LIVRET DE L'ÉTUDIANT 2022_23

LIVRET DE L'ÉTUDIANT 2022_23

ÉDITO

Simon Teyssou
architecte, directeur de l'ENSACF

Ce livret vous présente le cursus universitaire proposé par l'École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand (ENSACF). Il est conçu comme un guide pour construire votre parcours d'enseignement supérieur à l'ENSACF.

La communauté enseignante et le personnel administratif sont à votre écoute pour vous orienter. Votre réussite constitue notre préoccupation principale et nous œuvrons au quotidien pour vous offrir les meilleures conditions possibles pour vos études et votre vie étudiante.

L'ENSACF délivre la Licence et le Master en architecture, l'Habilitation à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP), ainsi que le Doctorat en architecture en lien avec les Écoles doctorales de l'Université Clermont Auvergne.

Vous pouvez également vous engager dans la double formation architecte/ingénieur grâce au partenariat avec Polytech ou intégrer le DU Droit immobilier de l'École de Droit de Clermont-Ferrand.

Ainsi, les parcours sont multiples et s'enrichissent de voyages d'études et de stages en France et à l'étranger.

L'ENSACF est aussi un lieu dédié à la culture architecturale. Ouverte au public, la médiathèque propose un fonds documentaire d'une grande richesse.

Une salle d'exposition accueille divers évènements : présentation des travaux d'étudiants, expositions diverses, bistros d'architecture organisés par les associations étudiantes, etc. Les deux amphithéâtres accueillent des conférences de grande qualité. La maison du directeur de l'ancien Sanatorium de Sabourin est dédiée à l'accueil de résidences pour architectes, cinéastes et artistes. Nous vous invitons à fréquenter ces lieux tout au long de l'année.

Près de 650 étudiants, 90 enseignants et intervenants et 40 personnels administratifs se côtoient chaque année à l'ENSACF, dans une ambiance de travail dynamique et stimulante.

Je vous souhaite une bonne rentrée universitaire 2022/2023 et un cursus universitaire le plus riche possible !

SOMMAIRE

ÉDITO 03

NOTRE ÉCOLE, UN PROJET 06

LES ENSEIGNEMENTS 12

LE CYCLE LICENCE 16

- ↘semestre 1 17
- ↘semestre 2 49
- ↘semestre 3 87
- ↘semestre 4 119
- ↘semestre 5 153
- ↘semestre 6 187

LE CYCLE MASTER 222

- ↘semestre 7 233
- ↘semestre 8 273
- ↘semestre 9 301
- ↘semestre 10 333

POST DIPLÔMES 355

PARCOURS PERSONNALISÉ 360

SUIVI DES ÉTUDES 368

CULTURE ARCHITECTURALE 370

RESSOURCES ET MOYENS 372

LA VIE ÉTUDIANTE 376

LES INSTANCES 384

LES PERSONNELS 388

INFOS PRATIQUES 390

LE FONCTIONNEMENT DES ÉTUDES 394

ANNEXES_COMPOSITION DES INSTANCES 406

NOTRE ÉCOLE, UN PROJET

Projet présenté par Simon Teyssou, architecte, directeur de l'ENSACF

L'école d'architecture de Clermont-Ferrand existe depuis maintenant 52 ans. Elle fait partie des 4 écoles de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Les trois autres sont celles de Lyon, Grenoble et Saint-Étienne.

Clermont-Ferrand est l'une des 21 métropoles françaises. Elle est située au cœur du Massif central, vaste territoire de moyenne montagne au centre de la France.

L'école est installée sur le site de Sabourin, un ancien hôpital construit entre 1932 et 1934 par Albéric Aubert, architecte des hospices de Clermont-Ferrand. À l'issu d'un concours remporté par les architectes Pierre du Besset et Dominique Lyon, le sanatorium est transformé en école d'architecture et inauguré en 2015.

UNE ÉCOLE INSCRITE DANS UN SITE SINGULIER

Les locaux de notre école illustrent ce que peut être un projet de transformation d'un patrimoine existant. Notre école fait la démonstration qu'une architecture pensée avec talent, à un instant T, pour un programme particulier, dans un site unique, porte en elle les germes d'une possible conversion pour abriter un nouveau programme et de nouveaux usages, sans perdre son âme.

Enchâssée dans le coteau du Puy de Chanturgue, dans le quartier nord de Clermont-Ferrand, notre école offre aussi des points de vue extraordinaires sur la métropole : la butte historique de Clermont, l'ancienne ville médiévale de Montferrand, les installations industrielles de Michelin et ses cités ouvrières.

Mais depuis son toit terrasse on y admire aussi la plaine de la Limagne avec ses terres agricoles parmi les plus fertiles d'Europe, peu à peu grignotées par l'urbanisation et les infrastructures de mobilité ; les monts du Livradois avec ses forêts nouvelles plantées de conifères qui ont occupé des pans entiers de territoires ruraux désertés ; l'emblématique chaîne des Puys classée au patrimoine mondial de l'Unesco, et, au pied de l'école, quelques parcelles de vignes qui font revivre la culture viticole décimée par la crise du phylloxera à la fin du 19e siècle. Tant de choses peuvent être expliquées depuis son toit.

Cette possible appréhension du territoire depuis le site de notre école illustre les notions de « lieux » et de « milieux » ainsi que la notion de « l'entrelacement des échelles », lesquelles caractérisent l'enseignement spécifique de notre École.

L'École de Clermont-Ferrand, s'intéresse prioritairement à son territoire proche. En effet, nous pensons qu'un établissement comme le nôtre a pour vocation de stimuler le débat public local sur la transformation du cadre de vie en apportant une forme d'expertise grâce aux travaux d'étudiants, aux actions culturelles menées par l'école, aux travaux de nos doctorants et enseignants-chercheurs. L'école contribue à faire émerger des problématiques qui alimentent la réflexion des élus locaux et de l'ingénierie locale : par leurs hypothèses de projets, nos étudiants fabriquent des imaginaires stimulants en convoquant de nouveaux paradigmes. Il s'agit de bouger les lignes sur notre territoire, très concrètement, en évitant l'écueil de projets hors sol.

LE MASSIF-CENTRAL COMME TERRITOIRE D'ÉTUDE PRIVILÉGIÉ

L'École a donc réinscrit dans son projet d'établissement l'idée selon laquelle le territoire du Massif central, considéré dans sa diversité, offrait des pistes de déploiements pédagogiques et de recherche intéressant les pouvoirs publics tout en permettant aux étudiants de l'ENSACF de se confronter au réel.

Tout en cultivant son attachement à la métropole clermontoise, l'École souhaite davantage interroger les ruralités et les petites et moyennes centralités du Massif central, en lien avec les politiques publiques portées par le gouvernement. Cette volonté s'inscrit aussi dans une tradition propre à notre établissement : l'enseignement de l'urbanisme en milieu rural et dans les petites centralités y existe depuis les années 1980.

LES RURALITÉS

Dans une situation critique au sein de laquelle les concentrations métropolitaines montrent des limites (densité démographique, stress, pollutions, disponibilité et coût du foncier, etc.), nous sommes convaincus que d'autres scénarios sont à inventer.

Les centres-bourgs des territoires ruraux ou périurbains offrent un terrain d'expérimentation stimulant pour les étudiants et dans lequel l'architecture contemporaine a toute sa place. Autrefois associées à des inerties peu attractives, les conditions critiques contemporaines et les enjeux de demain (recyclage, économie de moyens, écologie des ressources, agriculture, redéfinition des relations à l'animalité, etc.) font des ruralités et des petites centralités des matrices de questionnements stimulants et d'engagement responsable. De nombreux ateliers pédagogiques hors les murs sont organisés tout au long du cursus universitaire tant dans le cycle licence que dans le cycle master, en partenariat avec des collectivités locales et des parcs naturels régionaux.

Si l'ENSACF s'intéresse à sa géographie proche, elle reste néanmoins attentive à équilibrer son intérêt pour « l'ici » avec celui pour « l'ailleurs », en réaffirmant son attachement au développement d'une culture architecturale, urbaine et paysagère élargie. Ciblés, les voyages long courrier permettent de mieux comprendre l'altérité, les ruptures d'échelle, l'histoire de l'urbanisme et des territoires. L'école a ainsi pour ambition d'explorer la mutation des territoires ruraux sur d'autres continents.

LES MARGES COMME OBJET DE RECHERCHE

En cohérence avec notre territoire d'études privilégié, notre Unité mixte de recherche (UMR Ressources), sous cotutelle du ministère de la Culture et de l'université Clermont Auvergne a choisi la thématique des « marges » comme objet de recherche. Les marges peuvent être considérées comme des critiques, des transgressions, des résistances, des déviances, des résiliences mais aussi parfois comme des permanences, des résurgences ou des expérimentations. Il s'agit aussi de cultiver l'idée selon laquelle ce n'est pas depuis l'intérieur d'un système dominant que l'on trouve les solutions les plus pertinentes à un problème posé mais bien depuis ses marges.

EXPÉRIMENTATIONS

L'ENSACF explore plusieurs formes de pédagogie de l'expérimentation : ateliers hors les murs, design build, questionnements liés à la réhabilitation du patrimoine existant, aux enjeux environnementaux des tissus urbains anciens ou ruraux (centres-villes, centres-bourgs) privilégiant des stratégies du « low-tech », du réemploi et de manière plus générale, visant la réduction de l'impact environnemental des filières de production du bâti.

Pour notre école, penser le low-tech, ne relève pas du passéisme. Faire moins et durable, ne revient pas à tourner le dos à l'innovation, au savoir et à la recherche. Bien au contraire. Les basses technologies interrogent la quantité d'énergie déployée pour concevoir, représenter et produire des édifices ou des aménagements, les ressources employées, le déplacement des matières, les modes opératoires selon que l'on se place dans le registre de l'artisanat, de la mécanisation, ou de la robotisation, l'écologie de la demande, le renoncement à la source, la réparabilité, la relocalisation, le réemploi, etc.

LA PENSÉE TRANSCALAIRE ET TRANSDISCIPLINAIRE

L'École est également convaincue de l'importance de la pensée transcalaire (l'entrelacement des échelles : milieux / territoires publics / édifices) et de la pensée transdisciplinaire dans la pédagogie du projet.

Deux dimensions pédagogiques abordent ce registre. La première concerne le rapport de l'architecture à son milieu. Cette articulation est abordée dès la première année. Les exercices de projet sont systématiquement contextualisés pour permettre d'aborder des notions de paysage très rapidement. Le projet d'architecture peut être pensé sous le jour de la stratégie de territoire ou de projet urbain, ou en lien avec le paysage, en particulier quand il est situé dans des territoires de faible ou moyenne densité, dans des territoires non-bâtis.

La deuxième traite du rapport de l'architecture avec les disciplines associées, grâce à l'intégration progressive de savoirs spécifiques et transversaux au sein des enseignements de projet.

UNE ÉCOLE CONSCIENTE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Les défis qui attendent les architectes, et donc nos futurs étudiants, sont considérables. L'épuisement des ressources, le nouveau régime climatique, l'effondrement de la biodiversité, le gaspillage et la dégradation des sols, l'effondrement de nombreuses petites centralités, les inégalités sociales criantes, les migrations sont autant de sujets qui impactent directement le secteur de la construction et de l'aménagement.

La crise sanitaire de la Covid-19 n'a fait que révéler les impasses auxquelles nous sommes confrontées. L'ENSACF a décidé de s'interroger encore plus sur cette crise globale pour mieux armer ses étudiants.

À la suite du philosophe Félix Guattari[1], à qui nous empruntons « ses » trois écologies, il nous a semblé que développer une sensibilité à l'écologie environnementale dans l'établissement était insuffisant.

Nous souhaitons tout autant mettre l'accent sur l'écologie sociale et sur l'écologie mentale. La première nous invite à mieux considérer notre rapport aux réalités économiques et sociales lesquelles nous parlent des liens entre les hommes au sein de chaque société dont ils participent, à différentes échelles (la famille, la communauté, l'école, le territoire, la planète). Elle nous interroge sur notre capacité à développer un esprit collaboratif. La deuxième questionne notre subjectivité, notre capacité à nous individuer dans le monde, à cultiver l'invention et l'altérité.

À l'avenir, nous souhaitons mieux incarner ces trois écologies. Nous souhaitons que nos étudiants soient davantage armés pour fabriquer des imaginaires stimulants et convoquer de nouveaux paradigmes pour construire le monde de demain. Cette volonté nous invite à affirmer encore plus notre projet d'établissement en bougeant les lignes sur notre territoire, très concrètement.

Nous assumons aussi qu'en tant qu'institution et pédagogues, nous n'avons pas toutes les réponses, loin de là.

Dans un monde devenu très incertain, nous sommes incapables d'objectiver ce qui se passe vraiment. Comme les étudiants, les enseignants-chercheurs sont des apprenants. Il s'agit d'explorer l'inconnu ensemble, d'imaginer collectivement les solutions de demain.

1_GUETTARI Félix, *Les trois écologies*, Paris, Galilée, 1989.

UNE ÉCOLE ENGAGÉE !

Dans la lutte contre les discriminations

L'ENSACF s'est engagée dans une démarche volontaire visant à mettre en œuvre l'égalité entre les femmes et les hommes et à lutter contre les violences et harcèlements sexistes et sexuels.

Il s'agit de lutter contre toutes les formes de discriminations et en faveur de l'égalité de toutes et tous. En tant que lieu de formation, l'ENSACF se doit d'être exemplaire et d'offrir un cadre pédagogique sécurisant, permettant l'épanouissement, l'apprentissage et l'échange, et ce sans aucune discrimination liée au genre, à l'origine, aux orientations sexuelles ou religieuses, etc.

Le groupe Agir pour l'égalité met en œuvre une politique transversale, voulue par l'ENSACF, qui a pour objectif de se déployer dans tous les projets et dimensions de la vie de l'école :

- ↘actions de prévention et de formation,
- ↘dispositifs de signalement,
- ↘communication et information,
- ↘accompagnement des initiatives étudiantes.

Il est composé, dans un principe de parité et sur la base du volontariat, d'étudiants et de personnels enseignants et administratifs.
La composition du groupe renouvelé et toutes les infos sont à retrouver sur le site de l'école : clermont-fd.archi.fr

Agir pour L'Égalité ENSACF

Référente égalité de l'ENSACF :
Amélie Flamand, maîtresse de conférences
amelie.flamand@clermont-fd.archi.fr,
nommée par le directeur en mai 2021.

Service des Ressources Humaines de l'ENSACF :
Véronique Bourioux,
veronique.bourioux@clermont-fd.archi.fr,
04 73 34 71 58

ENGAGÉE...
Dans la transition écologique

Consciente des enjeux environnementaux actuels et du besoin grandissant de transition écologique, l'ENSACF s'engage et agit de façon concrète !

Reconfigurer le parking et le parc de l'école

Il s'agit d'un véritable engagement de notre école pour soutenir les initiatives étudiantes et développer une pédagogie des liens au vivant.

L'association « Le Germinarium de Sabourin » a porté le projet de végétalisation du parking et d'aménagement du parc de Sabourin.

En mars 2021, les travaux d'aménagements du parking ont été menés : 16 places de stationnement ont été supprimées et des « fosses de plantation » dégagées pour faire place à des arbres, plantations de bandes fructicées, pose de paillages de pouzzolane et paille, mise en œuvre de haies sèches...

Un aménagement qui répond aux besoins spécifiques d'ombrage, d'enrichissement de la biodiversité biologique, d'intégration au site du coteau de Chanturgue, et qui présente un intérêt écologique, pédagogique et d'expérimentation.

En 2022, dans cette même lignée et répondant aux exigences de l'élaboration d'un plan guide évolutif du jardin de Sabourin, le parc devient un lieu d'expérimentation. Il s'agit de tester les usages et la démarche pédagogique propose aussi de « faire » en s'appuyant sur un existant.

Ces expérimentations engagent la participation des étudiants et enseignants de plusieurs enseignements du design build, du faire, de l'expérimentation, des associations de l'école. Laetitia Belala est en charge de l'enseignement aux côtés de Bertrand Rétif, paysagiste.

Mais aussi !

- Le plastique à usage unique est proscrit à l'ENSACF ! (Conseil d'administration du 10 juillet 2019).
- Des cendriers dédiés permettent la collecte des mégots de cigarettes pour leur recyclage.

LES ENSEIGNE-MENTS

LA PÉDAGOGIE

L'enseignement en architecture s'inscrit dans le cadre de l'harmonisation européenne en trois cycles d'études : licence, master, doctorat. Le programme pédagogique de l'École s'articule autour de cinq grands axes : le Massif Central comme territoire d'études privilégié, les ruralités, les marges et deux modalités pédagogiques -la pensée transcalaire et transdisciplinaire-, la transition écologique, l'expérimentation et le faire.

Le premier cycle conduit au Diplôme d'Études En Architecture (DEEA) conférant le grade de licence. Il a pour objet l'initiation au projet architectural et urbain et s'articule autour d'une thématique par semestre, qui fédère l'ensemble des disciplines enseignées et construit la progressivité des connaissances :

↘L1 : ESPACE
Semestre 1 :
Parcourir et habiter le paysage
Semestre 2 :
Espaces et usages de l'Habiter

↘L2 : LIEU
Semestre 3 :
Construire les espaces du commun
Semestre 4 :
Hybridation habitat/édifice

↘L3 : MILIEU
Semestre 5 :
Milieu, métropole, territoire
Semestre 6 :
Habiter les territoires ruraux

Le deuxième cycle conduit au Diplôme d'État d'architecte (DEA) conférant le grade de master. Il permet d'approfondir la maîtrise du projet architectural et urbain dans l'un des quatre domaines d'étude suivants, qui privilégient chacun quatre enjeux contemporains essentiels :

- ↘la transition écologique pour le domaine d'étude ETEH (Éco-conception des Territoires et des Espaces Habités) ;
- ↘la régénération des territoires pour le domaine d'étude EVAN (Entre Ville Architecture et Nature) ;
- ↘l'héritage pour le domaine d'étude METAPHAUR (MEmoire et Techniques de l'Architecture et du Patrimoine HAbité Urbain et Rural) ;
- ↘les nouvelles logiques conceptuelles et constructives des objets architecturaux pour le domaine d'étude REX (Réalités et EXpérience).

1er CYCLE
grade de licence
en 6 semestres

- L1 — Licence 1 d'architecture
- L2 — Licence 2 d'architecture
- L3 — Licence 3 d'architecture

Préparation double diplôme Architecte / Ingénieur

Diplôme d'études en architecture

2e CYCLE
grade de master
en 4 semestres

+ DU Droit et Technique de l'immobilier
(4 modules - 150 h)
École de Droit / UCA

- M1 — Master 1 d'architecture
- M2 — Master 2 d'architecture

Préparation double diplôme Architecte / Ingénieur

Diplôme d'État d'architecte

HMONP
Habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre

3e CYCLE
doctorat
en 3 ans

- **1re année**
- **2e année**
- **3e année**

Doctorat

→ **DIPLÔMES ET FORMATIONS**

POLYTECH

- 1re année cycle ingénieur
- 2e année cycle ingénieur
- 3e année cycle ingénieur

Diplôme d'ingénieur

ensa CLERMONT-FERRAND
POLYTECH CLERMONT-FERRAND
UCA Université Clermont Auvergne & associés

La pédagogie de chaque semestre place au centre l'unité d'enseignement de projet et une thématique semestrielle. Elle associe et mobilise l'ensemble des modalités pédagogiques : ateliers de projet, cours magistraux, exercices de projet et d'analyse, travaux dirigés, voyages pédagogiques.

→ LES CHAMPS DISCIPLINAIRES ENSEIGNÉS

Théorie et Pratique du Projet Architectural et Urbain (TPCAU)

Outre l'apprentissage de la conception et de la mise en forme, l'enseignement TPCAU inclut la théorie et la pratique de la construction architecturale (conception des structures, des enveloppes, détails d'architecture, économie du projet...), et celles sur l'insertion de l'architecture dans son environnement urbain et paysager. Il inclut également la réflexion inhérente au projet architectural sur les pratiques, ainsi que les questions spécifiques posées par les projets de réhabilitation.

Histoire et Cultures Architecturales (HCA)

Les enseignements d'HCA constituent un corpus de références et développent des compétences d'analyse critique. Offrant une diversité d'approches, ils comprennent une initiation chronologique puis des élargissements thématiques (histoire de la construction, de la ville et de l'habitat) et des approfondissements typologiques en lien avec les thématiques de semestre ; ils sont complétés ponctuellement par de l'histoire de l'art.

Ville et Territoires (VT)

1. **Théorie et pratique du projet urbain** : le projet urbain et les processus et savoirs qui lui sont spécifiques incluent les approches paysagère, environnementale et territoriale.
2. Les **théories de l'urbanisme et du paysage** incluent l'étude des pratiques dans ces deux domaines. Cet enseignement comprend également l'histoire des politiques urbaines et le droit de l'urbanisme. Il peut comprendre une approche des problématiques propres à l'ingénierie des réseaux, à la constitution des paysages, à l'aménagement des territoires et à l'écologie.

Sciences Humaines et Sociales pour l'architecture (SHSA)

Les enseignements en SHSA visent à définir une multiplicité de rapports à l'espace, à initier aux outils quantitatifs du diagnostic social des territoires et à une autre manière de lire l'espace, de s'interroger sur son organisation, de comprendre les relations entre l'homme et son environnement, en rappelant que l'espace est une construction sociale, dans un aller-retour constant entre structures sociales et structures spatiales.

2.2_Introduction à l'histoire des villes et des territoires urbanisés
Panorama de la ville de Rouen au Moyen Age

Arts et Techniques de la Représentation (ATR)

1. La **Représentation de l'architecture (RA)** s'attache aux pratiques graphiques (plans, coupes…) et volumétriques (maquette), liées directement à la pratique de l'architecture et à l'appréhension multidimensionnelle et multiscalaire de l'espace.

2. Les **Arts plastiques et visuels (APV)** sont constitués d'une pratique expérimentale et théorique, tels le dessin à main levée, la couleur, l'estampe, le volume, la photographie ; ils sont enseignés de façon évolutive durant la licence et approfondis au sein des DE en master.

Sciences et Techniques pour l'Architecture (STA)

1. **Construction, Ingénierie, Maîtrise des Ambiances (CIMA)**
Le champ STA-CIMA privilégie deux dimensions distinctes : les enseignements de structure et de matériaux, sous le vocable d'architectonique ; les enseignements d'acoustique, d'éclairage, d'énergies et confort thermique, sous le vocable d'ambiances.

2. **Outils mathématiques et informatiques (OMI)**
La discipline STA-OMI se déploie sur 4 thématiques : les fondamentaux de la modélisation géométrique, la modélisation numérique dans le processus de projet aux différentes échelles (architecture, ville, territoire et paysage), le travail collaboratif et la culture numérique.

L'EMPLOI DU TEMPS DE L'ÉTUDIANT S'ORGANISE SUR 34 SEMAINES RÉPARTIES SUR 2 SEMESTRES (DE SEPTEMBRE À JANVIER ET DE FÉVRIER À JUIN).

LE CYCLE LICENCE

Le premier cycle de licence, constitué de 6 semestres, est construit dans une logique de progressivité dans l'acquisition des bases d'une culture architecturale élargie.

La construction du programme s'appuie sur la pratique du projet architectural et urbain, la compréhension des processus de conception dans leurs apports à divers contextes et échelles, tout en favorisant les transversalités disciplinaires.

Chaque semestre de licence est thématisé, mais se structure selon un schéma récurrent :

1_Conception Architecturale et Urbaine
2_Cultures et Sociétés
3_Expression et Représentation
4_Sciences et Techniques
PP Parcours Personnel.

Le parcours personnel comporte les enseignements des langues vivantes, des cours de soutien (en particulier pour l'enseignement de la philosophie), les stages, le double-cursus architecte-ingénieur.

NB : Les cours de langue (anglais ou espagnol) donnent lieu, en fin de chaque semestre, à des évaluations d'acquisition des compétences, et conduisent les étudiants, selon le niveau atteint pendant le cursus, à présenter l'examen de certification correspondant (CLES, financé par l'École). Cette certification est obligatoire pour l'obtention du diplôme d'État d'architecte.

Gestionnaire des étudiants en licence
Isabelle Barou,
04 73 34 71 65
isabelle.barou@clermont-fd.archi.fr

6.3_Structure tendue à l'échelle 1
Semaine de modélisations paramétriques, d'algorithmes génératifs, et d'expérimentations formelles

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 1_ESPACE

→ Parcourir et habiter le paysage

Le premier semestre est une initiation à l'architecture. Il débute par un voyage d'immersion transdisciplinaire. Les étudiants abordent les thèmes fondamentaux de l'architecture, acquièrent un vocabulaire pour décrire et projeter, réalisent des expérimentations spatiales à différentes échelles, se familiarisent avec les outils de la représentation, acquièrent des connaissances techniques, historiques, philosophiques et paysagères. Ces enseignements sont complétés par des cours de langues.

Coordinateur de semestre : Marc-Antoine Durand

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
1.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet d'architecture (Amonts et voyage d'immersion)	obligatoire	**M.-A. Durand**	20	110	130	9	12
		Théorie de l'architecture 1 : les archétypes de l'architecture		M.-A. Durand	12	0	12	2	
		Expérimenter / faire 1		M.-H. Gay-Charpin	0	30	30	1	
		Écotone (TPCAU, STA)		M.-A. Durand	-	-	-	0	
1.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Histoire de l'architecture 1	obligatoire	**B. Chaljub**	24	0	24	2	6
		Histoire de l'Architecture 2		P. Bouet	18	0	18	1	
		Philosophie de l'espace		N. Saint-Luc	18	0	18	2	
		Lexique des territoires 1		L. Léotoing	18	0	18	1	
1.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION**	La ligne [à main levée]	obligatoire	**J.-F. Karst**	6	36	42	3	6
		La ligne [de construction]		H. Coussedière	6	36	42	3	
1.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Environnement, milieux et ambiances 1	obligatoire	**J.-B. Viale**	8	8	16	2	5
		Matières, matériaux, techniques constructives 1		G. Munné	16	0	16	1	
		Outils mathématiques et géométriques		C. Martin	12	18	30	2	
PP1	**PARCOURS PERSONNEL 1**	Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	20	20	1	1
		Soutien et à mise à niveau des connaissances	facultatif	-	-	-	-	-	-

En gras, responsable UE

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Projet d'architecture 1 + Théorie de l'architecture 1

Heures CM : 20
Heures TD : 110
Caractère : obligatoire
Compensable : projet non
cours théoriques oui
Session de rattrapage : cours théoriques oui
Mode : atelier et cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marc-Antoine DURAND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Cédric DALLIÈRE, Marie-Hélène GAY-CHARPIN, Jérôme LAFOND, Magdeleine LOUNIS DE VENDÔMOIS, Frédéric MARTINET

Objectifs pédagogiques

Dans l'optique d'une formation ouverte dans laquelle chacun trouve une forme d'épanouissement, le semestre 1 s'engage dans une initiation et une découverte de l'ensemble du champ architectural contemporain dans sa complexité plutôt que dans un quelconque resserrement pédagogique, doctrinal ou historique. Le projet contemporain et la perte des prédéterminations en offrent l'opportunité, sinon l'obligation. Il conduit à une posture de questionnement critique sur la discipline dès l'initiation.

L'enseignement du projet s'organise en trois séquences :

- Une séquence à caractère expérimentiel et analytique organisé autour du voyage d'immersion. Les exercices associés au voyage sont des portes d'entrée à la découverte de la discipline de l'architecture.
- Une séquence à caractère prospective portée par des expérimentations spatiales visant à explorer les archétypes de l'architecture (masse, ossature, plan). Il s'agit de découvrir des premières opérations de conception architecturale, de projeter une forme qui révèle des intentions.
- Une séquence à caractère synthétique qui consiste à mener un premier projet de conception architecturale situé dans un lieu défini et en pente, avec un programme simple.

Contenu

Le thème récurrent du semestre est « l'espace et le parcours ». Celui-ci se décline en trois modalités pédagogiques : observation, expérimentation et création.

Ces trois temps croisent, tour à tour, différents objets architecturaux : espace, forme, lumière, matière, sensation, avec différents éléments de la problématique architecturale : site, usages, programme.

Ainsi au cours du semestre, trois exercices de durée croissante se succèdent. Ces exercices associent des postures pédagogiques complémentaires comme théorie et expérimentation, questionnement et création, échange et personnalité.

Exercice 1 Observation :

Après une semaine d'immersion et au retour du voyage découverte d'une semaine sur un territoire identitaire (cette année Villeuve D'Ascq - Roubaix - Tournai), les étudiants analysent, restituent, et explicitent espaces et parcours qu'ils ont vécus à l'aide de dessins, croquis séquentiels, notations, textes, ou autres médiums.

→ Enseignants supplémentaires : Manuel Alba, Marc Brunier-Mestas, Laurent Savoie, Franck Bouilloc, Jean-François Karst, ainsi que Nadia Saint-Luc (philosophie).

Exercice 2 / Expérimentation :

L'exercice 2 vise à explorer les archétypes de l'architecture. Nous partons du postulat que toutes les architectures, à travers tous les âges, peuvent être pensées comme étant issues d'un nombre restreint d'archétypes. Savoir les caractériser permet de les convoquer comme instruments de compréhension, d'analyse et de conception. Les archétypes deviennent des outils efficaces pour rendre compte de l'expérience que l'on fait des lieux construits lorsqu'on les parcourt. Ils permettent de décrire aussi bien l'architecture savante que l'architecture vernaculaire.

Au sens large, l'archétype est l'image primordiale, l'image mère, celle qui alimente les images personnelles et qui les nourrit à partir d'un même fonds archaïque.

↘Les archétypes de l'architecture sont envisagés ici comme des totalités. Autrement dit, chaque archétype est considéré comme un modèle de spatialité et non comme la résultante d'une somme d'éléments.

↘Les expérimentations spatiales obéissent à trois archétypes ainsi définis :

- l'architecture de masse, une architecture ressentie comme des masses et des cavités, des pleins et des creux,
- l'architecture filigrane, une architecture ressentie comme une armature,
- l'architecture surface ou de plans, une architecture ressentie comme des plans abstraits de matière et/ou de couleur.

↘Les étudiants sont répartis en binômes et seront invités à concevoir trois projets architecturaux successifs en les pensant, à chaque fois, par un seul des trois archétypes. Cette consigne a pour visée pédagogique de mettre en évidence comment la réponse à un programme identique conduira à des morphogénèses diverses.

↘Chaque expérimentation prend la forme unique d'une maquette à l'échelle 1/33e. La dimension en plan de la maquette ne devra pas excéder 33 x 33 x 33 cm. Une figure représentant un personnage à l'échelle est placée dans la maquette.

Exercice 3 / Création :

↘Après un temps d'observation et de restitution des expériences spatiales opérées pendant le voyage, suivi d'une séquence de fabrication d'espaces simples à partir des archétypes de l'architecture, l'exercice de projet proposé est envisagé comme un temps de conception plus long avec un site d'implantation (dans une pente) et un programme simple, tous deux identifiés et spécifiques.

↘Cet exercice est pensé comme une première découverte de la démarche de projet, de la richesse et de la complexité du processus de formalisation architecturale. Il s'agit de travailler d'une manière prospective en conduisant une suite d'expérimentations formelles à partir d'une position sensible. Les étudiants sont ici invités à réinvestir le travail sur les archétypes dans une démarche située.

↘Site et programme requièrent une analyse et donc une réflexion intellectuelle. Il s'agit de penser le projet dans une réalité située et pour des usages spécifiques. Il sera donc nécessaire d'observer et de décrypter les spécificités du site choisi pour le projet, ses dimensions, sa topographie, ses vues, son micro climat, sa couverture végétale, etc.

↘Une réflexion tout aussi précise sera portée sur la nature du programme : quel type d'espace concevoir ? Quelle qualité de lumière ? Quelle matérialité ? Quel rapport au paysage ? Quelle qualité acoustique ? Quelles relations entre les espaces ? Comment accueillir les visiteurs et pour quel nombre ? Selon quelle posture corporelle ?

↘Le travail conceptuel et culturel n'exclut en rien la nécessité de l'expérimentation. Les étudiants sont invités à recourir au travail en maquette qui permet la relation d'immédiateté entre action et perception.

↘Les étudiants sont invités à se positionner par rapport à un corpus de références culturelles.

La critique finale se fait devant un jury composé d'enseignants.

Cours théoriques :
Écologie des formes architecturales
Introduction aux enjeux environnementaux du construire et de l'habiter contemporain.

La crise environnementale ne nous laisse aucun doute, les activités humaines menacent les grands équilibres écologiques de la planète et à terme les possibilités de vie sur Terre. Pour agir dans ces conditions, l'architecte doit appréhender, de l'intérieur, les transformations actuelles du monde. Partir de l'expérience, décrire les caractéristiques d'un espace, ses matières, ses lumières, décrire ce que le corps en reçoit, s'ouvrir aux sensations, puis s'en extraire, sortir de soi, comprendre l'espace comme construction matérielle, intellectuelle, comme intention. Ce premier cours est une initiation. Comprendre cette condition duale de l'architecte - à la fois visiteur et concepteur des lieux qu'il traverse - est un premier pas vers un agir responsable. L'exploration de cet « entre » se fera par des apports théoriques et par l'étude de références architecturales, décrites et commentée tant du point de vue de l'expérience qu'elles proposent que du point

de vue constructif. Nous verrons comment le milieu et ses composantes géographiques, climatiques, écologiques, sont déterminant dans la formalisation de l'architecture. Nous verrons comment l'architecte compose avec la pluralité des éléments naturels. Une écologie des formes architecturales tient en cette rencontre sensible de l'habiter et construire.

→ Enseignants supplémentaires : Simon Teyssou, Jean-Philippe Costes, Jean-Baptiste Viale, Clément Martin, Guillaume Munné.

Déroulé sur le semestre

Séquence 1 : Immersion

- Les Amonts
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : La semaines des amonts est un intensif dédié à la perception de l'espace par le corps et à sa restitution par le dessin et par d'autres médiums.
  Nombre d'heures : 4 journées
  Enseignants : Manuel Alba, Franck Bouilloc, Marc Brunier Mestas, Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jean-François Karst, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet, Laurent Savoie, Nadia Saint-Luc
- Le voyage d'immersion
  Descriptif : Voyage à Roubaix - Villeneuve d'Asqc - Tournai
  Nombre d'heures : 4 journées
  Enseignants : Franck Bouilloc, Marc Brunier-Mestas, Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jean-François Karst, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet, Laurent Savoie, Nadia Saint-Luc
- Semaine 3 : Restitution
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 1/14 et 2/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 1 + restitution du voyage
  Nombre d'heures : 12h TD
  Enseignants : Manuel Alba, Franck Bouilloc, Marc Brunier Mestas, Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jean-François Karst, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet, Laurent Savoie

Séquence 2 : Expérimentation

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : cours 1/12 - atelier 3/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 2 + TD Archétype 1
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : Cours 2/12 - Atelier 4/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 3 + TD Archétype 2
  nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- Semaine 6 : FAIRE - semaine de workshop
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 4/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 4 + TD Archétype 3
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet.
- Semaine 8 :
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 5/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 5 + TD Archétype 4
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- Semaine 9 :
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 6/14
  Descriptif : Cours écologie des formes architecturales 6 + TD Archétype 5
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet.

- **Semaine 10 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 7/14
  Descriptif : Cours écologie des formes architecturales 7 + TD Archétype 6
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet

<u>Séquence 3 : Création</u>

- **Semaine 11 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 8/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 8 + TD Projet situé 1
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 12 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 9/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 9 + TD Projet situé 2
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 13 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 10/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 10 + TD Projet situé 3
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 14 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 11/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 11 + TD Projet situé 4
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 15 :**
  Nature de la séance : cours + TD
  Intitulé : atelier 12/14
  Descriptif : cours écologie des formes architecturales 12 + TD Projet situé 5
  Nombre d'heures : 2h CM + 6h TD
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 16 :**
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : atelier 13/14
  Descriptif : TD Projet situé 6
  Nombre d'heures : -
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet
- **Semaine 17 :**
  Nature de la séance : -
  Intitulé : Atelier 14/14
  Descriptif : critique finale
  Nombre d'heures : -
  Enseignants : Cédric Dallière, Marc-Antoine Durand, Marie-Hélène Gay-Charpin, Jérôme Lafond, Magdeleine Lounis de Vendômois, Frédéric Martinet

Mode d'évaluation

- Contrôle continu des travaux présentés en atelier.
- Évaluation de la synthèse des apprentissages à l'occasion de rendus à la fin de chaque exercice.
- Pondération des notes :
  - 10% pour les exercices du voyage
  - 30% exercices archétypes
  - 60 % projet situé

Travaux requis

- Analyse du paysage et de l'architecturale in situ et à partir de références,
- Initiation à la conception architecturale,
- Travail prospectif sur la mise en forme,
- Construction en maquettes,
- Élaboration de plans, de coupes, d'élévations à différentes échelles
- Élaboration de dessins tridimensionnels
- Rendus et présentation devant les enseignants de l'UE.

Bibliographie

Steen Eiler RASMUSSEN, *Découvrir l'architecture*, éditions du Linteau, 2002 (Experiencing architecture, 1re édition, 1959)

Georges PÉREC, *Espèces d'espaces*, Éditions Galilée, 1974.

Italo CALVINO, Les Villes invisibles, Paris : Seuil, 1974.

Junijiko TANIZAKI, *Éloge de l'Ombre*, éd. Verdier, 2011

Livio VACCHINI, *Capolavori (chefs d'œuvre)*, éditions du Linteau, Paris 2006

Bruno ZEVI, *Apprendre à voir l'architecture*, Les éditions de Minuit, 1959

Franco LA CECLA, *Contre l'architecture*, Ed. Arlea, 2010

Jean ROLIN, La clôture, Paris POL, 2002.

Peter ZUMTHOR, *Penser l'architecture*, Birkhäuser, 2008.

Fernand POUILLON, *Les pierres sauvages*, Éditions du seuil, 1964.

Alvaro SIZA, *Imaginer l'évidence*, Éditions Parenthèses, Marseille 2012

Pierre VON MEISS, *De la forme au lieu*, presses Polytechniques Romandes

Brigitte DONNADIEU, Dominique SPINETTA, *L'apprentissage du regard*, Édition de La Villette

Jean TARICAT, *Histoires d'architectures*, Éditions Parenthèses

Support de cours

Présentations ppt ou pdf

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE
Expérimenter / faire

Heures TD : 30
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : intensif

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marie-Hélène GAY-CHARPIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Babou BAZIÉ, Laetitia BELALA,
Alexandre CUBIZOLLES, Guillaume MUNNÉ,
Jean-Baptiste VIALE, intervenants extérieurs

Objectifs pédagogiques

Cette semaine permet une série d'exercices visant à un double objectif :

- Un travail d'expérimentation sur les relations entre corps et espace, (positionnement, orientation, dimension relative, volume, mouvement, poids, plasticité, potentiel, expression…) ;
- Un travail de construction à l'échelle 1, grandeur nature.

Cette semaine intensive, par la confrontation concrète au faire, par un temps offert au tâtonnement, par l'implication de chacun dans un travail collectif de construction, par l'engagement du corps, par la perception immédiate des forces et de la résistance des matériaux, donne l'occasion d'aborder de manière enjouée les expériences originelles de l'installation et de la construction, de redécouvrir les émergences du sentiment d'abri.

Autant d'opportunités, à partir d'exercices simples, de questionner les premiers gestes du construit et du bâti : installation dans un site, édifications éphémères utilisant les matériaux présents sur place (briques, tasseaux et lattes de bois, sable), expérimentation des structures de base…

Contenu

Une succession d'expérimentation :

- Autour du corps dans l'espace ;
- Autour de l'écriture et du dessin ;
- Autour de systèmes constructifs élémentaires ;
- Autour de la réalisation d'un lieu et de son appropriation vivante ;
- Autour d'ambiances sonores et lumineuses.

Déroulé sur le semestre

Lundi : Matière et Assemblage
Mardi : Narration et Dessin
Mercredi : Formalisation et Ambiances
Jeudi : Ajustement et Sonorités
Vendredi : Appropriation et Partage

Mode d'évaluation

Participation impérative à la semaine, implication dans les exercices, dans la dynamique des groupes et sous- groupes de fabrication, dans la construction et la présentation du projet.

Réalisation d'un carnet de bord durant la semaine.

Réalisation d'un document synthétique sur un thème abordé lors de la session.

Travaux requis

- Une participation active aux exercices de natures très diverses.
- Une capacité à énoncer des intentions
- Un investissement dans la recherche de solution pour l'édification d'espace avec des systèmes constructifs simples
- Une implication et une capacité de travail en groupe, (expression, négociation, partage des tâches, organisation…)

Bibliographie

En préparation de cette semaine, les étudiants sont encouragés à prendre connaissance d'ouvrages présentant des réalisations éphémères, des installations provisoires, des abris, des scénographies diverses…

Support de cours

Eladio Dieste (December 01, 1917 - July 29, 2000) was a Uruguayan engineer and architect who made his reputation by building a range of structures from grain silos, factory sheds, markets and churches.

Laurie Baker (né Lawrence Wilfred Baker le 2 mars 1917 à Birmingham, Royaume-Uni et mort le 1er avril 2007 à Thiruvananthapuram, Inde) est un architecte indien.
Établi en Inde depuis 50 ans, il obtient la citoyenneté indienne en 1989, connu pour être un pionnier de l'architecture à bas coût et respectueuse de l'environnement

Simón Vélez est un architecte colombien né à Manizales, Colombie, en 1949. Il utilise principalement la construction en bambou.

Anna Heringer (born 13 October 1977 in Rosenheim) is a German architect.
A proponent of sustainable architecture, she has designed a number of notable buildings Bangladesh

Robert Le Ricolais, né le 30 octobre 1894 à la Roche-sur-Yon d'un père avocat et d'une mère enseignante, décédé le 4 juin 1977 à Paris1, est un ingénieur français considéré comme l'un des créateurs du principe de structure spatiale, faite de logique mathématique et d'observation de la nature.

Wang Shu né en 1963 à Ürümqi, Chine du Nord-Ouest, est un architecte chinois contemporain. En 1997, Wang Shu et sa femme Lu Wenyu fondent leur bureau Amateur Architecture Studio

Le Pont de Léonard est un pont d'une seule travée conçu par Léonard de Vinci en 1502 dans le cadre d'un projet de génie civil à la Corne d'Or à Constantinople pour le sultan ottoman Bajazet II. Le pont avait alors été imaginé en pierre et devait enjamber la Corne d'Or.

La Biosphère créée par Richard Buckminster Fuller sur l'île Sainte-Hélène de Montréal est un exemple typique de dôme géodésique.

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Histoire de l'architecture 1 : 15e-20e siècles, persistances, ruptures, réinterprétations et modèles de l'architecture classique

Heures CM : 24
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bénédicte CHALJUB

Objectifs pédagogiques

L'objectif de l'enseignement est de transmettre des premiers éléments de la culture architecturale à travers une lecture de l'histoire transversale - cinq siècles de production occidentale - et une présentation de ses persistances : vocabulaire, règles, notions, modèles.

Le corpus du cours présente des architectes marquants de cette histoire, depuis le 15e siècle (Renaissance italienne), ces Temps modernes décrits par l'historien P. Francastel pendant lesquels s'initie la discipline de l'architecture en relation aux autres arts et que se constituent ses premiers outils théoriques (traités). Il aborde en même temps le 20e siècle avec la modernité en lien avec l'abstraction que proposent la peinture et la sculpture.

Contenu

Le cours s'organise de manière à positionner les étudiants dans une écoute active, un cours magistral rythmé de temps de dessin et d'analyse. La plupart des séances se déroulent en présentiel ; certaines séances sont constituées d'un travail d'analyse à réaliser à la maison à partir de textes ou de conférences, qui complètent le cours en amphithéâtre.

Déroulé sur le semestre

Séance 1_ Introduction à l'histoire de l'architecture, histoire savante et micro-histoire

Séance 2_L'ordre structurel de Filippo Brunelleschi (1377-1446) à Florence

Séance 3_ Leon Battista Alberti (1404-1472), une architecture 'scientifique' : du traité au dessin et du dessin au traité

Séance 4_ Andrea Palladio (1508-1580) et la composition architecturale : villas, série et rapport au paysage ; le palladianisme du 18e s au 20e s

Séance 5_L'usage de la décoration depuis le 15e siècle

Séances 6 et 7_ Auguste Perret (1874–1954) : le classicisme et l'ordre du béton

Séance 8_ Franck Lloyd Wright : de l'ordre classique à l'ordre organique des Prairie Houses, 1890-1916

Séance 9_ Adolf Loos, de l'ornement au Raumplan, 1900-1930

Séance 10_ Ludwig Mies van der Rohe, de l'ordre antique à « l'art de bâtir », 1910-1950

Séance 11_ Le Corbusier (1910-1930) : invention d'un nouvel ordre à partir de l'Antique

Séance 12_ Conclusion des séances

Ces séances peuvent être modulées, tant dans leur contenu que leur modalité (présentiel/distanciel).

Mode d'évaluation

Assiduité aux cours avec cahier de prises de notes et dessins (50%) et examen final (50%).

Travaux requis

Tenue d'un cahier spécifique de notes et de dessins du cours magistral et du travail à réaliser à la maison ; évaluation finale par une étude historique personnelle à produire à la maison (critères : capacités de trouver un corpus, analyse, argumentation, présentation, grammaire et orthographe).

Bibliographie

J. Abram, *Auguste Perret*, 2010

G.C. Argan, *Borromini, Rome, architecture baroque*, 1996

G.C. Argan, *Michel- Ange architecte*, 1991

J. S. Ackerman, *Michel-Ange*, 1991 (1961)

J. Castex, *Renaissance, Baroque et Classicisme : Histoire de l'architecture 1420-1720*, 2004

J. Castex, *Frank lloyd Wright et le printemps de la prairie house*, 1988

J.L. Cohen, *Le Corbusier*, 2004

K. Frampton, *L'architecture moderne, une histoire critique*, 2009

J. Fredet, *Architecture : mettre en forme et composer : reconsidérer aujourd'hui le « beau », l'« utile », la « construction », vis-à-vis de l'apport des avant-gardes du XXe siècle. Volume 6, les catégories de Vitruve et d'Alberti*, 2018

E. Kaufmann, *De Ledoux à Le Corbusier*, 1990

F. Lemerle, *L'architecture au temps du baroque : 1600-1750*, 2008

J. Lucan, *Composition, non-composition: Architecture et théories, XIXe-XXe siècles*, 2009

P. Murray, *L'architecture de la Renaissance italienne*, 1990

M. Paoli, *Léon Battista Alberti*, Les Éditions de l'imprimeur, 2004

N. Pevsner, *Génie de l'architecture européenne*, 1991

Colin Rowe, *Mathématiques de la villa idéale et autres textes*, 2014

J. Summerson, *Le langage classique de l'architecture, 1991*

R. Wittkower, Principes de l'architecture à La Renaissance, 2000

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Histoire de l'Architecture 2 : Architecture et environnement au XXe siècle

Heures CM : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Paul BOUET

Objectifs pédagogiques

Ce cours vise à donner aux étudiants de licence 1 de grands repères sur l'histoire de l'environnement. Depuis la formation de la Terre jusqu'à la crise climatique actuelle, les transformations de l'environnement sont examinées en relation avec l'occupation humaine de la planète. On explique ainsi en quoi les évolutions du climat, des sols, des ressources et du vivant ont conditionné l'installation des humains à travers la construction de bâtiments, l'édification des villes, la modification des paysages et l'aménagement des territoires. On met en évidence un accroissement exponentiel de l'impact des activités humaines sur l'environnement et l'avènement d'une condition planétaire des disciplines du projet. Pour cela, le cours s'inscrit dans une très longue durée en s'affranchissant des distinctions habituelles entre géologie, sciences du climat, préhistoire et histoire. Son objectif est ainsi de remettre en perspective les problématiques environnementales actuelles comme le dérèglement climatique, l'effondrement de la biodiversité et l'épuisement des ressources, afin que les étudiants et étudiantes saisissent les ressorts profonds de ces phénomènes et acquièrent une culture historique dans ces domaines. On contribue finalement à montrer en quoi tout projet d'architecture, d'urbanisme, de paysage ou d'aménagement consiste non seulement en une implantation dans un site, mais aussi plus largement en une transformation globale de l'environnement.

Contenu

La progression du cours est chrono-thématique. Après une introduction des principaux termes et notions, on explique la formation de l'environnement terrestre à travers ses évolutions géologiques et climatiques. On s'intéresse ensuite au développement de la vie biologique et à l'état d'équilibre entretenu par les premières communautés humaines avec leur environnement au cours du long Pléistocène. On analyse comment l'émergence de l'agriculture a initié une transformation massive des milieux et a conditionné la formation des agglomérations humaines distinctes des campagnes. Le développement des empires lors de l'Antiquité est interprété comme une construction territoriale qui étend ses réseaux d'infrastructures supports d'échanges à de très larges échelles, aussi bien en Occident qu'en Orient et dans l'Amérique précoloniale. La formation de communautés au Moyen-Âge dessine des modèles d'équilibre organique avec l'environnement, à l'image des monastères qui se développent alors. On explique ensuite comment le développement des sciences change l'appréhension et l'action sur la nature à l'époque moderne. Puis on examine le développement de l'industrie et ses transformations très profondes sur l'environnement via la mobilisation massive de matières, d'énergies, ainsi que l'émission de déchets et de polluants. La modernisation du XXe siècle est caractérisée comme un moment de « grande accélération » de l'impact des activités humaines sur la biosphère. Pour conclure, on s'interroge sur la notion d'Anthropocène et sur les futurs qu'on peut esquisser à partir d'elle concernant les relations entre humains et environnement.

Déroulé sur le semestre

Description du cours de cette année :

1_Genèse de l'environnement terrestre
2_La symbiose du Pléistocène
3_Émergence de l'agriculture et civilisations urbaines
4_La conquête territoriale antique
5_Communautés organiques médiévales
6_ Nature et sciences à l'époque moderne
7_L'industrialisation du monde
8_La grande accélération du XXe siècle
9_Anthropocène et futurs environnementaux

Bibliographie, généralités (sélection)

Hughes, J. Donald, *An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life*, New York, Routledge, 2009 [2001].

Quenet, Gégory, *Qu'est-ce que l'histoire environnementale ?,* Seyssel, Champ Vallon, 2014.

McNeill, John R., *Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement mondial au XXe siècle*, Seyssel, Champ Vallon, 2010 [2000].

McNeill, John R. et Engelke, Peter, *The Great Acceleration: An Environmental History of the Anthropocene since 1945*, Cambridge (Mass.), Londres, The Belknap Press of Harvard University, 2014.

Mumford, Lewis, *Technique et civilisation*, Marseille, Parenthèses, 2016 [1934].

Mumford, Lewis, *La cité à travers l'histoire*, Marseille, Agone, 2011 [1961].

Smil, Vaclav, *The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2002.

Smill, Vaclav, *Energy and Civilization: A History*, Cambridge (Mass.), MIT Press, 2017 [1994].

Weisman, Alan, *Homo disparitus*, Paris, Flammarion, 2007.

CULTURES ET SOCIÉTÉS
Philosophie de l'espace

Heures CM : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nadia SAINT-LUC

Objectifs pédagogiques

- Problématiser les principaux thèmes ou notions engagés par la réflexion sur l'espace
- Aborder les concepts nécessaires au projet en licence première année en lien avec la philosophie de l'espace
- Acquérir une culture philosophique sur les questions liées à l'espace (connaissances des pensées philosophiques, des textes…)
- Savoir argumenter et entrer dans une démarche de questionnement
- Maîtrise de l'écrit
- Apprendre à réinvestir les connaissances philosophiques dans d'autres champs, à croiser les démarches avec d'autres disciplines : projet, histoire de l'architecture, dessin, paysage…

Déroulé sur le semestre

Description du cours de cette année :

1) Introduction à la question de la construction de l'espace à partir de la notion de paysage (2 séances)

2) L'espace est-il pluriel ou universel, donné ou construit, comment définir l'espace ? Espace architectural et mathématiques (2 séances). Espace et expérience : espace, corps, culture (3 séances). Espace, lieu, habitation (2 séances)

Mode d'évaluation

Deux rendus écrits, un en binôme et le second en individuel, coefficients identiques

Travaux requis

Deux écrits en temps libre de type argumentatif (format dissertation non obligatoire, mêmes consignes détaillées en cours pour les deux rendus) et de nature philosophique avec lien à l'architecture obligatoire. 3 pages de texte minimum, maximum 10 pages, autres supports type dessin, croquis, photos… acceptés en plus du texte. Le premier rendu sera fait en binôme. Le second rendu sera individuel et accompagné d'un court texte de 30 lignes environ en lien avec le projet du rendu final de projet sur le semestre.

Bibliographie

A. Roger *Court traité du paysage*
M. Butor *Le génie du lieu*
B. Zévi *Apprendre à voir l'architecture*
Aristote *Physique*, livre IV,
Kant *Critique de la raison pure* (1re partie Esthétique transcendantale, section « De l'espace »)
Poincaré *La science et l'hypothèse* (2e partie, l'espace)
J.-C. Bailly *Le versant animal*
Merleau-Ponty *Phénoménologie de la perception* (2e partie, L'espace)
Heidegger *Remarques sur art, sculpture, espace* et *Bâtir, habiter, penser* (in *Essais et Conférences*)
G. Pérec *Espèces d'espaces*
Marc Augé *Non-lieux*

CULTURES ET SOCIÉTÉS
Lexique des territoires 1

Heures CM : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Luc LÉOTOING

Objectifs pédagogiques

Les cours "Lexique des territoires 1 & 2" dispensés sur les 2 semestres de la première année de licence constituent une introduction aux enseignements du champ Ville et Territoires. Ils permettent d'approcher et de se familiariser au vocabulaire spécifique des territoires : paysages contemporains urbanisés, péri-urbains ou ruraux. Ils sont aussi une initiation aux différentes pratiques liées à la fabrique urbaine. Enfin, ils constituent le premier jalon d'apprentissage d'une culture savante et référencée de la ville.

Dans son article Paysage et géographie physique globale (in *Revue de géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1968), Georges Bertrand essayait de définir les enjeux de la Modernité selon un concept ternaire associant les géosystèmes, les territoires, les paysages ; *« C'est, sur une certaine portion de l'espace, le résultat de la combinaison dynamique, donc instable, d'éléments physiques, biologiques et anthropiques qui, en réagissant dialectiquement les uns sur les autres, font du paysage un ensemble unique et indissociable en perpétuelle évolution. »*

À partir de cette définition qui est un prétexte, nous allons tenter de comprendre les liens qui existent entre ces notions, expliciter les conditions de leur correspondance et de leur divergence. Chaque mot est caractérisé par un vocabulaire qui lui est propre, un lexique précis que nous allons étudier à travers quatre entrées :

- La représentation des paysages et des territoires ;
- Le processus des paysages et des territoires ;
- Le récit des paysages et des territoires ;
- La texture des paysages et des territoires.

Dans ces cours, nous parlerons aussi bien d'œuvre d'art, de géographie, de formes du paysage, d'échelle de regard et de représentation, des dynamiques du vivant, des sols, de limites physiques et administratives, de cycle.... à travers un lexique illustré.

In-fine les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- Apprentissage du vocabulaire associé aux géographies et paysages
- Prise de conscience de la notion de territoire comme support, du socle au relief, du vivant à la notion de milieu, des traces et usages aux manières d'habiter
- Compréhension de la nature, la morphologie, la mesure.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : introduction au lexique paysages
Descriptif : en cours. Introduction, présentation des cours, objectifs pédagogiques, et modalités d'évaluation (composition des équipes et critères d'évaluation).
Nombre d'heures : 2

- Semaine 2 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : représentation des paysages
Nombre d'heures : 4

- Semaine 3 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : processus des paysages
Nombre d'heures : 4

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé: récits des paysages
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : textures des paysages
  Nombre d'heures : 4

Mode d'évaluation

1. Travail continu (50%)

Chacune des séances de CM donne lieu à une appréciation qui se traduira à la fin du semestre par une note de travail continu comptant pour 50% de la note finale. Ces appréciations prendront en compte l'implication de l'étudiant : présence à chaque cours, participation active dans l'appropriation et la redéfinition d'une notion en équipe, sa reformulation et sa présentation.

2. Restitution finale (50%)

Évaluation de l'appropriation par l'équipe de la notion qui lui est affectée : respect de la mise en page hiérarchisation des informations, cohérence globale / pertinence de la définition et qualité rédactionnelle / pertinence de l'image de référence / pertinence de l'image fabriquée à partir du site de projet.

Travaux requis

1. Travail continu

Par équipe de 2 à 4 étudiants
Distribution des notions chaque semaine 2, 3, 4, 5. (5 à 10 notions par semaine)
Appropriation et redéfinition de sa notion en fonction des apports de cours, reformulation et présentation à l'ensemble de la promotion à la fin de chaque séance sur un format speed dating.

2. Restitution finale

Par équipe de 2 à 4 étudiants
Sur une mise en page fournie l'équipe s'appropriera et formalisera sa définition de la notion présentée en fin de séance. Une image de référence choisie et une image fabriquée à partir du site de projet accompagneront la définition.

Bibliographie

Au-delà d'une bibliographie complète accompagnant le cours, on définira des ouvrages de référence du semestre

L'ascension du Mont Ventoux, Pétrarque, éd. La librairie des Bibliophiles, 1880.

Le paysage, François Béguin, éd Dominos Flamarion, 1995

Libéralisme et paysage - Réflexions sur l'état des paysages français, Christian Carle, éd. Les éditions de la Passion, 2003

Manifeste du tiers paysage, Gilles Clément, éd. Sujet objet, 2004

Tout est paysage, Lucien kroll, éd. Sens et Tonka, 2001

Thomas Jefferson et le projet du nouveau monde, Catherine Maumi, éd. Edition de la Villette, 2007

À la découverte du paysage vernaculaire, John Brinckerhoff Jackson, éd. Actes Sud, 2003

Paysages en mouvement, Marc Desportes, éd. Gallimard, 2005

Map - Exploring the world, éd. Phaidon, 2015

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
La ligne [à main levée]

Heures CM : 6
Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours et ateliers

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-François KARST

Autre(s) enseignant.e (s) :
Manuel ALBA, Marc BRUNIER-MESTAS, NIKOLAS FOURÉ, Laurent SAVOIE

Objectifs pédagogiques

Situé dans le champ de la représentation, le dessin d'observation est un préalable nécessaire au dessin de conception. Il a pour objectif d'amener les étudiants à éprouver l'expérience du regard et de parvenir à retranscrire cette expérience au moyen de différents outils et techniques manuels de représentation.

Ce premier semestre en Arts Plastiques et Visuels est pensé en articulation avec les séances de Représentation de l'Architecture qui ont lieu lors de la même journée banalisée. La thématique commune est : la ligne.

Relevant d'une infinité de caractéristiques, d'apparences et de formes, la ligne est une des composantes indissociables de l'acte de dessiner. Lignes d'horizon, lignes de construction, fuyantes, contours, hachures, traits, points, lignes droites, courbes, expressives, appuyées, visibles ou invisibles, tendues, brisées, souples, épaisses, fines, discontinues, libres, spontanées (...), nous étudierons ces notions à travers des exemples et des exercices précis.

Du croquis rapide au dessin plus élaboré, la pratique est essentielle. Pour cette raison, une grande partie du semestre sera consacré à la maîtrise des gestes et des outils graphiques dans l'objectif de permettre aux étudiants de pratiquer le dessin avec la plus grande pertinence et la plus grande aisance.

Tout au long du semestre, il sera demandé de réaliser au minimum un croquis rapide par jour sur un carnet spécifiquement dédié à ce travail. Des moments de retours collectifs et personnalisés ponctueront le semestre.

Contenu

Trois thématiques conçues en rapport avec l'atelier de projet sont abordées :

- L'objet dans l'espace : dessin d'objets, objets en situation.
- L'espace architecturé : détails, construction des images, plans et points de vue...
- Le corps et l'espace : étude et représentations du corps humain en situation.

Déroulé sur le semestre

- **Séance 1**_Exercices croisés, carnets de voyage
- **Séance 2**_Introduction au cours de dessin, lignes observées et lignes dessinées, les gestes du dessin, les outils...
- **Séance 3**_Introduction à la représentation des volumes, introduction à la perspective et dessin d'objets
- **Séance 4**_Introduction à la perspective (suite) + espaces architecturés
- **Séance 5**_Lumière, textures et contrastes
- **Séance 6**_Cadrages grilles et composition, + analyses d'images
- **Séance 7**_Cadrages grilles et composition (suite) + construction et analyse d'images animées
- **Séance 8**_Introduction au modèle vivant, lignes et contours
- **Séance 9**_Séance de modèle vivant, lignes et volumes
- **Séance 10**_Séance de fin de semestre et blans, reprises et approfondissement des notions étudiées + constitution du dossier de fin de semestre

Mode d'évaluation

Contrôle continu des progrès et de l'implication dans l'exercice du carnet croquis quotidiens + rendus de fin de séances + dossier de fin de semestre

Travaux requis

Carnet croquis quotidiens + pratique pendant les séances + dossier de fin de semestre

Bibliographie

Kimberly Elam, *Géometrie du Design*, éditions Eyrolles, 2015

Le Plaisir du Dessin, Carte Blanche à Jean-Luc Nancy, éditions Hazan, 2007

John Montague, *Le dessin de perspective par l'exemple*, éditions Eyrolles, 2011

Wassily Kandinsky, *Point et ligne sur plan*, 1926, éditions Folio essai de 1991

The Drawer, revue, les presses du réel, 2011-2022

Emma Dexter, *Vitamine D : New perspectives in drawing*, éditions Phaidon, 2016

Écrire, c'est dessiner, Jean-Marie Gallais, Etel Adnan, éditions Centre Pompidou Metz, 2021

Tim Ingold, *Une brève histoire des lignes*, éditions Zones Sensibles, 2013

Support de cours

Chaque séance donne lieu à une étude d'œuvres de références.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
La ligne [de construction]

Heures CM : 6
Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Hélène COUSSEDIÈRE

Autre(s) enseignant.e (s) :
Gaëtan AMOSSÉ, Franck BOUILLOC, Félix ROUDIER

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de fournir des bases pour la connaissance et la compréhension du projet d'architecture, conçu comme activité intellectuelle de transformation de l'espace. L'étude et l'analyse des références choisies constituent une étape indispensable pour la formation des compétences spécifiques. L'activité de redessiner l'architecture s'avère un exercice nécessaire pour assimiler et acquérir les codes de représentation. Grâce à la traduction du signe en dessin est possible créer une distance intellectuelle entre l'objet du regard et celui qui l'appréhende. Cette expérience du dessin d'architecture favorise l'assimilation des normes et codes graphiques nécessaires pour réaliser un dessin d'architecture.

Contenu

L'enseignement est consacré à la formation initiale aux formes de représentation canoniques indispensables pour la reproduction de l'espace : le plan, la coupe et l'élévation. Le cours prévoit d'accompagner les étudiants dans l'expérimentation des différentes techniques et des procédés de dessins en suivant une logique qui part de la ligne pour arriver au dessin d'un projet d'architecture en deux dimensions.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 : Construire des lignes
Prendre confiance avec les outils et les codes du dessin technique

- Semaine 2 : Projections orthogonales
Introduction au dessin géométral

- Semaine 3 : La coupe
Introduction à la coupe comme convention du dessin

- Semaine 4 : Analyse d'une référence
Compréhension et lecture du dessin d'architecture dans tous ses aspects

- Semaines 5, 6, 7 et 8 : Dessin plan / coupe / élévation d'une référence à l'échelle 1:100
Représenter un projet d'architecture en deux dimensions

- Semaine 9 : RENDU

Mode d'évaluation

Le mode d'évaluation prend en compte le suivi continu (sur la base de l'attention et participation des étudiant.e.s au cours des séances) ainsi que les rendus sur chaque séance.

Travaux requis

Dessins , ateliers et exercices

Bibliographie

Bruno Munari, ***MC1 - Scatola di Architettura N.1***, Corraini Edizioni, Mantova, 1945

Tim Ingold, *Une brève histoire des ligne, Zones Sensibles*, Bruxelles, 2011

Tim Ingold, *The life of lines*, Routledge, London, 2015

Marie-Haude Caraës, Nicole Marchand-Zanartu (dir.), *Images de pensée, Réunion des musées nationaux*, Paris, 2011

Ann Hindry, *Sol LeWitt*, Éditions du Regard, Paris, 1995

Michael Bourel, *Art minimal. I, de la ligne au parallélépipède*, CAPC, Bordeaux, 1985

SCIENCES ET TECHNIQUES
Environnement, milieux et ambiances 1

Heures CM : 8
Heures TD : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, TD

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste VIALE
Autre (s) enseignant.e (s) :
Quentin CHANSAVANG, Jean-Philippe COSTES, Nicolas DETRY, Clément MARTIN, Guillaume MUNNÉ

Objectifs pédagogiques

Introduire les notions de confort lumineux en architecture et montrer comment ces notions peuvent être prises en compte et intégrées dans la conception architecturale à travers la maîtrise des ambiances.

Contenu

Mettre à jour les interactions entre conception spatiale du projet et confort : introduction à l'attention écologique. Permettre de préciser le rapport qu'une architecture doit établir avec son environnement. Questionner les relations de l'homme à l'espace : la dimension des usages est fortement liée aux qualités sensibles de l'environnement et des pratiques.

Propriété des matériaux et des formes, notions élémentaires de réflexion, d'absorption, de luminance, d'éclairement, etc. en relation aux différents dispositifs architecturaux, leurs mises en œuvre et aux modalités perceptives s'y rattachant. Introduction aux différents outils de contrôle expérimentaux à la disposition du maître d'œuvre.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : notions de confort visuel, lumière et perception ; éclairage naturel, l'éclairage diffus
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : Jean-Baptiste Viale

- Séance 2 :
  Nature de la séance : TD - durant le projet
  Intitulé : Éclairage naturel
  Nombre d'heures : 16
  (TD sur deux journées)
  Enseignants : Jean-Baptiste Viale & enseignants du projet

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entraîner l'invalidation de la première session de l'enseignement.

Travaux requis

Production d'un dossier d'étude dans le cadre de travaux dirigés à restituer en fin de séance. L'accent est mis sur les efforts de communication des méthodes employées et de présentation des analyses d'un projet initié par l'étudiant (basé sur un travail mené en enseignement du projet, sur un objet de référence ou une expérience) de façon à initier la capacité à organiser, à exprimer des idées et des intentions au regard des thématiques développées dans l'enseignement.

Bibliographie

Bibliographie introductive au cours :

Edward T. Hall - *La dimension cachée* - Éd. Points, 1978, 254p.

AFE, *La lumière du jour dans les espaces intérieurs*, Société d'éditions LUX, 1983.

PACER, 1991, *Soleil et architecture - guide pratique pour le projet*, Office central fédéral des imprimés et du matériel, Berne, 140 p.

Support de cours

Projections, démonstrations, manipulations et exercices de réflexion afin d'engager le débat avec les étudiants, polycopiés numériques des supports de cours, bibliographie.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Matière, matériaux, techniques constructives 1

Heures CM : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours et séminaires

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MUNNÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
en partenariat avec Rural Combo

Objectifs pédagogiques

Le cours de Matière est un cours d'introduction aux relations entre matière, matériaux et techniques constructives, programme qui s'étend sur l'ensemble de la licence. Le contenu de la première année est orienté vers la matière brute ou peu transformée avec comme objectif de comprendre les liens entre le paysage, la ressource et son exploitation ainsi que les relations entre geste, matière et écriture architecturale.

En complément de l'approche purement scientifique et technique de la matière le cours propose de former l'imaginaire des étudiants à travers une approche à la fois simple et sensible, faite de bon sens et de poésie.

À la fin de formation, les étudiants devront :

- Être capable de discuter de façon critique et argumentée de la pertinence de l'utilisation des matériaux bruts, locaux et peu transformés dans la construction ;
- Prendre conscience du lien entre architecture, art et science de la matière ;
- Comprendre que la matière et la matière organisée sont chargées de sens (imaginaire, symbole) ;
- Prendre conscience des relations entre matière et paysage ;
- Avoir pris conscience de la diversité des matériaux locaux et de leur utilisation possible dans l'architecture ;
- Être capable de citer un ou plusieurs phénomènes physiques qui ont un impact direct dans la construction ;
- Apercevoir la globalité des cycles de construction par matière ;
- Être capable de citer les principales techniques de constructions utilisant les matériaux bio et géo sourcés ;
- Avoir pris conscience de l'importance du corps dans l'apprentissage et la compréhension de la matière pour l'architecture ;
- Être sensibilisé à l'importance de la compréhension de la matière pour mieux construire demain.

Contenu

Le contenu du cours se situe volontairement entre théorie et pratique. Les cours se dérouleront avec une alternance de présentations, de manipulations et d'expérimentations réalisées par les enseignants ou les étudiants, de visites (carrière, scierie briqueterie…), de projections de films et des exercices de réflexion permettant de tester les acquis en direct sans note et d'engager un débat avec les étudiants.

Déroulé sur le semestre

Chaque cours sera animé avec l'enseignant référent (Guillaume Munné) et un ou deux intervenants de Rural Combo

Cours 1 : Science des grains (humide et sec) + Architecture de terre crue

- Composant terre (tri-phasique)
- Art et grain de sable
- Les grains agglomérés : béton, terre, céramique, mortier enduit
- La terre est un béton d'argile
- Grains secs / grains humides
- Terre et paysage (ressource et architecture : une référence vernaculaire

- Le cru et le cuit
- La terre, le sol matière première de tous projets
- Technique de terre (Pisé, adobe…)
- Principaux systèmes: monolithiques/de maçonnerie/de remplissage /revêtement
- Quelques systèmes constructifs (arc, terre armée, gabion…)
- Écriture : références (Ricola Herzog et De Meuron, Wang Shu…)

Cours 2 : Test Carazas

- Protocole de test visant à qualifier les caractéristiques des terres mise à disposition et des potentiel usages de ces terres dans la construction.

Cours 3 : Visite d'une carrière

- Visite d'un site d'exploitation et de transformation de la pierre locale.

Objectifs :

- Connaître les procédés d'extraction et de transformation pour comprendre les enjeux de la construction pierre.

Cours 4 : Évaluation « Fabrication d'une brique d'adobe »

Par groupe de 8 étudiants, soit 13 groupes. Les étudiants doivent concevoir et fabriquer une brique d'adobe avec la terre et autres matières fournies (fibre et sable) par les enseignants. Vous pouvez produire un adobe moulé à la main, utiliser les moules fournis ou fabriquer un moule en carton ou matériaux de récupération en respectant le gabarit des moules fournit.

L'exercice se déroule en trois temps :

Temps 1_ Les étudiants produisent une réflexion sur la conception de différentes briques (trois briques différentes minimum) qu'ils veulent produire avec les matériaux à disposition. Il conviendra d'imaginer les caractéristiques que pourraient avoir les briques pour les trois terres à disposition.
Pour chaque terre les étudiants choisissent a minima un rôle que les briques doivent atteindre dans une construction (structurelle, parement, remplissage, isolante).

Définition de la composition de ces briques afin que le prototype réponde aux objectifs que l'équipe s'est donnés :

- état hydrique à la mise en œuvre ;
- formulation (la quantité de fibre et ou de sable pour un volume de terre, longueur et type de fibre, granulométrie du sable) ;
- geste de mise en œuvre.

Temps 2_ Les équipes réalisent le prototype d'une des briques conçues en prenant soin de tester le comportement de la terre et de noter l'intégralité du protocole (état hydrique, composition, tailles des fibres, moulage, décoffrage…).

Temps 3_ Travail individuel de synthèse.

Mode d'évaluation

Chaque cours comprend des tests de connaissance effectués pendant les séances. Les évaluations finales de chaque semestre se font sous forme de TD effectués en groupe lors de la dernière séance de chaque semestre et porteront sur l'ensemble des cours du semestre. L'accent est porté sur la capacité de l'étudiant à manipuler des connaissances présentées en cours et sa capacité à mettre en relations les différentes notions abordées dans l'ensemble des cours.

La note finale de chaque semestre sera décomposée comme suit :

- exercices effectués durant le cours_40 %
- exercice final en groupe_ 60 %

Bibliographie

Andrea Deplazes, « *Construire l'architecture, du matériau brut à l'édifice* », Birkauser, 2013.

Hegger, Manfred ; Auch-Schwelk, Volker ; Fuchs, Matthias ; Rosenkranz, Thorsten, « *Construire Atlas des matériaux* », Presses polytechniques et romandes, 2009

Thomas Herzog, Julius Natterer, Roland Schweitzer, Michael Volz, Wolfgang Winter « *Construire en bois* », Presses polytechniques et romandes, 2009

CRATerre, « *Traité de construction en terre* », Parenthèses, 2006

Support de cours

4 types de contenus :

- Cours projetés (Approche technique et sensible de la matière + références)
- TD expérimentation
- Conférence et débats (thématiques transversales)
- Visites

SCIENCES ET TECHNIQUES
Outils Mathématiques et Géométriques

Heures CM : 12
Heures TD : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement comporte deux parties : une partie de géométrie descriptive et une partie d'outils mathématiques au service de l'ensemble des enseignements du champ STA.

L'enseignement de géométrie descriptive (6 séances) consiste à :

- Comprendre et développer les outils conceptuels et pratiques, permettant de visualiser les rapports entre objets dans l'espace ;
- Appréhender la représentation en deux dimensions de formes ou de volumes, conçus en trois dimensions, et situés dans l'espace ;
- S'approprier les fondamentaux de la projection orthogonale et parallèle, pour maîtriser le processus réflexif, associant phase de décomposition et de recomposition, à partir des projections planes ;
- Développer la pratique de ce mode de représentation, lors de la conception du projet architectural ;
- Comprendre les enjeux de la projection de Monge, pour les mettre en perspective au regard de la pratique du projet, et articuler ces savoirs avec ceux de la géométrie spatiale et de la géométrie en tant que science des relations entre les figures de l'espace.

L'enseignement d'outils mathématiques pour l'architecture (5 séances) a pour but de compléter les acquis de géométrie descriptive par un ensemble de notions essentielles de mathématiques, y compris géométriques, principalement au service du champ STA.

Contenu

Géométrie descriptive :

- Introduction aux systèmes de projection.
- Spécificité de la géométrie descriptive comme système de projection et applications.
- Principes du géométral : vues planes qui permettent de « décrire pour construire » un volume dans l'espace.
- Identification et représentation de ce qui est : apparent/caché, au-dessus/au-dessous.
- Identification de vraies grandeurs, rabattement et construction de patrons et maquettes.
- Pente et lignes de niveau.
- Axonométrie.
- Ombres propres et portées.

Outils mathématiques :

- Rappel sur les polygones réguliers : étude et construction géométrique des polyèdres Platoniciens. Nombre d'or. Opérations booléennes entre volumes (addition, soustraction et intersection).
- Principes de la géométrie euclidienne et de ses transformations, isométriques et non isométriques.
- Bases conceptuelles et graphiques de la construction des courbes. Cas particulier des courbes coniques.
- Étude des surfaces. Typologies et générations. Mise en relation avec les notions des courbes.
- Systèmes de coordonnées (cartésiennes et polaires) dans le plan et dans l'espace. Mise en relation avec la latitude et la longitude.

- Grands principes des systèmes de projection.
- Introduction aux outils d'analyse dimensionnelle.

Déroulé sur le semestre

L'enseignement de géométrie descriptive est composé de séances de travaux dirigés qui permettent à l'étudiant de s'approprier les notions théoriques par la pratique.

L'étudiant travaille le long du semestre sur un « monstre » composé des triangles qu'il définit en plan le premier jour. Tous les étudiants partent d'une même forme dessinée sur une trame plane constituée de triangles : le même plan pour tous les étudiants. Lors de la première séance, chaque étudiant décide de la hauteur à attribuer aux sommets de sa trame, une surface tridimensionnelle unique pour chacun est ainsi déterminée : une centaine d'objets différents ont le même plan ! Ce sont les monstres ! Le travail du semestre consistera à « apprivoiser le monstre », d'abord par la représentation de deux projections verticales où rien n'est en vrai grandeur, on devine déjà des propriétés formelles, à ce stade il est question de comprendre la technique de représentation et de développer la gymnastique mentale qui relie les deux vues (horizontale et verticale) de l'objet. Par la suite il faudra choisir des plans verticaux qui permettront de mesurer les arêtes des triangles du monstre pour pouvoir dessiner le patron et fabriquer la maquette. Ces plans vont être plus trompeurs sur la perception de l'objet mais permettront de « mesurer pour construire ». La maquette va poser la question de la matérialité de ce que l'on dessine et de son support. Une fois la maquette réalisée, chaque étudiant part du plan pour réaliser une axonométrie de son monstre. Par la suite il sera question de dessiner les lignes de niveau et d'imaginer, dessiner et construire un objet plat, qui épousera la forme du monstre. Pour finir, le monstre est mis en lumière pour réaliser un travail sur les ombres propres et les ombres portées.

L'enseignement d'outils mathématiques pour l'architecture est composé de séances de travaux dirigés indépendantes. Les étudiants sont tout d'abord amenés à étudier et réaliser différentes constructions géométriques de polyèdres platoniciens. Des découpages de ces solides permettent d'appréhender les notions d'opérations booléennes (addition, soustraction et intersection). La notion de géométrie euclidienne leur est introduite, et un travail sur les transformations isométriques et non-isométriques leur est proposé sous forme de construction géométrique conventionnelle. Les étudiants sont ensuite amenés à travailler sur les bases conceptuelles et graphiques de la construction des courbes au travers de différents travaux de maquettes. De cette manière, ils mettent en lumière différentes propriétés des courbes coniques. Il leur est par la suite proposé de s'intéresser à l'étude des surfaces, en s'attardant sur leurs typologies et leurs méthodes de génération. L'étude de ces surfaces permet de réaliser un lien avec le cours sur les courbes. Les étudiants sont également amenés à travailler sur les différents systèmes de coordonnées dans le plan et dans l'espace. Pour finir, une séance entière est dédiée aux outils de l'analyse dimensionnelle.

Différents exercices de ce module peuvent être réalisés avec un outil de dessin numérique. De cette manière, il est possible de faire une brève introduction aux outils numériques qui seront abordés dans un prochain semestre.

Mode d'évaluation

Géométrie descriptive :

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme de travaux dirigés : 85%

Outils mathématiques :

- Contrôle continu et assiduité : 50%
- Évaluation des savoirs dispensés sous forme de partiel : 50%

Travaux requis

- Prise de notes
- Pour la géométrie descriptive : Constitution d'un dossier réunissant l'ensemble de façon raisonnée et argumentée les travaux et de maquettes développés lors des séances des travaux dirigés
- Pour les outils mathématiques : Exercices à réaliser lors des Travaux Dirigés. (dessin et maquette)

Bibliographie

Représentation du projet :

• *La représentation du projet*, J.P. Durand, Paris, Éd de La Villette, 2003

• *Drawing a creative process*, F. Ching, NY, Van Nostrand Rheinhold, 1990

• *Le dessin comme langage*, C. Duboux, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2009

Géométrie et espace :

• *Introduction à la géométrie de l'espace*, A. Delessert, Lausanne, lep loisir et pédagogie, 1992

Géométrie descriptive :

• *Géométrie descriptive*, G. Monge, Paris, 1799, fac-similé, Scaeux, Éd Gabay, 1989

• *Géométrie descriptive*, A. Faure, Paris, Ellipses Éd Marketing, 2009

• *Épures d'architecture*, J. Sakarovitch, Basel, Birkaüser V, 1998

• *Le dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive*, J. Aubert, Paris, Éd de La Villette, 1980

Ombres et représentation :

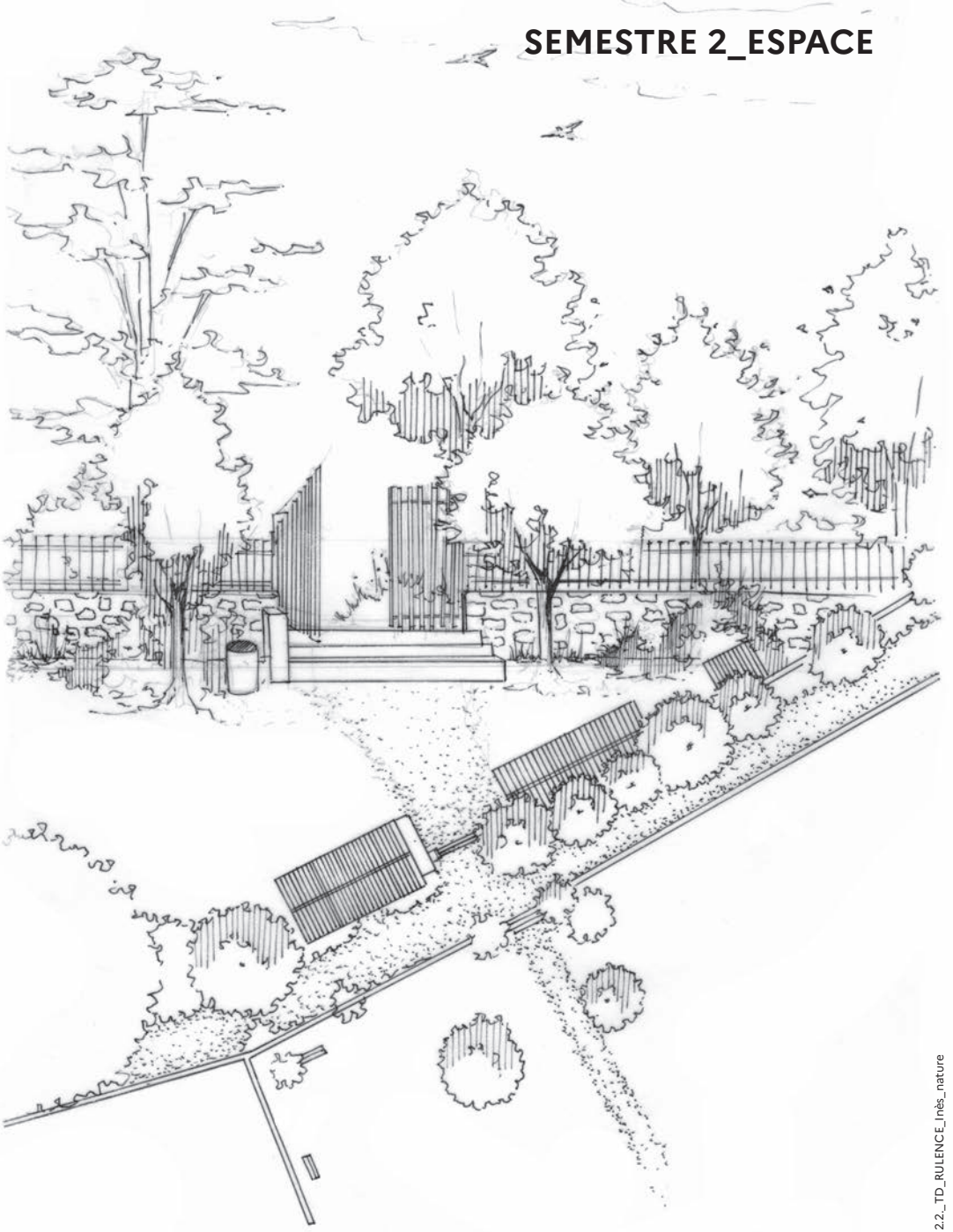
• *Ombres et lumières*, J.P. Jungmann, Paris, Éd de La Villette, 1995

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 2_ESPACE



2.2._TD_RULENCE_Inès_nature

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 2_ESPACE

→ Espaces et usages de l'Habiter

Proposant un premier regard sur la ville, le semestre 2 poursuit l'étude des fondamentaux de l'architecture, notamment avec l'histoire de l'ère moderne. S'appuyant sur l'échelle domestique, le projet explore les relations espace / usage de l'habiter, la gradation et les seuils depuis l'espace public jusqu'à l'espace intime. Dans un contexte urbain constitué, plusieurs propositions architecturales individuelles cohabitent et s'assemblent.

Coordinateur de semestre : Loïs de DINECHIN, architecte

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
2.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet d'architecture	obligatoire	**L. de Dinechin**	12	105	117	9	12
		Analyse architecturale		X	0	24	24	2	
		Exercice transversal		L. de Dinechin	0	24	24	1	
2.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Introduction à l'histoire des villes et des territoires urbanisés	obligatoire	G. Texier-Rideau	24	0	24	2	6
		Introduction à la sociologie des territoires		A. Flamand	20	0	20	1	
		Lexique des territoires 2		J. Jouvenel	18	0	18	1	
		Outils des territoires : faire ville_relever, sélectionner, représenter 1		**J. Jouvenel**	0	32	32	2	
2.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION**	Échelles [le corps comme mesure]	obligatoire	**N. Fouré**	6	36	42	3	6
		Échelles [de construction]		H. Coussedière	6	36	42	3	
2.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Statique / structure 1	obligatoire	B. Bazié	16	12	28	2	5
		Environnement, milieux et ambiances 2		J.-B. Viale	4	4	8	1	
		Matières, matériaux et techniques constructives 2		G. Munné	12	8	20	1	
		Outils mathématiques et numériques 1 : Initiation au SIG		C. Martin	1	3	4	1	
		Atelier STA 1		**Q. Chansavang**	0	16	16	0	
PP2	**PARCOURS PERSONNEL 2**	Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	10	10	1	1
		Double cursus architecte / ingénieur	facultatif	Polytech	14	16	30	-	-

En gras, responsable UE

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE
Projet d'architecture

Heures CM : 12
Heures TD : 105
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : atelier et cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Loïs de DINECHIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Cédric DALLIÈRE, Brigitte FLORET,
Sabine THUILIER, Maxime LECLERCQ, X

Objectifs pédagogiques

- Appréhender et concevoir les espaces de l'habiter. En tant qu'espaces-usages ils sont définis graduellement, par la mesure du corps, par les usages du quotidien et les possibilités d'usages de l'espace à l'échelle domestique, par des scenarii de l'habiter (qui habite ici ?), par la gradation de l'intime au commun, par les relations des espaces entre eux, et le partage d'espaces.
- S'agissant du site de projet, initier à la multiplicité des données qui constituent un site, à partir d'une approche thématisée, les organiser pour construire une lecture sensible, un premier regard d'architecte, qui questionne déjà les relations d'échelles, du proche au territoire.
- Apprendre à énoncer des intentions, en réponse à un programme issu d'un choix de scenario, de vie quotidienne, de choix et de besoins.
- Déployer l'espace, du schéma à la conception en trois dimensions, puis aux séquences d'espaces, avec la quatrième dimension, celle du temps.
- Approfondir l'acquisition des différents langages et outils de l'architecte, les associer pour expérimenter leurs interrelations et corrélation dans la 'manipulation' de ces espaces, emboîtements, imbrications, articulations, leur juxtaposition, les intervalles...
- Articuler les propositions architecturales individuelles, seuils, mitoyenneté ou imbrication, par la mutualisation, le partage et la qualification des espaces du commun. À partir du contexte et du tènement, initier à la notion de situation de projet, à celles d'aménité et d'urbanité.
- Aborder la structure, en tant qu'outil de synthèse des choix architecturaux, questionnant l'intention.
- Expérimenter la grande échelle, le 1:20e en maquette, outil de vérification de l'habitabilité des espaces, de la qualité du travail sur la lumière et la vue, et d'appropriation par l'étudiant des questions de projet.
- Questionner la référence, distancier l'image pour interroger les usages, les dispositifs spatiaux et leur sens.

Contenu

Dans la continuité des apprentissages et méthodes fondamentales de la conception architecturale initiés au semestre 1, le projet aborde les espaces de l'habiter, leurs définitions, leur assemblage dans les trois dimensions, leurs séquences et parcours, dans un contexte urbain donné.
Le programme pour chaque étudiant est une colocation intergénérationnelle. Ce projet individuel s'intègre dans un travail d'équipes de 2 à 4 étudiants (en fonction de la capacité de la parcelle choisie), dans un site urbain constitué.
Il s'agit donc de construire pour le corps, selon sa mesure pour les usages de l'espace ; pour l'autre, selon un scenario d'habiter ; avec l'autre, par l'articulation des projets individuels ; et de construire 'ici' par l'ensemble des relations au contexte.

Contenu (suite)

Méthodes :
La complexité inhérente au projet est abordée par une série d'exercices courts, puis par la combinaison progressive et les interactions des questions qu'ils soulèvent. Au cours du processus de conception, ces questions sont autant d'accès possibles, pour l'étudiant, à la dynamique de projet. Cette approche holistique, par la diversité des outils convoqués, que ce soit au stade de l'initiation ou qu'ils deviennent supports essentiels de la conception, vise à permettre à chaque étudiant de trouver un chemin, qu'il se construit en propre, pour atteindre un objectif commun en termes de définition du projet.
Le carnet de bord est tenu et valorisé en tant qu'outil de contrôle continu, pour l'autoévaluation des acquis, pour permettre introspection et regard en arrière qui interrogent le processus et ses itérations, le repentir... ce qui pourrait ultérieurement être porteur de sens. Le projet est lui-même outil et méthode d'apprentissage. Sa finalité dépasse l'objet fini ; le processus transforme l'appréhension de ce que seront les « situations » de projet.

Déroulé sur le semestre

L'avancement par séances est ici détaillé à titre indicatif.

- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : présentation en amphi - séance atelier
  Intitulé : la mesure
  Descriptif : mesure du corps, recherche sur les usages du quotidien
  Nombre d'heures : 6h
- **Semaine 2 :**
  Nature de la séance : CM1 + séance atelier - visite du site
  Intitulé : le site
  Descriptif : recherche habiter ailleurs, qui habite ?
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 3 :**
  Nature : CM2 + séance atelier - échanges binômes enseignants
  Intitulé : scenarii
  Descriptif : comment habiter ici - maquette de groupe
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 4 :**
  Nature : CM3 + séance atelier
  Intitulé : première intention
  Descriptif : expérimentation des possibilités d'implantation en atelier
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 5 :**
  Nature : Jury 1
  Intitulé : scenarii individuels et collectifs
  Descriptif : Jurys croisés, deux enseignants et 2 moniteurs
  Nombre d'heures : 6h
- **Semaine 6 :**
  Nature : CM4 + séance atelier + évaluation des carnets de bords
  Intitulé : postures, outils, références
  Descriptif : regard critique, outils pour affiner l'approche, la coupe
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 7 :**
  Nature : CM5 + séance atelier
  Intitulé : le commun, les parcours
  Descriptif : les séquences, de la rue aux espaces intimes
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 8 :**
  Nature : CM6 + séance atelier + échanges binômes enseignants
  Intitulé : habiter la construction
  Descriptif : esquisses en plan et coupes au 1/50e, maquette structure
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 9 :**
  Nature : CM7 + séance atelier
  Intitulé : outils et langages
  Descriptif : confronter et compléter les langages et outils
  Nombre d'heures : 7h30
- **Semaine 10 :**
  Nature : Jury 2
  Intitulé : formalisation complète
  Descriptif : masse, plans et coupes assemblés, storyboard, titres et logos
  Nombre d'heures : 7
- **Semaine 11 :**
  Nature : CM8 + séance atelier + retour sur site
  Intitulé : références, questionner les postures
  Descriptif : regard critique, mise en situation in situ
  Nombre d'heures : 7h30

- **Semaine 12 :**
  Nature : séance atelier - modalités différentes
  Intitulé : la grande échelle, le 1:20e
  Descriptif : habitabilité, vues, lumière...
  Nombre d'heures : 6
- **Semaine 13 :**
  Nature : séance atelier - échanges binômes enseignants
  Intitulé : assemblage collectif
  Descriptif : travail en collectif et individuel, énoncer, décrire, préciser les espaces communs
  Nombre d'heures : 6
- **Semaine 14 :**
  Nature : séance atelier - échanges binômes enseignants
  Intitulé : ajuster
  Descriptif : achèvement des maquettes aux trois échelles, perspective intérieure
  Nombre d'heures : 6
- **Semaine 15 :**
  Nature : séance atelier - échanges binômes enseignants
  Intitulé : écrire et présenter
  Descriptif : achèvement, processus
  Nombre d'heures : 6
- **Semaine 16 :**
  Nature : Jury 3 final
  Intitulé : projets, cohérence des propositions architecturales individuelles et par équipe, cohérence des langages
  Descriptif : Jurys croisés, deux enseignants et 2 moniteurs
  Nombre d'heures : 7

Mode d'évaluation

Les trois Jurys représentent la moitié de la note finale, jurys croisés notés chacun par 4 encadrants, 2 enseignants et deux moniteurs, avec les coefficients :

- J1 - coef 1 - collectif 60% - individuel 40%
- J2 - coef 2 - 50-50
- J3 - coef 3 - 30-70 (ou 40-60)

Les notes sont communiquées dans les deux semaines suivant chaque jury.

Le contrôle continu représente l'autre moitié de la note finale, il est évalué par l'enseignant et le moniteur, résultat de la moyenne de 3 notes :

- Participation - coef 1
- Progression - coef 2
- Carnet de bord - coef 3

À la fin du semestre, le détail des notes est communiqué, avec les commentaires de l'enseignant.

Travaux requis

- Au fil des séances, diverses recherches donnant lieu à des restitutions sur formats A3 : références architecturales sur différents thèmes, travail sur la mesure du corps et les usages, recherches sur le site de projet ;
- Travail en maquettes d'études, à différentes échelles ;
- Tenue du carnet de bord, regroupant les différents outils de recherche, croquis, schémas, divers langages graphiques, photos, documents annotés, prises de notes, idées...

Travaux suivant les phases du processus de projet, en particulier pour le jury final :

Maquettes 1:200e (masse) / 1/50e (structure) / 1/20e (étude soignée)

Logos et titres - texte de présentation (A4)

Plan de masse, plans, coupes, coupes-façades 1/50e, tous assemblés avec leurs contextes

Storyboard, séquences rues, espaces communs, espaces intérieurs, parcours du projet. Perspective(s)

Relecture et appropriation de l'analyse du site réalisée en début de semestre.

Bibliographie

Zevi, Bruno, *Apprendre à voir l'architecture, (Saper vedere l'architettura)*, Les éditions de Minuit, Paris 1959

Tanizaki, Junichiro, *Éloge de l'ombre*, coll. UNESCO Œuvres représentatives, Série japonaise, ALC Publications orientalistes de France, 1977, 1re éd., Orion Press, Tokyo 1933

KAHN Louis I., *Silence et lumière, choix de conférences et d'entretiens 1955-1974*, Ed. du Linteau, 1996.

Hertzberger, Herman, *Leçons d'architecture,* Collection Archigraphy, Ed. Infolio, Gollion (CH), 2010. 1re éd., « *Lessons for Students in Architecture* », 010 Publishers, Rotterdam 1991

Pouillon, Fernand, *Les pierres sauvages*, Ed. du Seuil, Paris 1964

Meiss, Pierre von, *De la forme au lieu : une introduction à l'étude de l'architecture*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne 2007, 1re éd. 1986

Zumthor Peter, *Penser l'architecture*, Ed. Birkhäuser, Bâle 2008

Hall, Edward T., *La Dimension Cachée,* Ed. du Seuil, Paris 1971, 1re éd., « *The Hidden Dimension* », Doubleday & co., New York 1966

AUGÉ Marc, *non-lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*, La librairie du XXIe siècle, Ed du Seuil, paris, 2007

Le Corbusier, *Vers une architecture*, Ed. Flammarion, Paris 1995, 1re éd. 1923

Loos, Adolph, *Ornement et crime*, Ed. Payot & Rivages, Paris 2003, 1re éd. 1908

Norberg Schulz, Christian, *Genius Loci, Paysage, ambiance, architecture*, Mardaga, Bruxelles, 1981

Norberg Schulz, Christian, *La signification dans l'architecture occidentale*, 7e édition Mardaga, Wavre 2007, 1re éd., Electa, Milano 1974Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, Coll. Bibliothèque de philosophie contemporaine, Ed. PUF, 3e éd., 1961, 215 pp. 1re éd., 1957.

Arnaud, Jean-Luc, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, coll. Parcours méditerranéens, Ed. Parenthèses, Marseille, 2008

Bailly, Jean-Christophe, *Le versant animal*, Ed. Bayard, Paris 2007

CONCEPTION ARCHITECTURALE
Analyse architecturale

Heures TD : 24
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
X
Autre(s) enseignant.e (s) :
Angélique CHEDEMOIS, Brigitte FLORET, Chloé MARIEY, X

Objectifs pédagogiques

En appui de l'enseignement du projet, l'analyse architecturale a pour objectif d'initier aux méthodes d'analyse de la forme et de l'espace. De la même façon que les apprentissages de la lecture et de l'écriture sont intimement liés, savoir percevoir et analyser des architectures est indispensable pour savoir en concevoir. En parallèle avec les cours d'histoire de l'architecture et de composition de la ville, cet exercice d'analyse a pour objet d'offrir une expérimentation directe des objets architecturaux et la manipulation des données pour remonter de l'architecture réalisée aux intentions et aux idées de l'architecte ; en bref se glisser « dans la tête » du concepteur.

Analyser une architecture, c'est tout d'abord observer, identifier, qualifier, comprendre le rôle des différents éléments qui la composent, leurs interactions réciproques.

Ces éléments ne sont pas uniquement constructifs et matériels, ils sont aussi immatériels tels que les ambiances lumineuses, les rapports avec et les cadrages sur l'extérieur, l'échelle, les proportions et l'organisation des espaces, le rapport au sol et avec le ciel, etc. Il s'agit donc de relever les partitions et les arbitrages opérés autour des pleins et des vides, des parcours, des rythmes, des cadrages, des matières, de la lumière et des pénombres, etc.

L'analyse se doit de dépasser la simple observation et la description des éléments d'une architecture pour tenter d'en retrouver les intentions et les logiques, d'aboutir à une compréhension et une explication du projet.

Le projet architectural est une synthèse complexe, un travail savant, la résultante d'un programme et des besoins, d'un contexte historique, géographique et social, d'une situation en évolution. L'analyse rendra compte des circonstances particulières du projet au travers de la *déconstruction* de son architecture en étudiant séparément ses éléments avant d'en interroger les relations internes et externes : entre les éléments eux-mêmes, les éléments et le tout, le tout et le contexte.

À l'inverse de la démarche de conception dans laquelle l'intention de l'architecte peut trouver son aboutissement plus ou moins direct dans des formes et des espaces, il s'agit ici de tenter de repérer les choix de l'architecte dans la forme existante, et de remonter aux logiques de conception ; de mettre en lumière les moyens utilisés pour parvenir au résultat visible. À défaut d'accéder aux architectes concepteurs et à leur architecture, **la démarche d'analyse s'appuie, à la manière d'une enquête, sur la construction des hypothèses à partir des observations, des informations et des documents trouvés dans les recherches bibliographiques**, donc sur l'interprétation minutieuse des données. Au-delà d'une perception attentive de l'existant, d'une lecture critique des textes, il est nécessaire de scruter scrupuleusement les plans et les photos pour en traquer les détails et ce que ceux-ci contiennent comme informations sur les espaces étudiés, et de recouper les informations entre elles.

En outre la compréhension des principales solutions architecturales adoptées par l'architecte de l'édifice, est la condition nécessaire pour se les réapproprier de façon critique dans le travail de conception poursuivi en atelier de projet.

L'observation de l'existant et l'interprétation des documents impliquent d'adopter un regard le plus objectif possible, de mettre à distance ses propres goûts et manières de concevoir l'architecture. Il ne s'agit pas d'émettre un jugement de valeur, mais de

comprendre la réponse à une commande, selon une certaine posture dans une certaine époque.

Trois étapes sont indispensables pour avancer dans l'analyse avec rigueur. Elles se succèdent sans se remplacer car chacune interroge la précédente et peut permettre d'aiguiser son regard et d'apporter des compléments. Elles se complètent et aboutissent à une compréhension des qualités et caractéristiques principales de la maison étudiée.

A. La constitution d'un corpus de références et de données. Cette étape est fondamentale, elle est celle de la recherche des sources, qui doivent être les plus nombreuses et les plus riches possibles. Idéalement aller sur le site, photographier, relever, interroger, visiter et parcourir, faire l'expérience des espaces dans sa réalité, mais plus concrètement dans notre cas collecter les données, les plans d'origine, les articles, les publications, les informations sur un projet peut aussi permettre d'en faire l'approche et l'analyse. Cette étape doit permettre d'appréhender et de comprendre l'ensemble des conditions du projet, elle permet aussi de passer à la constitution des documents raisonnés de l'étape suivante.

B. La réalisation de documents originaux consiste à redessiner le projet dans sa réalité à partir des données multiples collectées. Le recollement de l'ensemble des informations permettra de reconstituer les données fondamentales d'une architecture et de son contexte. On prendra le soin de croiser des informations parfois contradictoires et de faire un choix raisonné. Cette étape permet d'offrir une représentation contrôlée des plans, coupes, élévations et détails graphiquement, à des échelles multiples et appropriées, elle permet aussi de comprendre par comparaison l'échelle et l'impact d'une architecture dans un site.

C. La *déconstruction* d'une architecture se penche sur les aspects multiples qui concourent à la constitution d'un projet. La déconstruction permet d'isoler et de comprendre chacun des éléments d'une construction, puis les relations que ces éléments entretiennent entre eux pour former un tout. Il s'agit d'interroger la création des « vides », espaces qui abritent les usages mais aussi la constitution des « pleins », murs, parois, planchers, toitures, et d'énoncer les qualités créées par ces dispositifs. Cette recherche « dé-constructive » interroge l'intérieur du projet tout comme son extérieur, pianotant des échelles de représentation multiples et des modes d'analyse variés qui se complètent. Elle est aussi le moyen de comprendre la relation constructive aux qualités spatiales que l'architecte a imaginées. C'est pour cela que l'étude par la maquette est privilégiée.

Cet exercice est également l'occasion de mobiliser et d'utiliser les connaissances acquises dans les disciplines connexes afin de restituer la démarche des architectes étudiés dans les courants de pensée et les principales doctrines architecturales modernes et contemporaines.

Enfin, cet exercice présente un travail de production documentaire diversifié selon les groupes avec des objectifs communs : suivant les thématiques abordées, plusieurs outils peuvent être mobilisés, sachant que les types de documents, échelles, codes de représentation, etc. sont sensiblement communs à l'ensemble des analyses produites dans cet enseignement.

Une exposition des travaux réalisés dans le cadre de cet enseignement peut être programmée pour la rentrée universitaire suivante, d'où l'importance et la nécessité de l'application dans cet exercice, mais aussi celle de la diversité pour montrer et mettre en valeur la pluralité méthodologique et pédagogique dans notre établissement.

Contenu

L'enseignement est composé d'un exercice principal qui consiste en l'étude et l'analyse d'une maison d'architecte, ou « maison savante », réalisée au cours du XXe ou du XXIe siècle.

L'exercice est réalisé en groupe de trois ou quatre étudiants. Les analyses sont réalisées selon une grille de critères commune: relation au site, répartition des usages, configuration des espaces, caractéristiques des formes, système structurel, gestion des ambiances, de la lumière et des vues.

En fonction des objets d'étude les enseignants invitent à se focaliser davantage sur certains de ces critères. **L'analyse selon chacun de ces critères est présentée dans une ou plusieurs planches spécifiques au format A3, et des maquettes**. Suivant le thème analysé, la planche comprend des documents graphiques

spécifiquement produits à partir des plans, coupes et élévations de l'édifice à des échelles adéquates, ou encore des schémas annotés. Les planches sont regroupées sous forme d'un dossier A3 pouvant être à posteriori affichées, autrement dit elles restent détachables.

Un récapitulatif des documents à produire est donné par chaque enseignant en fonction du corpus des exemples analysés dans son atelier.

Déroulé

L'enseignement est dispensé dans 4 ateliers dirigés par un enseignant et un moniteur, durant 6 séances, selon le calendrier ci-après.

Le travail de production est réalisé en TD sur place et rendu en fin de chaque séance (plans, coupes, maquettes thématiques, etc.). Tous les documents de travail et toutes les recherches bibliographiques nécessaires à la meilleure connaissance des cas d'étude sont regroupés dans un dossier et apportés à chaque séance.

Dans le travail de recherche documentaire, il est très important d'être précis et de noter systématiquement les sources des documents (auteur, nom de l'ouvrage/de la revue/du site web, éditeur, ville de publication, date de publication/ numéro de la revue, N° d'inventaire, N° de page, tout autre renseignement sur la nature du document).

Ces renseignements sont mentionnés pour tout document utilisé dans les éléments de rendu et rassemblés pour constituer une bibliographie de la maison « savante » analysée.

L'ensemble de l'analyse est rythmé par 3 séquences qui explorent les thèmes fondamentaux d'une architecture.

INTRODUCTION : LE CARNET DE RESSOURCES

Séance 1 :

- Présentation de l'enseignement, diffusion de la liste des maisons à étudier et attribution d'un sujet ;
- Apports méthodologiques : comment et où chercher - intervention des responsables de la médiathèque de l'ENSACF, constitution d'un carnet de ressources, constitution d'une bibliographie… ;
- Premier travail de recherche sur le corpus et constitution carnet de « ressources ».
- Le carnet de ressources doit être réalisé et organisé pour la séance 2.

SÉQUENCE 1 : ESPACES / USAGES / COMPOSITION PROGRAMMATIQUE / VOLUME

Séance 2 :

État des lieux de la recherche et de la maison

- Compilation et mise en forme de tous les documents (textes, iconographies existantes, photographies, cartes postales, croquis de l'architecte, textes de l'architecte) trouvés au sujet de la maison et de son architecte et constitution d'un carnet A3 ; chaque document doit être référencé et sourcé (titre de l'auteur, titre, éditeur, date d'édition, N° d'inventaire, N° de page des pièces extraites dans le cas de livres ou revues ; idem nom de l'auteur, titre ; lien internet dans le cas d'un document issu d'internet : dans une fiche bibliographique) ;
- Présentation de la maison : carte d'identité de la maison, adresse, architecte, maître d'ouvrage, année de construction, contexte, orientation, m²… ;
- Présentation de l'architecte, de son œuvre, replacer la maison dans son œuvre, situer l'architecte dans son époque, ses influences, théories, courants de pensée ;
- À partir de l'outil : Google map, réalisation d'un plan de situation avec qualification du contexte au 1/1000e ;
- À partir de l'outil Google map ou/et d'éléments graphiques originaux, réalisation d'un plan de masse au 1/200e.

Séance 3 :

Espaces usages / Composition intérieure

- Réalisation d'une maquette des vides intérieurs qui sont aussi la représentation des usages au 1/50e
  - Circuler et entrer/sortir seuil : jaune ;
  - Préparer les repas : rouge ;
  - Manger : orange ;
  - Accueillir/se détendre : rose ;
  - Faire l'hygiène du corps : bleu clair;
  - Dormir : bleu nuit ;
  - Stocker et remplir les fonctions techniques : gris ;
  - Jardiner… : vert.
- Déductions sur la composition spatiale des usages, les relations visuelles, sonores, olfactives… : par schémas, textes courts.

SÉQUENCE 2 : STUCTURE-MATÉRIALITÉ / LUMIÈRE-L'IMMATÉRIEL

Séance 4 :
Enveloppe / structure :
redessin et identification structurelle

- Redessin à partir de documents existants des plans, coupes, élévations au 1/50e ;
- Repérage des éléments structurels : compréhension par le dessin des différentes composantes constructives et spatiales de la maison. Mise en place d'un graphisme juste et approprié :
  - Cloisons : beige ;
  - Poteaux : rouge ;
  - Poutres : jaune ;
  - Murs porteurs de refend et enveloppe : blanc ;
  - Planchers et charpentes : gris.
- Notions abordées : structure, gros-œuvre/ossature, second-œuvre, répartition des usages, surfaces et proportions, niveaux, circulations verticales, etc. ;
- Outils : plans, coupes, élévations, détails ;
- Déductions sur les relations usages / enveloppe / structure, déductions sur la composition de l'enveloppe : à partir des éléments graphiques, par des mots clef et un écrit synthétique, à partir des éléments graphiques et de la maquette des usages, réalisation de croquis, schémas.

Séance 5 : **Parcours, relations visuelles**

- Réalisation d'une maquette des pleins structurels et séparatifs au 1/50e
  - Cloisons : beige ;
  - Poteaux : rouge ;
  - Poutres : jaune ;
  - Murs porteurs de refend et enveloppe : blanc ;
  - Planchers et charpentes : gris.
- Analyse des relations visuelles intérieures, intérieures et extérieurs, des vues : par l'analyse des postures et des limites… : à partir des maquettes, de redessins et de schémas des éléments graphiques ;
- Analyse des parcours, accès et seuil : séquence(s) depuis l'entrée sur la parcelle jusque dans la maison, clôture, barrière, etc., par story board de parcours : en croquis perspectifs qui expriment les ambiances (ombres/lumière, dilatations/replis, dynamique/statique…). Travail réalisé en croisant les documents graphiques et les maquettes. Commentaire et déductions.

CONCLUSION : LES IDÉES CONCEPTUELLES DE L'ARCHITECTE, LES TRAITS CONSTRUCTIFS DE LA MAISON

Séance 6 :
Synthèse / Les intentions de l'architecte et les caractéristiques de la maison

- Analyse de la relation matière constructive et site : insertion, contraste, etc. ;
- Qualification de la matérialité : étude des matériaux de structure, finitions, décors… et des ambiances produites ;
- Synthèse sous la forme d'une conclusion qui définit les principales intentions de l'architecte, les principales caractéristiques de la maison ;
- Finalisation du dossier d'analyse + dernières corrections ;
- Finalisation : mise en page, sommaire, bibliographie et sources, annexes éventuelles.

Rendu : semaine 7

- Dépôt des dossiers et maquettes en atelier.

Mode d'évaluation

Les travaux sont évalués sur la base des éléments produits pour chaque séance ainsi que du rendu final.

L'assiduité et la participation à toutes les séances sont également prises en compte.

L'exercice est évalué sur les critères suivants à coefficients égaux :

- Respect des formats et des attendus ;
- Qualité et précision des éléments graphiques et des maquettes ;
- Qualité de synthèse et d'analyse de l'écrit, pertinence du propos, qualité de la syntaxe et du vocabulaire ;
- Compréhension des dispositifs architecturaux ;
- Présence et investissement.

Si le travail est élaboré en équipe, les éléments graphiques produits sont nominatifs (individuels) afin d'identifier les travaux.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE
Exercice transversal

Heures TD : 24
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : intensif

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Loïs de DINECHIN

Autre(s) enseignant.e (s) :
Babou BAZIÉ, Cédric DALLIÈRE, Brigitte FLORET, Nikolas FOURÉ, Catherine GAUTHIER, Bérénice GAUSSUIN, Maxime LECLERCQ, Evelyne MARQUETTE, Nadia SAINT-LUC, X

Objectifs pédagogiques

L'exercice met en relation l'architecture avec une discipline d'un autre champ : arts plastiques (ATR), construction (STA), paysage (VT), philosophie (SHS), sociologie (SHS), histoire (HCA) soit 6 exercices transversaux au choix. Il s'agit de montrer l'apport d'une de ces disciplines, et son caractère indispensable pour l'architecture.
L'initiation à la discipline associée, à ses savoirs et méthodes scientifiques, et son approche conjointe avec l'architecture, permet d'expérimenter des liens possibles entre les deux disciplines, de comprendre comment elles peuvent interagir sur un objet d'étude commun, et comment la discipline associée peut amener à problématiser une situation de projet architectural. Positionné en amont de l'exercice de conception architecturale du semestre, cet enseignement permettra aussi aux étudiants de réaliser une première investigation du territoire sur lequel ils travailleront ensuite. Suivant une logique interdisciplinaire, le travail se construit sous ce double regard. Observation, enquête, recherche, création, restitutions, propositions, transformations, spatialisations, etc., répondent aux exigences des deux disciplines pendant tout le temps de l'exercice.
L'enseignement permet d'apprendre à travailler en équipe (binôme d'étudiants ou plus), la gestion d'un temps court pour l'assimilation, l'expérimentation, la prise de décision, le choix et l'usage pertinent des langages en cours d'apprentissage.
Une thématique commune est définie pour l'ensemble des exercices. Chaque discipline mise en relation, selon sa propre approche du thème commun, énonce ses objectifs pédagogiques spécifiques, correspondant, suivant qu'elle ait été ou non enseignée au cours du semestre 1, au stade de l'initiation, de la remise ne jeu de notions déjà abordées, ou d'une approche différente.

Contenu

Chaque exercice, encadré par un binôme enseignant constitué d'un enseignant de la discipline associée et d'un enseignant TPCAU, se construit sur une relation privilégiée et exclusive entre la discipline associée et l'architecture.
Un thème commun à tous les exercices est choisi en tant que support de questionnement portant sur des questions fondamentales pour l'architecture, ou en lien avec ces questions. Un territoire est défini, qui correspond au contexte du site du projet architectural du semestre 2.
Chaque discipline définit sa propre approche du thème commun, ses définitions et interprétations en dialogue avec l'architecture. De la même manière, elle choisit l'échelle et la partie du territoire commun qui seront pertinentes pour son étude et son intervention. Chaque binôme d'enseignant établit un programme, et détaille ses modalités pédagogiques pour les 4 journées. Un premier aperçu de ces modalités et des objectifs pédagogiques spécifiques est communiqué en amont à l'ensemble des étudiants, par le service de la scolarité, sous la forme d'une fiche de présentation.

Contenu (suite)

À partir de ces fiches, les étudiants choisissent trois exercices avec un ordre de préférence. Comme ils doivent ensuite être répartis pour obtenir le même effectif dans chaque atelier, tous n'obtiennent pas les exercices qu'ils ont demandés.

Déroulé sur le semestre

4 jours au démarrage du semestre

Mode d'évaluation

L'exercice est noté par les binômes enseignants selon des critères propres à chaque exercice, parmi lesquels la participation et l'implication, la cohérence de la démarche du travail, la pertinence des propositions, la qualité des éléments de rendu ou de restitution.

Travaux requis

Selon les disciplines associées, l'exercice peut comprendre des explorations, enquêtes ou relevés in situ, des collectes de documents, etc., pour nourrir les échanges et le travail en atelier.
Les travaux réalisés pendant le déroulement de l'exercice, les éléments qui devront être rendus, et leur restitution finale, pourront requérir l'usage des différents outils et langages de l'architecture et de la discipline associée.
À la fin de l'exercice, une restitution des travaux est organisée et mise en scène dans chacune des salles, permettant aux étudiants de chaque groupe de présenter leur travail aux autres étudiants, en alternant présentation dans la salle et visite des autres ateliers.

Bibliographie

Les choix de textes et documents ressources dépendent de la discipline associée et varient en fonction du thème de travail commun et du site.

CULTURES ET SOCIÉTÉ

Introduction à l'histoire des villes et des territoires urbanisés : entre réalités et fictions

Heures CM : 24
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Géraldine TEXIER-RIDEAU

Objectifs pédagogiques

Positionné en 1re année de licence, le cours est construit comme une introduction à l'histoire des villes et des formes urbaines. Mêlant histoire morphologique, histoire urbaine et histoire de l'urbanisme, l'enseignement entend décrypter les mécanismes de fabrique de la ville occidentale sur le temps long, depuis les premières civilisations urbaines de l'Antiquité jusqu'au XXe siècle. En inscrivant les établissements humains dans des territoires spécifiques, il s'agit de mettre au jour les logiques de production des villes (formation, filiation, rupture) et leurs relations aux territoires environnants à diverses échelles, d'identifier leur structure et leurs composants, de comprendre leur fonctionnement, d'établir le rôle des différents acteurs et leur rapport de forces pour sécuriser, maîtriser et aménager l'urbain, mais aussi de rendre compte de l'appropriation des différents composants de la ville par les citadins (fonctions et économies urbaines, espaces de sociabilités). Choisis comme paradigmes d'un moment culturel et politique, des villes et des territoires - ordinaires ou exemplaires - seront analysés, à travers celle des formes urbaines (formation et destruction de l'enceinte, formation et transformation des tracés viaires, de l'îlot, du découpage foncier et de l'occupation des espaces bâtis). A travers ce vaste panorama, le cours entend ainsi produire des repères chrono-géographiques et spatiaux, aptes à mieux mesurer l'héritage des villes occidentales sédimentées dans le temps long. Ce cours permet aussi de rendre compte des différentes manières de les représenter et des mots qui permettent de les décrire. Il sera ainsi mis en résonance avec le cours et les TD associés *Lexique des territoires urbanisés*.

Contenu

L'enseignement se déroule sur 8 séances (de 2x1h30) : la première présente le cadre général, aborde de manière conjointe les mots et les représentations de la ville dans le temps et propose un premier panorama des thématiques abordées durant le cours. Les 6 séances suivantes s'ouvrent d'une part sur une revue de presse en résonance avec le cours : un article ou un ouvrage / une exposition / un site web / une conférence, un extrait de film ou documentaire… et d'autre part sur un rappel (via 5 images) du cours précédent.

Séances

Propos introductif :
les mots et les représentations

Le temps de la ville

→ La ville antique
Cités-État / villes : mères et colonies dans la Grèce antique
Rome et l'empire romain : un système unifié

→ La ville médiévale
Rétractation - repli rural
Floraison : naissance de l'Europe urbaine

→ La ville ouverte, XVe-XVIIIe
Aérer et relier- (XVe-XVIe)
Scénographier et embellir (XVIIe-XVIIIe)

Le temps de l'urbanisation

→ La grande ville industrielle et ses banlieues, ses campagnes, XIXe siècle
Naissance de l'urbanisme

→ D'autres types de villes - la ville radieuse, linéaire, satellitaire
Villes d'après-guerre
La ville dans l'ère globalisée
→ Mondialisation, Métropolisation, péri-urbanisation, campagnes urbaines

Validation

Validation finale :
Examen sur table : connaissance du cours
+ mise en perspective

Bibliographie sélective

BENEVOLO (Leonardo), *Histoire de la ville*, Marseille, Parenthèses, 1995 (1975-1re édition italienne).

CHOAY (Françoise), *Espacements : l'évolution de l'espace urbain en France*, Milan, Skira, 2010, 186 p.

DELFANTE (Charles), *Grande histoire de la ville, de la Mésopotamie aux États-Unis*, Armand Colin, Paris, 1997.

RONCAYOLO (Marcel), PAQUOT (Thierry), *Villes et civilisations urbaines, XVIIIe-XXe siècles*, Paris, Larousse, 1992.

DUBY (Georges) dir., *Histoire de la France urbaine* (5 tomes), Paris, Seuil, dont :

DUBY (Georges) dir., *la ville antique, des origines au IXe siècle* (tome 1), 1980

LE GOFF (Jacques) dir., *La ville médiévale des carolingiens à la Renaissance* (tome 2), 1980.

LE ROY LADURIE (Emmanuel) dir., La ville classique (tome 3), 1981.

PINOL (Jean-Luc), *Histoire de l'Europe urbaine 1. De l'Antiquité au XVIIIe siècle*, Paris, Seuil, 2003

PINOL (Jean-Luc), *Histoire de l'Europe urbaine 2.*, De l'Ancien Régime à nos jours, Paris, Seuil, 2003

PINOL (Jean-Luc) dir., *Histoire de l'Europe urbaine*, (4 tomes), Paris, Seuil dont :

LAFON (Xavier), MARC (Jean-Yves), SARTRE (Maurice), *La ville antique* (tome 1), (2003) 2011.

BOUCHERON (Patrick), MENJOT (Denis), *La ville médiévale* (tome 2), (2003) 2012.

ZELLER (Olivier), *La ville moderne, XVIe-XVIIIe siècle* (tome 3), (2003) 2012.

LAVEDAN (Pierre), *Histoire de l'urbanisme, Antiquité, Moyen âge*, Paris, Henri-Laurens, 1926.

LAVEDAN (Pierre), *Histoire de l'urbanisme, La renaissance et les Temps modernes*

LAVEDAN (Pierre), *L'urbanisme à l'époque moderne XVIe-XVIIIe siècles*, Genève/Paris, Droz/Arts et métiers graphique, 1982.

Revue HISTOIRE URBAINE depuis 2000 - 52 numéros

Cycle de conférences / WEB / cours publics de Chaillot depuis 2006 -13 thématiques (voir en particulier 2009-2010 : Histoire des villes françaises

CULTURES ET SOCIÉTÉ
Introduction à la sociologie des territoires

Heures CM : 20
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Amélie FLAMAND

Objectifs pédagogiques

Il s'agit, d'une part, de former les étudiant·e·s à la démarche critique et aux modes de réflexion des sciences sociales, et de la sociologie en particulier, et d'autre part, de montrer l'importance d'une connaissance approfondie du social pour penser et agir sur l'espace. On donnera aussi à voir les courants fondateurs et actuels de la sociologie des territoires, mais également la manière dont les sciences sociales se dotent de méthodes d'approche pour appréhender les préoccupations des habitant·e·s et usagers et comment celles-ci peuvent intéresser les professionnels de l'espace, tout en traitant de questions contemporaines qui traversent les territoires.

Contenu

Le cours de première année consiste en une découverte des fondamentaux de la sociologie (individu/collectif, socialisation, groupes sociaux, stratification sociale/inégalité sociale) et de la sociologie des territoires ; il aborde ainsi des objets plus spécifiques (quartiers anciens centraux, quartiers populaires, beaux quartiers, périurbain, nouvelles ruralités), ou bien encore des dynamiques à l'œuvre (inégalités socio-spatiales ; mobilités), et certaines politiques publiques territoriales.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Aux origines de la sociologie / À quoi sert la sociologie ?
  Descriptif : présenter l'histoire de la sociologie afin de souligner l'« utilité » de cette science/discipline, notamment pour des étudiants en architecture
  Nombre d'heures : 3
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Les fondamentaux de la sociologie
  Descriptif : appréhender certains des objets d'étude privilégiés de la sociologie générale ainsi que ses grilles d'analyses et concepts majeurs
  Nombre d'heures : 3
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : La sociologie urbaine (USA, France) / Les inégalités socio-spatiales et environnementales
  Descriptif : les fondamentaux de la sociologie urbaine
  Nombre d'heures : 3
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Les mobilités / La mosaïque territoriale : (1) Quartiers anciens, gentrification et déclin ; (2) Beaux quartiers et gated communities : l'entre-soi des riches
  Descriptif : étude de la mosaïque territoriale à travers les quartiers anciens de centre-ville et les beaux-quartiers
  Nombre d'heures : 3
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : La mosaïque territoriale (3) Ghettos, banlieues, quartiers populaires
  Descriptif : Poursuite de l'exploration de la mosaïque territoriale via les quartiers populaires et les grands enjeux qui les traversent
  Nombre d'heures : 3

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 6 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : La mosaïque territoriale : (4) Le périurbain et les classes moyennes (5) Les nouvelles ruralités
  Descriptif : suite et fin de ce parcours territorial, via le périurbain et le renouvellement des dynamiques des territoires ruraux
  Nombre d'heures : 3
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Les politiques publiques territoriales
  Descriptif : Il s'agit de se pencher sur les politiques publiques déployées sur les territoires, et plus particulièrement la politique de la ville ainsi que les politiques environnementales
  Nombre d'heures : 3

Mode d'évaluation

Les étudiant.e.s sont amenés à réaliser à chaque séance une analyse portant sur un court article en lien avec le cours.

Chaque étudiant.e est noté sur deux de ces rendus. La note finale correspond à la moyenne de ces deux rendus.

Travaux requis

Assiduité + rendus chaque semaine

Bibliographie

Arlaud S., Jean Y., Royoux D. (dir.), *Rural-Urbain, nouveaux liens, nouvelles frontières*, Rennes, PUR, 2005, 506 p.

Authier J.Y., Grafmeyer Y., Mallon I., Vogel M., *Sociologie de Lyon*, Paris, Repère, La Dé-couverte, 2010

Avenel C., *Sociologie des quartiers sensibles*, Paris, Armand Colin, 2010

Bassand M., Kaufmann V., Joye D., *Enjeux de la sociologie urbaine*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2007

Bosc S., *Sociologie des classes moyennes*, La Découverte, coll. « Repères », 2008, 122 p.

Bourdieu P., *Questions de sociologie*, Paris, Éditions de Minuit, 1984

Bourdieu P., *La misère du monde*, Paris, Seuil, 1993

Cailly L., Vanier M., *La France. Une géographie urbaine*, Armand Colin, 2010

Clavel M., *Sociologie de l'urbain*, Paris, Economica, 2002

Damon J. (dir.), *Vivre en ville*, Paris, PUF, 2008

Fijalkow Y., Sociologie de la ville, Paris, Repère, La Découverte, 2002

Grafmeyer Y., *Sociologie urbaine*, Paris, Nathan, 1994

Lahire B. (dir.), *À quoi sert la sociologie ?* Paris, La Découverte, 2004

Lahire B. (dir.), *Pour la sociologie. Et pour en finir avec une prétendue « culture de l'excuse »*, Paris, La Découverte, 2016

Pinçon M., Pinçon-Charlot M., *Sociologie de la bourgeoisie*, Paris, Repère, La Découverte, 2007

Pinçon M., Pinçon-Charlot M., *Sociologie de Paris*, Paris, Repère, La Découverte, 2008

Siblot Y., Cartier M., Coutant I., Masclet O., Renahy, *Sociologie des classes populaires contemporaines*, Paris, Armand Colin, 2015

Stébé J-M., Marchal H., *La sociologie urbaine*, Paris, PUF Que sais-je ?, 2010

Support de cours

Les cours seront complétés par une série de références et documents diversifiés (articles, documentaires, données statistiques, podcasts…)

CULTURES ET SOCIÉTÉ
Lexique des territoires 2

Heures CM : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Julie JOUVENEL

Objectifs pédagogiques

Les cours "Lexique des territoires 1 & 2" dispensés sur les 2 semestres de la première année de licence constituent une introduction aux enseignements du champ Ville et Territoires. Ils permettent d'approcher et de se familiariser au vocabulaire spécifique des territoires : paysages contemporains urbanisés, péri-urbains ou ruraux. Ils sont aussi une initiation aux différentes pratiques liées à la fabrique urbaine. Enfin, ils constituent le premier jalon d'apprentissage d'une culture savante et référencée de la ville.

L'architecture concerne tout autant l'édifice bâti que l'espace qui se situe *entre les choses*[1]. Cet enseignement a pour objectif de faire émerger une conscience de la notion de territoires contemporains dans sa dimension globale et comme support de l'architecture.

La terminologie couramment employée pour dénommer les espaces architecturaux ou urbains est précise. La parfaite connaissance et la maîtrise de ce vocabulaire pour un architecte est fondamentale, que ce soit pour parler du territoire, de la ville, d'un édifice ou d'un espace public. On parlera des rues, des places et espaces publics dans un environnement urbain, des routes, des voies et des parcelles agricoles dans un milieux rural, les échangeurs, les parking relais, les zones pavillonnaires, appartiennent quant à eux au vocabulaire des espaces périurbains.

L'apprentissage du regard sur les territoires urbanisés contemporains dans leurs caractères complexes à la fois génériques et spécifiques, la lecture d'ouvrages et la recherche iconographique constituent les bases d'une culture des territoires.

In-fine les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- Apprentissage du vocabulaire associé aux villes et territoires contemporains ;
- Prise de conscience de la notion de territoire comme support, du socle au relief, du vivant à la notion de milieu, des traces et usages aux manière d'habiter ;
- Compréhension de la nature, la morphologie, la mesure, la complexité des villes et territoires contemporains.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Territoires urbanisés
Descriptif : Introduction, présentation des cours, objectifs pédagogiques, et modalités d'évaluation. L'architecture concerne tout autant l'édifice bâti que l'espace qui se situe entre les choses
Nombre d'heures : 2

- Semaine 2 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Tracés
Descriptif : support / infrastructure / sédimentation
Nombre d'heures : 2

- Semaine 3 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé: Îlot
Descriptif : texture / usages / paysage
Nombre d'heures : 2

1. Mantziaras (Panos), Vigano (Paola), *Le sol des villes, ressource et projet*, Coll. VuesDensemble, MētisPresses, 2016

-Semaine 4 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Immersion
Descriptif : réel / expérience / mesure
Nombre d'heures : 2

- Semaine 5 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Sols
Descriptif : surface / épaisseur / cohabitation
Nombre d'heures : 2

- Semaine 6 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Parcs
Descriptif : motif / interface / productif
Nombre d'heures : 2

- Semaine 7 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Places
Descriptif : commun / vivant / perméable
Nombre d'heures : 2

- Semaine 8 :
Nature de la séance : cours magistral
Intitulé : Représentations
Descriptif : crise / récit / révélation
Nombre d'heures : 2
Enseignante : Julie Jouvenel

Mode d'évaluation

1. Travail continu (30%)
En individuel
Chacune des séances de CM donne lieu à une appréciation qui se traduira à la fin du semestre par une note de travail continu comptant pour 30% de la note finale.
Ces appréciations prendront en compte l'implication de l'étudiant : présence à chaque cours / participation active aux cours.

2. Restitution finale (70%)
En individuel
Distribution d'une notion par étudiant lors de la séance introductive. Chaque étudiant devra en appui des cours magistraux et du TD 2.2 *Outils des territoires : faire ville_relever, sélectionner, représenter 1* élaborer une définition de sa notion en vue de la restitution finale. Cette notion appartiendra à *l'Abécédaire des territoires urbanisés*.
Critères d'évaluation : respect de la mise en page / hiérarchisation des informations, cohérence globale/ pertinence de la définition et qualité rédactionnelle / pertinence dans le choix de l'image issue du site d'étude pour illustrer la notion.

Travaux requis

1. Travail continu
En individuel
Chaque étudiant devra en appui des cours magistraux, des réflexions menées durant le TD et de recherches personnelles à la bibliothèque il s'agira d'élaborer une définition de sa notion en vue de la restitution finale. Ce travail doit être débuté de manière autonome dès le début de l'enseignement et s'amplifier pour chaque séance. Chaque semaine plusieurs étudiants présenteront leur état d'avancement.

2. Restitution finale
En individuel
Formuler une définition de *l'Abécédaire des territoires urbanisés* est une manière d'observer la réalité d'une ou plusieurs situations sous le prisme de la notion qui a été affectée. Il ne s'agit pas d'être exhaustif au risque d'être généraliste mais bien d'éclairer la notion par un angle d'attaque spécifique et renseigné.

Livrable :
Formalisation de la définition de la notion à partir du gabarit fourni
Un texte de 5 000 caractères espaces non compris, arial, taille de police 12, selon gabarit
+ une photo du réel étudié en TD illustrant cette notion
+ une bibliographie selon convention du gabarit

Bibliographie

Au-delà d'une bibliographie complète accompagnant le cours, on définira des ouvrages de référence du semestre 2.

CHEMETOFF, Alexandre, « Des situations construites, Blanquefort », *Visites*, Paris, Archibooks et Sautereau éditeur, 2009.

CORBOZ André, *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, Besançon, éd. De l'imprimeur, 2001

ESCOBAR Arturo, KOTHARI Ashish, SALLEH Ariel, DEMARIA Frederico, ACOSTA Alberto, *Plurivers, un dictionnaire du post-développement*, Wildproject, 2022

LUCAN, Jacques, *Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités*, Mayenne, Éditions de la Villette, 2013

ROLLOT, Mathias, *Les territoires du vivant, un manifeste biorégionaliste*, Paris, éd. François Bourin, 2018

VIGANO, Paola, *Les territoires de l'urbanisme, Le projet comme producteur de connaissance*, éd. MetisPresse, 2014

CULTURES ET SOCIÉTÉ

Outils des territoires : faire ville_relever, sélectionner, représenter 1

Heures TD : 32
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Julie JOUVENEL
Autre(s) enseignant.e (s) :
Luc LÉOTOING, Albin LÉPINE, X, Y

Objectifs pédagogiques

Les TD "Outils des territoires 1 & 2 & 3" se suivent durant le cursus de licence. Il s'agit d'aborder successivement échelles et objets spécifiques par le biais de la représentation : en S2 la ville, en S3 la métro_mégapole et en S4 les communs. Les données des territoires sont manipulées par le dess(e)in, les échelles et les outils variés avec pour ambition d'enrichir spectre d'intervention (au-delà de l'objet architectural) et d'adopter une approche cultivée des territoires.

Par la manipulation d'outils fondamentaux de représentation de la ville il s'agit, d'observer, identifier, définir, et hiérarchiser les éléments constitutifs des territoires par le dessin. La carte, le plan, la coupe abordés comme outils de mesure et de représentation permettront de révéler les caractères génériques ou spécifiques des figures de formes urbaines.

In-fine les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- Prise de conscience de la notion de territoire comme support, du socle au relief, du vivant à la notion de milieu, des traces et usages aux manière d'habiter.
- Initier et expérimenter des outils et techniques de représentation des territoires, à différentes échelles.
- Comprendre, observer et hiérarchiser les éléments constitutifs des formes urbaines : la nature, la morphologie, la mesure, la complexité d'un fragment du territoire de la métropole clermontoise.
- Appréhender le dessin comme un outil de justification du projet, maîtriser les éléments constitutifs du déjà-là.

Contenu

Les séances de 4h TD se déroulent sur 8 semaines. Les étudiants sont répartis en 6 ateliers et encadrés par un enseignant du chant disciplinaire Ville et Territoires.

L'ensemble de la promotion participe à l'étude et la documentation d'un fragment de la métropole clermontoise. Chaque année cette entité géographique se décale pour créer sur plusieurs années un catalogue raisonné de fragments clermontois thématisés et dessinés.

Il s'agit d'explorer par différents outils de représentation le fragment de territoire en opérant des connexions avec le CM Lexique des territoires 1 et 2.

Chaque séance est l'occasion de se familiariser avec les échelles de représentation, (le territoire, le quartier, l'architecture et l'espace public, la matière) associée à des échelles de dessin.

L'ensemble des dessins est réalisé à la main sur du calque aux stylos noirs pointes fines 0,05 à 0,3.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : TD1 Redessiner
  Descriptif : à partir du cadre fourni au 1/5000e, élaborer deux dessins, chacun associant deux éléments urbains au choix parmi : bâti, topographie, parcellaire, végétation, tracés, nature des sols.
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y

- Semaine 2 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : TD2 Sélectionner
  Descriptif : Temps 1 : faire abstraction et révéler un archétype urbain au 1/5000e.
  Temps 2 : caractériser un archétype urbain au 1/1000e
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : TD3 Mesurer
  Descriptif : se confronter au réel : relever
  Chaque étudiant part à la découverte de l'archétype identifié lors du TD 02 et choisit de relever des échantillons caractéristiques.
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : TD4 Mettre à l'échelle
  Descriptif : redessiner le relevé pour préciser une situation. À partir des relevés in-situ, il s'agit de sélectionner et mettre à l'échelle par le dessin un ou plusieurs éléments qui caractérisent le lieu. Plan + coupe au 1/500e ou 1/200e
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : Détailler
  Descriptif : sélectionner, renseigner.
  À partir des relevés réalisés in-situ la semaine précédente, il s'agit de sélectionner et mettre à l'échelle par le dessin un ou plusieurs fragments qui caractérisent le lieu. Plan + coupe au 1/50e
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : Assembler
  Descriptif : assembler pour mettre en récit. Reprise de l'ensemble des documents réalisés lors des précédents TD et mise en cohérence
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : Exposer
  Descriptif : exposer pour territorialiser. Reprise des documents, mise en forme, compilation du dossier, et fabrication d'une exposition de l'ensemble de la promotion
  Nombre d'heures : 8
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Albin Lépine, X, Y

Mode d'évaluation

1. Travail continu (50%)
Chacune des séances de TD donne lieu à une appréciation qui se traduira à la fin du semestre par une note de travail continu comptant pour 50% de la note finale.

Ces appréciations prendront en compte l'implication de l'étudiant : présence à aux ateliers, participation active durant l'atelier, rigueur et qualité graphique, pertinence du choix de l'outil de représentation.

2. Restitution finale (50%)
La restitution finale est une compilation des dessins réalisés dans chaque séance. La note prendra en compte le respect de la mise en page, hiérarchisation des informations, cohérence globale du propos en lien avec la notion ou thème développé, la qualité graphique.

Bibliographie

Cf 1.2 Lexique des territoires 1 et 2.2 Lexique des territoires 2

Support de cours

1.2 Lexique des territoires 1 et 2.2 Lexique des territoires 2

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
Échelles [le corps comme mesure]

Heures CM : 6
Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, ateliers

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Manuel ALBA, Marc BRUNIER-MESTAS, Jean-François KARST, Laurent SAVOIE

Objectifs pédagogiques

Ce deuxième semestre s'inscrit dans la continuité des expériences et des notions acquises lors du premier semestre. Ce semestre s'articule avec les cours de Représentation de l'architecture.

La question des échelles en sera la thématique principale.

Échelles au pluriel : échelles du corps, détails et échelle 1, jusqu'aux échelles du paysage.

Le corps humain, comme outil et comme sujet, sera une base importante de ce semestre. Cette base aura pour objectif de comprendre, à partir du corps, les relations induites en architecture entre vides et pleins, volumes et surfaces, proportions, raccourcis, lumières et textures, séquences, structures, constructions et analyses de formes et d'images complexes (...).

L'expérimentation tiendra une place très importante tout comme les capacités pour les étudiant.e.s à savoir travailler en autonomie et avec expressivité. Les choix des moyens et la diversité des approches seront mis en pratique de manières graduelles durant les séances et tout au long du semestre.

Dans la continuité du premier semestre, il sera demandé de réaliser au minimum un croquis rapide par jour sur un carnet spécifiquement dédié à ce travail. Des moments de retours collectifs et personnalisés ponctueront le semestre.

Contenu

À partir de la thématique des échelles, le semestre sera articulé autour de quatre séquences :

- Le corps humain, séances de modèle vivant
- Le corps par le détail et introduction à la couleur
- Le corps en morceaux (ou Frankenstein), dessins à échelle 1 à partir de détails du corps, installés et mis en situation.
- Variables du dessin, expérimentations autour du dessin performé

Déroulé sur le semestre

- **Séance 1**
  Séance de modèle vivant
- **Séance 2**
  Séance de modèle vivant
- **Séance 3**
  Le corps en détail et à échelle 1, introduction à la couleur
- **Séance 4**
  Le corps en morceaux (ou Frankenstein), dessins installés à échelle 1 à partir de détails (séance 1)
- **Séance 5**
  Le corps en morceaux (ou Frankenstein), dessins installés à échelle 1 à partir de détails (séance 2)

Déroulé sur le semestre (suite)

- **Séance 6**
  Le corps en morceaux (ou Frankenstein), dessins installés à échelle 1 à partir de détails (rendu)
- **Séances 7, 8 et9**
  Paysages et variables du dessin, expérimentations autour du dessin performé
- **Séance 10**
  Variables du dessin, expérimentations autour du dessin performé (rendu)
  + dossier de fin de semestre

Mode d'évaluation

Contrôle continu des progrès et de l'implication dans l'exercice du carnet croquis quotidiens + rendus de fin de séances + dossier de fin de semestre

Travaux requis

Carnets croquis quotidiens + pratique et expérimentations pendant les séances + dossier de fin de semestre

Bibliographie

Gribouillage / Scarabocchio. De Léonard de Vinci à Cy Twombly, sous la direction de Francesca Alberti et Diane Bodart, édition Villa Medicis, Beaux-Arts de Paris, 2022

Revue *Roven n°10* spécial dessin et performance, 2013-2014

Hotel-Hotel, Martin Kippenberger, éditions Buchhandlung walther könig, 1992

Les carnets de Villard de Honnecourt, Alain Arlande-Brandenburg, éditions Stock, 1986

Sensation : Jeunes artistes britanniques de la collection Saatchi. 1998. Thames et Hudson.

Support de cours

Chaque séance donne lieu à une étude d'œuvres de références.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
Échelles [de construction]

Heures CM : 6
Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Hélène COUSSEDIÈRE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Gaëtan AMOSSÉ, Franck BOUILLOC, Félix ROUDIER

Objectifs pédagogiques

Le cours est consacré à l'apprentissage initial aux formes de représentation canoniques architecturales. L'objectif de cet enseignement est de fournir des bases pour la connaissance et la compréhension du projet d'architecture, conçu comme activité intellectuelle de transformation de l'espace. L'étude et l'analyse des références choisies constituent une étape indispensable pour la formation des compétences spécifiques. L'activité de redessiner l'architecture s'avère un exercice nécessaire pour assimiler et acquérir les codes de représentation. Grâce à la traduction du signe en dessin, il devient possible créer une distance intellectuelle entre l'objet du regard et celui qui l'appréhende. Cette expérience du dessin d'architecture favorise l'assimilation des normes et des codes graphiques nécessaires pour réaliser un dessin d'architecture.

Contenu

Le cours accompagne l'étudiant dans l'expérimentation des différentes techniques et procédés de dessins en suivant la notion d'échelle comme thématique structurant l'ensemble des cours. Le terme échelle, rien que dans le domaine d'architecture a de nombreuses significations : échelle de perception (un bâtiment hors d'échelle), échelle humaine, échelle de voisinage, échelle de la ville… Dans ce cas spécifique nous nous concentrerons sur l'échelle comme notion et comme convention graphique permettant de visualiser des informations différentes sur le projet. Qu'il s'agisse d'exprimer le contexte en intégrant des éléments du territoire ou de focaliser l'attention sur la matière et les imbrications de détails, chaque échelle de représentation graphique donne à voir une partie du projet.

Les séances prévoient des introductions théoriques sur les sujets abordés. Des exemples de l'histoire de l'architecture et de l'art seront sollicités pour expliquer les formes de représentation de l'espace.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Axonométrie 1
  Descriptif : représenter une chaise en axonométrie et en axonométrie éclatée
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Relevé
  Descriptif : relever les côtes du bâtiment de l'école
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Perspective
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Détail 1
  Descriptif : dessiner un détail architectural
  Nombre d'heures : 4

Déroulé sur le semestre (suite)

- **Semaine 5 :**
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Détail 2
  Descriptif : dessiner un détail architectural différentes axonométries
  Nombre d'heures : 4
- **Semaine 6 :**
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Le contexte
  Descriptif : dessiner le contexte autour de l'école
  Nombre d'heures : 4
- **Semaine 7 :**
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Le dessin du territoire 1
  Descriptif : dessiner le contexte autour de l'école / expression personnelle
  Nombre d'heures : 4
- **Semaine 8 :**
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Le dessin du territoire 2
  Descriptif : composition de la planche
  Nombre d'heures : 4
- **Semaine 9 :**
  Nature de la séance : travaux pratiques
  Intitulé : Mise en page
  Descriptif : composition de la planche
  Nombre d'heures : 4

Mode d'évaluation

Le mode d'évaluation prend en compte le suivi continu (sur la base de l'attention et participation des étudiant.e.s au cours des séances) ainsi que le rendu définitif selon différents critères d'appréciations: compréhension de l'exercice ; mise en forme; qualité du dessin.

Travaux requis

Dessins, ateliers et exercices

Bibliographie

BAINES Bernard, *Introduction au dessin d'architecture aux instruments*, Bruxelles : PUB, Presses Universitaires de Bruxelles, 2014

CÉLESTE Patrick, *Vocabulaire traditionnel des dessins d'architecture, dans Images et imaginaires d'architecture*. Paris : Centre Georges Pompidou-CCI, 1984, p. 150-158

DURAND Jean-Pierre, *La représentation du projet - Approche pratique et critique*, Paris : Éditions de la Villette, 2003

MANGEAT, Vincent, *Représentation*, Lausanne : EPFL, 2001

SCIENCES ET TECHNIQUES

Statique / structure 1

Heures CM : 16
Heures TD : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, TD

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Babou BAZIÉ

Autre(s) enseignant.e (s) :
Laetitia BELALA + 2 moniteurs en travaux dirigés

Objectifs pédagogiques

Objectifs généraux
Éveiller et développer la sensibilité des étudiants à la conception des structures à travers les concepts des sciences et techniques des structures et principalement la statique.

Objectifs spécifiques
Développer la capacité des étudiants à bien appréhender les enjeux des forces dans la structure et à mettre en œuvre une stratégie de conception de structures à partir des concepts fondamentaux de la statique.

La démarche pédagogique aborde la structure de manière globale et locale.

L'enseignement met l'accent sur la compréhension des mécanismes de ruine et les stratégies mises en œuvre dès les premières phases de conception.

Cet enseignement n'a pas pour vocation à calculer une structure.

Contenu

Introduction à l'enseignement : de la dimension des choses en structure.

Présentation de l'enseignement : objectif ; déroulement ; tout ce qu'il faut savoir.

Bibliographie commentée.

Les structures en architecture : quelles approches pour l'architecte ?

Les forces : définition et effets sur la structure

Cheminement des efforts dans une structure - notion de surface tributaire.

La stabilité des structures : les appuis - schéma statique.

Le contreventement des structures.

Système isostatique-système hyperstatique.

Les matériaux de structures : caractéristiques mécaniques, notions de contrainte, d'élasticité, de plasticité, de contrainte admissible et de sécurité.

Étude de la traction et de la compression : phénomènes et influences des paramètres géométriques mis en jeux - principes de dimensionnement des éléments tendus et des éléments comprimés.

Introduction aux différents types de structures et leur fonctionnement - typologie des structures selon Engel Heino.

Franchissement : treillis plans - structures spatiales.

Notions de cisaillement dans les éléments de structures.

Déroulé sur le semestre

Déroulement et progressivité sur la thématique ci-dessus

Mode d'évaluation

Contrôle continu, test par petits QCM dits MD5 ou MD10 (pour moins de 5 ou moins de 10 min) et contrôle final (documents non autorisés).

Présence obligatoire aux séances de l'enseignement. Possibilité de pénalisation en cas de nombreuses absences.

Tous les travaux demandés doivent être rendus dans les délais.

Moyenne de l'enseignement = (Note de partiel + moyenne des notes TD)/2

Rattrapage :

- La session de rattrapage a lieu seulement pour le partiel.
- Pour les travaux dirigés, il peut être demandé des compléments aux travaux rendus.

La validation de l'enseignement suppose la participation au partiel et le rendu de tous les travaux dirigés demandés.

Travaux requis

Petite recherche et analyse de structures simples

Petit compte rendu de travaux dirigés

Un exercice de synthèse de conception de structure (mini dossier-maquette)

Réalisation de maquette définitive

Bibliographie

Un cours est consacré à la bibliographie de base : présentation et commentaire des ouvrages relatifs à la structure, hiérarchisation et pertinence pour le cursus.

BAIRES Raffaelli. *The fast guide to architectural form*. Amsterdam : BISPUBLISHERS, 2016.

BEER Ferdinand P., JOHNSTON E. Russel, JR. *Mécanique pour l'ingénieur Volume 1 - Statique*. Éditeur : DE BOECK SUPÉRIEUR, 2009.

CHING Francis D. K., ONOUYE Barry S., ZUBERBUHLER Douglas. *Building structures illustrated*. Éditeur John Wiley & Sons, 2009.

FLEURY François, MOUTERDE Rémy. *Comprendre simplement la résistance des matériaux : La structure, principes et enjeux pour la conception*. Paris : Édition le moniteur, édition 2, 2010

FREY Fançois, STUDER Marc-André. *Introduction à l'analyse des structures*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008.

GORDON James Edward. *Structures et matériaux. Pour la Science* - Diffusion Belin, 1994.

GORDON James Edward. *Structures: Or Why Things Don't Fall Down*, Éditeur Penguin, 1991.

LABBE Claude, MORAEL Vincent et al. *Les 101 mots de l'ingénierie du bâtiment*. Paris : Archibooks, 2016

LAVIGNE Pierre. *Approche scientifique des structures*, tome 1 et tome 2. École d'Architecture de Grenoble, CTBA. Non daté.

MEISTERMANN Alfred, *systèmes poteurs*. Birkhäuser, 2007.

MIMRAM Marc, *Structures et formes : étude appliquée à l'œuvre de Robert Le Ricolais*. Dunod : Paris, 1983.

MUTTONI Aurelio. *L'art des structures - Une introduction au fonctionnement des structures en architecture*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2004.

OTTO Frei. *Architecture et Bionique*. Édition Delta et SPES, 1985.

PAULIN Michel. *Vocabulaire illustré de la construction*. Le Moniteur, 2e édition, 2003).

PICON-LEFEBVRE, Virginie, SIMONET Cyrille. *Les architectes et la construction*. Éditions Parenthèses, Marseille, 2014.

SALVADORI Mario, LEVY Matthys. *Pourquoi ça tombe ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2009.

SALVADORI Mario. *Comment ça tient ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2005.

SAMIKIAN Aram. *Analyse et calcul des structures*. Éditeur Gaëtan Morin, 1994.

SANDORI Paul. *Petite logique des forces, construction et machines*. Éditions du seuil, 1983.

Support de cours

Documents de cours fournis. Ressources diverses mises à disposition.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Environnement, milieux et ambiances 2

Heures CM : 4
Heures TD : 4
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, TD

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste VIALE

Objectifs pédagogiques

Introduire les notions de confort acoustique en architecture et montrer comment ces notions peuvent être prises en compte et intégrées dans la conception architecturale à travers la maitrise des ambiances.

Contenu

Mettre à jour les interactions entre conception spatiale du projet et confort : introduction à l'attention écologique. Permettre de préciser le rapport qu'une architecture doit établir avec son environnement. Questionner les relations de l'homme à l'espace : la dimension des usages est fortement liée aux qualités sensibles de l'environnement et des pratiques.

Propriété des matériaux et des formes, notions élémentaires de réflexion, d'absorption, etc. en relation aux différents dispositifs architecturaux, leurs mises en œuvre et aux modalités perceptives s'y rattachant. Introduction aux différents outils de contrôle expérimentaux à la disposition du maître d'œuvre.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Introduction au projet d'acoustique et acoustique des salles
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4

- Séance 2 :
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : Acoustique de la paroi et du bâtiment (compléments séance 1)
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entraîner l'invalidation de la première session de l'enseignement.

Travaux requis

Production d'un dossier d'étude dans le cadre de travaux dirigés à restituer en fin de séance. L'accent est mis sur les efforts de communication des méthodes employées et de présentation des analyses d'un projet initié par l'étudiant (basé sur un travail mené en enseignement du projet, sur un objet de référence ou une expérience) de façon à initier la capacité à organiser, à exprimer des idées et des intentions au regard des thématiques développées dans l'enseignement.

Bibliographie

Bibliographie introductive au cours :

Heschong Lisa, 1981, *Architecture et volupté thermique*, Marseille : Éd. Parenthèses (traduction Hubert Guillaud), 93p.

Loïc Hamayon, 2013 (3e éd.), *Réussir l'acoustique d'un bâtiment : Conception architecturale - Isolation et correction acoustiques*, Le Moniteur, 286p.

JF. Augoyard, H. Torgue, 1995, *À l'écoute de l'environnement, répertoire des effets sonores*, éd. Parenthèses, 176p.

Support de cours

Projections, démonstrations, manipulations et exercices de réflexion afin d'engager le débat avec les étudiants, polycopiés numériques des supports de cours, bibliographie.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Matière, matériaux et techniques constructives 2

Heures CM : 12
Heures TD : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, séminaires

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MUNNÉ

Autre(s) enseignant.e (s) :
en partenariat avec Rural Combo, TD organisés avec plusieurs enseignants ATR (Alexandre CUBIZOLLES et Franck BOUILLOC)

Objectifs pédagogiques

Le cours de Matière est un cours d'introduction aux relations entre matière, matériaux et techniques constructives, programme qui s'étend sur l'ensemble de la licence. Le contenu de la première année est orienté vers la matière brute ou peu transformé avec comme objectif de comprendre les liens entre le paysage, la ressource et son exploitation ainsi que les relations entre geste, matière et écriture architectural.
En complément de l'approche purement scientifique et technique de la matière le cours propose de former l'imaginaire des étudiants à travers une approche à la fois simple et sensible, faite de bon sens et de poésie.
À la fin de formation, les étudiants devront :

- Être capable de discuter de façon critique et argumentée de la pertinence de l'utilisation des matériaux bruts, locaux et peu transformés dans la construction.
- Prendre conscience du lien entre architecture, art et science de la matière
- Comprendre que la matière et la matière organisée sont chargées de sens (imaginaire, symbole)
- Prendre conscience des relations entre matière et paysage
- Avoir pris conscience de la diversité des matériaux locaux et de leur utilisation possible dans l'architecture.
- Être capable de citer un ou plusieurs phénomènes physiques qui ont un impact direct dans la construction.
- Apercevoir la globalité des cycles de construction par matière.
- Être capable de citer les principales techniques de constructions utilisant les matériaux bio et géo sourcés.
- Avoir pris conscience de l'importance du corps dans l'apprentissage et la compréhension de la matière pour l'architecture.
- Être sensibilisé à l'importance de la compréhension de la matière pour mieux construire demain

Contenu

Le contenu du cours se situe volontairement entre théorie et pratique. Les cours se dérouleront avec une alternance de présentations, de manipulations et d'expérimentations réalisées par les enseignants ou les étudiants, de visites (carrière, scierie briqueterie…), de projections de films et des exercices de réflexion permettant de tester les acquis en direct sans note et d'engager un débat avec les étudiants.

Déroulé

- Chaque cours sera animé avec l'enseignant référent (Guillaume Munné) et un ou deux intervenants de Rural Combo

Déroulé sur le semestre

Cours 1 : La pierre et la brique cuite

La pierre

- Formation et exploitation
- Pierres plurielles
- Principaux types de pierre utilisés dans la construction
- Usage de la pierre dans l'histoire de l'architecture
- Exemples d'utilisation de pierre massive dans la construction actuelle
- Pouvoir citer différents types d'écriture lié à l'usage de la pierre en architecture

La brique

- Transformation
- Méthode de construction
- Stéréotomie et mise en œuvre

Cours 2 : Matières liantes et de la forêt à l'architecture

Matières liantes

- Comprendre les comportements physico-chimiques des liants
- Prendre conscience des différentes utilisations des liants dans l'histoire (béton romain, béton moderne…)
- Comprendre l'évolution des formes architecturale au regard de l'apparition du béton moderne

Le bois

- Diversité de la matière bois
- Connaître les pratiques d'exploitation de la ressource
- Connaître la constitution et le fonctionnement des forêts et de l'arbre
- Comprendre les particularités et les propriétés mécaniques de la matière bois

Cours 3 : Des fibres et des architectures

- Universalité des architectures vernaculaires et contemporaines en fibres
- Diversité des fonctions des fibres dans l'architecture
- Transformation d'une fibre végétale depuis la récolte à son utilisation dans la construction.
- Être capable de décrire les principales caractéristiques physico-chimiques des fibres

Cours 4 : Cours de clôture et évaluation

Travail individuel de recherche. L'étudiant doit concevoir un prototype d'abri ou une partie d'un abri (exemple : mur, toiture, sol) dont le seul objectif est de créer une expérience spatiale (pas de définition précise des usages).

La fabrication d'un abri nécessite l'apparition de parois horizontale(s) et/ou verticale(s).

L'étude de ces parois impliquera des recherches sur couleur/forme/motifs au travers de recherches sur le graphisme (couleur, motif, vibration, profondeur), la transparence (plein vide) et la mise en œuvre telles que les références qui vous ont été présentées tout au long de l'année. Vous devrez travailler à caractériser l'atmosphère et l'ambiance du projet en mettant en évidence les liens avec les choix de mise en œuvre.

Pour ce faire vous devez construire un récit en choisissant un site de projet et une ressource associée. Le contenu de l'exercice est défini comme suit :

- Choisir un lieu d'implantation (le choix est laissé libre mais vous devez pouvoir connaître les ressources ou trouver des informations)
- Choisir une ou deux ressources disponibles à quelques kilomètres
- Analyser les matières et les associer à des techniques de mise en œuvre
- Définir une structure et une architecture

Cours 5 : TD représentation de la matérialité

Travail de recherche en groupe (4 pers max). Les étudiants doivent concevoir une ambiance dans un volume aux limites prédéfinies. L'objectif est de créer une expérience spatiale qui sera visible depuis un unique point de vue et qui mettra en jeu les trois notions : Volume, lumière matière.

Construire un récit en choisissant les matériaux et leurs mises en œuvre afin de caractériser les atmosphères et ambiances du projet. Pour ce faire vous devrez définir la composition de chacune des parois (murs, sol et plafond) aux travers de recherche sur le graphisme (couleur, forme, motif, vibration, profondeur).

Mode d'évaluation

Chaque cours comprend des tests de connaissance effectués pendant les séances. Les évaluations finales de chaque semestre se font sous forme de TD effectués en groupe lors de la dernière séance de chaque semestre et porteront sur l'ensemble des cours du semestre. L'accent est porté sur la capacité de l'étudiant à manipuler des connaissances présentées en cours et sa capacité à mettre en relations les différentes notions abordées dans l'ensemble des cours.

La note finale de chaque semestre sera décomposée comme suit :

- Exercices effectués durant le cours_40 %
- Exercice final en groupe_60 %

Bibliographie

Andrea Deplazes, « construire l'architecture, du matériau brut à l'édifice », *Birkauser*, 2013.

Hegger, Manfred ; Auch-Schwelk, Volker ; Fuchs, Matthias ; Rosenkranz, Thorsten, « Construire Atlas des matériaux », *Presses polytechniques et romandes*, 2009.

Thomas Herzog, Julius Natterer, Roland Schweitzer, Michael Volz, Wolfgang Winter, « Construire en bois », *Presses polytechniques et romandes*, 2009.

CRATerre, « Traité de construction en terre », *Parenthèses*, 2006

Support de cours

4 types de contenus :

- Cours projetés (Approche technique et sensible de la matière + références)
- TD expérimentation
- Conférence et débats (thématiques transversales)
- Visites

2.4

SCIENCES ET TECHNIQUES

Outils mathématiques et numériques 1 : Initiation au Système d'Information Géographique

Heures CM : 1
Heures TD : 3
Caractère : obligatoire
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Ce cours d'introduction au système d'information géographique (SIG) a pour but d'initier les étudiants aux manipulations des données géographiques fournies notamment par l'IGN. Ces manipulations sont destinées à la production de cartes d'étude de zones géographiques diverses sur la base d'analyse de la topographie.

Contenu

- Initiation aux données Raster : courbes de niveaux, géoréférencement ;
- Sorties graphiques : outils de mise en carte.

Déroulé sur le semestre

Ce module d'introduction aux systèmes d'informations géographiques (SIG) est dédié à l'utilisation de données Raster. L'étude de ces données donne notamment lieu au géoréférencement de cartes anciennes, et à la création et la manipulation de courbes de niveaux sur une emprise donnée.

À la fin de la séance, il est proposé aux étudiants de créer une carte-synthèse rassemblant courbes de niveaux et carte géoréférencée.

Ce module d'introduction a pour but de donner aux étudiants les outils d'analyse de la topographie et de l'histoire d'une zone géographique. Il sera complété par un module plus conséquent au S5 abordant notamment la question des données vecteur.

Mode d'évaluation

Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés au travers d'un rendu unique de TD : 100%

Travaux requis

Travail continu : exercice à réaliser lors des Travaux Dirigés.

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Atelier STA

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Quentin CHANSAVANG
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nicolas DETRY, Jean-Philippe COSTES, Jean-Baptiste VIALE, Guillaume MUNNÉ, Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Au cours de cet exercice d'atelier, il s'agira de croiser des questionnements d'ordre scientifique et technique autour de :

- La matérialité, la matière et les ressources ;
- La structure ;
- Les ambiances ;
- L'environnement et l'écologie ;
- La construction ;
- Le numérique.

Autour d'un exercice à traiter, ce travail sera animé par une équipe enseignante aux compétences diverses de sorte à aborder la complexité et les questions croisées faisant appel à des arbitrages selon des enjeux qui seront précisés dans l'exercice : enjeux environnemental, de confort, d'économie de matière, de sobriété énergétique.

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 3_LIEU

Istanbul, infrastructure, © Kerdoncuff, Paquet, Sabatier. 2021-2022

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 3_LIEU

→ Construire les espaces du commun

Le semestre 3 prolonge ce qui a été vu aux semestres précédents, avec une attention plus particulière portée aux enjeux constructifs. Il s'agit pour les étudiants de comprendre que tout édifice est par définition construit. Qu'il assemble, associe, superpose des matériaux aux caractéristiques propres capables d'émouvoir, de transformer un lieu en lui conférant une atmosphère.

Coordinateur de semestre : Boris BOUCHET, architecte

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
3.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet d'architecture	obligatoire	**B. Bouchet**	16	90	106	9	11
		Théorie de l'architecture 2 : concepts opératoires		S. Bonzani	14	2	16	1	
		Matières brutes_Matières transformées		B. Bouchet	21	0	21	1	
		Écotone (TPCAU, STA)		G. Munné	-	-	-	0	
3.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Histoire de la construction : technique, environnement et évolutions des formes	obligatoire	**B. Gaussuin**	23	0	23	2	6
		Analyse architecturale pluri-disciplinaire		B. Gaussuin	0	16	16	2	
		Outils des territoires : faire métropole_relever, sélectionner, représenter 2		O. Guyon	3	18	21	2	
3.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION***	Initiation à la couleur	obligatoire	N. Fouré	0	36	36	4	6
		Expérience et récit		N. Fouré	0	12	12	2	
3.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Statique/structure 2	obligatoire	B. Bazié	20	0	20	2	6
		Environnement, milieux et ambiances 3		J.-B. Viale	8	0	8	1	
		Matière, matériaux, et techniques constructives 3		**G. Munné**	20	0	20	2	
		Outils mathématiques et numériques 2 : Initiation 2D et 3D		C. Martin	0	16	16	1	
PP3	**PARCOURS PERSONNEL 3**	Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	20	20	1	1
		Double cursus architecte / ingénieur	facultatif	Polytech	14	16	30	-	-

En gras, responsable UE
*** responsable UE : J.-F. Karst**

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE
Projet d'architecture

Heures CM : 16
Heures TD : 90
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : cours magistraux, atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Boris BOUCHET
Autre(s) enseignant.e (s) :
Quentin CHANSAVANG, Jérôme LAFOND, Arnaud DELZIANI, Clément FABRE, David MARCILLON, Loïc PARMENTIER

Objectifs pédagogiques

Le semestre 3 prolonge ce qui a été vu aux semestres précédents, avec une attention plus particulière sur les enjeux constructifs. Il s'agit pour les étudiants de comprendre que tout édifice est par définition construit. Qu'il assemble, associe, superpose des matériaux aux caractéristiques propres capables d'émouvoir, de transformer un lieu en lui conférant une atmosphère, un caractère.
Par le(s) choix de matériau(x) opéré(s), en pensant à leur mise en œuvre, en fabriquant l'adéquation entre matérialité et choix formels, tout en répondant aux usages, l'acte de construire devient un objet conscient et critique, porteur de sens en lien avec le territoire ; une recherche de continuité ou de rupture avec ce qui est déjà là.
Ce focus sur les enjeux constructifs est également l'occasion pour les étudiants de se saisir des enjeux environnementaux quant à l'économie de la matière, sa disponibilité, son recyclage et les moyens nécessaires à sa mise en œuvre, quels efforts pour quels effets.
D'autres thématiques plus transversales au cycle licence font l'objet d'attendus durant de le semestre :

- Rapport au lieu, au paysage
- Le sol, son dessin, son nivellement, l'installation du projet en lien avec la topographie
- Les usages et les usagers
- Les qualités spatiales des lieux
- La capacité à mobiliser des références vues en atelier
- La maîtrise des outils de représentation…

Contenu

Trois projets pour le prix d'un !
Durant le semestre les étudiants développent trois projets sur 5 semaines chacun.
Les 3 programmes prennent place sur un même site, se complètent afin de former un ensemble cohérent entre eux et au regard de l'environnement construit et paysager. La stratégie d'implantation veille à économiser les sols et prendre en compte la situation singulière de la situation et la topographie.
Chaque projet se clos par un rendu intermédiaire lors de la dernière séance.
La séance de jury final permet la présentation des 3 projets.
La semaine précédant le rendu est l'occasion pour les étudiants de revenir sur l'ensemble des projets du semestre, les modifier au besoin (suivant les remarques des rendus intermédiaires) afin d'en donner une présentation la plus cohérente au jury collégial d'enseignants.
Par ailleurs des cours magistraux sont donnés en début de matinée (8 cours de 2 heures) pour apporter aux étudiants des éléments de compréhension quant aux différentes problématiques auxquelles ils se trouvent confrontées durant le semestre :

- Rapport au sol, au paysage
- Composition architecturale et urbaine
- Séquence d'entrée et distribution
- Structure - Enveloppe
- Toitures - Rapport au ciel
- Lumières - Atmosphères
- Matières brutes et transformées…

Ces cours s'appuient sur la présentation de projets qui sont analysés sous l'angle de la thématique du cours.

Déroulé sur le semestre

SÉANCE 1 : 8h
Présentation du sujet & arpentage

- Présentation en amphi avec transmission de la notice format papier de présentation du semestre
- Répartition des groupes par binôme d'enseignants
- Visite du site de projet, dessins in situ, photographies, textes, relevés…

SÉANCE 2, 3, 4, 5 : 8h
Programme 1 - Projet en binôme d'étudiants
Analyse de site, analyse d'un corpus de références, développement du projet à partir du dessin principalement : croquis, géométral, relevé, redessin, etc.

SÉANCE 6 : 8h
Rendu intermédiaire - Programme 1 & lancement exercice 2
Le rendu intermédiaire se fait au sein de l'atelier de projet avec le binôme d'enseignants qui a encadré les étudiants. Les attendus et modalités sont communes aux différents ateliers de projet.

SÉANCE 7, 8, 9, 10 : 8h
Programme 2 - Projet en binôme d'étudiants
Conception et expression du projet uniquement en maquettes : de la maquette de concept au détail 1:10.

SÉANCE 11 : 8h
Rendu intermédiaire - Programme 2 & lancement exercice 3
Le rendu intermédiaire se fait au sein de l'atelier de projet avec le binôme d'enseignants qui a encadré les étudiants. Les attendus et modalités sont communes aux différents ateliers de projet.

SÉANCE 12, 13, 14, 15 : 8h
Programme 3 - Projet individuel
Conception et expression du projet mobilisant un outil principal, la coupe perspective.

SÉANCE 16 (2 jours) - Rendu final
Jury collégial avec présentation des 3 projets développés sur le semestre. Possibilité donnée aux étudiants de reprendre les 2 premiers projets au regard des remarques émises lors des jurys intermédiaires. L'après-midi du second jour est consacrée à la restitution des notes aux étudiants, suivi d'un échange collectif sur le semestre, puis entretiens individuels.

Mode d'évaluation

- Rendu intermédiaire 1, 2 : coefficient 1
- Rendu final : coefficient 3
- Pondération contrôle continu, investissement sur le semestre : coefficient 0,5

Travaux requis

La liste donnée à titre indicatif :

MAQUETTES
Maquette du projet dans le site 1:200e
Maquette de structure, échelle libre
Maquette de détail, 1:50 à 1:10
Maquettes conceptuelles

DOCUMENTS GRAPHIQUES NÉCESSAIRES À LA COMPRÉHENSION DU PROJET
Plan de situation 1:2000e
Plan de masse ombré : 1:500e
Coupes, élévations décrivant le projet dans son contexte : 1:200e
Plan de sol et plans des niveaux significatifs : 1:200e
Détails sur un élément du programme : 1:50e, 1:20e

DOCUMENTS QUI RENDENT COMPTE DE LA POSTURE ARCHITECTURALE ET DES CHOIX QUI ORIENTENT LA PROPOSITION
Axonométrie, vue perspective, dessins…
Texte de présentation.
Tous documents pertinents et nécessaires à l'appréciation du projet.

Bibliographie

Pas de bibliographie générale mais des extraits de textes support de débats et échanges en atelier.
Ces extraits sont issus d'ouvrages théoriques ou monographiques, de revues, de romans ou de conférences filmées.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Théorie de l'architecture_Concepts opératoires

Heures CM : 14
Heures TD : 2
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Stéphane BONZANI

Objectifs pédagogiques

Le cours de théorie de l'architecture vise deux objectifs :

- Doter les étudiants d'une culture architecturale en pointant plus particulièrement les grands courants théoriques qui traversent l'histoire récente de l'architecture, et montrer la fertilité de ces enjeux théoriques pour penser et agir dans les situations contemporaines.
- Permettre aux étudiants d'articuler ces savoirs théoriques et leur pratique de projet. Les concepts sont opératoires en ce qu'ils ne se contentent pas d'éclairer des situations mais participent à faire, à œuvrer.

Contenu

Les architectes pensent et ils le font, entre autres, grâce à des concepts que nous qualifions d'« opératoires » car ils engagent une action concrète consistant à faire de l'architecture. Le cours se propose de revenir à chaque séance sur les principaux concepts opératoires inventés par des architectes du 20e et du 21esiècle.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Cours introductif
  Descriptif : présentation des enjeux du semestre
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Immobilité
  Descriptif : enjeux et effets de l'immobilité des objets architecturaux
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Aldo van Eyck - Twin phenomena
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires d'A. van Eyck.
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Louis I. Kahn - L'architecture à l'état naissant /1
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires de Louis I. Kahn
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Louis I. Kahn - L'architecture à l'état naissant /2
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires de Louis I. Kahn
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Robert Venturi
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires de Robert Venturi
  Nombre d'heures : 2

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 7 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Peter Zumthor
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires de Peter Zumthor
  Nombre d'heures : 2
- Semaine 8 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Patrick Bouchain
  Descriptif : développement des principaux concepts opératoires de Patrick Bouchain
  Nombre d'heures : 2

Mode d'évaluation

Présence en cours, prise de notes. Devoir à la maison consistant à décrire le projet mené en atelier d'architecture de l'UE 3-1 en utilisant/transposant/réinterprétant les concepts et références vus en cours.

Travaux requis

Texte en pdf, illustré, de 2 à 4 pages.

Bibliographie

Bibliographie du cours introductif :

ALBERTI Leon-Battista, *De re aedificatoria*, 1471 (trad. CHOAY F., CAYE P., *L'art d'édifier*, Paris, Seuil, 2004)

BERGSON Henri, *La pensée et le mouvant*, Paris, PUF, 2014

CERTEAU Michel de, *L'invention du quotidien, Arts de faire*, 1., (1980), Gallimard, 1990

CORBOZ André, TIRONI Giordano, *L'espace et le détour, Entretiens et essais sur le territoire, la ville, la complexité et les doutes*, L'âge d'homme, 2009

DELEUZE Gilles, « Les intellectuels et le pouvoir », in *L'île déserte, Textes et entretiens*, 1953-1974, Paris, Minuit, 2002

FREY Pierre, *Learning from vernacular,* Actes Sud/EPFL, 2010

FROMONOT Françoise, « Manières de classer l'urbanisme », in *Criticat* n°8, 2012

GOETZ Benoît, *La Dislocation*, Les Éditions de la passion, 2001

GROMORT Georges, *Essai sur la théorie de l'architecture*, Paris, Vincent, Fréal et Cie, 1942

LAUGIER Marc-Antoine, *Essais sur l'architecture*, Duschène, 1753

LAUGIER Marc-Antoine, *Observations sur l'architecture*, Desaint, 1765

LE CORBUSIER, *Vers une architecture*, Paris, Ed. Crès, 1923

LE CORBUSIER, *Le Modulor : essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*, Édition de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1950

LEVI STRAUSS Claude, *Tristes tropiques*, Paris, Plon, 1955

LUCAN Jacques, *Précisions sur un état présent de l'architecture*, PPUR, 2015

LUCAN Jacques, *Où va la ville aujourd'hui ?*, Ed. de la Villette, 2012

MORIN Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Seuil, 2005

MORIN Edgar, *Éthique - La méthode 6*, Paris, Seuil, 2004

RUDOFSKY Bernard, *Architecture without architects, A short introduction to non-pedigreed architecture*, NY, The Museum of Modern Art, 1964

TZONIS Alexander, LEFAIVRE Liane, *The grid and the pathway. An introduction to the work of Dimitris and Susana Antonakakis*, Architecture in Greece, n°15, 1981

VITRUVE, *De architectura* (trad. Claude Perrault, Les dix livres d'architecture, 1673)

ZEVI Bruno, *Apprendre à voir l'architecture*, Paris, Minuit, 1959

Support de cours

Présentation ppt, bibliographies pour chaque cours, distributions de textes.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Matières brutes_Matières transformées

Heures CM : 21
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Boris BOUCHET

Objectifs pédagogiques

La matière est source d'architecture, ses propriétés et les savoir-faire pour la mettre en œuvre sont des fondations du projet. La matière à la fois offre des ressources, ce qu'elle rend possible, la portée, la stabilité, la transparence, etc. et oppose des résistances : ses limites, ses ruptures. Dans cet écart entre résistance et ressources se situent la plupart des questions d'architecture, qui, aussi bien dans l'histoire que dans l'espace, constituent notre culture constructive. Les choix architecturaux sur la matière impliquent un certain rapport de l'homme à la nature, plus ou moins amical, aux techniques développées au cours des siècles, des plus traditionnelles aux plus récentes, et à la culture, comprise à la fois comme un héritage (le patrimoine) et une dynamique (la création). C'est aussi pourquoi le cours convoque aussi bien le vernaculaire que l'architecture savante, les figures du territoire autant que le travail de l'artiste ou de l'artisan.

La fibre du bois a quelque chose à voir avec le geste du menuisier et au-delà avec les textures et les assemblages architecturaux. La masse de la pierre suggère bien sûr l'épaisseur brute du mur, comme chez Gilles Perraudin, mais aussi, paradoxalement, les feuilles pliées de Rem Koolhaas.

La découverte de l'énergie et des savoir-faire des lieux de production de la matière est associée dans le cours avec les courants théoriques de l'histoire de l'architecture. Il s'agit de relier deux mondes, celui de l'exploitation, de l'industrie et des outils avec celui du dessin et de la pensée, l'héritage des cultures constructives et l'expérimentation contemporaine. Il s'agit bien d'un cours d'architecture, reliant autour de mêmes questions de projet des époques et des sites très différents, et qui complète utilement l'acquisition de connaissances plus techniques dans le champ construction.

Contenu

Un cours introductif et six cours thématiques (le bois, la pierre, la terre, le béton, le métal et le verre) sont organiseś en trois chapitres :

NATURE expose les liens entre les propriétés de la matière et les ressources qu'elle offre dans l'architecture (extraction, durabilité, performance, etc.)

MESURE relie les modes de mise en œuvre et les dimensions construites de la matière (modules, portées, appareils, combinatoires, assemblages, etc.)

ÉCRITURE explore, à partir de quelques exemples thématiques de l'histoire de l'architecture moderne et contemporaine, les questions architecturales posées par une matière (la transparence, la série, la pesanteur, l'épaisseur, etc.)

Déroulé sur le semestre

- Cours d'introduction
- Cours sur le Bois
- Cours sur la Pierre
- Cours sur la Terre
- Cours sur le Verre
- Cours sur le Métal
- Cours sur le Béton

Bibliographie

Louis Kahn - *Silence et Lumière*
Kenneth Frampton - *L'architecture moderne, une histoire critique*
Kenneth Frampton - *Studies in tectonic culture*
Jacques Lucan - *Composition-non composition*

Support de cours

Projection

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Histoire de la construction : Innover / expérimenter / transformer l'architecture Antiquité – Moyen-Âge – Période contemporaine

Heures CM : 23
Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bérénice GAUSSUIN

Objectifs pédagogiques

L'objectif de l'enseignement est d'aborder l'histoire de l'architecture par le biais des techniques constructives. Il est centré sur l'histoire occidentale des périodes de l'Antiquité, du Moyen-Âge, des XIXe et XXe siècles (période contemporaine). Pour permettre à l'étudiant·e de décrire, nommer, comprendre, identifier l'architecture qu'il·elle regarde, l'enseignement donne les outils et le vocabulaire nécessaires à la compréhension des modes constructifs mobilisés et des espaces produits.

Le corpus du cours présente des architectures marquantes et les techniques issues des différentes périodes étudiées afin de relier entre elles ces moments d'innovations et de réinterprétation des architectures du passé.

Contenu

Le cours s'organise en trois séquences : la première centrée sur les époques de l'Antiquité la deuxième sur le Moyen-Âge et la troisième sur la période contemporaine (1750-1980). Si les deux premières séquences proposent un déroulement chronologique, la troisième s'attache à des entrées thématiques qui permettent d'entrer dans une période chronologique précise (par exemple l'architecture des Lumières) ou des objets spécifiques (par exemple, les infrastructures, les nouveaux matériaux ou encore l'institutionnalisation de l'approche patrimoniale). Les exemples abordés dans le cours se concentrent sur l'architecture occidentale.

Chacune des séquences fait d'une ou plusieurs séances de cours magistraux de quatre heures durant lesquels il est demandé aux étudiant·es une écoute attentive avec une prise de note assidue.

Déroulé sur le semestre

Séance 1 :
- Rome héritière : les techniques ;
- Vivre dans l'Empire romain.

Séance 2 :
- Transformer les basiliques civiles en ecclésia sous Constantin ;
- La Renaissance carolingienne.

Séance 3 :
- L'architecture romane ;
- L'architecture gothique.

Séance 4 :
- Le progrès des Lumières ;
- Architecture de l'industrie / Industrialisation de l'architecture.

Séance 5 :
- Infrastructure des révolutions industrielles ;
- Naissance du patrimoine ;
- Historicisme / Éclectisme.

Séance 6 :
- Nouveaux matériaux / nouvelles possibilités ;
- Mégastructure : la disparition de l'architecture.

Mode d'évaluation

Assiduité aux cours et examen final

Travaux requis

Examen sur table de 2 heures, sous forme de contrôle de connaissance.

Bibliographie

J.-P. ADAM, *La construction romaine, matériaux et techniques*, Paris, Picard, 1984

B. BERGDOLL, *European architecture 1750-1890*, Oxford, New York, Oxford University Press, 2000

P. BERNARDI, *Bâtir au Moyen-Âge, XIIIe-milieu du XVIe siècle*, Paris, CNRS éditions, 2011

J.-P. CAILLET, *L'art des temps paléochrétiens*, coll. Arts et essais, Paris, Archétype, 2008

A. CHOISY, *L'art de bâtir chez les Romains (1873)*, Genève, Ed. Slatkine, 1982.

Carnet de Villard de Honnecourt (XIIIe siècle), d'après le manuscrit conservé à la Bibliothèque nationale de Paris, présenté et commenté par A. Erlande-Brandenburg, R. Pernoud, J. Gimpel, R. Bechmann, Paris, Stock, 1986.

F. FLEURY et al. (dir.), *Les temps de la construction : processus, acteurs, matériaux*, Paris, Picard, 2016

L. GRODECKI, *Architecture gothique*, Paris, Berger-Levrault, 1979

F. LOYER, *Le siècle de l'industrie*, Genève, Suisse, France, Skira, 1983.

E. PANOFSKY, *Architecture gothique et pensée scolastique* (1951), traduit et postface par P. Bourdieu, Paris, éditions de Minuit, 1967

A. PRACHE (dir.), *Initiation à l'art roman*, La Pierre-qui-Vire, Zodiaque, 2002

J. SAKAROVITCH et al. (dir), *Édifice & artifice : histoire constructive*, Paris, Picard, 2010

C. SIMONNET, *Le béton : histoire d'un matériau*, Marseille, Parenthèses, 2005

E. VERGNOLLE, *L'Art roman en France, architecture, sculpture, peinture*, Paris, Flammarion, 1994

E.-E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, Paris, B. Bance, 1854-68.

Support de cours

Plan détaillé du cours avec indication des exemples majeurs des périodes ou thématiques développées ainsi que des références à des documentaires recommandés pour aller plus loin, bibliographie détaillée par séquences.

CULTURES ET SOCIÉTÉS
Analyse architecturale pluri-disciplinaire

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : ateliers

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bérénice GAUSSUIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Boris BOUCHET, Nicolas DETRY

Objectifs pédagogiques

Ce TD d'analyse architecturale pluridisciplinaire est en lien avec l'enseignement magistral 3.2 a *Histoire de la construction : technique, environnement et évolutions des formes,* qui donne à voir et à comprendre l'évolution des formes architecturales par les progrès techniques à travers des œuvres emblématiques nationales et internationales. Les séances de TD visent à analyser à plusieurs disciplines un corpus choisi à Clermont-Ferrand de manière à pouvoir se confronter au bâti in situ pour parfaire sa compréhension et sa connaissance.

Acquisitions :

- Développer son esprit d'analyse et son esprit critique (datation, style, mode constructif) ;
- Comprendre des méthodes de représentation / de lecture ;
- Connaître les matériaux, leurs origines, leurs rôles ;
- Appréhender les dimensions, les répétitions et les fonctions dans une construction.

Contenu

L'analyse sera élaborée en sein de chaque groupe de travail (5-6 élèves max.). Pour ce faire, les outils de l'architecte seront mobilisés comme la représentation par le dessin à l'échelle (axonométrie, détails). Chaque groupe de travail va analyser les éléments types selon les divers points de vue abordés dans l'introduction du TD et dans les cours magistraux (définition spatiale, rôles techniques, rôles dans la construction, ambiances, composition, symbolique, etc.).

Travail d'analyse sur un édifice existant à Clermont-Ferrand proposé dans une liste diffusée.

Analyse architecturale à réaliser à partir d'outils tels que l'observation, la description et le dessin (relevé, axonométrie, croquis de détails) pour comprendre les éléments type qui constituent un édifice pour ensuite le décortiquer jusqu'à l'assimiler en profondeur.

Pour commencer à appréhender ces questions, nous proposons de faire travailler les étudiant.e.s de L3 en groupe sur les « éléments type » qui déterminent l'architecture.

Par « éléments type » nous entendons par exemple : substructions, fondations, soubassements, rapport au sol, enveloppes spatiales (façades...), percements (baies, fenêtres), éléments structurels (poteaux, colonnes, planchers dalles, etc.), systèmes de couvrement de l'espace, systèmes de charpentes et de couvertures, éléments d'habillage et de décors, etc.

Cette méthode permet notamment de : dater les édifices et leurs ajouts successifs, (ajouts compatibles, ajouts incompatibles), les situer dans un contexte socio-économique (mode constructif, progrès techniques, rapport industrie / artisanat...). Regard sur la typo-morphologie, etc.

Éléments type proposés

1. Substructure, murs de soutènement, de soubassement,
2.a. L'enveloppe, les façades comme élément porteur
2.b. L'enveloppe, les façades comme élément porté (vitraux, verrière, murs rideaux, façades « légères »)
3. Les percements, baies, fenêtres, portes, passages...
4. Les structures verticales et horizontales, colonnes, piles, poutres, planchers...
5.a. Les systèmes de couvrement de l'espace (voûtes, plafonds, dalles, etc.)
5.b. Les systèmes de couvertures (toiture, charpente, couvertures...)
6. Les éléments d'habillage, les décors extérieurs et intérieurs
7. Typo-morphologie (fonction/forme)

L'enseignement se déroule en 4 séances de 4 heures sous forme de TD en atelier.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : cours magistral introductif + atelier
  Intitulé : introduction : méthode et outils de l'analyse architecturale
  Descriptif : présentation générale et méthodologique / examen des premières recherches par groupe en atelier
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Boris, Bouchet, Nicolas Detry et Bérénice Gaussuin
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Apprendre à voir et observer
  Descriptif : visite guidée d'un bâtiment et visite libre du bâtiment étudié
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Boris, Bouchet, Nicolas Detry et Bérénice Gaussuin
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Approche historique
  Descriptif : état des lieux de la collecte de documents sur l'édifice, rédaction texte, élaboration de l'axonométrie constructive par groupe en atelier
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Boris Bouchet, Nicolas Detry et Bérénice Gaussuin
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Approche constructive par décomposition
  Descriptif : finalisation des 2 axonométries constructives (pertinence de l'emplacement, échelle, etc.) par groupe en atelier
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Boris, Bouchet, Nicolas Detry et Bérénice Gaussuin

Mode d'évaluation

Contrôle continu : évaluation de l'assiduité, de l'implication dans le travail de groupe (recherches en archives, visites in situ, dessin, écriture). Évaluation des éléments nouveaux apportés à chaque séance, progression, évolution.

Rendu final :
À l'image d'un livre il est attendu un dossier A3, format portrait, par groupe.
Forme et contenu :
Page de garde : Titre, noms et prénoms des étudiants du groupe, 2 photos personnelles traitées.
Double page intérieure : 2 axonométries constructives avec légende commune.
4e de couverture : un texte d'une page portant sur la description architecturale et sur l'histoire constructive.
En annexe, la liste de toutes les sources qui ont été utiles pour le travail.

Bibliographie

ARNAUD Jean-Luc, 2008, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, Marseille, Parenthèse, MMSH, coll. « Parcours méditerranéens ».

BOESCH Martin, LUPINI Laura, MACHADO João F., *Yellowred, on reused architecture*, Mendrisio Academy Press.

CERVELLATTI Pier-Liugi, SCANNAVINI Roberto et DE ANGELIS Carlo, 1977, *La nuova cultura delle Città. La salvaguardia dei centri stocrici, la riappropriazione sociale degli organismi urbani, e l'analsi dello sviluppo territoriale nell'esperienza di Bologna*, Milan, Mondadori.

CHOISY Auguste, 1899, Histoire de l'architecture, Tome 1, en ligne Gallica BNF : https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6417116t.texteImage

COHEN Jean-Louis, 2012, *L'architecture au futur depuis 1889*, éd. Phaidon.

COLLECTIF, 1987, *Centres historiques. Outils de lecture*, Paris éd. STU.

COLLECTIF, 1990, *Centres historiques. Méthodes d'analyse*, Paris éd. STU.

DETRY Nicolas, 2020, *Le patrimoine martyr. Destruction, protection, conservation, et restauration dans l'Europe post bellica*, Paris, édition Hermann

FORD Edward, *The details of modern architecture*, volumes 1 et 2, The Mit Press

FANELLI Giovanni et GARGIANI Roberto, 2008, *Histoire de l'architecture moderne, structure et revêtement*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (tr. De l'italien)

GROMORT Georges, Initiation à l'architecture

VON MEISS Pierre, 2014, *De la forme au lieu + de la Tectonique. Une introduction à l'étude de l'architecture*, (EPFL)

VITTONE René, 2019, *Bâtir, manuel de la construction* ; Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes

LUCAN Jacques, 2009, *Composition, non-composition. Architecture et théories, XIXe - XXe siècles*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.

PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 1982, *L'Architecture à la française*, Paris, Picard (réimpr. 2013).

PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 2011 (1972), *Architecture. Description et vocabulaire méthodiques, Principes d'analyse scientifique*, Éditions du Patrimoine.

SEMPER Gottfried, 2007, *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, éd. Parenthèses, Paris, p. 221, trad. de l'allemand Jacques Soulillou et Nathalie Neumann.

SZAMBIEN Werner, 1986, *Symétrie, goût, caractère. Théorie et terminologie de l'architecture à l'âge classique, 1550-1800*, Paris, Picard.

VIOLLET-LE-DUC Eugène, 1854-1868, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, Paris.

VIOLLET-LE-DUC Eugène, 1863, *Entretiens sur l'architecture*, Paris, éd. Morel et Cie, réed. Liège-Bruxelles, Mardaga, 1986

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Outils des territoires : faire métropole_ relever, sélectionner, représenter 2

Heures CM : 3
Heures TD : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier de travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Olivier GUYON
Autre(s) enseignant.e (s) :
Charlotte BATIFOULIER, Laurie GANGAROSSA, Julie JOUVENEL, Evelyne MARQUETTE, Marion MAZEYRAT, Corentin VAZEUX

Objectifs pédagogiques

Les TD "Outils des territoires 1 & 2 & 3" se suivent durant le cursus de licence. Il s'agit d'aborder successivement échelles et objets spécifiques par le biais de la représentation : en S2 la ville, en S3 la métro_mégapole et en S4 les communs. Les données des territoires sont manipulées par le dess(e)in, les échelles et les outils variés avec pour ambition d'enrichir spectre d'intervention (au-delà de l'objet architectural) et d'adopter une approche cultivée des territoires.

Observer, manipuler… et prendre position

Articulée autour d'un exercice collectif d'expérimentation cartographique, la seconde séquence des TD « Outils des territoire » visera à appréhender des premières formes de recherche, par l'observation et la représentation, constitutives d'un socle de connaissance permettant de prendre position sur un territoire.

- Approfondir les fondamentaux du lexique territorial en l'enrichissant du vocabulaire des éléments constitutifs de la métropole contemporaine.
- Cultiver un savoir sur les grandes métropoles mondiales à travers la complexité de leur rapport entre préexistences et phénomènes de mutation.
- Récolter, sélectionner, hiérarchiser, thématiser pour révéler les éléments concourant à la fabrique de la métropole et du territoire
- Manipuler, hybrider des échelles et des outils de réflexion et de représentation pour mettre en récit un point de vue critique et cultivé sur un territoire.
- Problématiser des enjeux métropolitains pour prendre conscience du champs d'action d'un architecte à l'échelle territoriale.
- Encourager l'expression orale et la discussion contradictoire collective par le travail de groupe.

Contenu

La carte et le territoire. De la cartographie au fragment, mise en récit d'un ailleurs métropolitain

Observation et réflexion sur les phénomènes de mutations métropolitaines. Jusqu'à la moitié du XXe siècle la ville pouvait aisément être représentée. Sa forme était, d'une certaine manière, circonscrite. Elle avait des limites claires qui séparaient la ville de la campagne. La ville intra-muros se distinguait spatialement et socialement de la ville extra-muros. Cette notion d'intérieur et d'extérieur de la ville s'est progressivement dissoute. La ville d'aujourd'hui s'étale, prospère, englobe ses faubourgs, annexe ses terres agricoles. À tel point qu'aujourd'hui, dans ce que l'on nomme le péri-urbain, on ne distingue plus ce qui relève de la ville ou de la campagne. Dans les années 90 Rem Koolhas (OMA) parle d'une « ville générique » * en affirmant que la métropole, dissoute dans la globalisation n'a plus d'identité. Ou si elle en a une, elle est commune à l'ensemble des métropoles mondiales et est donc « générique ». C'est la mondialisation et ses stratégies d'occupation de l'espace allié à l'efficacité de ses moyens de communication qui prennent finalement le dessus sur la morphologie urbaine et l'histoire classique de la ville telle qu'on la connaît.

La ville générique perdrait ainsi son centre-ville et par la même son identité ? Les métropoles sont-elles réellement toutes les mêmes ? La ville « singulière » ancienne dont l'identité est sans équivoque a-t-elle définitivement disparue ?

La forme de la métropole est certes complexe et multiples, elle n'en n'est pas pour autant non-caractérisable et non-représentable.

La recherche par la cartographie. Pour tenter de répondre à ces questionnements, Il s'agira pour l'ensemble des étudiants de la promotion répartie en groupe de 9 personnes de prendre en charge le portrait cartographique d'une métropole mondiale.

Chaque métropole possède des singularités qu'il faudra tenter de révéler. Pour ce faire, chaque métropole sera explorée sous le prisme de 3 thématiques (site, infrastructure, texture) chacune traitée par un trinôme d'étudiant.

Cet exercice de portrait thématisé articulera diverses formes de recherches (documentation, inventaire, classification, comparaison, etc.) et de représentations (cartographie, plan, coupe, axonométrie, bloc diagramme, maquette, photographie, etc.) dont l'objet central sera la production d'une grande carte dessinée à la main.

Cette exploration territoriale conduira les étudiants à traverser les échelles, hybrider les outils et cultiver un propos.

Culture territoriale collective à travers un ailleurs métropolitain. Le corpus proposé de 12 métropoles qui essaye d'être représentatif de différents continents, de différentes cultures urbaines, d'inscriptions dans différents milieux, sera l'occasion pour les étudiants de déplacer leur regard du territoire du massif central le temps d'un exercice pour mieux l'appréhender par la suite par effet de comparaison et de culture élargie.

Ces 12 portraits seront finalisés sous la forme d'un livret dont les diverses actions de valorisation (exposition, archivage bibliothèque) permettront d'année en année de constituer une culture territoriale partagée entre promotions. Pour exemple, les Métropoles abordées depuis 2018: Tokyo, Casablanca, Berlin, Lagos, Medellin, Le Caire, Pekin, Buenos Aires, Helsinki, Brasilia, Dubaï, Mexico, Singapour, Shanghai, Istanbul, Bangkok, La Paz, Kinshasa, Stockholm, Melbourne, Dakar, Hong Kong, Moscou, Toronto, Athènes, Chicago, Bombay, Téhéran, Valparaiso, Séoul, Hambourg, Saint Petersbourg, Tunis, Busan, Vancouver, Rotterdam, Izmir, Alexandrie, La Havane, Brisbane, Marseille, Oran, Djeddah, Hanoi, Nouvelle Orleans…

Déroulé sur le semestre

L'enseignement se développe autour de 5 séances de travaux dirigés nourries par des apports théoriques liminaires. Encadrés par 3 binômes d'enseignants, les étudiants manipuleront outils et échelles d'analyse et de représentation par effet cumulatif au fil des séances afin de dresser un portrait cartographique métropolitain prenant la forme d'un livret pour chacune des 12 métropoles traitées au sein de la promotion.

- **Séance 1 :**
  Nature de la séance : apports théoriques / atelier TD
  Intitulé : Exploration thématique
  Descriptif : apports théoriques 1 [en amphithéâtre], échange avec les étudiants sur le cas d'études et les thématiques à explorer, démarrage de la récolte de donnée et expérimentation de la manière de spatialiser ces informations [en atelier]
  Livrables : recueil de donnée (format libre) + esquisse carte format A1
  Nombre d'heures : 1h CM + 3h TD
  Enseignants : 3 binômes enseignants encadrant 4 équipes de 9 étudiants
- **Séance 2 :**
  Nature de la séance : apports théoriques / atelier TD
  Intitulé : Pratique de la cartographie 1 | expérimentation
  Descriptif : apports théoriques 2 [en amphithéâtre], critique restitution du travail d'exploration thématique et échange avec les étudiants sur la manière de spatialiser et hiérarchiser par une carte, décrire et hiérarchiser par une légende des données récoltés et triée [en atelier]
  Livrables : carte format A1et légende amendées + fragment et texte de synthèse formalisés
  Nombre d'heures : 1h CM + 3h TD
  Enseignants : 3 binômes enseignants encadrant 4 équipes de 9 étudiants

- Séance 3 :
  Nature de la séance : apports théoriques / atelier TD
  Intitulé : Pratique de la cartographie 2 | formalisation
  Descriptif : apports théoriques 3 [en amphithéâtre], critique restitution du travail de cartographie et de légende, échange avec les étudiants sur la manière d'amender ce premier travail formalisé et de le préciser en expérimentant d'autres outils et d'autres échelles de représentation (le fragment et le texte)
  Livrables : carte format A1 et légende amendées + fragment et texte de synthèse formalisés
  Nombre d'heures : 4h TD
  Enseignants : 3 binômes enseignants encadrant 4 équipes de 9 étudiants
- Séance 4 :
  Nature de la séance : atelier TD
  Intitulé : Pratique de la cartographie 3 | finalisation
  Descriptif : critique restitution du travail de cartographie, de légende, de fragment et de texte formalisés, échange avec les étudiants sur la manière d'amender ce travail et de rendre cohérent l'ensemble des outils et échelles convoqués pour dresser le portrait d'une métropole sous le prisme d'une thématique
  Livrables : carte format A1, légende, fragments et texte de synthèse finalisés
  Nombre d'heures : 4h TD
  Enseignants : 3 binômes enseignants encadrant 4 équipes de 9 étudiants
- Séance 5 :
  Nature de la séance : atelier TD
  Intitulé : Portrait métropolitain
  Descriptif : critique restitution finale, échange avec les étudiants sur la manière de synthétiser et hiérarchiser l'ensemble du travail produit au cours du semestre dans un livret dressant le portrait d'une métropole sous la prise de points de vues thématiques croisés
  Livrables : livret format A3 compilant le travail produit durant le semestre augmenté par une fiche d'identité de la métropole, une préface au travail de portrait métropolitain, une bibliographie et des annexes documentaires
  Nombre d'heures : 4h TD
  Enseignants : 3 binômes enseignants encadrant 4 équipes de 9 étudiants

Mode d'évaluation

Travail continu (50% de la moyenne de l'enseignement). Moyenne de 4 notes

1. Évaluation de la restitution des travaux menés lors de la séance 1 (Coefficient 0,2)
Évaluation du travail par trinôme d'étudiants
2. Évaluation de la restitution des travaux menés lors de la séance 2 (Coefficient 0,2)
Évaluation du travail par trinôme d'étudiants
3. Évaluation de la restitution des travaux menés lors de la séance 3 (Coefficient 0,2)
Évaluation du travail par trinôme d'étudiants
4. Évaluation de l'implication de l'étudiant dans le cadre d'un TD (Coefficient 0,4)
Évaluation individuelle

Restitution finale (50% de la moyenne de l'enseignement). Moyenne de 2 notes

1. Évaluation de la présentation des travaux lors de la dernière séance d'atelier (Coefficient 0,7)
Évaluation du travail par trinôme d'étudiants
2. Évaluation du livret (Coefficient 0,3)
Évaluation du travail par équipe de 9 étudiants

Critères d'évaluation des différentes formes de restitution

Pertinence, hiérarchisation, expressivité, inventivité et cohérence graphique des documents graphiques.

Pertinence, hiérarchisation, concision, syntaxe et orthographe des formes écrites.

Respect de la mise en page selon le modèle fourni par l'équipe pédagogique.

Soin et cohérence globale du travail restitué.

Assiduité aux séances de TD et CM, capacité de travail en autonomie et implication dans le travail de groupe.

Travaux requis

Par trinôme d'étudiants

- Une carte produite à la main, en noir et blanc sur un calque format A1 paysage ;
- Une légende de la carte détaillant l'ensemble des informations nécessaires à sa lecture, format A3 portrait ;
- Une série de fragments convoquant des outils et des échelles de représentation complémentaires à l'outils cartographie (plan, coupe, axonométrie, bloc diagramme, maquette, photographie, etc.), format A3 portrait ;

- Un texte de synthèse affirmant un point de vue thématisé et critique sur la métropole (± 2000 signes).

Par équipe de 9 étudiants

Un livret format A3 portrait mise en page selon un modèle commun à l'ensemble de la promotion comprenant outre la compilation de l'ensemble des documents produits par les 3 trinômes traitant d'une même métropole :

- Une fiche d'identité indiquant des données factuelles sur la métropole traitée, selon liste prédéfinie par l'équipe pédagogique et commune à l'ensemble des métropoles traitées par la promotion.
- Une préface au livret exprimant les liens opérés par les étudiants entre les différentes thématiques traitées par les 3 trinômes sur la même métropole (± 1000 signes).
- Une bibliographie des ouvrages sur lequel s'appuie le travail documentaire (ouvrages spécifiques au territoire étudié), le travail de thématisation et de problématisation (ouvrages théoriques sur les phénomènes de mutation métropolitaine) et le travail de représentation (ouvrages de références iconographiques).
- Des annexes regroupant les éléments fondamentaux du travail de documentation sur la métropole (maximum 4 pages format A3 portrait).

Bibliographie

À propos des phénomènes de mutation des grandes métropoles internationales

KOOLHAAS Rem, BOERI Stephano, KWNTER Sanford, TAZI Nadia, OBRIST Hans Ulrich, *Mutations*. Barcelone, Actar, 2000

KOOLHAAS Rem, *Junkspace, Repenser radicalement l'espace urbain*. Paris, Payot, 2011

KOOLHAAS Rem, *Études sur (ce qui s'appelait autrefois) la ville*. Paris, Payot, 2017

KOOLHAAS Rem, *Countryside. A Report*. Cologne, Taschen, 2020

MAROT Sébastien, *Taking the country's side*. Lisbonne, Polígrafa and Trienal de Arquitectura de Lisboa, 2019

CORBOZ André, *Le territoire comme palimpseste et autres essais*. Paris, Éditions de l'Imprimeur, 2001

MANGIN David, *La ville franchisée, formes et structure de la ville contemporaine*. Éditions de la Villette, 2004

VENTURI Robert, SCOTT-BROWN Denise et IZENOUR Steven, *L'enseignement de Las Vegas, ou le symbolisme oublié de la forme architecturale*. éd. Mardaga, 1977

SIEVERTS Thomas, *Entre-ville, Une lecture de la Zwischenstadt*. Marseille, Éditions Parenthèses, 2004

AUGÉ Marc, *Non-Lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris, édition du Seuil, 1992

DAVIS Mike, MONK Daniel Bertrand et HAZAN Eric, *Paradis infernaux : Les villes hallucinées du néo-capitalisme*. Paris, Les Prairies Ordinaires, 2008

VIGANO Paola, *Les territoires de l'urbanisme, le projet comme producteur de connaissance*. Metis Press, 2016

À propos de l'outils cartographie

BERTIN Jacques, *Sémiologie Graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Paris/ La Haye, Mouton / Gauthier-Villars, 1967

ARNAUD Jean-Luc, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*. Marseille, éditions Parenthèses, 2008

ARNAUD Jean-Luc, *La carte de France. Histoire et techniques*. Marseille, éditions Parenthèses, 2022

ZWER Nephys et REKACEWICZ Philippe, *Cartographie radicale*. Paris, éditions Dominique Carré, 2021

À propos des manières de faire atlas sur un cas d'études

KAIJIMA Momoyo, KURODA Junzo et TSUKAMOTO Yoshiharu, *Made in Tokyo*. Tokyo, Kajima Institure Publishing, 2006

GUGGER Harry, COSTA Barbara, FONG. Juliette, GUTSCHER Salomé, HORNER Stefan et TRUWANT Charlotte, *Venice lessons. Industrial nostalgia*. Zurich, ParkBooks, 2016

BOUTTÉ Franck, JALLON Benoît et NAPOLITANO Umberto, *Paris Haussmann*. Zurich, ParkBooks, 2017

ANGÉLIL Marc et MALTERRE-BARTHES Charlotte, *Cairo desert cities*. Berlin, RubyPress, 2018

SIMPSON Deane, GIMMEL Kathrin Susanna, LONKA Anders, JAY Marc, et GROOTENS Joost, *Atlas of the Copenhagens*. Berlin, RubyPress, 2019

FELIX ERNST Sebastian et TRATZ Jonas, *Berlin maps. Berlin*, RubyPress, 2021

BEGOUT Bruce, *Zeropolis*. Paris, Allia, 2002

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Expérience et récit [pratiques graphiques et plastiques]

Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : atelier in/out

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Manuel ALBA, Marc BRUNIER-MESTAS, Jean-François KARST, Guillaume MEIGNEUX, Laurent SAVOIE, MC associé·e

Objectifs pédagogiques

Dans la continuité des enseignements fondamentaux concernant la représentation visuelle et les expressions plastiques proposés en L1, cet enseignement à pour ambition de lier l'expérimentation et la représentation, le sensible et le technique, l'existant et la fiction.

Inviter les étudiant·e·s arrivant en 2e année à se saisir des outils mutliples de la création plastique et graphique en lien avec l'architecture.

Apprendre à saisir les données d'une expérience et les rendre sensibles par la représentation.

Plonger l'étudiant-e dans une expérience esthétique par la manipulation des modes de représentations graphiques, volumétriques et spatiales.

Mettre en place une dynamique de création afin de permettre aux étudiant·e·s d'expérimenter leur propre sensibilité et de s'exprimer en conséquence.

Il s'agit aussi, par cet atelier, de venir questionner et nourrir l'activité purement projectuelle en décloisonnant expérimentation, conception et représentation.

Contenu

L'enseignement APV et l'enseignement RA est lié à un existant (architectural / urbain / paysager...). Cette année il s'agira de l'édifice Clermontois communément appelé « La muraille de Chine » qui est en cours de démolition. L'atelier est chaîné en 3 phases :

- Dessin d'observation : représentation sensible de l'expérience des espaces architecturaux et territoriaux.
- Dessin de conception : représentation projective (récit / fiction ?) d'après l'existant.
- Modelage/volume : représentation/matérialité volumétrique des espaces expérimentés.

Les travaux de l'ensemble des étudiant·e·s seront regroupés, en fin de semestre, lors d'une restitution commune prenant la forme d'une exposition et/ou d'une édition.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : TD APV
  Intitulé : Dessin d'observation
  Descriptif : compréhension des espaces. Croquis carnet (A4) : espace intérieur / construction perspective...
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Manuel Alba, Laurent Savoie, Marc Brunier-Mestas, Nikolas Fouré
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : TD APV
  Intitulé : Dessin d'observation
  Descriptif : accent sur la lumière (représentation de l'espace par le trait mais aussi par les surfaces : hachure / valeur de gris...). Formats raisins, crayons gris / mine de plomb
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Manuel Alba, Laurent Savoie, Marc Brunier-Mestas, Nikolas Fouré
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : TD APV
  Intitulé : Dessin d'observation
  Descriptif : expérimentation (grand format : rouleau). Mise en place de protocole : dessin échelle 1 puis accrochage sur place et photo ? Empreinte ? Travail directe sur mur ?...

Nombre d'heures : 3h30
Enseignants : Manuel Alba, Laurent Savoie, Marc Brunier-Mestas, Nikolas Fouré

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : TD RA
  Intitulé : Dessin de conception
  Descriptif : travail de mise en forme du batiment dans son ensemble. Coupe perspective du batiment ?
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Guillaume Meigneux, MC Associé·e
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : TD RA
  Intitulé : Dessin de conception
  Descriptif : déployer une fiction en partant de l'existant : transformation du bâtiment dans le temps (s'il ne disparaissait pas !)
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Guillaume Meigneux, MC Associé·e
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : Dessin de conception
  Descriptif : finalisation des travaux
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Guillaume Meigneux, MC Associé·e
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : TD APV-RA
  Intitulé : Volumétrie / modelage
  Descriptif : première approche du matériau terre. Le cube comme module : volume/masse, plein/vide, intérieur/extérieur...
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Manuel Alba, Jean-François Karst, Nikolas Fouré, MC Associé·e
- Semaine 8 :
  Nature de la séance : TD APV-RA
  Intitulé : Volumétrie / modelage
  Descriptif : représentation d'un « module » de la Muraille (travée, appartement...?)
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Manuel Alba, Jean-François Karst, Nikolas Fouré, MC Associé·e
- Semaine 9 :
  Nature de la séance : TD APV-RA
  Intitulé : Volumétrie / modelage
  Descriptif : finalisation des travaux (prises de vues ?)
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Manuel Alba, Jean-François Karst, Nikolas Fouré, MC Associé·e

- Semaine 10 :
  Nature de la séance : TD APV-RA
  Intitulé : Restitution
  Descriptif : rendu /restitution de 3 « objets » (1 dessin d'observation / 1 dessin de conception / 1 volume et/ou une photo de celui-ci).
  Toute la promo ? Quel espace ?
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Manuel Alba, Jean-François Karst, Nikolas Fouré, MC Associé·e

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus selon critères : Participation active et implication / Capacités à prendre en compte des données et des contraintes / Qualités plastiques et graphiques des travaux réalisés / Qualités selon exigences des rendus.

Bibliographie

Vitamines D, nouvelles perspectives en dessin, Éditions Phaïdon, Paris, 2016.

Vitamines D2, nouvelles perspectives en dessin, Éditions Phaïdon, Paris, 2013.

Rosalind Krauss, *Passages. Une histoire de la sculpture de Rodin à Smithson*. Éditions Macula, Paris, 1997.

Philippe Comar, *La perspective en jeux*, Éditions Découvertes Gallimard, Paris, 2011.

Gaston Bachelard, *La poétique de l'espace*, Éditions PUF, Paris.

Support de cours

Existant architectural / paysager. 2022 : « La muraille de Chine » à Clermont-Ferrand

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
Initiation à la couleur

Heures TD : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : atelier in/out

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ

Autre(s) enseignant.e (s) :
Manuel ALBA, Marc BRUNIER-MESTAS, Laurent SAVOIE

Objectifs pédagogiques

Initiation aux principes colorimétriques et à la constitution de la lumière. Apprentissage des différentes couleurs (primaires / secondaires), de leurs inter-actions et des nuances possibles.

Contenu

Après un apport théorique, les étudiants sont mis en situation d'application en manipulant les couleurs par la peinture. En partant du cercle chromatique, il s'agit d'acquérir une connaissance de base des différentes nuances chromatiques, de leurs inter-actions entre elles et avec la lumière.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : TD APV
  Descriptif : théorie des couleurs / cercle chromatique (Goethe, Itten...)
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Manuel Alba, Marc Brunier-Mestas, Laurent Savoie
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : TD APV
  Descriptif : dessin / construction avec la couleur / les contrastes / les valeurs de gris...
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Manuel Alba, Marc Brunier-Mestas, Laurent Savoie
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : TD APV
  Descriptif : échantillonnage des couleurs dans l'espace / nuancier / lumière...
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Manuel Alba, Marc Brunier-Mestas, Laurent Savoi

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus selon critères : Participation active et implication / Capacités à prendre en compte des données et des contraintes / Qualités plastiques et graphiques des travaux réalisés / Qualités selon exigences des rendus.

Bibliographie

Johan Wolfgang Goethe, *Traité des couleurs* (trad Henriette Bideau), Éditions Triades, Paris.

Johannes Itten, *L'art de la couleur : approche subjective et description objective de l'art*, (trad), Éditions Dessain et Tolra, Paris, 1988.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Statique / structure 2

Heures CM : 20
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : Cours et travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Babou BAZIÉ

Objectifs pédagogiques

Objectifs généraux :
Développer la sensibilité à la conception des structures à travers les concepts des sciences et techniques des structures et principalement la résistance des matériaux.

Objectifs spécifiques
Cet enseignement a pour objectifs spécifiques à travers les concepts de la résistance de matériaux le développement de la capacité des élèves :

- à appréhender les enjeux dimensionnels liés à la forme d'éléments simples de structures ;
- à lire et comprendre un texte scientifique du domaine de la structure ;
- à rédiger un discours cohérent sur la structure avec les concepts régissant le comportement des structures ;
- à identifier et formuler les enjeux de stabilité et résistance d'une structure globalement et localement.

Contenu

Cours

- Présentation de l'enseignement
- Bibliographie commentée
- Notions de base de dimensionnement : Forces- sollicitations-contraintes - déformations
- Pertinence des caractéristiques géométriques des sections planes et conception
- Flambement des pièces : influence des paramètres géométriques et mécaniques
- Flexion des pièces : influences des paramètres géométriques et mécaniques
- Interprétation des diagrammes NTM pour la conception des structures
- Assemblage mécanique des pièces : structure et esthétique
- Structure et incendie : bois, acier et béton

Ce contenu est illustré d'exemples et analyse de cas.

Déroulé sur le semestre

Selon thématique avec exercice d'application sur les concepts de base.

Mode d'évaluation

Présence obligatoire aux séances de l'enseignement.

Contrôle continu, test par petits QCM dits MD5 ou MD10 (pour moins de 5 ou moins de 10 min) et contrôle final (documents non autorisés).

Présence obligatoire aux séances de l'enseignement. Possibilité de pénalisation en cas de nombreuses absences.

Validation de l'enseignement : note du partiel (documents non autorisés) et assiduité.

Tous les travaux demandés doivent être rendus et dans les délais.

Rattrapage :

- La session de rattrapage a lieu seulement pour le partiel.

Bibliographie

Un cours est consacré à la bibliographie de base : présentation et commentaire des ouvrages relatifs à la structure, hiérarchisation et pertinence pour le cursus.

BAIRES Raffaelli. *The fast guide to architectural form*. Amsterdam : BISPUBLISHERS, 2016.

BEER Ferdinand P., JOHNSTON E. Russel, JR. *Mécanique pour l'ingénieur Volume 1 - Statique*. Éditeur : DE BOECK SUPÉRIEUR, 2009.

CHING Francis D. K., ONOUYE Barry S., ZUBERBUHLER Douglas. *Building structures illustrated*. Éditeur John Wiley & Sons, 2009.

ENGEL Heino. *Les systèmes structurels*. Dergham (Liban), 2007.

FLEURY François, MOUTERDE Rémy. *Comprendre simplement la résistance des matériaux : La structure, principes et enjeux pour la conception*. Paris : Édition le moniteur, édition 2, 2010.

FREY Fançois, STUDER Marc-André. *Introduction à l'analyse des structures*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008.

GORDON James Edward. *Structures et matériaux*. Pour la Science - Diffusion Belin, 1994.

GORDON James Edward. *Structures : Or Why Things Don't Fall Down*, Éditeur Penguin, 1991.

LABBE Claude, MORAEL Vincent et al. *Les 101 mots de l'ingénierie du bâtiment*. Paris : Archibooks, 2016.

LAVIGNE Pierre. *Approche scientifique des structures, tome 1 et tome 2*. École d'Architecture de Grenoble, CTBA. Non daté.

LE GOVIC Claude. *Les assemblages dans la construction en bois*. Éditeur : FCBA, 1995.

MEISTERMANN Alfred, *Systèmes poteurs*. Birkhäuser, 2007.

MUTTONI Aurelio. *L'art des structures - Une introduction au fonctionnement des structures en architecture*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2004.

OTTO Frei. *Architecture et Bionique*. Édition Delta et SPES, 1985.

PAULIN Michel. *Vocabulaire illustré de la construction*. Le Moniteur, 2e édition, 2003).

PICON-LEFEBVRE, Virginie, SIMONET Cyrille. *Les architectes et la construction*. Éditions Parenthèses, Marseille, 2014.

SALVADORI Mario. *Comment ça tient ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2005.

SAMIKIAN Aram. *Analyse et calcul des structures*. Éditeur Gaëtan Morin, 1994.

SANDORI Paul. *Petite logique des forces, construction et machines*. Éditions du seuil, 1983.

TORROJA Eduardo. *Les structures architecturales, leur conception, leur réalisation*. Eyrolles, Paris, 1969.

Support de cours

Documents de cours fournis en pdf.
Ressources diverses mises à disposition.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Environnement, milieux et ambiances 3

Heures CM : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste VIALE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-Philippe COSTES

Objectifs pédagogiques

Introduire les notions de confort (acoustique, lumière, thermique) en architecture et montrer comment ces notions peuvent être prises en compte et intégrées dans la conception architecturale à travers la maitrise des ambiances.

Contenu

Mettre à jour les interactions entre conception spatiale du projet et confort : introduction à l'attention écologique. Permettre de préciser le rapport qu'une architecture doit établir avec son environnement. Questionner les relations de l'homme à l'espace : la dimension des usages est fortement liée aux qualités sensibles de l'environnement et des pratiques.

Propriété des matériaux et des formes, notions élémentaires de réflexion, d'absorption, de luminance, d'éclairement, d'isolation, d'inertie, et en relation aux différents dispositifs architecturaux, leurs mises en œuvre et aux modalités perceptives s'y rattachant. Introduction aux différents outils de contrôle expérimentaux à la disposition du maître d'œuvre.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Acoustique
  Nombre d'heures : 2
  Enseignant : Jean-Baptiste Viale
- Séance 2
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Transferts thermiques
  Descriptif : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 2
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
- Séance 3
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Lumière naturelle, ensoleillement
  Descriptif : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 2
  Enseignant : Jean-Baptiste Viale
- Séance 4
  Nature de la séance : TD écotone intégré au projet
  Intitulé : Lumière naturelle, ensoleillement
  Descriptif : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 2
  Enseignants : Jean-Baptiste Viale
- Séance 5
  Nature de la séance : TD écotone intégré au projet
  Intitulé : Thermique
  Descriptif : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 2
  Enseignant : Jean-Philippe Costes

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entrainer l'invalidation de la première session de l'enseignement.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Matières, matériaux et techniques constructives 3

Heures CM : 20
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MUNNÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Quentin CHANSAVANG, Nicolas DETRY

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement s'inscrit dans la suite de l'apprentissage des procédés de fabrication du bâti et du vocabulaire technique associé. Il se propose de présenter le rôle des techniques et des process de façonnage des matériaux du bâtiment dans l'architecture. Nous explorerons les transformations opérées sur les matières premières pour devenir des matériaux pour l'architecture en lien avec leurs fonctions architecturales et les techniques constructives mobilisées. L'objectif de cet enseignement qui se déroule selon deux modules, à raison d'un par semestre, est de comprendre comment peut s'effectuer le choix d'un matériau au sein du projet d'architecture, qu'il s'agisse du processus d'élaboration qu'il sous-tend, du contexte environnemental dans lequel il sera extrait puis mis en œuvre, ou encore de la finalité constructive à laquelle il est destiné. Trois cours constituent cet enseignement :
- L'approche générale matériaux-process-architecture – Les pratiques architecturales : regard historique et pratique vernaculaire – Détails et logique de mise en œuvre par matériaux

Contenu

Trois grandes thématiques constituent cet enseignement :

- L'approche générale matériaux-process-architecture ;
- Les pratiques architecturales : regard historique et pratique vernaculaire ;
- Détails et logique de mise en œuvre par matériaux.

Déroulé sur le semestre

- Cours 1
  Enseignant : à définir
  Intitulé : cours intro
  Descriptif : matière et mise en œuvre
- Cours 2
  Enseignant : à définir
  Intitulé : matériaux
  Descriptif : type de matériaux transformés et usage dans la construction
- Cours 3
  Enseignant : Nicolas Detry
  Intitulé : éléments d'architectures
  Descriptif : histoire des techniques de constructions
- Cours 4
  Enseignant : Nicolas Detry
  Intitulé : éléments d'architectures
  Descriptif : histoire des techniques de constructions
- Cours 5
  Enseignant : Guillaume Munné
  Intitulé : matériaux
  Descriptif : détail de mise en œuvre par matériaux de construction (typologie d'éléments par matériaux : structures et espace, murs types, ossature et revêtement, couvertures, percements)
- Cours 6
  Enseignant : Guillaume Munné
  Intitulé : matériaux
  Descriptif : Détail de mise en œuvre par matériaux de construction (typologie d'éléments par matériaux : Structures et espace, murs types, ossature et revêtement, couvertures, percements)

Matériaux 1 : TD en écotone
- Cours 7
  Enseignant : Guillaume Munné et à définir
  Intitulé : projet, construction, ambiance et représentation
  Descriptif : TD inter-champs inscrit dans une semaine intensive de projet
- Cours 7
  Enseignant : G Munné et à définir
  Intitulé : projet, construction, ambiance et représentation
  Descriptif : TD inter-champs inscrit dans une semaine intensive de projet

Mode d'évaluation

TD intégré dans l'écotone du semestre 3 de projet

Travaux requis

Coupe 1/50 réalisée sur le projet des étudiants

Bibliographie

L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel, Dominique Gauzin Müller, éd Moniteur, Paris 2009. *Construire Atlas des matériaux*, M.Hegger-V.Auch-Schwelk - M.Fchs-T.Rosenkranz, ed PPUR Lausanne 2009, *Elements of Architecture*, Rem Koolhaas, éd Taschen, Paris 2018 *L'Architecture à la française*, Gilles PERRAUDIN, éd Picard 1982, Paris, (réimpr. 2013). Fiche Matériaux 1 https://taiga.archi.fr/taiga/xyz/nil.php?mdl=2&wrk=fichepp&ptl=esn&et... 2 sur 4 17/02/2021 à 11:07 *Construire autrement*, BOUCHAIN Patrick, éd. Actes Sud, Paris 2006 Traité de construction en terre, COLLECTIF, éd. Parenthèses, 2006, Paris, (3e édition), CRAterre, Centre international de la construction en terre. *Les pierres sauvages*, POUILLON Fernand, éd. Du Seuil, Paris, 2006 (rééd.), *Construire avec le peuple* FATHY Hassan, éd. Sindbad, Paris, 1970, *Le M'Zag, une leçon d'architecture*, André Ravereau, Actes sud, Paris 2003 *Architectures durables, une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville*, CONTAL Marie-Hélène / REVEDIN Jana, éd. Le Moniteur. Paris 2009 *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, VIOLLET-LE-DUC Eugène, Paris 1854-1868, *Autres ouvrages* ABRAHAM Pol, 1934, *Viollet-le-Duc et le rationalisme médiéval*. Paris, éd. Vincent Fréal et Cie. AUBERT Marcel, 1934, *Les plus anciennes croisées d'ogives : leur rôle dans la construction*, Paris, Bulletin Monumental (BUMO), éd. Picard, 169 p., BARBEROT H. 1906, *Traité de constructions civiles*, Paris-Liège, éd. librairie polytechnique ch. Béranger. BENEVOLO Leonardo, 1980, *Histoire de l'architecture moderne, 3. Les conflits et l'après-guerre*, Dunod / Bordas, Paris BERGEON LANGLE Ségolène et BRUNEL Georges, 2014, *La restauration des œuvres d'art : Vade-mecum en quelques mots*, Paris, éd. Hermann, 464 p. BRUNO Andrea, 2013, « Faire, défaire, refaire l'architecture », Paris, revue *Monumental*, S.1/2013, éd. Monum, pp. 80-85. BOCK Ralf, 2007, *Adolf Loos, opere e progetti*, Milan-Genève, éd. Skira. CASTEX Jean, 2004, *Renaissance, baroque et classique, histoire de l'architecture 1420-1720*, Paris, édition de la Villette, 423 p. COHEN Jean-Louis, 2012, *Architecture au futur depuis 1889*, Paris, Phaidon, 527 p. COLLECTIF, 1978, *Lineamenti di storia dell'architettura*, Rome, Carucci, 687 p. COLLECTIF, 2014, Pierre Prunet. *Héritage et Création*, Angers, éd. CAUE, Imago, 209 p. COLLECTIF, 2000, *Bâtir avec le bois, rencontre avec 30 architectes*, éd. Bâtir avec l'architecte. DE ANGELIS D'OSSAT Guglielmo, 1982, *Realtà dell'architettura. Apporti alla sua storia / 1933-78*, Rome, éd. Carucci, 2 vol. DETRY Nicolas 2014, « Le Patrimoine Martyr, résurrection des monuments historiques en Europe après 1945 », Paris, *Cahiers de la Recherche Architecturale et Urbaine*, n° 30/31, éd. Du Patrimoine, pp. 67-89. DETRY Nicolas, 2016, « L'Alberti retrouvé. Restauration du Temple de Malatesta à Rimini après 1945 », Paris, Picard, 2e Congrès Francophone d'Histoire de la Construction, pp. DROSTE Magdalena, 2002, *Bauhaus, 1919-1932*. Bauhaus archiv, Cologne, Taschen, 256 p. DUVAL Georges, 1990, *Restauration et réutilisation des monuments anciens. Techniques contemporaines*, Liège, Mardaga, 286 p. FROIDEVAUX Yves-Marie, 1985, *Techniques de l'architecture ancienne, construction et restauration*, Liège, éd. Mardaga, 190 p. GIEDION Siegfried, 1978, *Espace, temps, architecture*, Paris, Denoël, 534 p. Trad. De l'allemand par Irmeline Lebeer et Françoise-Marie Rosset. GIUFFRÈ Antonino, 1993, (dir. De), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Bari, Laterza. GRASSI Giorgio, 1988, *L'architecture comme métier et autres écrits*, Liège, Mardaga, 282 p. GRASSI Giorgio, 2004, *Opere e progetti. Giorgio Grassi*, Milan, éd. Electa, documenti d'architettura, dir. De Crespi G. et Dego N., essais de Lahuerta J-J., 455 p. KOPP Anatole, 1988, *Quand le moderne n'était pas un style mais une cause*, Paris, éd. ENSBA. LOOS Adolf, 1994 (rééd.), *Parole dans le vide (1897-1900) et Malgré tout (1900-1930)*, Paris, éd. Ivrea. LUCAN Jacques, 2009, *Composition, non-composition. Architecture et théories, XIXe-XXe siècles*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes. LEVY Pierre, 2010, *La rénovation écologique. Principes fondamentaux, exemples de mises en œuvre*, Mens, éd. Terre Fiche Matériaux 1 https://taiga.archi.fr/taiga/xyz/nil.php?mdl=2&wrk=fichepp&ptl=esn&et... 3 sur 4 17/02/2021 à 11:07vivante, 318 p. MARCONI Paolo, 2005, *Il recupero della bellezza*, Milan, éd. Skyra, 178 p. MILIZIA Francesco, 1832 (1972 rééd.), *Principii di Architettura civile*, Milan, éd. Gabriele Marzotta. MONEO Rafael, 1999, *La solutidine degli edifici e altri scritti*, Turin-Londres, éd. Umberto Allemandi. NERDINGER Winfried, 1996, « Hans Döllgast, ricostruzione delle Alte Pinakothek Monaco», Milan, revue *Casabella* n° 636, pp. 46-55. NERDINGER Winfried et SPEIDEL Manfreid, 2001, (dir.de) ; *Bruno Taut, 1880-1938*, Milan, éd. Electa, 444 p. PEHNT Wolfgang et STROHL Hilde, 2000, Rudolf Schwarz 1897-1961, Milan, Electa, 464 p. traduction en italien du texte original en allemand de 1997, Rudolf Schwarz, 1897-1961. *Bewohnte Bilder Architekt einer anderen Moderne*, Éd. Gerd Hatje. PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 1982, *L'Architecture à la française*, Paris, Picard (réimpr. 2013). PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 2000, *Philibert de l'Orme, Architecte du roi, 1514-1570*, Paris, Mengès. RONDELET Jean-Baptiste, 1817, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, 7 volumes. ROSSI Aldo, 1959, Adolf LOOS. 1870-1933, dans *Casabella-Continuità*, n° 233, Milan, novembre 1959, pp. 5-12. ROSSI Aldo, 1966, *L'architettura della città, Padoue, Marsilio* ; trad.fr. Françoise Brun 1990, *L'architecture de la ville*, Paris, Livre & communication, 295 p. SANTELLI

Serge, 2013, « La renaissance du Neues Museum à Berlin », Paris, revue *Archiscopie*, n°125, pp. 17-19. SUNDERMANN Manfred, 1981, « La reconstruction des murs. Emil Steffann architecte, 1899-1968 », Bruxelles, revue *AAM*, n° 21, pp. 48-76. SEMPER Gottfried, 2007, *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, éd. Parenthèses, Paris, p. 221, trad. de l'allemand Jacques Soulillou et Nathalie Neumann, 363 p. SZAMBIEN Werner, 1986, *Symétrie, goût, caractère. Théorie et terminologie de l'architecture à l'âge classique, 1550-1800*, Paris, Picard, 232 p. TORRACA Giorgio, 1986, *Matériaux de construction poreux : science des matériaux pour la conservation architecturale*, Rome, ICCROM, trad. de l'anglais par Colette di Matteo. TOURNIKIOTIS Panayotis, 1991, LOOS, Paris, éd. Macula, 224 p. TREVISIOL Robert, 1995, Adolf Loos, Bari, éd. Laterza VIOLLET-LE-DUC Eugène, 1863, *Entretiens sur l'architecture*, Paris, éd. Morel et Cie, réed. Liège-Bruxelles, Mardaga, 1986, 448 p. XXXVI pl. ZEVI Bruno, 1960, Architectura in Nuce, Venise-Rome, Istituto per la Collaborazione Culturale. Support de cours Diaporama pour les 8 premières séances, polycopie pour les séances de 9 à 12 Discipline Sciences et techniques pour l'architecture Techniques et maîtrise des ambiances et de l'environnement Connaissance des structures, techniques de construction, génie civil

Support de cours

Diaporama

SCIENCES ET TECHNIQUES

Outils mathématiques et numériques 2 : Initiation 2D et 3D

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour but d'initier les étudiants en début de cursus aux pratiques du dessin numérique et de la modélisation 3D. Il se situe dans la continuité des acquis des fondamentaux de géométrie, conduisant à un questionnement perpétuel des notions de représentation. Il doit permettre aux étudiants d'appréhender ces outils comme des outils nouveaux et complémentaires du dessin à la main, mais dont ils doivent rester maître.

Contenu

- Fondamentaux du dessin 2D et de la modélisation 3D.
- Méthodes de collaboration et gestion de modèles en équipe.
- Notions d'espace objet et d'espace papier
- Introduction au rendu-réaliste.
- Création d'une mise en page et importance du trait.
- Initiation aux outils de modélisation orientée objet.

Déroulé sur le semestre

Ce module débute par les fondamentaux du dessin 2D, en saisissant une partie du bâti et du parcellaire Clermontois, à l'aide d'un fond de plan cadastral divisé en quatre parties. Les étudiants se répartissent en équipes, et modélisent chacun une des quatre parties des éléments cadastraux. Ils sont alors confrontés à la notion d'espace objet, à la gestion d'unités, à la définition de calques, et de manière plus générale à l'organisation de leur fichier numérique.

Pour introduire la notion de modèle collaboratif, il leur est proposé de mettre en place un système de liens, permettant de visualiser en temps réel les modifications apportées aux différents modèles de l'équipe. Il leur est ensuite demandé de réaliser, de façon collaborative, un modèle 3D à partir des éléments constitutifs du bâti cadastral. De cette manière, ils sont progressivement amenés à découvrir et expérimenter les outils de base de la modélisation « non-orientée » objet, en utilisant uniquement des objets purement géométriques.

Les étudiants sont ensuite amenés à utiliser des outils de base de rendu-réaliste, en utilisant des réglages de luminosité, de position de lumière agissant sur l'ombre portée, ainsi que sur les couleurs de matériaux. Dans le prolongement de ces notions, il est proposé aux étudiants de s'intéresser à la mise en page, à la notion d'espace papier, à la notion de mise à l'échelle et plus généralement aux différentes techniques de présentation et de rendu. Dans cette partie, l'accent est mis sur l'importance du trait, réalisant ainsi une passerelle avec les cours de représentations de l'architecture.

En fin de module, une ouverture peut être réalisée vers une initiation aux BIM avec quelques outils de la modélisation orientée objet, permettant une mise en place différente des outils de représentation 2D.

Pour finir, il est demandé aux étudiants de réinvestir l'ensemble des connaissances acquises

pendant ce module au sein d'un projet individuel. Il leur est proposé de réaliser une modélisation libre dans un volume défini. Les étudiants doivent d'abord rendre leurs fichiers numériques en les géo-référençant dans une maquette globale déposée sur un cloud. Ensuite, il leur est demandé de réaliser une mise en page, proposant un parcourt sensible au sein de la modélisation réalisée, sous forme de bande dessinée.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme d'un projet final : 85%

Travaux requis

Travail continu : exercices à réaliser lors des Travaux Dirigés

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 4_LIEU

L2-TD-RDM_©Babou Bazié

→ Hybridation habitat / édifice

Le semestre 4 développe sur les relations entre Architecture et Lieu des thématiques sur les lieux urbains, leurs espaces et édifices publics, leurs relations avec l'habitat. Une multitude de configurations urbaines, de dispositifs spatiaux, architecturaux, et situations habitées, sont explorées par la conception de projets, par immersion et l'analyse de lieux, par apports de contenus historiques et théoriques. Les connaissances constructives, la maîtrise des outils de représentation et d'expression sont également approfondies.

Coordinateur de semestre : David MARCILLON, architecte

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
4.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet d'architecture	obligatoire	**D. Marcillon**	16	84	100	10	13
		Théorie de l'architecture 3 : concepts opératoires		S. Bonzani	14	2	16	2	
		Théorie de l'architecture 4 : Maison(s), unité et assemblages jusqu'à l'échelle collective		B. Chaljub	15	0	15	1	
4.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Outils des territoires : faire commun_ relever, sélectionner, représenter 3	obligatoire	C. Delmond	0	18	18	1	4
		Anthropologie urbaine, anthropologie de l'espace public		C. Gauthier	14	0	14	1	
		La fabrique de la ville par l'espace public, XVIIIe-XXe siècles		**G. Texier-Rideau**	15	0	15	1	
		Atelier d'analyse urbaine - Les espaces publics aux marges métropolitaines		G. Texier-Rideau	0	16	16	1	
4.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION**	Le lieu - dans tous ses états	obligatoire	**N. Fouré**	0	36	36	3	5
		Architecture, arts et environnement, XIXe-XXIe siècles		P. Bouet	12	0	12	2	
4.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Statique / structure 3 : prédimensionnement structure, masse et ossature	obligatoire	B. Bazié	0	16	16	1	5
		Matières, matériaux, techniques constructives 4 : bioclimatisme, systèmes		G. Munné	16	12	28	2	
		Outils mathématiques et numériques 2 : modélisation paramétrique		C. Martin	2	8	10	1	
		Atelier STA 2		**Q. Chansavang**	0	16	16	1	
PP4	**PARCOURS PERSONNEL 4**	Stage de suivi de chantier	obligatoire	-	-	-	-	2	3
		Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	20	20	1	
		Double cursus architecte / ingénieur	facultatif	Polytech	14	16	30	-	

En gras, responsable UE

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Projet d'architecture / STARTERS et SENTIERS MÉTROPOLITAINS HABITÉS - Hybridation Espace Public et Habitat

Heures CM : 16
Heures TD : 84
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier, cours, workshop

Enseignant.e (s) responsable(s) :
David MARCILLON
Autre(s) enseignant.e (s) :
Étienne BARRÉ, Jérome LAFOND, Philippe MOINARD, Loïc PARMENTIER, Louis PUTOT, William SANCHEZ

Objectifs pédagogiques

Le semestre 4.1 clôt deux années d'initiation à l'architecture et à l'apprentissage des outils et méthodes de conception. L'objectif est de poursuivre et confirmer l'acquisition des outils de conception en architecture et la maîtrise du processus de conception. Ce semestre approfondit la conception architecturale dans son rapport au Lieu (thématique de L2) compris comme un assemblage hybridant espace public-paysage, habitat et espaces partagés (micro-équipement public).

Les objectifs d'acquisition visés sont :

- maîtriser les outils de conception architecturale, leurs justes manipulations et adéquations en fonction des spécificités du projet en phase de conception comme de restitution-présentation ;
- élaborer et mobiliser un champ d'analogies/de 'références' et d'imaginaires architecturaux pour concevoir ;
- développer une expérimentation projectuelle hybridant espace public-paysage, habitat et édifice public, et maîtriser un processus de conception de la lecture du site, à la formulation programmatique et à la définition progressive du projet architectural et paysager ;
- se situer par rapport à une « connaissance des théories de la pratique de projet » ;
- maîtriser la mise en forme finale et médiation du projet, du détail au territoire (codification et expression graphique simple et efficace), argumentation et expression orale comme écrite.

Contenu

<u>Ateliers Projets STARTERS</u> - Expérimenter habitat et de nouveaux sentiers urbains à Clermont-Fd_Saison 3.

Dans le cadre du travail en atelier, le projet développé sur tout le semestre consiste à concevoir un « micro-lot complexe » hybridant la création d'un nouvel espace public avec un programme d'habitat (15 logements) et un micro-équipement public (100 à 300 m²).

La situation choisie est celle de concevoir de nouveaux « Sentiers Urbains » imaginés dans le cadre du PLU de Clermont-Métropole. L'espace public a constitué sera « le sentier » sur lequel se greffe un assemblage programmatique habitat-micro équipement public, véritable starter du « sentier urbain ». Le semestre constitue une exploration et expérimentation pour imaginer ces « sentiers urbains », et construire des propositions qui seront valorisées sous forme d'exposition et catalogue. Un séminaire final constituera le moment de restitution et présentation à des acteurs et responsables de la Ville.

À partir d'un travail en équipe pour l'idée urbaine, territoriale, chaque étudiant développera un projet architectural individuel de micro-aménagements habités. Cette expérimentation mobilise le programme 4.1 sur 3 ans. Pour l'année 2021 Saison 3, il s'agit de concevoir l'ensemble du maillage rhizomatique de sentiers métropolitains « Chanturgue - La Plaine - Les Vergnes - Voies ferrées »

L'articulation entre les échelles, entre ville et nature, l'installation d'un lieu habité entre

paysage et construit à travers une petite échelle d'opération (micro-lot) ouvrent un premier niveau de complexité et d'exigence à entre-croiser et relier plusieurs réalités et matrices pour le projet aujourd'hui…

Cours STARTERS : un ensemble de cours spécifiques apportent des contenus et références concernant les outils et la pratique de conception architecturale, en échos avec les séquences d'avancement d'ateliers de projet.

Déroulé sur le semestre

ATELIERS + COURS 'STARTERS' :

Séquence 1 (semaines 1 + 2 + 3)
Nombre de séances Atelier : 3
Intitulé : « Situation / Implantation / Programmation » + Atelier Maisons Manifestes
Descriptif : présentation du sujet, arpentage et restitution, choix d'implantation et orientations programmatiques
Nombre d'heures : 2h +5h +5h
Nombre de cours (2h) : 1 > « Images et imaginaires pour concevoir / outils de représentation »
Enseignants : ensemble de l'équipe pédagogique / groupe de projet encadré par un binôme d'enseignants

- **Séquence 2 (semaines 4 + 5 + 6 + 7 + 8 pré-rendu + 9 rendu Esquisse)**
  Nombre de séances : 6
  Intitulé : « Esquisse Starter »
  Descriptif : développement initial du projet (matrices, figures, dispositifs, registres)
  Nombre d'heures : 5h + 5h + 5h + 5h + 5h + 8h + 6h
  Nombre de cours (3h) : 2 > « Images et imaginaires pour concevoir / analogies et références »
  Enseignants : ensemble de l'équipe pédagogique / groupe de projet encadré par un binôme d'enseignants
- **Séquence 3 (semaine 10 Retour critique)**
  Nombre de séances : 1
  Intitulé : « Retour Critique Starter »
  Descriptif : séance de retour d'évaluation et d'orientation pour le projet
  Nombre d'heures : 4
  Nombre de cours (4h) : 1 > « Images et imaginaires pour concevoir / figuration et iconographie projectuelle »
  Enseignants : ensemble de l'équipe pédagogique / groupe de projet encadré par un binôme d'enseignants
- **Séquence 4 (semaine 11 + 12 + 13)**
  Nombre de séances : 2 + 1 workshop intensif
  Intitulé : « Définition du projet Starter »
  Descriptif : Projet Starter / Mises au point du projet
  Nombre d'heures : 6h + 8h + 12h
  Enseignants : ensemble de l'équipe pédagogique / groupe de projet encadré par un binôme d'enseignants
- **Séquence 5 (semaine 14 + 15)**
  Nombre de séances : 2
  Intitulé : « Médiation du projet - Séminaire et retour Critique »
  Descriptif : Rendu jury Starter + Débrief évaluations par ateliers
  Nombre d'heures : 6 h + 8 h
  Enseignants : ensemble de l'équipe pédagogique pour jury et débrief

Mode d'évaluation

- Un rendu intermédiaire « Esquisse du STRATER », évalué par le binôme enseignant encadrant l'étudiant.e par appréciation qualitative de type couleur avec commentaires communiquée lors de la séance suivante situant le niveau d'acquisition satisfaisant ou non et les points à améliorer.
- Suivi des présences et participations aux cours et ateliers de projet. Les enseignants valorisent les progressions et implications pour chaque étudiant, ou marquent le manque d'assiduité et les difficultés de suivi.
- Un rendu final de « Projet Starter », noté individuellement sur 20 suite à présentation devant jury croisé de l'équipe pédagogique en fin de semestre avec pondérations éventuelles par les appréciations intermédiaires et continues.
- Travail individuel de projet architectural demandé, objet de l'évaluation.

Travaux requis

- Carnet-journal de recherche (format et type libre)
- Portfolio du projet (mini A3 - maxi A2) : compilant un choix raisonné d'images-mots-textes-collages « décisifs » dans le processus de conception

- Études d'esquisse avec rendu intermédiaire du projet 'Esquisse Starter' (rendu d'étape intermédiaire : plans / coupes / façades / maquette(s) / volumétries)
- Études développées détaillées « Projet Starter » (rendu final : plans / coupes / façades / maquette(s) / volumétries / cartes / détails / explorations libres...) / support d'une exposition
- Synthèse projet sur 'Drive'

Bibliographie

Composition, non-composition : Architecture et théories, XIXe-XXe siècles / Jacques Lucan / PPUR / 2009

L'Architecture moderne - Une histoire critique / Kenneth Frampton

Analogie et théorie en architecture. De la vie, de la ville, de la conception même / Jean-Pierre Chupin / Infolio / 2010

Où va la ville aujourd'hui. Formes urbaines et mixités / Jacques Lucan / Éditions de La Villette / 2012

Support de cours

Travail en atelier à la table, cours avec support présentation numérique transmis après séance aux étudiants

VOYAGE

L'objectif est de préparer et initier à la question et importance du voyage en architecture, pris comme un champ d'expérience nécessaire à la fabrication d'une culture et pratique des lieux, dans leur spécificités, contextes sociétaux et leurs dynamiques de mutation. En principe préparatoire au voyage du semestre et également à la restitution du voyage.

Contenu

L'enseignement est constitué d'un cours introductif sur le voyage de l'architecte, dans une mise en perspective de cette pratique, et des liens avec la réflexion et les retours en théorie de l'architecture.

En voyage et après le voyage, sous forme TD en atelier ou présentation type séminaire, la composition et restitution par l'étudiant d'un parcours réalisé, à l'appui de projets ou situations analogues au projet Starter développé. Il s'agira de mettre en place et de réaliser les pages Portfolio Voyage.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : « l'architecte et le voyage »
  Descriptif : le voyage et les architectes dans leur formation, des expériences matricielles...
  Nombre d'heures : 4
- Semaine voyage et post-production en atelier
  Nature de la séance : TD / Atelier
  Intitulé : « Album voyage / situations et projets analogues »
  Descriptif : constitution des pages Portfolio « « Album voyage / situations et projets analogues »
  Nombre d'heures : 12

Mode d'évaluation

Enseignement présence obligatoire et rendu des pages portfolio « Album Voyage » / pas de notes / rendu obligatoire.

Travaux requis

Réalisation de 10 pages « Album Voyage » incorporées dans rendu Portfolio Projet (1 à 2 pages de préparatifs / 9 à 10 pages de restitution voyage incorporant dessins, photos choisies de l'exploration urbaine et visite architecturale choisie) // en situation sans voyage lié au COVID travail approfondi de références et d'identification de projets analogues au projet Starter.

Bibliographie

Bibliographie en fonction de la destination / lieux de visites

Le voyage de l'architecte, Philippe Potié, 2018, Éditions Parenthèses

Le voyage d'orient, Le Corbusier, réédition 2012, Éditions de La Villette

À travers les territoires actuels, Stalker, 2000, Éditions Jean-Michel Place

Learning from Las Vegas, Robert Venturi, Denis Scott Brown, Steven Izenour

Support de cours

Document abstract pdf remis après séance par enseignant.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Théorie de l'architecture 3 : Concepts opératoires

Heures CM : 14
Heures TD : 2
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Stéphane BONZANI

Objectifs pédagogiques

Le cours de théorie de l'architecture vise deux objectifs :

- Doter les étudiants d'une culture architecturale en pointant plus particulièrement les grands courants théoriques qui traversent l'histoire récente de l'architecture, et montrer la fertilité de ces enjeux théoriques pour penser et agir dans les situations contemporaines.
- Permettre aux étudiants d'articuler ces savoirs théoriques et leur pratique de projet. Les concepts sont opératoires en ce qu'ils ne se contentent pas d'éclairer des situations mais participent à faire, à œuvrer.

Contenu

Les architectes pensent et ils le font, entre autres, grâce à des concepts que nous qualifions d'« opératoires » car ils engagent une action concrète consistant à faire de l'architecture. Le cours se propose de revenir à chaque séance sur les principaux concepts opératoires inventés par des architectes du 20e et du 21e siècle.

Le cours est plus particulièrement centré sur la notion de « reliance », définie par Edgar Morin comme « l'acte de relier, de se relier, et son résultat ». Ce paradigme forme la toile de fond des séances, abordées comme des entrées dans des modes de reliance actifs en architecture.

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : cours introductif
  Descriptif : présentation des enjeux du semestre
  Nombre d'heures : 3
- **Semaine 2 :**
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Relier nature et culture - Le concept de milieu
  Descriptif : étude des significations du concept de milieu dans le champ de l'architecture
  Nombre d'heures : 3
- **Semaine 3 :**
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Relier des lieux - Passages
  Descriptif : l'architecture comme art de séparer et de relier. Le passage contemporain.
  Nombre d'heures : 3
- **Semaine 4 :**
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : le concept d'organique
  Descriptif : étude du concept d'organique dans l'architecture
  Nombre d'heures : 3
- **Semaine 5 :**
  Nature de la séance : séminaire / cours
  intitulé : retour critique
  Descriptif : retour critique sur la production du semestre
  Nombre d'heures : 3

Mode d'évaluation

Présence en cours, prise de notes, écriture sur place à chaque séance. Devoir à la maison consistant à décrire le projet mené en atelier d'architecture de l'UE 3-1 en utilisant / transposant / réinterprétant les concepts et références vus en cours

Travaux requis

Texte en pdf, illustré, de 2 à 4 pages

Bibliographie

Bibliographie du cours introductif :

ALBERTI Leon Battista, *De re aedificatoria, L'art d'édifier*, (trad. Françoise Choay et Pierre Caye), Paris, Seuil, 2004

BAILLY Jean-Christophe, *Le versant animal*, Bayard, 2007

BAILLY Jean-Christophe, *Le parti pris des animaux*, Christian Bourgois Éditeur, 2013

BRICKERHOFF JACKSON, John, *À la découverte du paysage vernaculaire* (1983), Actes sud / ENSP, 2003

BRUNDTLAND Gro Harlem (dir.), *Notre avenir à tous*, (titre original : Our common future), *Commission mondiale sur l'environnement et le développement, Montréal*, Édition du fleuve, 1989.

DELAUNAY Janine, *Halte à la croissance ? - Enquête sur le Club de Rome - et Rapport sur les limites à la croissance*, Arthème Fayard, 1974

DESCOLA Philippe, *Par-delà nature et culture*, Gallimard, 2005

DESCOLA Philippe, *L'écologie des autres, L'anthropologie et la question de la nature*, Quae, 2011

FREY Pierre, *Learning from vernacular*, Actes Sud/EPFL, 2010

GUATTARI Félix, *Les trois écologies*, Paris, Galilée, 1989

HEIDEGGER Martin, *Bâtir Habiter Penser*, Essais et conférences, Gallimard, 1958

JONAS Hans, *Le principe responsabilité, une éthique pour la civilisation technologique* (1979), Gallimard, 2013

LAUGIER Marc-Antoine, *Essais sur l'architecture*, Duschène, 1753

LAUGIER Marc-Antoine, *Observations sur l'architecture*, Desaint, 1765

MORIN Edgar, *Introduction à la pensée complexe*, Paris, Seuil, 2005

MORIN Edgar, *Éthique - La méthode 6*, Paris, Seuil, 2004

RAPPOPORT Amos, *Anthropologie de la maison*, Paris, Dunod, 1972

RUDOFSKY Bernard, *Architecture without architects, A short introduction to non-pedigreed architecture*, NY, The Museum of Modern Art, 1964

SERRES Michel, *Le contrat naturel*, Bourin Éditeur, 1990

VITRUVE, *De architectura* (trad. Claude Perrault, *Les dix livres d'architecture*, 1673)

Le philotope, « *Humain/Non humain* », n°8, juin 2012

Support de cours

Présentation ppt, bibliographies pour chaque cours, distributions de textes

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Théorie de l'architecture 4 : Maison(s), unité et assemblages jusqu'à l'échelle collective

Heures CM : 15
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui

Mode : cours magistral et dessins à réaliser pendant le cours dans un cahier A4 feuilles blanches au fur et à mesure
Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bénédicte CHALJUB

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est de sensibiliser l'étudiant à la question de l'habitat de manière global, dans ses enjeux d'usage, d'intégration au contexte. Le cours brosse les échelles individuelles, semi-collectives et collectives. Il est l'occasion de définir un certain nombre de mots : villa, maison jumelée, cité-jardin, habitat groupé, pavillon, lotissement, habitat intermédiaire, etc.

Depuis la fin du 19e siècle, le lotissement au sens de groupement remarquable de maisons, permet de faire la synthèse entre échelle individuelle et collective. Il sera notamment question de l'examiner tout au long du 20e siècle comme forme urbaine dans l'histoire de l'urbanisme, liée aux politiques publiques, aux pratiques d'acteurs du champ du construire (architectes, entreprises), et ce en France, Europe, Amérique du Sud.

Contenu

Le cours magistral est composé de 5 séances de 3h qui permettront à l'étudiant d'assimiler les connaissances théoriques, de développer sa capacité d'analyse et se forger un esprit critique.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Maisons manifestes, rapport à l'usage, au contexte, au climat, 1900-1990
- Séance 2 :
  Introduction au lotissement, cités ouvrières puis cités jardins en Angleterre et en France
- Séance 3 :
  Ernst May et le lotissement rationnel à Francfort ; Le Corbusier à Pessac, 1920-1930
- Séance 4 :
  L'habitat évolutif pour résoudre les bidonvilles, CIAM, 1950-1970
  Team 10 et Candilis Josic Wooods, unité et assemblages pour le logement collectif, 1955-1965
- Séance 5 :
  Les suites du Team 10 et l'habitat intermédiaire, 1960-1980

Mode d'évaluation

Assiduité aux cours (50%) et examen final (50%)

Travaux requis

Tenue d'un cahier spécifique de notes et de dessins du cours magistral qui est relevé et évaluation finale par une étude personnel analytique à produire à la maison (critères : choix du corpus, analyse, argumentaire, présentation, grammaire, orthographe).

Bibliographie

Philippe Hénault, *Les lotissements, Une histoire de l'habitat individuel groupé, de 1940 à nos jours*, Paris : carré, 2017

Monique Eleb, Philippe Simon, *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain 1995-2012*, Mardage, 2013

Y. Connan, *Habitat groupé participatif*. Rennes : Ouest France, 2012

Kenneth Frampton, *L'architecture moderne, une histoire critique*. Paris : Thames and Hudson, 2009

B. Pouvreau, *Les cités-jardins de la banlieue du nord-est parisien*. Paris : Éd. du Moniteur, 2007

Philippe Dufieux, *Le rêve de la maison : cités-jardins, lotissements et habitat durable dans le Rhône*, Caue du Rhône, 2007.

Jacques Lucan, *Architecture en France (1940-2000)*. Paris : Éd. du Moniteur, 2001

Cités-jardins. Genèse et actualités d'une utopie, Ed. Recherches / Ipraus, 2001

Annie Fourcaut, *La banlieue en morceaux : la crise des lotissements défectueux en France dans l'entre-deux guerres*, Grâne : Créaphis, 2000

Joseph Abram, *L'architecture moderne en France. Tome 2, Du chaos à la croissance : 1940-1966*. Picard : 1999

J.M. Hoyet, Ministère de l'Équipement, *PAN 20 ans de réalisations : Programme Architecture Nouvelle*. Paris : Techniques et Architecture, 1992

L. Benevolo, *Histoire de l'architecture moderne, vol. 2. Avant-garde et mouvement moderne*. Paris : Dunod, 1988

K. Burlen, *La Banlieue oasis : Henri Sellier et les cités-jardins, 1900-1940*, 1987

Maurice Besset, *New french architecture*. N.Y.: F. A. Praeger, 1967

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Outils des territoires : faire commun_ relever, sélectionner, représenter 3

Heures TD : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : intensif sur 5 jours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clara DELMOND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Julie JOUVENEL, Martin ROLLIN, X, Y, Z

Objectifs pédagogiques

Les TD "Outils des territoires 1 & 2 & 3" se suivent durant le cursus de licence. Il s'agit d'aborder successivement échelles et objets spécifiques par le biais de la représentation : en S2 la ville, en S3 la métro_mégapole et en S4 les communs. Les données des territoires sont manipulées par le dess(e)in, les échelles et les outils variés avec pour ambition d'enrichir spectre d'intervention (au-delà de l'objet architectural) et d'adopter une approche cultivée des territoires.

Lors de ce dernier temps de TD sous le format d'un workshop, il s'agira :

- d'apprendre à hiérarchiser les données et à problématiser autour d'une situation urbaine spécifique ;
- de comprendre les proximités entre espaces publics et espaces privés ;
- de relevé les enjeux autour de l'évolution et de la transformation du territoire et des paysages ;
- transmettre à travers le dessin un point de vue et mettre en pratique les outils de représentation pour apporter un regard critique et synthétique sur une situation urbaine ;
- d'identifier les capacités de transformation d'un site.

Contenu

"Commun le jour la nuit - communes la terre les eaux, Votre ferme - votre travail, métier, occupation, La sagesse démocratique en dessous comme base solide pour tous." Walt Withman, "The common place" Leaves of Grass" L'enseignement a vocation à engager une lecture d'un fragment de territoire et de construire un récit orienté et situé. À travers l'identification des enjeux urbains, politiques et écologiques, il s'agit de révéler *ce qui fait commun(s)* sur le territoire clermontois.

Chacune des 30 situations étudiées est l'occasion de poser la question de la place et du rôle de l'espace public. Mais également de comprendre l'épaisseur qu'il existe entre espace public et privé.

Selon Benjamin Coriat, *« le mot commun vient de l'anglais "commons" et les commons c'était justement des terres en accès ouvert dont les bénéfices, les usages étaient partagés par une communauté et profitait à tous."* Benjamin Coriat, Le retour des communs : la crise de l'idéologie propriétaire, Les Liens qui Libèrent, 2015

Ainsi, il s'agira d'élargir le regard sur la notion d'espace public et d'appréhender les ressources matériels et immatériels, leurs transformations et leurs interactions avec les composantes du territoire.

Autour des trois rivières clermontoises, le sujet pose comme préalable la question de l'eau comme ressource, de sa prise en compte dans la transformation du territoire, de sa gestion et de sa capacité à faire projet.

À travers un grand dessin, il s'agira de révéler une situation : de traduire et d'assembler pour communiquer les caractéristiques du territoire. En partant du plan, chaque groupe travaillera sa composition, sa déformation (plan coupé, axonométrie, perspective, etc.) et sa documentation afin d'aboutir à une seule grande image.

Déroulé sur le semestre

- Jour 1
  Nature de la séance : présentation, introduction de la thématique et des outils
  Intitulé : Définition des enjeux, du programme et premières hypothèses d'aménagement
  Descriptif : formalisation d'une problématique et orientations de représentation
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : Delmond Clara, Martin Rollin, Julie Jouvenel
- Jour 2
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : Recherches graphiques et mise en récit de la situation urbaine
  Descriptif : formalisation d'une maquette du dessin
  Nombre d'heures : 6
  enseignants : Delmond Clara, Laetitia Bellala, Martin Rollin, Julie Jouvenel, X, Y, Z
- Jour 3
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : Formalisation du grand dessin
  Descriptif : recherche graphique et dessiner à plusieurs
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Delmond Clara, Laetitia Bellala, Martin Rollin, Julie Jouvenel, , X, Y, Z
- Jour 4
  Nature de la séance : TD et évaluation
  Intitulé : Exposition Rendu 1
  Descriptif : finalisation des dessins et préparation de l'exposition
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Delmond Clara, Laetitia Bellala, Martin Rollin, Julie Jouvenel, , X, Y, Z
- Jour 5
  Nature de la séance : TD et évaluation
  Intitulé : Reprise du dessin Rendu 2
  Nombre d'heures : 4

Mode d'évaluation

Critères : investissement des équipes dans le processus, pertinence de la proposition, qualité des documents produits

1 note (50%) à l'issue de l'atelier intensif

1 note (50%) à l'issue de la restitution

Travaux requis

Rendu 1 : Un grand dessin format A1 par groupe comprenant un dessin augmenté du territoire + titre

Rendu 2 : Reprise du grand dessin format A1 par groupe comprenant un dessin augmenté du territoire + titre + texte sur format A4 (1200 caractères espace compris)

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Anthropologie urbaine_Anthropologie de l'espace public

Heures CM : 14
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistraux

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Catherine GAUTHIER
Autre(s) enseignant.e (s) :
Thierry MOREL (SHS)

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour objectif pédagogique d'initier les étudiants à une autre manière qualitative de lire l'espace, de s'interroger sur son organisation, de mieux comprendre les interrelations entre l'homme et son environnement construit et surtout de ne rien prendre pour « acquis » ou « normal » et de se défaire de prénotions. Il vise à définir le champ d'étude qu'est l'anthropologie de l'espace, ses relations à l'architecture et ses apports à la pensée ou la pratique architecturale.

Le but est de montrer l'intérêt de cette discipline, l'anthropologie et l'anthropologie urbaine, dans une réflexion sur la ville en rappelant que l'espace urbain est une construction sociale. Nous tenterons donc de **comprendre la relation entre espace et société, lieux, usages et usagers, en s'intéressant plus particulièrement à l'espace public et aux espaces publics ouverts ou fermés.**

Contenu

Présentation de la diversité des approches développées pour appréhender l'espace, leurs outils, méthodes et les concepts fondamentaux, à l'appui d'études de cas. L'anthropologie porte sur les sociétés anciennes ou « exotiques » mais aussi sur l'homme occidental et moderne. La question de l'espace public (en lien avec le thème du projet architectural) constituera le « fil rouge » du cours. On s'intéressera notamment aux figures de la citadinité, aux cultures et aux sociabilités urbaines.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : introduction au cours
  Intitulé : de l'anthropologie de l'espace à l'anthropologie de l'espace public
  Descriptif : Présentation champ, auteurs et notions
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Catherine Gauthier
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : définition de l'espace public
  Intitulé : De la sphère privée à la sphère publique / politique : citadinité, urbanité
  Descriptif : appréhension de la notion en études urbaines
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Catherine Gauthier
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : analyse de formes urbaines de l'espace public
  Intitulé : De la rue au rond-point, de l'urbain au rural
  Descriptif : À l'appui de recherches appréhension de formes urbaines particulières associées à l'espace public : rue, rond-point, café, parcs naturels…
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Catherine Gauthier

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : analyse des enjeux, processus de construction/négociation de l'espace public
  Intitulé : Cultures urbaines, participations et résistances sociales à l'espace commun
  Descriptif : À partir de la notion de culture urbaine voir des formes du vivre la ville convergentes ou en rapports de force
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Catherine Gauthier
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : analyse des temporalités de l'espace public et des ambiances et pratiques qui en découlent
  Intitulé : Espace public et temporalités
  Nombre d'heures : 2
  Enseignant : Catherine Gauthier

Mode d'évaluation

Devoir sur table en fin de semestre

Travaux requis

Lectures personnelles

Bibliographie

Agier Michel, *Les savoirs urbains de l'anthropologie, Enquête, n°4*, 1996

Althabe Gérard, *L'ethnologie urbaine : ses tendances actuelles,* Terrain, n°3, 1984

Augé Marc, *Non-lieux, Introduction à une anthropologie de la surmodernité*, Paris, Seuil, 1992

Augé Marc, *Un ethnologue dans le métro*, Hachette, 1986.

Christin Pierre, Bilal Enki « La ville qui n'existait pas » - bande dessinée - Dargaud 1977.

Davis Mike, City of Quartz, ed. La Découverte, 1998. (chapitre 4).

Grafmeyer Yves, Joseph Isaac, 1979, *L'École de Chicago*, Paris : Éd du Champ urbain.

Habermas J., *L'Espace public. Archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise,* Paris, Payot, 1993 (1962)

Hannerz U., *Explorer la ville,* Paris, Éditions de Minuit, 1983

Joseph I., *Prendre place. Espace public et culture dramatique*, Paris, Ed. recherches, 1995

Joseph I., *Le passant considérable. Essai sur la dispersion de l'espace public*, Paris, Klincksieck, 1984

Herbert F., Perdrix A. et Pichon P., *Atlas des espaces publics, Saint-Étienne une ville laboratoire*, PUSE, 2015.

Les Annales de la Recherche Urbaine. Espaces publics en ville. N°57-58, décembre 1992-mars 1993

« L'espace anthropologique » in *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine* - n° 20/21

« Les pratiques populaires de l'espace», *Espaces et sociétés* 1/2011 - n° 144/145

Mauss Marcel, « Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo, Étude de morphologie sociale » (1904-1905) in *Sociologie et anthropologie, Puf 1950/2001* pp. 389-475.

Morovich Barbara. Préface de Selim Monique, *Miroirs anthropologiques et changement urbain Qui participe à la transformation des quartiers populaires ?* Éd. L'Harmattan, 2017, 294 p.

Nez H., *Urbanisme : la parole citoyenne*, Paris, Éditions le Bord de l'Eau, 2015

Paul-Lévy Françoise et Segaud Marion, *Anthropologie de l'espace*, Paris, CCI-Centre Georges-Pompidou, 1983.

Paquot, Thierry, *L'espace public*, Paris, La Découverte, Repères, 2009

Pétonnet Colette, 1987, « L'anonymat ou la pellicule protectrice », Le temps de la réflexion VIII (La ville inquiète), pp. 247-261. <halshs-00004526v2>

Pétonnet Colette. Juin, mois des jardins. À propos des citadins. Les Annales de la Recherche Urbaine, Plan Urbanisme - Construction - Architecture, 1994, 64, pp.71-76. <hal-00504106>

Pétonnet Colette., « L'Observation flottante », L'Homme XXII, 4, déc. 1982.

Raulin Anne, *Anthropologie urbaine*, Paris, Armand Colin, 2001

Segaud Marion, *Anthropologie de l'espace*, Paris, Armand Colin, 2010

Guy Tapie 2013, *Sociologie de l'habitat contemporain, vivre l'architecture*, Parenthèses, p. 12-13, 19-20.

Wirth Louis, 1926, *Le Ghetto*, (trad. P.J. Rojtman) Les Éditions du Champ Urbain, Presses Universitaires de Grenoble, 1980.

Support de cours

Articles, extraits d'articles, rapports de recherches et de supports vidéo tels que :

Rond-point, film de Pierre Goetschel, Production L'œil Sauvage, 2010

Zones d'Autonomie Conventionnée partie 1/2 film de Palumbo Maria-Anita, 2016. https://vimeo.com/78056740

Ordinary Streets, Film de Sophie Yetton , d'après la recherche conduite par Suzanne Hall au LES Cities de l'Écoles de sciences économiques et Politiques de Londres. https://www.youtube.com/watch?v=9bKWr2IjylM

Espace Public, une place pour tous ou pour chacun ? film de la scic dyade, https://youtu.be/CCSbQ0d9pAs

CULTURES ET SOCIÉTÉS

La fabrique de la ville par l'espace public, XVIIIe-XXe siècles

Heures CM : 15
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Géraldine TEXIER-RIDEAU

Objectifs pédagogiques

Ce cours prolonge l'enseignement dispensé en S2 sur l'histoire des villes et des territoires urbanisés. Il explore plus spécifiquement la notion d'espace(s) public(s) dans la ville occidentale, à partir de la fin du XVIIIe siècle. Pluriels, les espaces publics se caractérisent par la diversité des lieux, des formes et des usages, suivant les aires culturelles dans lesquels ils s'inscrivent. Dans la ville sédimentée, les espaces publics ont fait l'objet, au cours des siècles, d'une attention accrue : rue, boulevard, place, jardins constituent l'image et l'identité de la ville européenne où s'affirment, avec force, l'urbanité et la centralité. Dans les territoires péri-urbains métropolitains (secteurs résidentiels, lotissements, grands ensembles, entrée de ville, zone commerciale…), Ils prennent d'autres formes, sont le support d'autres usages. Ce cours, axé sur l'histoire des transformations urbaines dans une période où la ville connaît ses mutations les plus importantes, interroge les conditions qui environnent, suscitent ou conditionnent la production et la transformation des espaces publics, du public, à l'usage des publics (outils et procédure de conquête de l'espace public sur l'espace privé) par l'ensemble des acteurs (pouvoirs publics et privés, associations, simples citoyens). À chaque période, des espaces emblématiques seront replacés dans le contexte d'émergence des idées et théories qui façonnent et transforment la ville (embellissements, Grands Travaux et émergence des métropoles cosmopolites et extension, naissance de l'urbanisme et concours internationaux, ville fonctionnaliste et « moderne », ville paysage, ville relationnelle. Au travers d'espaces qui, à chaque période, racontent par effet de miroir comment la ville évolue, nous mesurerons la permanence, les mutations voire les disparitions de certains types, concurrencés par d'autres. Le cours entendra aussi comprendre comment le sol et le sous-sol de ces espaces urbains (politique, juridique, technique, social) ont été progressivement modelés, investis, transformés pour répondre aux enjeux de la Grande ville. Il s'agira par là même de présenter les techniques de génie urbain mises en œuvre à chacune de ces époques et leur contribution à la formation de la structure des villes et de leur paysage. Plusieurs thématiques transversales émailleront le cours chronologique : s'arrêter ./ se déplacer ; afficher / s'afficher ; hygiéniser, contrôler, maîtriser.

Contenu

L'enseignement se déroule sur 5 séances de (2x1h30) qui s'ouvrent d'une part sur une revue de presse en résonance avec le cours : un article ou un ouvrage / une exposition / un site web / une conférence… et d'autre part sur un rappel (via 5 images) du cours précédent.

Déroulé sur le semestre

- Cours 1
Le XVIIIe siècle : l'espace public en question / introduction
  Contexte : les embellissements,
  Types : le Boulevard / les places royales et les autres / les jardins royaux / enceinte fiscale / carrière
- Cours 2
La mise en réseau des espaces publics, entre anciens et nouveaux (1800-1890)

Contexte : les villes-capitales cosmopolites : hygiénisme, le chemin de fer, expositions universelles Grands Travaux parisiens / l'extension de Barcelone / la couture de Vienne / Olmstead et les parcs américains
Types : percées / squares / places circulatoires / Ring / passages couverts /égouts / voies ferrées

- Cours 3

Réinterroger les modèles d'espaces publics de la ville héritée à la ville étendue (1890-1930):

Contexte : naissance de la discipline urbanistique / concurrence internationale / extension / cités-jardins
types : places d'entrée / système de parcs / parkways / Boulevards / ensembles ordonnées menacées / rue ancienne pittoresque / close

- Cours 4

L' espace vide dans la ville fonctionnaliste (1910-1945)
L'espace collectif et coopératif dans la ville paysage (1925-1940)

Contexte : mouvement moderne : ville européenne // ville américaine -broadacre city
Types : espaces libres / autostrade / espace coopératif
COURS 5
De la ville moderne à la ville relationnelle (1945-1973)
Contexte Team X / style international / Trente Glorieuses
Types : jardins en cœur d'ilôts semi-privatifs / voies rapides / parkings souterrains / ronds-points- échangeurs / dalles / rue suspendue

En guise de conclusion (1970-2020) -
Du retour à la ville à l'ère métropolitaine
Des vides aux communs

Validation

Article à partir d'une illustration présentée en cours + analyse d'un mot de la ville (DM)
Connaissance du cours + recherche d'autres références bibliographiques / problématisation d'un sujet / écriture

Bibliographie

ALONZO (Eric), *L'architecture de la voie : histoire et théories, Marseille,* Parenthèses, 2017.

ALONZO (Eric), *Du rond-point au giratoire*, Marseille, Parenthèses, 2006.

AUDOUT (Michel), LE DANTEC (Jean-Pierre), NUSSAUME (Yann), SANTINI (Chiara), *Le grand Pari(s) d'Alphand. Création et transmission d'un paysage urbain*, Paris, Éditions de la Villette, 2018.

DARIN (Michaël), *La comédie urbaine. Voir la ville autrement*, Infolio, 2009, 560 p.

DELBAERE (Denis), *La fabrique de l'espace public, ville, paysage et démocratie*, Ellipses, 2011.

GHORA-GOBAIN (Cynthia), *Réinventer la ville. Les espaces publics à l'ère globale*, Paris, L'Harmattan, 2001.

PAQUOT (Thierry), *L'espace public*, Paris, La découverte, 2009.

PINON (Pierre), *Atlas du Paris haussmannien, la ville en héritage du Second Empire à nos jours*, Paris, Parigramme, 2002.

PINON (Pierre), *Places et parvis de France*, Paris, Dexia éditions locales de France, 1999.

PICON-LEFEBVRE (Virginie) dir., *Les espaces publics modernes. Situations et propositions*, Paris, Le Moniteur, 1997.

MOSSER (Monique), TEYSSOT (Georges), *Histoire des jardins de la Renaissance à nos jours*, Flammarion, Paris, 1991.

RONCAYOLO (Maurice), CHESNEAU (Isabelle), *L'abécédaire de Marcel Roncayolo. Entretiens*, Gollion, Infolio, 2011.

TOPALOV (Christian) dir., *L'aventure des mots de la ville à travers le temps, les langues, les sociétés*, Paris, Robert Lafond, 2010, 1568 p.

TERRIN (Jean-Jacques) dir., *Le piéton dans la ville. L'espace public partagé*, Paris, parenthèses, 2011, 288 p.

TEXIER-RIDEAU (Géraldine), DARIN (Michaël), *Places de Paris, XIXe-XXe siècles*, Paris, AAVP, 2003.

TEXIER-RIDEAU (Géraldine) et alii, *Places du Grand Paris. Principes de conception pour les espaces publics du Grand Paris Express*, Société du Grand Paris, 2019.

Accessible en ligne : https://media-mediatheque.societedugrandparis.fr/pm_1_117_117718-ja409wj20d.pdf

TEXIER (Simon), *Voies publiques. Histoire et pratiques de l'espace public à Paris*, Paris, pavillon de l'Arsenal / Picard, 2006.

Webgraphie

Petites leçons de ville : www.caue75.fr

Urbain, trop urbain : pratiquer la ville - www.urbain-trop-urbain.fr

Leçons de Chaillot :
www.citechaillot.fr/fr/auditorium/cours_publics_dhistoire_de_larchitecture
2008-2009/2016-2017

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Atelier d'analyse urbaine - Les espaces publics aux marges métropolitaines : au fil des 3 rivières

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Géraldine TEXIER-RIDEAU
Autre(s) enseignant.e (s) :
Bénédicte CHALJUB (HCA)
2XX (HCA), Catherine GAUTHIER,
Marc BRUNIER-MESTAS, Thierry MOREL,
Laurent SAVOIE, Léa ENJALBERT (ATR)
+ Y, Z (VT)

Objectifs pédagogiques

Associant quatre champs disciplinaires (SHS Anthropologie urbaine / HCA histoire urbaine, ATR dessiner la ville in situ et la représenter à sa juste mesure, VT), l'atelier d'analyse urbaine débute par une marche et se poursuit par des TD. L'ensemble des exercices proposés a pour objectif de sensibiliser les étudiants aux enjeux de l'espace public contemporain ; d'éprouver et décrypter les espaces publics du territoire clermontois, comprendre leur genèse et les processus qui les ont créés, transformés, révéler leurs usages suivant des temporalités variées (diurne, nocturne, saisons, siècles).

Cet atelier d'analyse se prolonge par un workshop de 4 jours "Outils des territoires : faire commun_ relever, sélectionner, avec les enseignants du champ Villes et Territoires

Contenu

Depuis 2015, nous explorons les marges urbaines et suburbaines qui se sont principalement développées à l'est de la ville de Clermont-Ferrand, et dont l'ENSACF à Sabourin est devenue la vigie. Dans ces marges, les espaces publics sont divers, complexes et hétérogènes car ils tendent à séparer ce qui relève des pratiques de déplacement de celles de l'arrêt : peu sont issus de la tradition de l'art urbain (place, square), nombreux de la ville fonctionnaliste (espace libre indéfini entre les barres et les tours, voirie de transit, voirie de desserte), la plupart le fruit d'une forme d'adaptation et d'hybridation des formes héritées à la circulation automobile (carrefours, ronds-points plantés et giratoires).

En 2016, suite à la réorganisation des régions françaises, Clermont-Ferrand perd son statut de capitale régionale de l'Auvergne. Une nouvelle région (AURA-Auvergne-Rhône-Alpes) est définie et Lyon en devient la capitale. Par la loi MAPTAM, une nouvelle métropole Clermont Auvergne Métropole est créée au sein de cette région, le 1er janvier 2018. Elle compte 21 communes dont Clermont-Ferrand constitue l'épicentre et regroupe 290 000 habitants. Au sein de cette nouvelle aire de gouvernance, la métropole a 9 pôles de compétences qui, tous ont un impact direct ou indirect sur la manière de penser, réaliser, entretenir l'espace public. La métropole a en charge l'urbanisme, la voirie, les déplacements, le cycle de l'eau, la collecte des déchets, le développement économique, l'attractivité du territoire, le logement, l'énergie et l'environnement. Dès lors, nous ancrons nos exercices dans cette aire administrative et tentons de mesurer ce que la métropolisation fait à l'espace public existant ou en devenir à travers les déplacements (2021), le cycle de l'eau (2022 et 2023).

L'enjeu est ainsi de dresser un portrait en creux d'espaces dont le corpus change chaque année en associant à la fois l'approche sensible (marcher ensemble, dessiner in situ l'atmosphère des lieux) ; représenter la scène d'analyse à sa bonne mesure et observer à la juste distance les usages et les pratiques ; collecter des temps (dans l'archive par la carte et les images) ; décrire, analyser, interpréter et mettre en récit l'ensemble.

↘Marcher / arpenter
Il s'agit de s'immerger dans le territoire et d'en faire l'expérience sensible par une marche initiatique dont le parcours précis est conçu par les étudiants et doit intégrer les 10 points d'arrêt.

↘Dessiner l'*atmosphère*
Ces séquences de dessins sont réalisées suivant des points de vue différents révélant les ambiances et les pratiques du site. Ils seront les fondements du travail d'analyse à venir.

↘Représenter juste
La forme et la structure du lieu seront décrites avec les modes de représentation propres au dessin d'architecture, utilisés pour leur capacité descriptive et analytique, en tenant compte de l'échelle et de l'orientation. Le plan, la coupe avec le poché, expriment les relations plein-vide, dessinent le tracé et le profil des voies, délimitent l'espace public. Les axonométries décrivent les volumes de cet espace urbain. Éclatées, elles montrent ses différents éléments constitutifs - front bâti, végétation - ou encore les étapes successives de sa formation. Les vues aériennes traduisent la densité, la texture.

↘Collecter des temps
Ces documents graphiques constitueront une base documentaire permettant la compréhension formelle du lieu et son évolution à travers les siècles : deux ou trois étapes de transformations de l'espace public (sol et sous-sol) et du bâti (remembrement, densification, substitution de bâtiments) pourront être identifiées.

↘Observer, enquêter, pister
Le TD permettra de pratiquer les méthodes de l'anthropologie urbaine : la description ethnographique et l'observation *in situ* des comportements sociaux particuliers de groupes réduits - humains et non humains - que l'on cherche à connaître et à comprendre

Validation

TEMPS 1_Des temps et des récits
33% de la note Atelier

- ↘Note individuelle : Carnet de marche 40%
- ↘Note individuelle : Carnet des Temps 4 temps identifiés (1 dessin + explication par étudiant) 60% note

TEMPS 2_Des usages et des récits
33% note finale

- ↘Note individuelle : Carnet d'usages collecte au fil de l'eau + texte individuel 50%
- ↘Note individuelle : carnet Exercices dessins fait sur site : dessin jour/nuit et dessin d'usages 50%

TEMPS 3_Portrait 33%

> Poster de synthèse : des temps, des usages et des récits

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Le lieu - dans tous ses états

Heures TD : 36
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier in/out

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Marc BRUNIER-MESTAS, Jean-François KARST, Guillaume MEIGNEUX, Laurent SAVOIE, Dominique MACHABERT

Objectifs pédagogiques

Les différents ateliers proposés au sein de cet enseignement s'appliquent à questionner la notion de lieu. Le pannel proposé pousse d'emblée les étudiant·e·s à faire un choix. L'expression et la création reposent en partie sur le fait de choisir. Pratiquer, expérimenter c'est faire des choix, tracer sa voix, dessiner un chemin, habiter un lieu.

Les différents médias convoqués dans chaque atelier pourront, à loisir, résoner avec les autres. Que ce soit par l'écriture, la vidéo, l'estampe, le dessin, la marche, les outils logiciels, il s'agira pour les étudiants de s'interrroger sur les relations qu'iels entretiennent avec « certains lieux » et d'exprimer ces particularités. Acquérir des capacités à s'exprimer c'est aussi accepter l'altérité, s'intéresser aux relations que nous tissons avec « le monde » et par cette voix, s'autonomiser.

Contenu

Une thématique commune « Le lieu » lie les différents ateliers.

Les étudiants choisissent un atelier en début de semestre, selon les présentations que chaque enseignant communique.

Les ateliers sont :

- « Le texte portera sur le site et s'inspirera de lui » - (écriture) - Dominique Machabert.
- « De l'espace au lieu » - (image en mouvement) - Guillaume Meigneux.
- « In situ » (le lieu, l'espace public et la commande artistique) - Jean-François Karst.
- « Lieu - Musée » - (dessin-peinture) - Laurent Savoie.
- « L'estampe comme émergence des vides » (estampe) - Marc Brunier-Mestas.
- « Platon, la marche et le journal » - (multimédias) - Nikolas Fouré.

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : différent suivant chaque atelier
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Jean-François Karst, Guillaume Meigneux, Laurent Savoie, Dominique Machabert
- **Semaine 2 :**
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : différent suivant chaque atelier
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Jean-François Karst, Guillaume Meigneux, Laurent Savoie, Dominique Machabert
- **Semaine 3 :**
  Nature de la séance : TD
  Descriptif :
  Nombre d'heures : 6
  Enseignant :
- **Semaine 4 :**
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : différent suivant chaque atelier
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Jean-François Karst, Guillaume Meigneux, Laurent Savoie, Dominique Machabert

- Semaine 5 :
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : différent suivant chaque atelier
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Jean-François Karst, Guillaume Meigneux, Laurent Savoie, Dominique Machabert
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : TD
  Descriptif : différent suivant chaque atelier
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : Marc Brunier-Mestas, Jean-François Karst, Guillaume Meigneux, Laurent Savoie, Dominique Machabert

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus selon critères de chaque atelier.

Bibliographie

Elie During, *Invention du local, épuisement des lieux*, texte pour l'exposition Un air de Paris, Centre Pompidou, 2007.

Eugène Delacroix, *Journal 1822-1863*, Éditions Plon, Paris, 1996.

Gaston Bachelard, *L'eau et les rêves. Essai sur l'imagination de la matière*. Éditions Le livre de Poche, Paris, 1993.

Cynthia Fleury, *Métaphysique de l'imagination*. Éditions Folio, Paris, 2020.

Honoré de Balzac, *Le chef d'œuvre inconnu*, Éditions Le livre de Poche, Paris, 1995.

Baptiste Morizot, Entretien paru dans la revue Paysageur n °3, 2019.

Geroges Didi-Huberman, *Être crâne. Lieu, contact, pensée, sculpture*. Les Éditions de Minuit, Paris, 2000

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Architecture, arts et environnement, XIXe-XXIe siècles

Heures CM : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Paul BOUET

Objectifs pédagogiques

Le rapport qu'entretiennent les sociétés humaines à leur environnement n'a cessé de se redéfinir au cours de l'histoire. Ces transformations ont été particulièrement intenses durant la modernisation des XIXe et XXe siècles, au point qu'on a pu parler d'une entrée dans l'Anthropocène ou d'une « grande accélération » de l'impact des activités humaines sur l'environnement. Ce cours examine ces changements au prisme de l'architecture et des arts. Il considère que ces champs d'activité et de connaissance sont cruciaux pour comprendre comment s'est constitué notre rapport au climat, à l'énergie, à la matière et au vivant. L'architecture et les arts n'ont en effet pas seulement une fonction de représentation de nos rapports à l'environnement, mais conditionnent aussi nos comportements et sont l'un des principaux vecteurs de notre transformation matérielle du monde. Ces disciplines seront étudiées dans leur pluralité et leur historicité, avec une approche large des arts incluant, outre la peinture et la sculpture, les arts décoratifs, la photographie, le cinéma, le *land art* et jusqu'au *design*. Architecture et arts dialogueront également avec les sciences et les techniques, qui s'avèrent fondamentales pour comprendre les changements environnementaux, dans des aller-retours successifs articulant expériences locales et phénomènes planétaires.

Contenu

Cette histoire sera examinée à travers six séances selon une progression chrono-thématique. Chaque séance sera consacrée à un moment de redéfinition des rapports de l'architecture et des arts à l'environnement, depuis l'effort des savants, des artistes et des architectes pour inventorier la nature au XIXe siècle, en lien avec l'expansion coloniale, jusqu'à la manière dont l'aggravation du dérèglement climatique conduit à réinterroger le rôle des disciplines de projet dans la période actuelle. On reviendra aussi sur l'émergence des Arts and Crafts, de l'Art Nouveau et de l'architecture organique comme tentatives de se rapprocher des formes du vivant, ainsi que sur les transformations de l'espace domestique provoquées par l'irruption des appareils de contrôle de l'environnement. On abordera enfin l'accélération de la modernisation sous toutes ses formes qui suit la Seconde Guerre mondiale et provoque des bouleversements environnementaux majeurs, avant de tracer l'émergence de courants qui tentent de construire des alternatives à la société d'abondance et aux dégâts qu'elle entraîne. L'enseignement sera évalué par une série de questions portant sur les différentes séances du cours.

1. Inventorier la nature
2. Mimer le vivant
3. L'irruption du confort moderne
4. La grande accélération d'après-guerre
5. Alternatives à la société d'abondance
6. L'Anthropocène et les redéfinitions du design

Validation Dossier

SCIENCES ET TECHNIQUES
Statique / structure 3

Heures TD : 16 (en 3 groupes)
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : TD

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Babou BAZIÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Pierre PENA, PHILIPPE MOINARD

Objectifs pédagogiques

Objectifs généraux
Développer la capacité à la conception des structures et dimensionnement d'éléments de structures simples.

Objectifs spécifiques
Cet enseignement a pour objectifs spécifiques le développement des capacités à :

- donner une dimension aux éléments de structures simples par différents approches et notamment l'utilisation des abaques de dimensionnement ;
- appréhender les enjeux dimensionnels liés à la forme d'éléments simples de structures ;
- identifier et formuler les enjeux de stabilité et résistance d'une structure globalement et localement.

Contenu

L'exercice de synthèse propose aux étudiants la conception technique d'une structure masse-ossature intégrant :

- une démarche de composition structurale
- un dossier de prédimensionnement par abaques
- la réalisation de fiches de performance documentées
- une note de présentation de la structure
- une note de justification technique des principaux choix effectués
- une note d'approche théorique et pratique du dimensionnement des principaux éléments de structure soumis à des sollicitations simples
- maquette prototype de travail sur la structure et maquette définitive

Ce contenu est illustré d'exemples et analyse de cas.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 : introduction aux abaques
- Semaine 2 : exercice 1 et exercice 2 (étape 1)
- Semaine 3 : exercice 1 et exercice 2 (étape 2)
- Semaine 4 : exercice 1 et exercice 2 (finalisation)

Mode d'évaluation

Contrôle continu, test par petits QCM dits MD5 ou MD10 (pour moins de 5 ou moins de 10 min).

Assiduité aux séances de l'enseignement : possibilité de pénalisation en cas de nombreuses absences.

Tous les travaux demandés doivent être rendus et dans les délais.

Moyenne des notes de travaux dirigés.

Rattrapage :

- La session de rattrapage : demande de compléments aux travaux dirigés rendus

Travaux requis

- Un exercice qcm inversé : 2 thèmes et rapport d'expertise d'un QCM
- Un exercice masse-ossature : dossier et maquette définitive

Bibliographie

Un cours est consacré à la bibliographie de base : présentation et commentaire des ouvrages relatifs à la structure, hiérarchisation et pertinence pour le cursus.

BAIRES Raffaelli. *The fast guide to architectural form*. Amsterdam : BISPUBLISHERS, 2016.

BEER Ferdinand P., JOHNSTON E. Russel, JR. *Mécanique pour l'ingénieur Volume 1 - Statique*. Éditeur : DE BOECK SUPÉRIEUR, 2009.

CHING Francis D. K., ONOUYE Barry S., ZUBERBUHLER Douglas. *Building structures illustrated*. Éditeur John Wiley & Sons, 2009.

ENGEL Heino. *Les systèmes structurels*. Dergham (Liban), 2007.

FLEURY François, MOUTERDE Rémy. *Comprendre simplement la résistance des matériaux : La structure, principes et enjeux pour la conception*. Paris : Édition le moniteur, édition 2, 2010.

FREY Fançois, STUDER Marc-André. *Introduction à l'analyse des structures*. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008.

GORDON James Edward. *Structures et matériaux*. Pour la Science-Diffusion Belin, 1994.

GORDON James Edward. *Structures : Or Why Things Don't Fall Down*, Éditeur Penguin, 1991.

LABBE Claude, MORAEL Vincent et al. *Les 101 mots de l'ingénierie du bâtiment*. Paris : Archibooks, 2016.

LAVIGNE Pierre. *Approche scientifique des structures, tome 1 et tome 2*. École d'Architecture de Grenoble, CTBA. Non daté.

LE GOVIC Claude. *Les assemblages dans la construction en bois*. Éditeur : FCBA, 1995.

MEISTERMANN Alfred, *Systèmes poteurs*. Birkhäuser, 2007.

MUTTONI Aurelio. *L'art des structures - Une introduction au fonctionnement des structures en architecture*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2004.

OTTO Frei. *Architecture et Bionique*. Édition Delta et SPES, 1985.

PAULIN Michel. *Vocabulaire illustré de la construction*. Le Moniteur, 2e édition, 2003).

PICON-LEFEBVRE, Virginie, SIMONET Cyrille. *Les architectes et la construction*. Éditions Parenthèses, Marseille, 2014.

SALVADORI Mario. *Comment ça tient ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2005.

SAMIKIAN Aram. *Analyse et calcul des structures*. Éditeur Gaëtan Morin, 1994.

SANDORI Paul. *Petite logique des forces, construction et machines*. Éditions du seuil, 1983.

TORROJA Eduardo. *Les structures architecturales, leur conception, leur réalisation*. Eyrolles, Paris, 1969.

Support de cours

Abaques et documents techniques fournis

SCIENCES ET TECHNIQUES

Matière, matériaux et techniques constructives 4 : bioclimatisme, systèmes

Heures CM : 16
Heures TD : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MUNNÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-Phulippe COSTES, Nicolas DETRY

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement s'inscrit dans la suite de l'apprentissage des procédés de fabrication du bâti et du vocabulaire technique associé dans le prolongement direct des enseignements du champ STA et plus particulièrement de l'enseignement Matériaux 1.

L'objectif de cet enseignement, qui se déroule selon deux modules, à raison d'un par semestre, est de comprendre comment s'effectue le choix d'un matériau au sein du projet d'architecture, qu'il s'agisse du processus d'élaboration qu'il sous-tend, du contexte environnemental dans lequel il sera extrait puis mis en œuvre, ou encore de la finalité constructive à laquelle il est destiné.

L'enseignement portera sur la durabilité des solutions mises en œuvre et sur le choix éclairé des matériaux, au regard des enjeux bioclimatiques (inertie, perméabilité…). Quelques systèmes constructifs ou matériaux singuliers et les points de vigilance associés seront présentés pour des matériaux issus de filières peu ou fortement transformées et en lien avec le souci de durabilité du bâti (migration de vapeur d'eau), de performance thermique de l'enveloppe (ponts thermiques), et de limitation de l'impact environnemental des solutions retenues.

À la suite des cours du 3.4, les notions acquises en matière de distribution de bioclimatisme et de systèmes seront appliquées en travaux dirigés en prenant comme support un exercice déjà réalisé en atelier de projet.

Contenu

Trois grandes thématiques constituent cet enseignement :

- le comportement des matériaux aux regards des enjeux bioclimatique ;
- La conception intégrée des systèmes (chauffage, ventilation) ;
- durabilité et humidité.

Déroulé sur le semestre

- Cours 1
  Enseignant : à définir
  Intitulé : Matériaux et bioclimatisme
  Descriptif : comportement des matériaux au regard des enjeux bioclimatiques
- Cours 2
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
  Intitulé : Bioclimatisme : conception intégrée des systèmes
  Descriptif : réflexion en amont sur les matériaux, dimensionnement
- Cours 3
  Enseignant : à définir
  Intitulé : Bioclimatisme : conception intégrée des systèmes
  Descriptif : fluide et bioclimatique (système et actif, apport passif, inertie, rafraîchissement et ventilation)
- Cours 4
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
  Intitulé : Durabilité et matériaux : prise en compte de l'humidité
  Descriptif : point de vigilance et humidité, migration de vapeur

Déroulé sur le semestre (suite)

- TD
  Enseignant : Guillaume Munné et à définir
  Intitulé : Conception intégrée et mise en œuvre des systèmes
  Descriptif : conception des systèmes sur projet de Licence 1

Mode d'évaluation

Rendu de travail dirigé / plans fluides

Travaux requis

Plans des systèmes par groupes de trois élèves.

Bibliographie

Bibliographie identique à 3.4

L'architecture écologique du Vorarlberg, un modèle social, économique et culturel, Dominique Gauzin Muller, ed Moniteur, Paris 2009.

Construire Atlas des matériaux, M. Hegger - V. Auch - Schwelk - M. Fchs - T. Rosenkranz, éd PPUR Lausanne 2009

Elements of Architecture, Rem Koolhaas, éd Taschen, Paris 2018

L'Architecture à la française, Gilles PERRAUDIN, éd Picard 1982, Paris, (réimpr. 2013)

Construire autrement, BOUCHAIN Patrick, éd. Actes Sud, Paris 2006

Traité de construction en terre, COLLECTIF, éd. Parenthèses, 2006, Paris, (3e édition), CRAterre, Centre international de la construction en terre

Les pierres sauvages, POUILLON Fernand, éd. Du Seuil, Paris, 2006 (rééd.),

Construire avec le peuple, FATHY Hassan, éd. Sindbad, Paris, 1970,

Le M'Zag, une leçon d'architecture, André Ravereau, Actes sud, Paris 2003

Architectures durables, une nouvelle éthique pour l'architecture et la ville, CONTAL Marie-Hélène / REVEDIN Jana,éd. Le Moniteur. Paris 2009

Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, VIOLLET-LE-DUC Eugène, Paris 1854-1868,

Autres ouvrages

ABRAHAM Pol, 1934, *Viollet-le-Duc et le rationalisme médiéval*. Paris, éd. Vincent Fréal et Cie.

AUBERT Marcel, 1934, *Les plus anciennes croisées d'ogives : leur rôle dans la construction*, Paris, BulletinMonumental (BUMO), éd. Picard, 169 p.,

BARBEROT H. 1906, *Traité de constructions civiles*, Paris-Liège, éd. librairie polytechnique ch. Béranger.

BENEVOLO Leonardo, 1980, *Histoire de l'architecture moderne, 3. Les conflits et l'après-guerre*, Dunod / Bordas,Paris

BERGEON LANGLE Ségolène et BRUNEL Georges, 2014, *La restauration des œuvres d'art : Vade-mecum en quelques mots*, Paris, éd. Hermann, 464 p.

BRUNO Andrea, 2013, « Faire, défaire, refaire l'architecture », Paris, revue *Monumental*, S.1/2013, éd. Monum, pp.80-85.

BOCK Ralf, 2007, *Adolf Loos, opere e progetti*, Milan-Genève, éd. Skira.

CASTEX Jean, 2004, *Renaissance, baroque et classique, histoire de l'architecture 1420-1720*, Paris, édition de la Villette, 423 p.

COHEN Jean-Louis, 2012, *Architecture au futur depuis 1889*, Paris, Phaidon, 527 p.

COLLECTIF, 1978, *Lineamenti di storia dell'architettura*, Rome, Carucci, 687 p.

COLLECTIF, 2014, Pierre Prunet. *Héritage et Création*, Angers, éd. CAUE, Imago, 209 p.

COLLECTIF, 2000, *Bâtir avec le bois, rencontre avec 30 architectes*, éd. Bâtir avec l'architecte.

DE ANGELIS D'OSSAT Guglielmo, 1982, *Realtà dell'architettura. Apporti alla sua storia / 1933-78*, Rome, éd. Carucci,2 vol.

DETRY Nicolas 2014, « Le Patrimoine Martyr, résurrection des monuments historiques en Europe après 1945 », Paris, *Cahiers de la Recherche Architecturale et Urbaine*, nº 30/31, éd. Du Patrimoine, pp. 67-89.

DETRY Nicolas, 2016, « L'Alberti retrouvé. Restauration du Temple de Malatesta à Rimini après 1945 », Paris, Picard, 2e Congrès Francophone d'Histoire de la Construction, pp.

DROSTE Magdalena, 2002, *Bauhaus, 1919-1932*. Bauhaus archiv, Cologne, Taschen, 256 p.

DUVAL Georges, 1990, *Restauration et réutilisation des monuments anciens. Techniques contemporaines*, Liège,Mardaga, 286 p.

FROIDEVAUX Yves-Marie, 1985, *Techniques de l'architecture ancienne, construction et restauration*, Liège, éd.Mardaga, 190 p.

GIEDION Siegfried, 1978, *Espace, temps, architecture*, Paris, Denoël, 534 p. Trad. De l'allemand par Irmeline Lebeer et Françoise-Marie Rosset.

GIUFFRÈ Antonino, 1993, (dir. De), *Sicurezza e conservazione dei centri storici. Il caso Ortigia*, Bari, Laterza.

GRASSI Giorgio, 1988, *L'architecture comme métier et autres écrits*, Liège, Mardaga, 282 p.

GRASSI Giorgio, 2004, *Opere e progetti. Giorgio Grassi*, Milan, éd. Electa, documenti d'architettura, dir. De Crespi G.et Dego N., essais de Lahuerta J-J., 455 p.

KOPP Anatole, 1988, *Quand le moderne n'était pas un style mais une cause*, Paris, éd. ENSBA.

LOOS Adolf, 1994 (rééd.), *Parole dans le vide (18997-1900)* et *Malgré tout (1900-1930)*, Paris, éd. Ivrea.

LUCAN Jacques, 2009, *Composition, non-composition. Architecture et théories, XIXe - XXe siècles*, Lausanne, Pressespolytechniques et universitaires romandes.

LEVY Pierre, 2010, *La rénovation écologique. Principes fondamentaux, exemples de mises en œuvre*, Mens, éd. Terrevivante, 318 p.

MARCONI Paolo, 2005, *Il recupero della bellezza*, Milan, éd. Skyra, 178 p.

MILIZIA Francesco, 1832 (1972 rééd.), *Principii di Architettura civile*, Milan, éd. Gabriele Marzotta.

MONEO Rafael, 1999, *La solutidine degli edifici e altri scritti*, Turin-Londres, éd. Umberto Allemandi.

NERDINGER Winfried, 1996, « Hans Döllgast, ricostruzione delle Alte Pinakothek Monaco», Milan, revue *Casabella* n°636, pp. 46-55.NERDINGER Winfried et SPEIDEL Manfreid, 2001, (dir.de) ; Bruno Taut, 1880-1938, Milan, éd. Electa, 444 p.

PEHNT Wolfgang et STROHL Hilde, 2000, *Rudolf Schwarz 1897-1961*, Milan, Electa, 464 p. traduction en italien du texte original en allemand de 1997, *Rudolf Schwarz, 1897-1961. Bewohnte Bilder Architekt einer anderen Moderne*, Éd. Gerd Hatje.

PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 1982, *L'Architecture à la française*, Paris, Picard (réimpr. 2013).

PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, 2000, *Philibert de l'Orme, Architecte du roi, 1514-1570*, Paris, Mengès.

RONDELET Jean-Baptiste, 1817, *Traité théorique et pratique de l'art de bâtir*, 7 volumes.

ROSSI Aldo, 1959, Adolf LOOS. 1870-1933, dans *Casabella-Continuità*, n° 233, Milan, novembre 1959, pp. 5-12.

ROSSI Aldo, 1966, *L'architettura della città*, Padoue, Marsilio ; trad. fr. Françoise Brun 1990, *L'architecture de la ville*, Paris, Livre & communication, 295 p.

SANTELLI Serge, 2013, « La renaissance du Neues Museum à Berlin », Paris, revue *Archiscopie*, n°125, pp. 17-19.

SUNDERMANN Manfred, 1981, « La reconstruction des murs. Emil Steffann architecte, 1899-1968 », Bruxelles, revue *AAM*, n° 21, pp. 48-76.

SEMPER Gottfried, 2007, *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, éd. Parenthèses, Paris, p. 221, trad. de l'allemand Jacques Soulillou et Nathalie Neumann, 363 p.

SZAMBIEN Werner, 1986, *Symétrie, goût, caractère. Théorie et terminologie de l'architecture à l'âge classique, 1550-1800*, Paris, Picard, 232 p.

TORRACA Giorgio, 1986, *Matériaux de construction poreux : science des matériaux pour la conservation architecturale*, Rome, ICCROM, trad. de l'anglais par Colette di Matteo.

TOURNIKIOTIS Panayotis, 1991, *LOOS*, Paris, éd. Macula, 224 p.

TREVISIOL Robert, 1995, *Adolf Loos*, Bari, éd. Laterza

VIOLLET-LE-DUC Eugène, 1863, *Entretiens sur l'architecture*, Paris, éd. Morel et Cie, réed. Liège-Bruxelles, Mardaga,1986, 448 p. XXXVI pl.

ZEVI Bruno, 1960, *Architectura in Nuce*, Venise-Rome, Istituto per la Collaborazione Cultur

Support de cours

Diaporama pour les séances de cours

SCIENCES ET TECHNIQUES

Outils mathématiques et numériques pour l'architecture 3_Modélisation paramétrique

Heures CM : 2
Heures TD : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Ce module d'introduction à la modélisation paramétrique a pour but d'initier les étudiants à d'autres manières de modéliser, tout en leur permettant de développer un sens critique vis-à-vis des outils de représentation architecturale, de production de formes, ainsi que des manières de construire. Il s'agit de confronter les étudiants à une approche sensible et créative, de la forme et de l'espace, permettant d'analyser et d'interpréter les complexités géométriques trouvées dans leurs inspirations visuelles. Cette approche passe nécessairement par l'expérimentation de modes de représentation alternatifs, utilisant les bases de la programmation algorithmique, permettant ainsi l'ouverture à d'autre expressions plastiques.

Contenu

- Interpréter une référence issue de la nature dans le but d'en déduire une intention architecturale.
- Transformer une intention architecturale en algorithme de modélisation 3D.
- Mettre en pratique un algorithme de modélisation 3D avec Grasshopper.
- Découvrir les fondamentaux de l'impression 3D.
- Appréhender le passage à la matière avec l'impression 3D.

Déroulé sur le semestre

À partir d'une inspiration trouvée dans la nature, l'étudiant est amené à en réaliser sa propre interprétation selon trois grands axes : structures, enveloppes et topologies. Cette interprétation se traduit tout d'abord par des croquis, des schémas réalisés à la main définissant l'intention recherchée.

C'est une fois l'interprétation bien maitrisée, que l'étudiant peut élaborer un protocole de modélisation algorithmique permettant la répétition, l'évolution et la prolifération des éléments traduits de la référence à la nature.

Ce protocole est ensuite mis en pratique avec le logiciel Grasshopper (plug-in de Rhinoceros). Cette étape amène obligatoirement l'étudiant à s'interroger sur les méthodes de représentation adaptées aux formes réalisées.

Pour finir, l'étudiant est amené à appréhender la matérialité de son projet par un ou plusieurs prototypes réalisés en impression 3D, en association avec l'atelier numérique de l'école.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme d'un projet réalisé pendant l'ensemble des séances de TD : 85%

Travaux requis

Travail continu : étapes du projet à réaliser lors des Travaux dirigés.

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Atelier STA

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Quentin CHANSAVANG
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nicolas DETRY, Jean-Philippe COSTES, Jean-Baptiste VIALE, Guillaume MUNNÉ, Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Au cours de cet exercice d'atelier, il s'agira de croiser des questionnements d'ordre scientifique et technique autour de :

- La matérialité, la matière et les ressources ;
- La structure ;
- Les ambiances ;
- L'environnement et l'écologie ;
- La construction ;
- Le numérique.

Autour d'un exercice à traiter, ce travail sera animé par une équipe enseignante aux compétences diverses de sorte à aborder la complexité et les questions croisées faisant appel à des arbitrages selon des enjeux qui seront précisés dans l'exercice : enjeux environnemental, de confort, d'économie de matière, de sobriété énergétique.

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 5_MILIEU

S1 Dumestier A Foucher M Georgeault A Rsani A Goudard B Halgand E

→ Milieu, métropole, territoire

La troisième année opère un saut d'échelle. Les interdépendances entre territoires métropolitains et territoires ruraux sont placées au centre des questionnements et sont abordées autant comme un sujet, que comme une condition mobilisable dans la pratique du projet de transformation spatiale à toutes les échelles. Ne se limitant pas à la seule dimension de l'édifice, la conception se déplace, se complexifie, s'hybride en traversant plusieurs échelles spatiales et temporelles et plusieurs disciplines. Pratique du projet et initiation à la recherche côtoient en complicité théories et expériences. Ce semestre, en abordant conjointement l'habité, l'habitat et l'habitant métropolitain, propose d'enrichir un point de vue critique de concepteurs conscients des résistances à l'œuvre tout en restant optimiste et inventif quant aux défis écologiques contemporains.

Coordinateurs de semestre : Thomas NOUAILLER et Jean-Dominique PRIEUR, architectes-urbanistes

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
5.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet transcalaire 1 : métropole	obligatoire	**T. Nouailler + J.-D. Prieur**	142	0	142	12	13
		Culture et outils du projet transcalaire 1 : fiction, fragment, figure		J.-D. Prieur	12	0	12	1	
		Écotone : représentations (VT TPCAU ATR STA-OMI)		G. Meigneux	-	-	-	0	
5.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Histoire de l'architecture : L'habitat collectif au XXe siècle	obligatoire	B. Chaljub	15	0	15	1	4
		Sociologie des espaces habités		**A. Flamand**	15	0	15	1	
		Atelier d'analyse de l'habitat		A. Flamand	0	14	14	1	
		La conception du logement en questions		R. Laporte	12	0	12	1	
5.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION**	Marches et Créations [récolte de données]	obligatoire	**G. Meigneux**	0	40	40	1	2
		Culture visuelle [expériences des milieux 1]		N. Fouré	12	0	12	1	
		Rapport d'études 1 : apports + suivi personnalisé et encadré	obligatoire	L. Gangarossa + M.-A. Durand	12	4	16	2	2
5.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Statique / structure 4 : Structures et risques sismiques	obligatoire	B. Bazié	12	16	28	1	4
		Environnement, milieux et ambiances 4 : Analyse du cycle de vie		S. Batnini	8	0	8	1	
		Outils mathématiques et numériques 4 : SIG		**C. Martin**	0	8	8	2	
PP5	**PARCOURS PERSONNEL 5**	Stage de première pratique	obligatoire	-	-	-	-	4	4
		Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	10	10	1	1
		Double cursus architecte / ingénieur	facultatif	Polytech	24	26	50	-	-

En gras, responsable UE

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Projet transcalaire 1 : métropole

Heures TD : 142
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier + intensif + voyage (en début de semestre 6)

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Thomas NOUAILLER, Jean-Dominique PRIEUR
Autre(s) enseignant.e (s) :
Etienne BARRE, Léonard BOUGAULT, Clara DELMOND, Arnaud DELZIANI, Julie JOUVENEL, Albin LÉPINE, Luc LÉOTOING, Philippe MOINARD, Noël PICAPER, Louis PUTOT

Objectifs pédagogiques

Dans le champ du projet, la troisième année opère un saut d'échelle. Les interdépendances entre territoires métropolitains et territoires ruraux sont placées au centre des questionnements et sont abordées comme un sujet et comme condition mobilisable dans la pratique du projet de transformation spatiale à toutes les échelles. Ne se limitant pas à la seule dimension de l'édifice, la conception se déplace, se complexifie, s'hybride. Du territoire à la matière, il s'agit de considérer l'architecture dans son acception large. En complémentarité, le semestre 5 se concentre sur des enjeux contemporains métropolitains quand le semestre 6 se focalise sur les problématiques actuelles des territoires ruraux. La production d'espaces contemporains métropolitains envisagée conjointement et simultanément à différentes échelles permet alors d'élargir le spectre d'intervention de l'architecte, mais aussi de compléter la palette d'outils nécessaire à l'exploration de chemins autres.

Le semestre porte sur la formalisation urbaine d'une opération transformation territoriale : densification versus déconstruction, diversification, intensification de la métropole clermontoise et sur la définition architecturale conjointe d'habitats inventifs. Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Problématiser une intervention en fonction d'une situation urbaine donnée : identification des enjeux et de la / des situation(s) de projets.
- Articuler les échelles urbaines et architecturales dans une appréhension non pas linéaire, mais simultanée.
- Exprimer une démarche de projet urbain visant la résolution de données multiples et contradictoires, cohérentes et argumentées, mobilisant des stratégies transcalaires. Et ce, dans une appréhension non pas linéaire, mais simultanée, sans faire l'impasse d'échelles intermédiaires.
- Par leur manipulation et l'expérimentation, inventer des morphologies contemporaines, en anticipant leurs capacités d'adaptabilité et d'altération.
- Définir des conditions d'habiter d'un fragment urbain en considérant les ressources du déjà-là et l'écologie - y compris sociale - du quartier.

• Penser l'architecture des sols à l'articulation entre les programmes d'habitat, d'équipements et d'espaces publics. Veillez au ménagement des milieux et au vivant. Penser les seuils publics/privés/intermédiaires et les séquences spatiales les reliant.

- Expérimenter l'élaboration du projet d'architecture comme outil réflexif dans la conception du projet urbain, et réciproquement.
- Approfondir les problématiques architecturales de l'habitat collectif contemporain et anticiper de nouvelles manières d'habiter.
- Coordonner entre elles les réponses architecturales individuelles par rapport aux objectifs définis par équipe et au sein des ateliers (desserte, densité, mixité des types d'habiter, rapport au grand paysage et aux paysages de proximité, écriture architecturale commune, qualité des communs, matérialité et registres, etc.)
- Entre théorie et pratique, porter un regard critique sur les outils spécifiques du projet de transformation urbaine.

Contenu

Séquence 1 : Fiction-carte
prospective
imaginaire / questionnement / intention

En préalable et à la suite de l'immersion dans la complexité du réel, il s'agit de donner forme à une intention de projet au moyen de deux outils complémentaires : une carte XXL (1/1000) et une fiction. L'un comme l'autre sert une intrigue située, au regard sélectif et orienté, venant tester une intuition prospective. Lors de cette première étape, menée en groupe, l'enjeu est de prendre le risque de faire une hypothèse et d'assumer un positionnement critique eut égard aux enjeux de transformation contemporains. Cette approche n'est pas définitive, elle sera ou non vérifiée lors de la définition du projet à toutes les échelles.

Séquence 2 : Fragments
formes urbaines / types / dispositifs / densité
expérimentations architecturales

Un temps resserré où il est proposé d'inventer une nouvelle grammaire architecturale où tout est fragment d'architecture.Un temps resserré pour expérimenter et en finir avec le développement linéaire du plan masse au détail. Une séquence durant laquelle deux échelles sont menées simultanément (1/500e et 1/25e). Cette semaine de workshop permet un travail continu dans un temps donné pour conduire à mettre en relation ces deux échelles pour amorcer une attitude urbaine et architecturale en réponse à des enjeux situés.

Séquence 3 : Figure
schéma directeur / plan guide
conditions du projet architectural / sols / programmes / formalisation

Trois thématiques rythment l'avancement de la séquence : richesse domestique, banalité complexe et caractère spécial. Cette séquence porte sur la définition d'une figure de projet. À travers la projection spatiale, la figure pose la question de la capacité d'une situation à accueillir un ensemble de programmes. Il s'agit de mesurer l'équilibre entre le nombre de logements, d'équipements, de services et d'espaces publics produits et de concilier les manières d'habiter humaines et non humaines. Les questions suivantes sont soulevées : comment se phase le projet ? Qui sont les acteurs du projet (opérations de transformation, de construction, de gestion, etc.) Sans figer le dispositif, on manipule un ensemble de représentations permettant à quiconque de se l'approprier. Plusieurs thématiques seront prétextes à formaliser ces intentions : programmation existante et programmation projetée, temporalités et cycles de projet, sols et espace public, densité. À la manière du Plan guide de Chemetoff - dont la référence savante est décryptée et contextualisée - l'objectif est de formuler de grandes règles de transformation : (in)variants du projet urbain, spécificités d'usages, tracés des espaces publics, contours des formes urbaines, etc. Parallèlement le fragment d'architecture et développé à l'échelle d'un ensemble pertinent. Les étudiants y manipulent des procédés d'assemblage, de collage, voire de composition, de motifs de logements et de ses variations, en conscience des manières différentes de faire la ville que ces choix impliquent. Le projet d'architecture rend compte des intentions du projet urbain, y compris de ses complexités et parfois de ses contradictions. Il permet également aux étudiants de maîtriser les règles propres à la « pratique de l'habitat » en portant des hypothèses de réinvention.

Ecotone représentations :
Du grec ancien, composé de οἶκος, oíkos (« maison ») et de τόνος, tonos (« tension »). C'est littéralement une zone de transition écologique entre deux écosystèmes. Ici, au sein de l'atelier de projet, c'est un temps dédié aux croisements des disciplines, et à l'hybridation des pratiques du dessin sous toutes ses formes. Lors des 3 dernières semaines de projet, les représentations seront abordées simultanément par des enseignants d'horizons divers. En pratique et alors même que le projet n'est pas encore complètement stabilisé, il s'agira, à partir des représentations produites pour et avec l'enseignement de projet de : • Consolider maîtrise des outils (numérique, aux instruments et/ou à main levée). • Radicaliser le "caractère spécial" du projet développé. • Explorer des techniques et esthétiques situées qui s'accordent avec thématiques et imaginaires traités

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :** Introduction
- **Semaine 2 :** Faire un pas de côté, documenter autrement les situations de projet, Intensif UE 5.3 : marches et création
- **Semaine 3 :** Préparer les supports cartographiques, Intensif SIG UE 5.4, Fiction-carte 1 : Atterrir
- **Semaine 4 :** Fiction-carte 2 Fabuler & Représenter
- **Semaine 5 :** Fiction-carte 3 Faire d'ici un ailleurs
- **Semaine 6 :** Critique 1 Fragments 1 : Préparation de l'intensif
- **Semaine 7 :** Fragments 2 (début de l'INTENSIF) : richesses domestiques transcalaires
- **Semaine 8 :** Fragments 3 (INTENSIF) : richesses domestiques transcalaires Critique 2
- **Semaine 9 :** Figure 1 : richesses domestiques (rez-de-ville / sols / territoire public)
- **Semaine 10 :** Figure 2 : banalité complexe (du public à l'intime + schéma de distribution, assemblage, structure)
- **Semaine 11 :** Figure 3 : banalité complexe (du public à l'intime + schéma de distribution, assemblage, structure)
- **Semaine 12 :** Figure 4 : banalité complexe (du public à l'intime + schéma de distribution, assemblage, structure)
- **Semaine 13 :** Figure 5 : caractère spécial (matières, registres, écriture) + Écotone représentations
- **Vacances**
- **Semaine 14 :** Figure 6 : caractère spécial (matières, registres, écriture) + Écotone représentations
- **Semaine 15 :** Synthèse + Écotone représentations
- **Semaine 16 :** Critique 3

Mode d'évaluation

Critique 1 : 15% de la note finale (note de groupe)

Critique 2 : 15% de la note finale (note de groupe et note individuelle)

Critique 3 : 70% de la note finale (note de groupe et note individuelle) / jury croisé avec expert.e.s

Les deux premières critiques sont notées selon des critères valorisant l'expérimentation, l'inventivité, le potentiel d'une démarche argumentée, voire une certaine prise de risque. La note du rendu final évalue le résultat achevé.

Travaux requis

En équipe : schéma directeur au 1/2000, Plan guide (à adapter selon les outils spécifiques des projets (du 1/1000e / 1/500e), axonométrie urbaine, maquette au 1/500 actualisée de la définition du projet aux échelles plus larges (échelle adaptée au quartier comme à l'édifice, plan coupé du rez-de-ville, coupes, schémas.

Individuellement : triptyque composé des 3 séquence sur le logement, richesse domestique, banalité complexe, caractère spécial

Bibliographie

Une bibliographie plus complète est proposée dans le Syllabus du semestre.

BAS SMET, *Landscape Stories*, éd. Bureau Bas Smet, 2015.

CHEMETOFF Alexandre, *Le plan-guide*, Archibooks / Bookstorming, 2010.

DESCOLA Philipe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

FROMONOT Françoise, "Manières de classer l'urbanisme", *Criticat*, n°8, 2011.

LUSSAULT Michel, BRUGÈRE Fabienne, FORT Francine, JACQUES Michel, Le BLANC Guillaume « dir », *Constellation.s. Nouvelles manières d'habiter le Monde*, Arles, Actes Sud, 2017

MACÉ Marielle, *Nos cabanes*, Lagrasse, Verdier, 2019.

MAROT Sébastien, *L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture*, Paris, éd. De la Villette, 2020.

MAROT Sébastien, *Taking the countryside*, Polígrafa, 2019.

SECCHI, Bernardo, *Première leçon d'urbanisme*, traduit de l'italien par Patrizia Ingallina, Parenthèses, Saint-Étienne, 2011.

TVK (dir.), *Places du Grand Paris, Principes de conception pour les espaces publics du Grand Paris Express*, éd. Société du Grand Paris, 2019.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Culture et outils du projet transcalaire 1 : fiction, fragment, figure

Heures CM : 12
Caractère (obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier + intensif + voyage (en début de semestre 6)

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Dominique PRIEUR
Autre(s) enseignant.e (s) :
Léonard BOUGAULT, Clara DELMOND, Arnaud DELZIANI, Julie JOUVENEL, Luc LÉOTOING, Thomas NOUAILLER, Noël PICAPER, Louis PUTOT

Objectifs pédagogiques

Les cours "Culture et outils du projet transcalaire 1 & 2" dispensés sur les 2 semestres de la troisième année de licence sont adossés aux enseignements de projet. Ils proposent d'enrichir un point de vue de concepteur critique. Ils font raisonner : théories, pratiques (et leurs controverses associées) et outils liés à la conception à toutes les échelles.

La production d'espaces contemporains métropolitain envisagée conjointement et simultanément à différentes échelles permet de compléter la palette d'outils nécessaire à l'exploration de chemins autres. Du récit à la forme, de la forme aux conditions, des conditions aux dispositifs, des dispositifs à la matière, de la matière à la mise en œuvre. Ce cours propose depuis la pédagogie du projet envisager théories, outils, et pratique de l'urbanisme et du projet urbain (planification, stratégie, condition de fabrication des territoires…).

Contenu

Fiction :

- Prospecter / Planifier / Fictionner
- Ville sans plan / architecture des villes / ville sans fin / métropole froide…
- Repères : la città diffusa de Bernardo Secchi, la ville des cleantechs de François Ascher, l'entre-ville de Thomas Sieverts, la ville des justes distances de Manuel de Solà Morales)
- Manière de classer l'urbanisme : révélation, programmation, composition… négociation, stimulation, activation.

Fragment 1 : Richesse domestique / banalité complexe / caractère spécial (depuis les communs)

- Tracés, découpage, type
- Public, commun, privé
- îlot, îlot ouvert, macrolot…

Fragment 2 : Richesse domestique / banalité complexe / caractère spécial (depuis l'intime)

- Type et distribution
- Assemblage, répétition, variations
- Dispositifs, structure, matière

Figure 1 :
Territoire révélé : le réel comme imaginaire
Controverse : Paula Vigano - Métamorphose de l'ordinaire / Patrick Bouchain - Un urbanisme de l'inattendu.
Outils : Enquête, expérience, relevé, re-dessin.

Figure 2 :
Territoire sublimé : la théorie comme horizon
Controverse : François Ascher - Organiser la ville hypermoderne / L'AUC - la ville matière vivante.
Outils : Cartes, atlas, schémas, matrices

Figure 3 :
Territoire des possibles :
le sol est une architecture
Controverse : Frédéric Bonnet - Extension du domaine de l'urbanisme /TVK - Paradoxe des situations terrestres
Outils : Schéma directeur, plan de composition, plan de masse, master plan, plan guide, dessin des sols.

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :** Fiction
- **Semaine 3 et 4 :** Fragment 1 & 2
- **Semaine 9, 10 et 11 :** Figure 1, 2 & 3

Mode d'évaluation

Notice de projet intégrée à la critique de projet.

Travaux requis

Un livret de synthèse selon gabarit, texte et image.

Bibliographie

Une bibliographie plus complète est proposée dans le Syllabus du semestre.

BAS SMET, *Landscape Stories*, éd. Bureau Bas Smet, 2015.

CHEMETOFF Alexandre, *Le plan-guide*, Archibooks / Bookstorming, 2010.

DESCOLA Philipe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

FROMONOT Françoise, "Manières de classer l'urbanisme", *Criticat*, n°8, 2011.

LUSSAULT Michel, BRUGÈRE Fabienne, FORT Francine, JACQUES Michel, Le BLANC Guillaume « dir », *Constellation.s. Nouvelles manières d'habiter le Monde*, Arles, Actes Sud, 2017

MACÉ Marielle, *Nos cabanes*, Lagrasse, Verdier, 2019.

MAROT Sébastien, *L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture*, Paris, éd. De la Villette, 2020.

MAROT Sébastien, *Taking the countryside*, Polígrafa, 2019.

SECCHI, Bernardo, *Première leçon d'urbanisme*, traduit de l'italien par Patrizia Ingallina, Parenthèses, Saint-Étienne, 2011.

TVK (dir.), *Places du Grand Paris, Principes de conception pour les espaces publics du Grand Paris Express*, éd. Société du Grand Paris, 2019.

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Histoire de l'architecture : habitat collectif au 20e siècle

Heures CM : 15
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bénédicte CHALJUB

Objectifs pédagogiques

Retracer les étapes majeures d'élaboration de l'habitation collective au XXe siècle, en France et en Europe.

À la fin du XIXe siècle, l'essor de l'industrialisation induit l'accroissement des villes et la production de programmes d'habitations ouvrières et sociales à grande échelle. Il conviendra de s'intéresser à la conception de ces projets issus de la commande publique, portés par les instances politiques, et qui nécessitent en outre l'intervention de professions spécifiques, architectes, ingénieurs, urbanistes. Les exemples seront abordés en rapport aux conditions de production (politiques mais également intellectuelles, économiques, techniques). Ils illustrent les différentes conformations urbaines ainsi que les plans d'habitation correspondants. Ces exemples se situent souvent aux marges, territoires de l'accroissement des villes par excellence, quartiers périphériques ou banlieues. L'analyse de ces exemples, devenus souvent modèles, fera comprendre les idéologies qui les soutiennent et leur rapport à la modernité (la question de l'hygiène, du logement minimal…), à l'histoire et aux formes urbaines antérieures, au territoire (ville, montagne, bord de mer)…

Contenu

L'après-midi est décomposée en deux séances de 1h30. Approche par maitre d'ouvrage, monographique (par architecte) ou comparative (par typologie), ou encore par ville si le sujet le nécessite.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
Panorama du logement collectif en France, 1880-1980
- Séance 2 :
Modèles de l'habitat de grande hauteur en Hollande, Angleterre, Italie, 1920-1940
Grands ensembles en France : modèles et alternatives 1955-1965
- Séance 3 :
Fernand Pouillon_Le logement de masse en contexte, Algérie, France 1950-1970
Coderch, MBM, le régionalisme catalan à Barcelone_1950-1975
- Séance 4 :
La modernité en montagne, de l'imposition d'un modèle à la création d'un paysage, 1955-1975
L'habitat comme projet paysager collinaire, Jean Renaudie et Renée Gailhoustet, 1970-1985
- Séance 5 :
L' « architecture urbaine », expérimentations et nouveaux modèles à Paris, 1975-1995
Les dispositions architecturales de l'habitat participatif, France, Allemagne, 1968-2000

Mode d'évaluation

Assiduité aux cours (50%) et examen final (50%).

Travaux requis

Tenue d'un cahier spécifique de notes et de dessins du cours magistral qui est relevé à la fin des 5 séances ; évaluation finale par une étude historique en binôme à produire à la maison (critères : analyse, argumentaire, présentation, grammaire, orthographe).

Bibliographie

Ouvrages généraux :

Tous à la plage ! : villes balnéaires du XVIIIe siècle à nos jours. Paris : Cité de l'architecture et du patrimoine, 2016

Monique Eleb, Philippe Simon, *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain 1995-2012*, Mardage, 2013

Maryannick Chalabi, Jean-Francois Lyon-Caen, *Stations de sports d'hiver*, éd. Lieux Dits, année 2012

Y. Connan, *Habitat groupé participatif*. Rennes : Ouest France, 2012

Les grands ensembles. Une architecture du XXe siècle. Paris : Éd. Dominique Carré, 2011

Monique Eleb, Sabri Bendimérad, *Vu de l'intérieur : Habiter un immeuble en Ile-de-France, 1945-2010*, Archibooks / Bookstorming, 2011

Kenneth Frampton, *L'architecture moderne, une histoire critique*. Paris : Thames and Hudson, 2009

F. Arnold, *Le logement collectif : de la conception à la réhabilitation*. Paris : Éd. du Moniteur, 2008

B. Pouvreau, *Les cités-jardins de la banlieue du nord-est parisien*. Paris : Éd. du Moniteur, 2007

B. Pouvreau, *Un politique en architecture : Eugène Claudius-Petit (1907-1989)*. Paris : Éd. du Moniteur, 2004

Jacques Lucan, *Architecture en France (1940-2000)*. Paris : Éd. du Moniteur, 2001

Cités-jardins. Genèse et actualités d'une utopie, Éd. Recherches / Ipraus, 2001

Jean Castex, Jean-Charles Depaule et Philippe Panerai, *Formes urbaines : de l'îlot à la barre*. Marseille : Parenthèses, 1997 (première édition, Dunod : 1980)

Joseph Abram, *L'architecture moderne en France. Tome 2, Du chaos à la croissance : 1940-1966*. Picard : 1999

Monique Eleb, *Urbanité, sociabilité et intimité des logements d'aujourd'hui*. Paris : Éd. de l'Epure, 1998

J.M. Hoyet, Ministère de l'Équipement, *PAN 20 ans de réalisations : Programme Architecture Nouvelle*. Paris : Techniques et Architecture, 1992

J. M. Léger, *Derniers domiciles connus*. Paris : Créaphis, 1990

L. Benevolo, *Histoire de l'architecture moderne, vol. 2. Avant-garde et mouvement moderne*. Paris : Dunod, 1988

K. Burlen, *La Banlieue oasis : Henri Sellier et les cités-jardins, 1900-1940*, 1987

Nouvelles directions de l'architecture moderne : France-USA-1985. Paris : Electa Moniteur, 1985

Maurice Besset, *New french architecture*. N.Y. : F. A. Praeger, 1967

Monographies :

Dans la collection Les carnets d'architecte, éd. Monum :

Émile Aillaud, Candilis/Josic/Woods (Bénédicte Chaljub), Félix Dumail, Le Corbusier, Auguste Perret, Fernand Pouillon

J. Barsac, *Charlotte Perriand : l'œuvre complète. Volume 3, 1956-1968*. Paris : Norma, 2017

J.L. Cohen, V. Grossman, *Une architecture de l'engagement : l'AUA (1960-1985)*. Paris : Cité de l'architecture et du patrimoine, 2015

Bénédicte Chaljub, *Marcel Breuer à Flaine*. Éd CAUE 74, 2014

C. Blain, *Atelier de Montrouge : cartographie, 1958-1981*. Paris : Cité de l'architecture et du patrimoine, 2008

Bénédicte Chaljub, *La politesse des maisons*, Renée Gailhoustet architecte. Paris : Actes sud, 2009

I. Scalbert, *The right of difference, The architecture of Jean Renaudie*. Londres : Architectural association, 2004

Gérard Monnier, *Le Corbusier : les unités d'habitations en France*. Marseille : Parenthèses, 2002

Jean-Lucien Bonillo (sous la dir.), *Fernand Pouillon*. Marseille : Imbernon, 2001

M.J. Dumont, *Le logement social à Paris 1850-1930*. Bruxelles : Mardaga, 1991

P. Blin, *AUA (L') : mythe et réalités : l'atelier d'urbanisme et d'architecture, 1960-1985*. Paris : Éd. du Moniteur, 1988

DW Dreysse, *Les cités de Ernst May*. Francfort : Fricke Verlag, 1988

Fernand Pouillon. Paris, Milan : Electa Moniteur, 1986

Henri Gaudin, *La cabane et le labyrinthe*. Bruxelles : Mardaga, 1984

Henri Gaudin. Paris, Milan : Electa Moniteur, 1984

CULTURES ET SOCIÉTÉS
Sociologie des espaces habités

Heures CM : 15
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Amélie FLAMAND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Catherine GAUTHIER

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de poursuivre l'exploration des territoires sous l'angle de l'approche sociologique. Après avoir appréhendé l'espace public en deuxième année, il s'agit en troisième année de s'attacher à l'habiter et à la figure de l'habitant·e, afin de saisir les façons dont les pratiques et les représentations de l'espace participent à la production de l'architecture et des lieux habités.

Contenu

On s'attachera ainsi notamment aux notions clés associées à la sphère de l'habiter, à l'histoire socio-architecturale des espaces du privé, à l'appréhension des usages et des pratiques contemporaines de l'habiter, ou bien encore à l'étude des liens entre types architecturaux, mutations et pratiques sociales.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Intitulé : Du logement à l'habiter, définitions et enjeux
  Descriptif : une première séance introductive visant à définir les concepts et enjeux liés à l'habiter
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- Séance 2 :
  Intitulé : La production du logement (1), « Une marchandise impossible »
  Descriptif : on se penche sur le logement, « une marchandise impossible », par l'entrée socio-économique
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- Séance 3 :
  Intitulé : La production du logement social (2), « Loger le peuple »
  Descriptif : il s'agit de s'intéresser à l'histoire de la production du logement social en France (XIXe-XXIe)
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- Séance 4 :
  Intitulé : « Une chambre à soi »
  Descriptif : on retrace l'émergence du modèle de l'habitation moderne, au fondement des modes d'habiter contemporains
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- Séance 5 :
  Intitulé : Logement / Famille : les grandes évolutions contemporaines
  Descriptif : il s'agit d'appréhender les évolutions de la famille en lien avec celle des logements dans le France du XXe/XXIe siècle
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand

Déroulé sur le semestre (suite)

- **Séance 6 :**
  Intitulé : L'habiter contemporain, construire son chez-soi
  Descriptif : on s'intéresse aux ressorts de la construction du chez-soi (appropriation, mise en scène, décor, voisinage…)
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- **Séance 7 :**
  Intitulé : Habiter à l'heure de la transition écologique
  Descriptif : on essaiera de répondre à la question suivante : que fait la transition écologique aux modes d'habiter ?
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- **Séance 8 :**
  Intitulé : Habiter son pavillon, pratiques, enjeux et débats
  Descriptif : on revient sur le modèle du pavillonnaire, en s'attachant à l'analyse des débats dont il fait l'objet, ainsi qu'aux représentations et pratiques effectives qu'en ont les Français.
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- **Séance 9 :**
  Intitulé : Habiter autrement
  Descriptif : on explore des modes d'habiter alternatifs, qu'ils soient subis ou choisis (habitat mobile, léger et éphémère ; cabane ; ZAD…)
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Amélie Flamand
- **Séance 10 :**
  Intitulé : Habiter plusieurs lieux
  Descriptif : dans cette séance il s'agit de définir ce que l'on peut entendre par résidence multiple, à travers divers cas de figure tels que mobilité résidentielle, parcours résidentiel, alternance résidentielle, migration, nomadisme et sédentarité, à travers l'appréhension de formes sociales (diaspora, garde alternée) de lieux de mobilité (villégiature, territoire circulatoire) et de figures cheminatoires imagées (le migrant, l'errant, le nomade) ou ordinaires (le VRP).
  Nombre d'heures : 1h30
  Enseignant : Catherine Gauthier

Mode d'évaluation

Dossier individuel « État de l'art » à rendre à la fin du semestre (maximum 5 pages recto, police 11 ou 12, interligne simple)

Il s'agira, pour chaque étudiant, de constituer en premier lieu une **bibliographie** comportant entre 3 et 5 références scientifiques/académiques (articles, chapitres d'ouvrages, rapports de recherche…) en lien avec une des thématiques développées dans le cadre des cours, et ensuite de réaliser une **synthèse de ces documents** afin de les mettre en perspective les uns avec les autres, ainsi qu'avec le cours. L'objectif est *in fine* de produire un **état de l'art** sur la thématique choisie.

Travaux requis

Assiduité + dossier final en fin de semestre

Bibliographie

Authier J-Y. (dir.), *Du domicile à la ville : vivre en quartier ancien*, Paris, 2001

Bonvalet C., Arbonville D., *Quelles familles, quels logements ?* Paris, INED, 2006

Bouillon F., Dietrich-Ragon P., *Derrière les façades. Ethnographie de squats parisiens*, Ethnologie française, Paris, PUF, 2012/3, Vol. 42, p. 429 à 440

Cartier, M., Coutant I., Masclet O., Siblot Y., *La France des « petits-moyens »*. Enquête sur la banlieue pavillonnaire, Paris, La Découverte, 2008

Charmes, E., *La rue, village ou décor, Parcours dans deux rues de Belleville*, Créaphis, 2006, 157 p.

De Singly F. (dir.), *Habitat et relations familiales*, Paris, PCA, 1998,

Eleb M., *L'apprentissage du chez-soi, le Groupe des Maisons ouvrières*, Paris, Éd. Parenthèses, 1994

Eleb M., Debarre A., *L'invention de l'habitation moderne*, Paris, Hazan, 1995

Eleb M., Chatelet A-M, *Urbanité, sociabilité et intimité. Des logements d'aujourd'hui*, Paris, l'Épure, 1998

Eleb M., Violeau J-L., *Entre voisins, dispositif architectural et mixité sociale*, Paris, Éd. De l'Épure, 2000

Fijalkow Y., *Sociologie du logement*, Paris, La Découverte, 2011

Flamand J-P, *L'abécédaire de la maison*, Paris, éd. de la Villette, 2004

Haumont A., Haumont N., Raymond H., Raymond M-G., *L'habitat pavillonnaire,* Paris, L'harmattan, 2003 (1966)

Lambert A., *« Tous propriétaires ! » L'envers du décor pavillonnaire*, Paris, Seuil, 2015

Léger J-M., *Derniers domiciles connus. Enquête sur les nouveaux logements*, Paris, Creaphis, 1990

Pinson D., *La maison en ses territoires : de la villa à la ville diffuse*, Paris, L'Harmattan, 2001

Pinson D., De la maison-mon(a)de à la ville-maison, In *Communications*, n°73, 2002, pp.217-231

Serfaty-Garzon P., *Chez soi. Les territoires de l'intimité*, Paris, Armand Colin, 2003

Tapie G., *Maison individuelle, architecture, urbanité*, Paris, Éditions de l'Aube, 2005

Support de cours

Mobilisation de différents supports (articles, documentaires, podcasts…)

CULTURES ET SOCIÉTÉS
Atelier d'analyse de l'habitat

Heures TD : 14
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Amélie FLAMAND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Bénédicte CHALJUB, Olivier GUYON, Thierry MOREL, Laetitia BELALA, Catherine GAUTHIER

Objectifs pédagogiques

L'ambition de l'atelier est de mobiliser les connaissances théoriques transmises en cours d'histoire du logement et de sociologie des espaces habités afin d'appréhender et d'analyser un corpus de logements de la métropole clermontoise, en lien avec le territoire de projet (5.1).

Il s'agit ainsi pour les étudiants, de saisir, à partir d'un travail de terrain, les enjeux du logement, de l'habitat, et de l'habiter, dans une perspective pluridisciplinaire (SHS, HCA, TPCAU, VT), en termes de méthodologies comme d'analyse.

Dans ce contexte, il est demandé aux étudiants de mener une enquête urbaine, architecturale, sociologique et historique tout au long du semestre, afin de dresser in fine le portrait d'un édifice collectif ou individuel et d'un mode d'habiter. Il s'agit pour eux, à travers cet exercice, qui s'appuie sur une méthodologie pluridisciplinaire, de mesurer l'adéquation entre une situation construite, un programme et des usages, pour interroger les qualités et les pratiques des espaces habités.

Contenu

Dans ce contexte, les séances de TD ont pour objectif de transmettre aux étudiants les méthodologies de l'enquête de terrain (entretien qualitatif, relevés, archives), issues des différentes disciplines qui interviennent dans cet enseignement, la sociologie, l'architecture, l'histoire.

Les étudiants sont mis en situation de mener eux-mêmes une enquête, en binôme, dans le territoire défini d'étude. Cette production contribuera à réaliser, à moyen terme, une base de données pour l'école, afin de produire une connaissance rigoureuse de l'habitat clermontois collectif et individuel (Atlas cartographié de l'habitat du 20e siècle à Clermont-Ferrand).

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : TD 1 Méthodologie (1) : l'entretien
  Descriptif : présentation de la méthodologie de l'entretien sociologique
  Nombre d'heures : 1,5
  Enseignants : tous
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : TD 2 Méthodologie (2) : les archives
  Descriptif : présentation de la méthodologie du travail d'archive
  Nombre d'heures : 1,5
  Enseignants : tous
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : TD 3 Méthodologie (3) : relevés, codification architecturale, iconographie
  Descriptif : présentation des outils de représentation de l'architecte
  Nombre d'heures : 1,5
  Enseignants : tous
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : TD 4 retour sur le travail en archives (Exercice 1)
  Descriptif : séance de travail et correction sur la production et l'analyse des données recueillies aux archives
  Nombre d'heures : 3
  Enseignants : tous

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 5 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : TD 5 retour sur l'entretien
  + relevés (Exercice 2)
  Descriptif : séance de travail et correction sur la production et l'analyse des données recueillies dans le cadre de l'entretien
  Nombre d'heures : 3
  Enseignants : tous les enseignants
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : séance de travail personnel dédiée à l'avancement des travaux des étudiants en vue du rendu final.
  Nombre d'heures : 3,5
  Enseignant : aucun

Mode d'évaluation

3 rendus correspondant à : l'exercice 1 « Archives » (25%), l'exercice 2 « Entretien et relevés habiter » (25%), le rendu final (50%).

Travaux requis

Assiduité et rendus.

Bibliographie

CM Histoire et sociologie associés.

Support de cours

Références données lors des séances.

CULTURES ET SOCIÉTÉS
La conception du logement en questions

Heures CM : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Rémi LAPORTE

Objectifs pédagogiques

Ce cours prolonge et nourrit la réflexion engagée ce semestre sur le logement collectif dans le cadre de l'atelier d'analyse de l'habitat de l'UE 5.2 et de conception architecturale et urbaine de l'UE 5.1. Il vise quatre objectifs principaux :

- apporter un ensemble de connaissances théoriques et pratiques, mobilisables dans les ateliers d'analyse et de conception, relatives aux enjeux architecturaux du logement collectif ;
- articuler autour de cet objet différents savoirs disciplinaires enseignés dans le semestre 5 ou dans les précédents (conception architecturale, conception urbaine, sociologie de l'habitat, histoire du logement, construction et maitrise des ambiances) ;
- développer l'aptitude à analyser une architecture au travers de questionnements spécifiques et à en mobiliser les acquis dans une logique de conception ;
- développer l'aptitude à capitaliser des connaissances architecturales via l'utilisation de primo-outils (lire des documents graphiques en géométral, schématiser un dispositif architectural, résumer par écrit un propos architectural).

Contenu

En complément des apports diffusés dans les autres enseignements des UE 5.2 et 5.1, le cours fournit aux étudiants une vision d'ensemble sur les enjeux architecturaux posés par le logement collectif dans le contexte français contemporain. Le contenu est organisé autour d'une série d'analyses d'opérations de logement réalisées, dont le niveau de détail varie suivant le thème abordé. Une mise en perspective historique de certains dispositifs architecturaux est esquissée.

Cours magistral en promotion complète. Durée et fréquence des cours à préciser en fonction des autres enseignements de l'UE.

Déroulé sur le semestre

- Séances 1 et 2
  Intitulé : Questions d'usage
  Contenu : les deux premières séances interrogent le logement collectif sous l'angle de son rapport aux usages domestiques actuels, décliné en trois thématiques. 1/ La qualité d'usage : concevoir des logements à habiter. 2/ Créer les conditions de la cohabitation. 3/ Qualifier l'intérieur par l'extérieur.
  Nombre d'heures : 2 x 2h
- Séances 3 & 4 :
  Intitulé : Questions d'économie
  Contenu : prenant comme départ les conséquences de la financiarisation du logement sur l'architecture, ces deux séances questionnent la notion d'économie dans trois directions différentes. 1/ L'économie distributive de l'immeuble, la rationalité au risque de la qualité d'habitat. 2/ Économie de surface et économie d'espace. 3/ La pérennité d'usage comme économie.
  Nombre d'heures : 2 x 2h
- Séances 5 et 6 :
  Intitulé : Questions d'écologie
  Contenu : points de convergence des quatre séances précédentes, les enjeux

écologiques de l'architecture du logement collectif sont abordés suivant deux angles complémentaires. 1/ Habiter avec le climat (le confort lié à l'ensoleillement et au vent). 2/ Diminuer l'impact environnemental de l'immeuble en termes de matériaux, de bilan carbone et de rapport au déjà là.
Nombre d'heures : 2 x 2h

Mode d'évaluation

Pour juger des capacités de l'étudiant.e à saisir les connaissances dispensées dans le cours et à les utiliser dans une logique d'analyse et de conception, deux modes d'évaluation sont combinés : le relevé des notes prises lors des cours et un exercice d'analyse et de conception.

Travaux requis

- Individuellement : la prise de note textuelle et schématisée de l'ensemble du cours.
- En binôme : un dossier d'analyse reprenant les principales thématiques du cours appliqué à l'immeuble étudié dans le TD d'analyse de l'habitat de l'UE 5.2.

Bibliographie

Collectif, *Nos logements, des lieux à ménager*, Institut IDHEAL, 2021 [en ligne]

Françoise Arnold, *Le logement collectif, de la conception à la réhabilitation*, Paris, Éditions du Moniteur, 2005

Samuel Courgey et Jean-Pierre Oliva, *La conception bioclimatique*, Mens, Terre vivante, 2006

Monique Eleb et Philippe Simon, *Entre confort, désir et normes, le logement contemporain (1995-2012)*, Liège, Mardaga, 2013

Monique Eleb et Sabri Bendimerad, *Ensemble et séparément. Des lieux pour cohabiter*, Liège, Mardaga, 2018

Christian Moley, *(Ré)concilier architecture et réhabilitation de l'habitat*, Paris, Éditions du Moniteur, 2017

Christian Moley, *L'architecture du logement, une généalogie de 1850 à nos jours*, Paris, Éditions du Moniteur, 2021

Support de cours

Vidéo projections et commentaires dessinés. Les fichiers numériques des supports sont diffusés aux étudiants à l'issue des cours.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Marches et création [récolte de données] 1, 2 et 3

Heures TD : 40
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : intensif

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MEIGNEUX
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nikolas FOURÉ, Jean-François KARST

Objectifs pédagogiques

- Initier une démarche artistique à partir d'une expérience de mesure corporelle d'un territoire et de captations in-situ.
- Élaborer une approche intuitive ou protocolaire d'un lieu ou d'une problématique.
- Mettre en forme et en partage les résultats de cette expérience.
- Amorcer une réflexion critique ouvrant des pistes d'appréhension de la pratique du projet.

Contenu

Marche et création s'intéresse à la visualisation des dimensions immatérielles des territoires et des paysages urbains et ruraux : perceptions, pratiques, rythmes, ambiances, temporalités, imaginaires, artefacts, etc. Il s'agit de faire émerger un regard décalé en s'appuyant sur des données d'enregistrement direct, sensibles et non objectivables. La réalité à rendre visible est concrète car produite par des usages, des occupations, des projets. L'objectif est de construire une démarche de recherche situées pour aborder des enjeux contemporains de transformation des espaces et des paysages urbains, périurbains et ruraux. Les méthodes mobilisées sollicitent des pratiques de création, des outils et des savoir-faire venant d'autres disciplines (paysagisme, danse, vidéo, son, cartographie, infographie) et dont l'objet est de produire de la connaissance à partir de l'expérience. Cette connaissance éprouvée part du corps et s'appuie sur des outils de saisie (dessin, prise de vue, prise de son, promenades, dérives, danse, etc.) Elle est restituée par des dispositifs de visualisation (cartographie, dessin, installation, performance, montage photo, vidéo, chorégraphie, etc.) qui permettent de problématiser les questionnements liées aux explorations *in-situ*.

Déroulé sur le semestre

Le séminaire s'organise en trois temps complémentaires :

1. La phase d'Exploration vise à définir un protocole d'arpentage et de mobilisation des champs perceptifs du corps pour en faire un outil de mesure sensible du territoire.
2. La phase d'Enregistrement(s) est une étape de mise au point d'un dispositif de restitution (cartographie, infographie, montage, etc.) qui organise ces données sous formes de questionnements.
3. La phase de Restitution est l'étape de finalisation de l'organisation des données sous la forme d'une exposition.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus.

Travaux requis

Exposition.

Bibliographie

ARDENNE Paul, *Un art contextuel : Création artistique en milieu urbain, en situation, d'inter-vention*, 2002, Paris, Flammarion, 2011 AUGOYARD J-F, TORGUE H, À l'écoute de l'environnement. Répertoire des effets sonores, 1998. http://horslesmurs.fr/wp-content/uploads/2014/02/memento8_experimenter.pdf

CHELKOFF G, THIBAUD J-P, « L'espace public, modes sensibles. » *Les Annales de la Recherche Urbaine*, Paris : PUCA, 1992, p.7-16.

LATOUR Bruno, Paris, ville invisible, Paris, les empêcheurs de penser en rond, 1999. http://www.annalesdelarecher-cheurbaine.fr/IMG/pdf/Latour.Hermant_ARU_85.pdf MARAVITTI Nicolas, Visualiser-l'invisible. Pourquoi et comment visualiser les phénomènes invisibles ?, 2003. http://probablement.net/invisible/pdf/visualiser_l'in-vi-sible_ebook_1.1_doubles.pdf

MURRAY SCHAFER R. *Le paysage sonore, le monde comme musique*, Marseille, Wild Pro-ject, 2010

NOLD C., JENSEN O.B., HARDER H., «Mapping the City. Reflections on urban mapping methodologies from GPS to Community Dialogue.» *City*, n°25, pp.1–21, 2008. PEREC Georges, Tentative d'épuisement d'un lieu parisien, 1975, Paris, Christian Bourgois éditeur, 2008. PONGE Francis, Le Parti pris des choses, Paris, Gallimard, 2008.

Revue en ligne Strabic, http://strabic.fr - Dossier « à la mesure du corps » http://strabic.fr/A-la-mesure-du-corps ; Dossier « subjectivité cartographiée » http://strabic.fr/subjectivite-cartographiee

SIMONDON Gilbert, *Cours sur la perception (1964-65)*, Chatou, Les Éditions de la Transparence, 2006 SMITHSON, A., AS in DS, *An eye on the road*, Baden : Lars Müller Publishers, 2001, 1re éd. 1983.

VAN ESSCHE Eric (dir.), *Les formes contemporaines de l'art engagé : de l'art contextuel aux nouvelles pratiques* documentaires, Bruxelles, La Lettre Volée, 2007.

WOOD Catherine, *The mind is a muscle*, Yvonne rainer, Edition afterall Book

Support de cours

Récolte de données matérielles et immatérielles, échanges et réflexion collective.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Culture visuelle [expérience des milieux 1]

Heures CM : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MEIGNEUX
Autre(s) enseignant.e (s) :
Hélène COUSSEDIÈRE, Nikolas FOURÉ, Jean-François KARST

Objectifs pédagogiques

Apporter aux étudiant·es une culture des pratiques artistiques proposant de repenser notre relation au monde anthropisé et contribuer à la construction d'un positionnement critique au regard des enjeux contemporain. Art écologique, esthétique environnemental, les terminologies se multiplient et de plus en plus d'artistes se positionnent au regard des différentes crises contemporaines. Cet enseignement vise à présenter différentes démarches tout en les mettant en perspective avec une lecture de l'histoire de l'art non conventionnel questionnant sans cesse la relation au vivant.

Contenu

4 enseignements de 3h centrés sur des artistes et des ouvrages ciblés.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : changer de regard
  Descriptif : Autour de l'ouvrage *Apprendre à voir* d'Estelle Zhong et *l'Univers Sans l'homme* de Thomas Schlesser
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Guillaume Meigneux
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Les oublié·e·s du land art et les pratiques situées et/ou attentives au vivant, aujourd'hui
  Descriptif : les oublié·e·s du land art (Agnès Dénes, Alan Sonfist…) et les pratiques situées et/ou attentives au vivant, aujourd'hui (Linda Sanchez, Suzanne Husky, Laurent Tixador, Tiphaines Calmette…)
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Nikolas Fouré
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Arpenter et représenter : protocoles et approches méthodologiques dans le champ artistique contemporain
  Descriptif : études de démarches artistiques en relation avec les enjeux de la représentation de milieux complexes
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Jean-François Karst
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Aux frontières de l'art
  Descriptif : quand l'art et l'architecture se confondent dans la nature
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Hélène Coussedière

Bibliographie

Abram, David, Didier Demorcy, et Isabelle Stengers. *Comment la terre s'est tue*. Paris : Empêcheurs de penser rond, 2013.

Callenbach, Ernest, et Brice Matthieussent. *Écotopia : notes personnelles et articles de William Weston*. Paris : Rue de l'échiquier fiction, 2018.

Macfarlane, Robert, et Patrick Hersant. *Underland*. Paris : Les Arènes, 2020.

Martin, Latour Bruno et Guignard. *Toi et moi, on ne vit pas sur la même planète*. C.POMPIDOU METZ, 2099.

Mengual, Estelle Zhong. *Apprendre à voir : Le point de vue du vivant*. Illustrated édition. Arles : Actes Sud, 2021.

Schlesser, Thomas. *L'Univers sans l'homme : Les arts contre l'anthropocentrisme*. Illustrated édition. Vanves : Hazan, 2016.

Willmann, Rainer, et Julia Voss. *L'art et la science de Ernst Haeckel*. 40th Ed. Illustrated édition. Köln Paris : TASCHEN, 2020.

Léna Balaud et Antoine Chopot, *Nous ne sommes pas seuls*, Éditions du Seuil, Paris, 2021.

Tim Ingold, *Faire (Anthropologie, Archéologie, Art, Architecture)*, Éditions Dehors, Bellevaux, 2017.

Bruno Latour, *Où suis-je, Leçons du confinement à l'usage des terrestres*, Éditions La Découverte, Paris 2021.

Gordon Matta-Clark, *Entretiens*, Éditions Lutanie, Paris, 2011

Peter Hutchinson, *Dissoudre les nuages*, Éditions Mamco, Genève, 2014.

Donna Haraway, Vincianne Despret, Achille Mbembe, Bruno Latour, Charles Stepanof, *Le vivant, mode d'emploi !*, *Revue Soldes*, n° 7, Éditions Art Kiosque, Paris / Bruxelles / Villemoutiers, 2021

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
Rapport d'études 1

Heures CM : 12
Heures TD : 4 + soutenances
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marc-Antoine DURAND, Laurie GANGAROSSA
Autre(s) enseignant.e (s) :
Bénédicte CHALJUB, Hélène COUSSEDIÈRE, Nikolas FOURÉ, Nicolas DETRY, Clara DELMOND, Bérénice GAUSSUIN, Catherine GAUTHIER, Olivier GUYON, Guillaume MEIGNEUX, Pierre PENA

Objectifs pédagogiques

La recherche dans les écoles pratiques est encore jeune et ouverte. Que ce soit dans les écoles d'art ou d'architecture, la notion de projet est centrale et la recherche est convoquée par la nécessité d'agir. Comment concilier cette spécificité avec les codes de la recherche académique ? S'il convient de prévenir tout effet de dilution de la culture disciplinaire dans le travail de recherche, l'objectif reste de former les étudiants à s'adresser, au-delà de leurs pairs, à la communauté scientifique dans son ensemble. Comment affirmer les invariants architecturaux tout en s'ouvrant au partage ? Comment sortir de la *blackbox*, sans la faire disparaître ?

Les architectes pensent et retranscrivent leurs pensées depuis toujours, et cela a pris au fil des siècles, des formes diverses et variées. Cette dimension formelle nous intéresse justement en ce qu'elle engage des modes de récits et de représentations spécifiques. Ces temps et formes de réflexion, pleinement constitutifs de la pratique, sont ceux du théorique. Ils témoignent des allers-retours, des découvertes, des inventions, des hésitations, des intuitions, des rapprochements, des questionnements, des problématisations, des rencontres et des échanges qui travaillent et constituent le processus projectuel. Pour l'étudiant, le premier objectif du rapport d'étude est de restituer, pour la première fois et par l'écrit, l'un de ses moments réflexifs, à partir d'un bilan critique de ses premières années de Licence.

Contenu

Pour ouvrir l'exercice et imaginer une entrée dans la recherche, il convient de resituer cette question nouvelle dans la diversité des pratiques textuelles des architectes. Soit, comprendre d'abord d'où l'on vient avant de passer de l'autre côté du miroir. C'est donc en s'appuyant sur les différents registres littéraires propres à la discipline (qu'est-ce qu'une monographie, un commentaire de document, une étude de cas, une enquête, un essai, un récit fictionnel, un atlas...) que l'étudiant développera cette première approche.

Le cours magistral proposera ainsi de se familiariser avec les différentes formes du texte d'architecture. Chaque séance abordera ainsi un registre identifié, en présentera certains de ses représentants, et aboutira à la proposition d'un format de rapport d'étude. Les différents formats, comme autant d'invitations à faire recherche, avec leurs règles, leurs conventions, leurs méthodologies, offriront à chaque fois la possibilité à l'étudiant d'adapter son approche de l'exercice, en fonction de ses compétences, de ses envies et de ses objectifs, tout en prenant conscience du premier enjeu de la recherche académique : le partage de connaissances.

Dans une visée synthétique, chaque séance sera consacrée à une forme spécifique. Des exemples empruntés à la culture architecturale seront analysés. L'ancrage dans le champ du contemporain sera privilégié, mobilisant une littérature et une histoire des idées récentes. À l'issue des séances de cours magistraux et face au panorama des formes textuelles présentées, chaque étudiant pourra choisir une filiation de son RE avec l'une d'elle. Ce

choix sera motivé et contiendra une intuition d'orientation critique en lien avec le Bilan de Licence. Il permettra un positionnement des étudiants vis-à-vis de leur discipline et d'une certaine manière d'y faire recherche.

Deux outils méthodologiques seront convoqués :

↘Des fiches méthodes synthétiques.

La méthodologie est toujours le moyen et jamais la fin d'une recherche. C'est un outil circonstancié à la résolution d'un problème préalablement identifié. Toutefois, il est essentiel d'apprivoiser un certain nombre d'invariants méthodologiques. Pour cela, quatre fiches synthèses sont données aux étudiants, au moment où ils en ont besoin. Leurs sujets et envois en version numérique sont réglés relativement à l'état d'avancement des étudiants dans le cadre de leur propre rapport d'étude, en amont de chaque séance de suivi.

Fiche n°1 : Corpus, état de l'art, collecte
Fiche n°2 : Les normes de l'écrit
Fiche n°3 : Sources, bibliographie, iconographie
Fiche n°4 : Problématique et plan

↘Un gabarit

Un gabarit type de RE, décliné suivant les cinq formes proposées, sera mis à disposition des étudiants. L'idée est triple. Premièrement, faire collection, et pouvoir ainsi garder trace des RE de promotions en promotions. Soit, classer les productions des étudiants (par sujets, par formes, etc) pour en faciliter la diffusion, la capitalisation et la montée en généralité des connaissances. Deuxièmement, prioriser les acquis pédagogiques sur la qualité textuelle et de contenu critique des RE. À noter, qu'un étudiant souhaitant réinterpréter le gabarit, pourrait le faire en en motivant la nécessité.

Troisièmement, le nombre de signes (30 000) et son équivalent de mise en forme sont ainsi rendus plus clairs et matérialisés par le gabarit. Cette prévisualisation quantitative du travail permet de se projeter dans l'exercice et de mieux estimer son investissement.

Déroulé sur le semestre

- **Séance 1 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 1/6
  Descriptif : des formes oubliées du textes d'architecture : le traité, le manifeste…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 2 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 2/6
  Descriptif : des formes documentées du textes d'architecture : la monographie, l'exposition, l'archive…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 3 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 3/6
  Descriptif : des formes académiques du textes d'architecture : l'article scientifique, l'essai, la thèse de doctorat…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 4 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : les formes du textes d'architecture 4/6
  Descriptif : des formes de classifications du textes d'architecture : l'étude typologique, l'inventaire, le catalogue, l'atlas…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 5 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 5/6
  Descriptif : des formes protocolaire du textes d'architecture : l'enquête, l'arpentage, le terrain, la visite, l'entretien…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa

- Séance 6 :
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 6/6
  Descriptif : Des formes narratives du textes d'architecture : la fiction, le souvenir, le récit d'expérience, le récit de voyage...
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa

- Séance de suivi 1 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 1/5
  Descriptif : rédaction 1
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 2/5
  Descriptif : rédaction 2
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 3/5
  Descriptif : rédaction 3
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 4 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 4/5
  Descriptif : rédaction 4
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Rendus et soutenances :
  Nature de la séance : présentation
  Intitulé : Rapport d'étude 5/5
  Descriptif : soutenance orale
  nombre d'heures : -
  enseignants : -

Mode d'évaluation

Les critères d'évaluation ci-dessous seront retenus et commun à l'ensemble de la promotion :

- Assiduité aux cours magistraux (questions de cours) et aux séances de TD (feuille d'émargement)
- Remise du travail sur le drive avant chaque séance
- Intégration des apports méthodologiques dans le rapport d'étude
- Orthographe et qualité de l'expression écrite
- Pertinence entre la problématisation, la forme et le contenu de la recherche

La validation du semestre 5 se fait sur évaluation des acquis du Cours Magistral (Questions de cours).

La validation du semestre 6 se fait sur évaluation des rapports d'étude après soutenance orale devant jury.

Les deux semestres ne sont pas compensables, il faut avoir la moyenne aux deux semestres pour valider le Rapport d'Etude de licence.

Travaux requis

L'exercice repose sur la production d'un rapport d'étude d'un équivalent de 30 000 signes. Cette forme écrite fera l'objet d'un rendu papier et d'une restitution orale.

Bibliographie

Tavarès André, *The anatomy of the architectural book, Lars Muller*, 2016, 400p.

Chabard Pierre & Kourniati Marilena (Dir.), *Raisons d'écrire - Livres d'architectes*, 1945-1999, Paris, Éd. De La Villette, Coll. Penser l'espace, Paris, 2013, 261p.

Vermandel Frank (Dir.), Pratiques du Langage. Arts, architecture, littérature, *Cahiers thématiques - architecture - histoire - conception, n°3*, École d'Architecture de Lille, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 2003, 288p.

Para Jean-Baptiste (Dir.), Écrire l'architecture, Europe - Revue littéraire mensuelle, n°1055, Mars 2017, 348p.

Vigano Paola, *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*, Genève, MétisPresses/vuesDensemble, 2012 [2010], 296p.

Choay Françoise, *La Règle et le Modèle : Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, Le Seuil, 1980, 384p.

Support de cours

Anthologie de textes d'architecture, fiches méthodologiques.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Statique / structure 4 : structures et risques sismiques

Heures CM : 12
Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Babou BAZIÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Pierre PENA, Philippe MOINARD

Objectifs pédagogiques

Objectifs généraux :
Développer la sensibilité et la capacité des étudiants à la prise en compte de fortes contraintes liées aux risques dans la conception des structures.

Objectifs spécifiques :
Cet enseignement a pour objectifs spécifiques le développement de l'aptitude des étudiants à la prise en compte du risque sismique dans le cadre d'une démarche de conception architecturale parasismique.

Contenu

- Présentation de l'enseignement et bibliographie commentée des ouvrages sur le thème risque parasismique ;
- Rappels des principaux concepts de la RDM pour le parasismique ;
- Introduction générale aux risques et à la pathologie des structures ;
- Conception architecturale parasismique - Les bases théoriques ;
- Conception architecturale parasismique - La démarche de conception architecturale ;
- Conception architecturale parasismique - La vulnérabilité et le renforcement des structures.

Déroulé sur le semestre

Progressivité selon contenu ci-dessus.

Travaux dirigés

Un exercice d'analyse parasismique
Deux phases lors des séances :

- diagnostic de vulnérabilité sur projet (exemple projet archi N-1) : première séance ;
- solutions constructives parasismiques et mise au point (autres séances).

Mode d'évaluation

Contrôle continu, test par petits QCM dits MD5 ou MD10 (pour moins de 5 ou moins de 10 min).

Présence obligatoire aux séances de l'enseignement.

Tous les travaux demandés doivent être rendus et dans les délais.

Note du rendu définitif. Possibilité de pénalisation en cas de nombreuses absences.

Rattrapage :

- La session de rattrapage : demande de compléments aux travaux dirigés rendus.

Travaux requis

Exercice de diagnostic parasismique sur un projet existant (par exemple projet réalisé en N-1) comprenant :

- un dossier avec notes de diagnostic et solutions parasismique (approche théorique et illustrée) ;
- maquette prototype explicitant un point technique abordé dans le dossier ou en cours.

Bibliographie

Bibliographie commentée hiérarchisée par pertinence par rapport au cursus.

BAIRES Raffaelli. *The fast guide to architectural form*. Amsterdam : BISPUBLISHERS, 2016.

CHING Francis D. K., ONOUYE Barry S., ZUBERBUHLER Douglas. *Building structures illustrated*. Éditeur John Wiley & Sons, 2009.

Encyclopédie du bâtiment.

ENGEL Heino. *Les systèmes structurels*. Dergham (Liban), 2007.

FIGOLI Yves. *L'art de bâtir, Tome 1*. Outremont : Éditeur Modulo, 1983.

FLEURY François, MOUTERDE Rémy. *Comprendre simplement la résistance des matériaux : La structure, principes et enjeux pour la conception*. Paris : Édition le moniteur, édition 2, 2010

FRUITET Louis, *Cours de construction métallique*. Dunod/UPA, 1983.

GORDON James Edward. *Structures : Or Why Things Don't Fall Down*, Éditeur Penguin, 1991.

GORDON James Edward. *Structures et matériaux*. Pour la Science-Diffusion Belin, 1994.

LABBE Claude, MORAEL Vincent et al. *Les 101 mots de l'ingénierie du bâtiment*. Paris : Archibooks, 2016

LAVIGNE Pierre. *Approche scientifique des structures, tome 1 et tome 2*. École d'Architecture de Grenoble, CTBA. Non daté.

LE GOVIC Claude. *Les assemblages dans la construction en bois*. Éditeur : FCBA, 1995.

MEISTERMANN Alfred, *Systèmes porteurs*. Birkhäuser, 2007.

MUTTONI Aurelio. *L'art des structures - Une introduction au fonctionnement des structures en architecture*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2004.

OTTO Frei. *Architecture et Bionique*. Édition Delta et SPES, 1985.

PAULIN Michel. *Vocabulaire illustré de la construction*. Le Moniteur, 2e édition, 2003).

PICON-LEFEBVRE, Virginie, SIMONET Cyrille. *Les architectes et la construction*. Éditions Parenthèses, Marseille, 2014.

SALVADORI Mario, LEVY Matthys. *Pourquoi ça tombe ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2009.

SALVADORI Mario. *Comment ça tient ?* Marseille : Éditions Parenthèses, 2005.

SAMIKIAN Aram. *Analyse et calcul des structures*. Éditeur Gaëtan Morin, 1994.

SANDORI Paul. *Petite logique des forces, construction et machines*. Éditions du seuil, 1983.

TORROJA Eduardo. *Les structures architecturales, leur conception, leur réalisation*. Eyrolles, Paris, 1969.

ZACEK Milan, BALANDIER. *Conception parasismique, conception, vulnérabilité, urbanisme et sismologie*, les Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, 2003, 2004.

ZACEK Milan. *Construire parasismique*. Marseille : Éditeurs Parenthèses, 2009.

Support de cours

Cours et documents techniques fournis.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Environnement, milieux et ambiances 4 : analyse du cycle de vie

Heures CM : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Sofiane BATNINI

Objectifs pédagogiques

Acquérir les outils de base et une démarche de travail permettant d'appréhender les notions d'Analyse de Cycle de Vie.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Présentation de l'ACV
  Nombre d'heures : 4
- Séance 2
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Études de cas,
  Descriptif : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entrainer l'invalidation de la première session de l'enseignement.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Outils mathématiques et numériques 4 : Système d'Informations Géographiques

Heures TD : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour but d'initier les étudiants à la création et à la manipulation de données géographiques. Ces manipulations sont destinées à la production de cartes d'étude de zones géographiques diverses, ainsi qu'à la production de maquettes de terrain à l'aide de découpe automatisée (ex : découpe Laser), où le poids et le détail des fichiers sont d'une importance capitale.

Contenu

- Initiation aux données Raster : courbes de niveaux, géoréférencement
- Initiation aux données Vecteur : gestion des attributs
- Sorties graphiques : outils de mise en carte

Déroulé sur le semestre

Cet enseignement est divisé en deux phases bien distinctes. La première consiste à l'apprentissage de la manipulation de données géographique majoritairement issues de l'IGN, et dont le contenu est décrit ci-après. Lorsque l'étudiant est en capacité de visualiser l'étendue des possibilités qu'offre ces différentes techniques, il lui est alors proposé de travailler à la création de données géographiques lors d'un exercice collaboratif regroupant les champs STA, ATR, TPCAU et VT.

La première phase concernant le manipulation des données géographiques peut être décrite de la manière suivante :

Les première manipulations sont tout d'abord dédiées à l'utilisation de données Raster. L'étude de ces données donne notamment lieu au géoréférencement de cartes anciennes, et à la création et la manipulation de courbes de niveaux sur une emprise donnée. Ces courbes de niveaux peuvent donner lieu à un modèle spécifique, utilisé pour la découpe de maquettes de terrain avec un système de découpe automatisée. Les étudiants sont alors sensibilisés à la question du rapport entre échelle et précision, en les incitants à alléger et simplifier leurs productions en fonction du niveau de détail désiré.

Les étudiants sont ensuite amenés à traiter des données vecteurs, où la quantité de produits fournis par l'IGN permet une manipulation presque infinie d'éléments. Cette base de données fournie permet d'initier les étudiants à la manipulation d'attributs sur des données cadastrales et bâtimentaires, autant que sur des données rurales et forestières.

À chaque séance, il est proposé aux étudiants de créer une carte-synthèse de l'ensemble des éléments étudiés lors de la séance. C'est au travers de ces cartes et en utilisant toute leur culture graphique, que les étudiants peuvent mettre en valeur l'ensemble du travail fourni lors des séances.

La première phase ainsi terminée, l'étudiant peu appréhender la création de données, son analyse et sa mise en perspective dans un exercice commun autour du projet d'architecture du semestre, mêlant approche sensible et technique de représentation. C'est au terme de cette seconde phase, qu'il sera demandé à l'étudiant de réaliser un document synthèse présentant les travaux effectués, et témoignant notamment de la maîtrise des outils et des techniques mises en œuvre.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme d'un projet final : 85%

Travaux requis

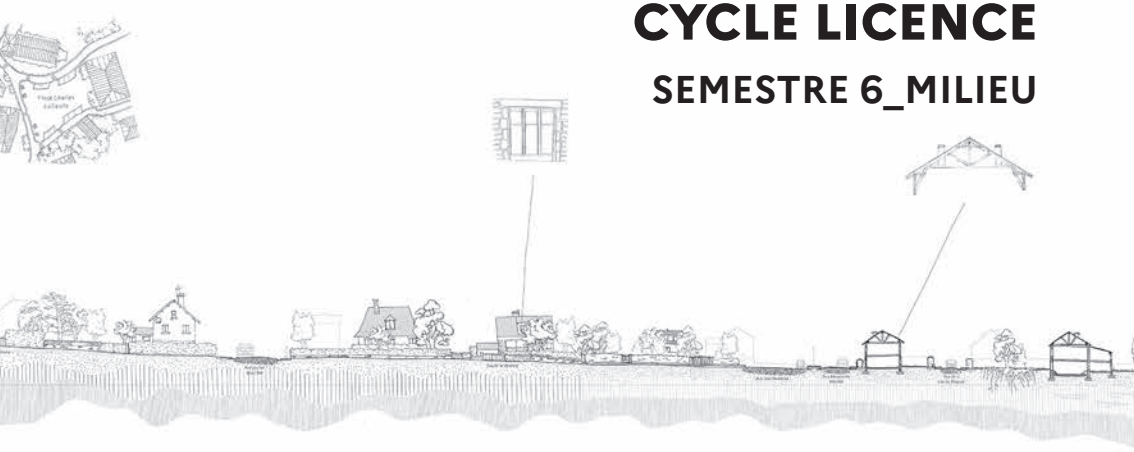
Travail continu : exercices à réaliser lors des travaux dirigés.

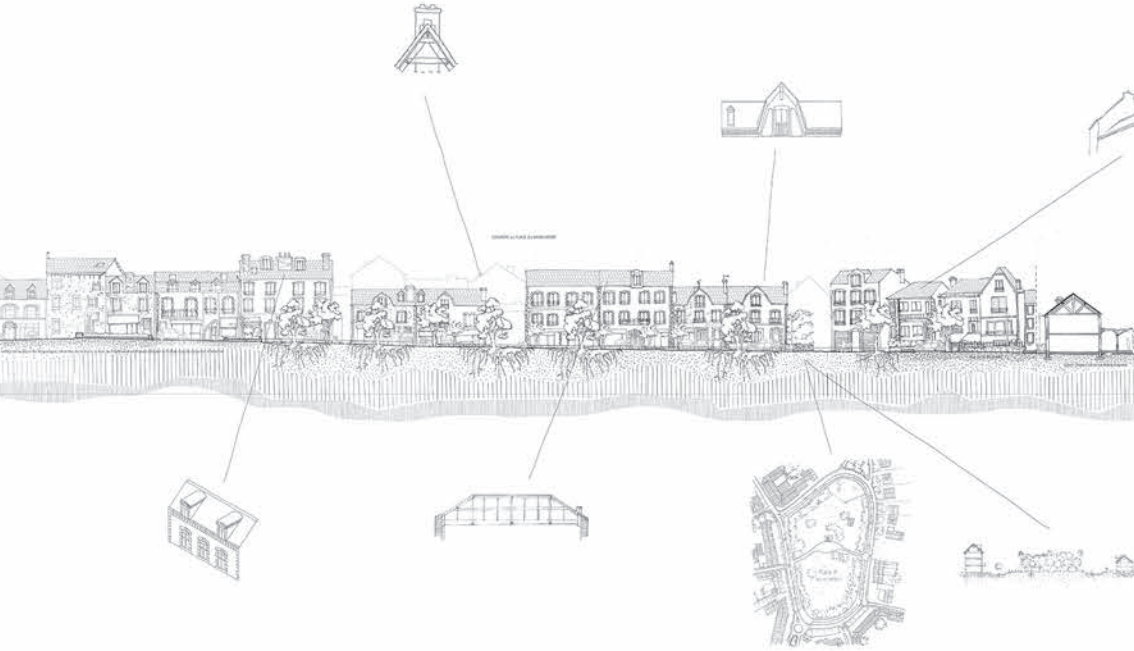
Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

CYCLE LICENCE

SEMESTRE 6_MILIEU





→ Habiter les territoires ruraux

Le semestre 6 questionne les mutations liées aux territoires ruraux établis dans le massif central, territoire d'étude privilégié, en lien avec la thématique des Ruralités du Projet d'établissement : semaine in-situ, partenariat avec une collectivité et dialogue avec les acteurs du territoire, sensibilisation aux politiques publiques conduisent à s'emparer de sujets d'actualité, d'initier à la stratégie territoriale et de développer des projets d'architecture ancrés. Ces problématiques d'inscrivent par ailleurs dans le cadre plus large du Réseau Scientifique et Technique ERPS- Espace Rural Projet Spatial. Le rapport d'études, travail de réflexion personnel encadré, vise à initier les étudiants à la recherche.

Coordinateurs de semestre : David ROBIN, architecte et Luc LÉOTOING, paysagiste-urbaniste

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
6.1	**CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE**	Projet transcalaire 2 : territoires ruraux (Culture et outils du projet transcalaire 2 : architectures territoriales)	obligatoire	**D. Robin + L. Léotoing**	0	154	154	13	14
		Analyse de références architecturales et urbaines en milieu rural		G. Lafond	0	14	14	1	
6.2	**CULTURES ET SOCIÉTÉS**	Théorie de l'urbanisme et du projet urbain : Enjeux, théories contemporaines de la ville	obligatoire	**J.-B. Marie**	18	0	18	2	3
		Culture visuelle [expérience des milieux 2]		N. Fouré	12	0	12	1	
6.3	**EXPRESSION ET REPRÉSENTATION**	Plateformes des représentations	obligatoire	**G. Meigneux**	0	24	24	2	3
		Enseignement au choix A : Le kiosque (Faire)	obligatoire au choix	M.-H. Gay-Charpin	0	30	30	1	
		Enseignement au choix B : (Dé)faire pour faire: construction durable et techniques du patrimoine		M. Lavenu					
		Enseignement au choix C : Le milieu et ses mesures		N. Fouré					
		Enseignement au choix D : Structures tendues		C. Martin					
		Rapport d'études 2 : apports + suivi personnalisé et encadré	obligatoire	L. Gangarossa + M.-A. Durand	0	4	4	5	5
6.4	**SCIENCES ET TECHNIQUES**	Environnement, milieux et ambiances 4	obligatoire	J.-B. Viale	8	4	12	1	4
		Matières, matériaux, et techniques constructives 5		J.-B. Viale	24	8	32	1	
		Outils mathématiques et numériques 5 : Modélisation et intelligence artificielle		C. Martin	0	12	12	1	
		Atelier STA 3		**Q. Chansavang**	0	16	16	1	
PP6	**PARCOURS PERSONNEL 6**	Langues étrangères	obligatoire	Metaform	0	20	20	1	1
		Double cursus architecte / ingénieur	facultatif	Polytech	14	16	30	-	-

En gras, responsable UE

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Projet architectural et urbain 2 : territoires ruraux en projet

Heures TD : 154
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier / intensif semaine in-situ

Enseignant.e (s) responsable(s) :
David ROBIN, Luc LÉOTOING
Autre(s) enseignant.e (s) :
Rémi JANIN, Evelyne MARQUETTE, Laurie GANGAROSSA, Olivier GUYON, Gérald LAFOND, Magdeleine LOUNIS, Laetitia BELALA, Martin ROLLIN, Salvador FIGUERAS

Objectifs pédagogiques

L'enseignement *Territoires ruraux en projet*, initié en 2008, interroge via le projet architectural urbain et paysager, les mutations sociétales, territoriales, urbaines et architecturales des territoires ruraux du Massif Central inscrits dans des situations contrastées, sous la pression de dynamiques métropolitaines, au cœur d'un bassin de vie ou en situation de marginalité (enclavement, paupérisation…). Il se singularise par une volonté de confrontation au réel avec une semaine in-situ permettant la rencontre des acteurs d'un territoire : élus, techniciens, associations, acteurs économiques, habitants… en lien avec une collectivité publique partenaire (PNR, DDT, Communauté de Communes…) et une réflexion singulière en cours (charte de paysage, SCOT, PLUI…).

- Éveiller aux outils de reconnaissance et lecture dynamique d'un large territoire à vocation rurale, à l'interprétation des documents d'urbanisme, au jeu d'acteurs ;
- Développer une approche transcalaire plutôt que linéaire (grand paysage, échantillon territorial et situation de projet approchées simultanément) ;
- Développer la maîtrise des outils de représentation du territoire (atlas cartographique et stratégie territoriale) ;
- Faire converger enjeux territoriaux, stratégie territoriale, forme urbaine et architecture en une situation de projet ;
- Croiser approche spatiale, notions d'usages, programmation, matérialité et culture constructive au profit d'un projet thématisé et engagé ;
- Rechercher les références critiques utiles au développement des projets ;
- Développer les capacités de communication et médiation du projet (restitution in-situ, exposition, réalisation d'une plaquette collective, blog…).

Contenu

Il convient via des stratégies territoriales et des projets innovants et alternatifs, de s'appuyer sur les ressources en place, de faire autrement, de ménager plutôt qu'aménager, d'oeuvrer avec frugalité mais générosité, de remettre en cause les modèles dominants et de questionner les possibles. La résorption de la vacance des centre-bourgs et la qualité des espaces publics, l'accès à la mobilité et aux services publics, le vieillissement de la population et l'accueil de nouveaux habitants, les nécessaires transitions économique (ressources, filières, dynamique commerciale), écologique (énergie comme préservation des milieux) et agricole (préservation des terres arables, diversification des activités, circuits courts) sont des thématiques souvent investies.

Contenu (suite)

3 séquences dans le semestre

↘**Séquence 1 :** Lecture du territoire (Atlas) et définition d'un programme architectural
Collecter et traiter les informations / Cartographier - Représenter - Échantillonner / Définir un programme architectural performant / Arpenter et Rencontrer (Semaine in situ)

↘**Séquence 2 :** Stratégie territoriale et Esquisse Architecturale et urbaine
Développement d'une stratégie territoriale et Définition de l'esquisse architecturale et urbaine

↘**Séquence 3 :** Résolution formelle d'une situation de projet
Développement d'un projet architectural urbain et paysager et mise en cohérence avec la stratégie territoriale / capitalisation et communication du projet

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : démarrage semestre
  Descriptif : Présentation générale du semestre à la promo et organisation des groupes. Par atelier : présentation du territoire, sujet et thématiques
  Nombre d'heures : 7
  Enseignants : tous
- **Semaine 2 et 3 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Préparation semaine in-situ
  Descriptif : arpentage cartographique, prise de contact, appropriations données sur le territoires : cartographie
  Nombre d'heures : 14
  Enseignants : tous
- **Semaine 4 :**
  Nature de la séance : semaine in-situ
  Intitulé : Découverte du territoire d'étude
  Descriptif : arpentage, entretiens, visites, exercices courts
  Nombre d'heures : 35 (5 x 7h)
  Enseignants : tous
- **Semaine 5 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Restitution et synthèse semaine in-situ
  Descriptif : première formulation de l'atlas cartographique (grand territoire + échantillon + situation) + restitution exercices courts + Hypothèses situation de projet (programmation)
  Nombre d'heures : 7
  Enseignants : tous
- **Semaine 6 :**
  Nature de la séance : **Critique 1**
  Intitulé : Lecture du territoire (Atlas) et définition d'un programme architectural
  Descriptif : affichage des productions Séquence 1 et critique par jury
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : tous
- **Semaine 7 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Stratégie territoriale + calage des programmes + premiers éléments d'esquisse architecturale
  Nombre d'heures : 14
  Enseignants : tous
- **Semaine 8 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Stratégie territoriale + calage des programmes + premiers éléments d'esquisse architecturale
  Nombre d'heures : 7
  Enseignants : tous
- **Semaine 9 :**
  Nature de la séance : **Critique 2**
  Intitulé : Finalisation Atlas cartographique, Présentation des stratégies territoriales et de l'esquisse architectural aboutie (échelle 200e)
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : tous
- **Semaine 10 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Développement du projet architectural urbain et paysager
  Nombre d'heures : 11
  Enseignants : tous
- **Semaine 11 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : développement du projet architectural urbain et paysager
  Nombre d'heures : 7
  Enseignants : tous
- **Semaine 12 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Développement du projet architectural urbain et paysager
  Nombre d'heures : 14
  Enseignants : tous

- **Semaine 13 :**
  Nature de la séance : atelier encadré
  Intitulé : Développement du projet architectural urbain et paysager
  Nombre d'heures : 14
  Enseignants : tous
- **Semaine 14 :**
  Nature de la séance : **critique 3 finale**
  Intitulé : Présentation démarche globale : atlas (travail commun de la promo), stratégie territoriale (par groupe de 4 étudiants) et projets (binôme ou individuel)
  Nombre d'heures : 10
  Enseignants : tous
- **Semaine 15 :**
  Nature de la séance : **Restitution in situ** démarche globale aux acteurs du territoire in-situ
  Intitulé : préparation semaine in-situ
  Nombre d'heures : 6
  Enseignants : tous

Mode d'évaluation

Trois critiques sont organisées, rythmant le semestre :

- à l'issue de l'atelier intensif / 25% ;
- à mi-parcours sur la cohérence des orientations urbaines et architecturales et leur articulation / 25% ;
- en fin de semestre sur la formalisation globale du projet / 50%.

Les rendus permettent la pratique de plusieurs formes de rendu, collectif et individuel, par projection ou affichage.

La pondération entre projet (Enseignement 1) et analyse d'un corpus de références (Enseignement 2) s'effectuera respectivement à hauteur de 80% et 20%.

Travaux requis

- Mise en forme d'un atlas du territoire : éléments cartographiques à plusieurs échelles (du 100.000e au 1.200e), axonométrie territoriales, bloc-diagrammes, coupes paysagères, maquette de territoire, traductions graphiques des enjeux (données), travail photographique et/ou vidéo, mise en récit (texte illustré) ;
- Développement d'une stratégie territoriale : cartographies et plans du 20.000e au 2000e, , plans guide et mise en récit ;
- Développement d'u projet architectural, urbain et paysager : projet engagé illustrant la stratégie territoriale, du 1/1000e au 1/20e avec plan de masse, plans des sols 1/500e, plan de niveaux, coupe et élévation (du 1/200e au 1/20e), coupe perspective, axonométrie, illustration du projet (qualité des espaces intérieurs et insertion paysagère), références et mise en récit (texte illustré de croquis ou schémas).

Bibliographie

BRES.A, BEAUCIRE.F, MAROLLE.B, *Territoire frugal, la France des campagnes à l'heure des métropoles*, collection VuesDensemble, éditions MetisPresses, janvier 2017.

MAROLLE.B et LEGER J.L (sous la direction de), *Densifier / Dedensifier, Penser les Campagnes urbaines*, éd Parenthèses, nov 2018

CORBOZ André, *le Territoire comme palimpseste et autres essais*, Les éditions de l'imprimeur, Besançon, 2001.

DEPRAZ Samuel, *la France des Marges, géographie des espaces autres*, Armand Colin, 2017

JACKSON John B., *À la découverte du paysage vernaculaire*, Actes Sud/ENSP, Arles-Versailles, 2003

MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Éditions Mardaga, Liège, 2003

OBRAS et Collectif AJAP 2014, *Nouvelles richesses*. Catalogue en lien avec exposition du Pavillon Français à la 15e Biennale d'Architecture de Venise, 2016

LAPIERRE Eric, *Architectures du réel* (préface), Éditions Le Moniteur, 2004

VANIER Martin, *Territoires, territorialités, territorialisation*. PUR éd. Rennes. 2011

VIARD Jean, *Nouveau portrait de la France, la société des modes de vie*, Éd. de l'Aube, Paris, 164 p. 2011,

ROSENTHIEL Augustin (sous la direction de), *Capitale Agricole, Chantier pour une ville cultivée*, Catalogue d'exposition, Paris, Pavillon de l'Arsenal, janvier 2019

Publications réseaux ERPS

GUILLOT Xavier (sous la direction de), *Espace rural et Projet Spatial, Réflexions introductives et stratégies pédagogiques*, Volume 1, Publication de l'Université de St Étienne, Saint-Étienne, 3e trim. 2010.

GUILLOT Xavier (sous la direction de), *Espace rural et Projet Spatial, Vers un nouveau pacte ville-campagne ?*, Volume 2, Publication de l'Université de St Étienne, Saint-Étienne, 3e trim. 2011.

GUILLOT Xavier (sous la direction de), *Espace rural et Projet Spatial, Du terrain à la Recherche : objets et stratégies*, Volume 3, Publication de l'Université de St Étienne, Saint-Étienne, 3e trim. 2012.

Revues

Cartographies, les carnets du paysage n°20, Actes Sud et ENSP, automne hiver 2010-2011

Dossier *L'architecture à la campagne, junkspace ou terroir ?* D'a n°211, septembre 2012

Dossier *Construire local : révolution ou chimère ?* D'a n°192, Juin juillet 2010

Dossier *Architectes de campagne*, D'a n°232 / janvier 2015

Sébastien Marot, *L'alternative du paysage*, in Visiteur n°1 - 1995

Charles-Henri Tachon, *Mon village en l'an 2000*, in Le Visiteur n°

Luigi Snozzi, *Monte Carasso : à la recherche d'un centre-ville*, in Visiteur n°16 - 2010

A.Corboz, *La Suisse comme hyperville*, in Le Visiteur, n° 6, p. 115, 2002

Support de cours

Les cours "Culture et outils du projet transcalaire 1 & 2" dispensés sur les 2 semestres de la troisième année de licence sont adossés aux enseignements de projet. Ils proposent d'enrichir un point de vue de concepteur critique. Ils font raisonner théories, pratiques (et leurs controverses associées) et outils liés à la conception à toutes les échelles.

12h de CM assurés par Luc léotoing, Evelyne Marquette, David Robin, Gérald Lafond et X à raison de 6 x 2h et en lien avec progression projet / Obligatoire mais sans évaluation.

CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE

Analyse de références architecturales et urbaines en milieu rural

Heures TD : 14
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier sur 4 demi journées

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Gérald LAFOND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Magdeleine LOUNIS DE VENDEMOIS, Evelyne MARQUETTE, Salvador FIGUEIRAS, Martin ROLLIN, X

Objectifs pédagogiques

Il s'agira d'analyser un corpus de réalisations architecturales exemplaires par leur programme, leur démarche ou leur mise en œuvre, qui constitueront une culture commune à l'ensemble de l'atelier. Cette somme de références partagées permettra d'alimenter, tout au long du semestre, la réflexion autour du projet architectural urbain et paysager et du territoire investigué.

Il s'agira également de mettre l'accent sur l'importance de la référence, dans le champ de l'architecture mais aussi en dehors de celui-ci, dans le processus et les mécanismes du projet

Contenu

Attribution en bînome et par tirage au sort une réalisation au sein d'un corpus de référence.

Il s'agira, au travers du redessin et de l'analyse critique de ces réalisations de produire 4 planches thématiques au Format A2 (un gabarit vous sera fourni ultérieurement). Chaque thématique 1,2,3 et 4 est associée à un outil de représentation spécifique qui permet d'explorer au mieux la dite thématique.

PLANCHE 1
Thématique : Présentation de la référence
Une photo, un plan de situation, un plan et une coupe

PLANCHE 2
Thématique : Le rapport au paysage
Une représentation en « bloc diagramme »

PLANCHE 3
Thématique : Matérialité et construction
Une représentation d'un fragment en coupe-façade illustrant la matérialité du projet et ses techniques de mise en œuvre. À l'échelle 1/20

PLANCHE 4
Thématique : À l'intérieur
Une représentation en coupe-perspective du projet

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 : demi-journée
  Nature de la séance : TD / affichage
  Intitulé : Présentation TD
  Descriptif : esquisse du redessin du plan de situation, plan, coupe et choix de la photo / proposition esquissée de choix des cadrages pour le bloc diagramme, le détail coupe-façade et la coupe-perspective. Que souhaite-t-on montrer ?
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Gérald Lafond, Olivier Guyon, Magdeleine Lounis, Salvador Figueiras, X, Y
- Séance 2 : demi-journée
  Nature de la séance : TD
  Intitulé : TD
  Descriptif : pré-rendu de la planche 1 / esquisse bloc diagramme, détail coupe-façade et coupe perspective.
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Gérald Lafond, Olivier Guyon, Magdeleine Lounis, Salvador Figueiras, Martin Rollin, X

- **Séance 3 : demi-journée**
  Nature de la séance : TD / affichage
  Intitulé : TD
  Descriptif : pré-rendu des planche 1, 2, 3 et 4 : bloc diagramme, détail coupe-façade et coupe perspective.
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Gérald Lafond, Olivier Guyon, Magdeleine Lounis, Salvador Figueiras, X, Y
- **Séance 4 : demi-journée**
  Nature de la séance : affichage
  Intitulé : Restitution
  Descriptif : rendu des planches 1, 2, 3, et 4
  Nombre d'heures : 3h30
  Enseignants : Gérald Lafond, Olivier Guyon, Magdeleine Lounis de Vendemois, Salvador Figueiras, X, Y

Mode d'évaluation

- Exercice 1 - travail en binôme, 70% de la note finale d'analyse
- Exercice 2 - travail en binôme, 30% de la note finale d'analyse

La note finale compte pour 20% de la note globale UE.6.1.

Travaux requis

- 4 planches au format A1 affichables reprenant les contenus graphiques énoncés plus haut ;
- 1 livret synthétique au format A3 ;
- Les fichiers PDF des planches et des livrets.

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Théories de l'urbanisme et du projet urbain : enjeux, théories contemporaines de la ville

Heures CM : 18
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste MARIE

Objectifs pédagogiques

La planète est confrontée à de très nombreux changements, leurs rapidités et leurs caractères globaux imposent aux architectes et urbanistes de profondes transformations des processus de projet en architecture et en urbanisme. Dans ce contexte, cet enseignement constitue une réflexion : 1) théorique, en donnant la parole à des théoriciens de de l'architecture et de l'urbanisme ; 2) historique, à travers de nombreuses digressions chronologiques ; 3) et critique en se référant à une littérature scientifique francophone et anglophone. Cet enseignement est abordé sous la forme d'une discussion entre l'enseignant et les étudiants. Elle est le résultat d'une réflexion collective sur les processus de conception de l'architecture et de la ville au prime des problématiques contemporaines notamment environnementales. Entre l'atelier et l'amphithéâtre, cet enseignement de théorie vise, à travers une pédagogie inversée, à être un espace de réflexion collectif et à mettre à disposition des ressources pour l'étudiant pour mieux appréhender les enjeux auxquels les concepteurs sont confrontés dans la fabrique architecturale et urbaine des territoires de demain.

Contenu

Sept entrées thématiques sont explorées :

1/ Urbanisme et mobilité, réseaux, flux, infrastructure
2/ Gares, pôles d'échanges et métropolisation
3/ Territoires de risques
4/ Nature en ville, villes en nature
5/ La ville un projet partagé
6/ La métropole post carbone
7/ La ville augmentée

Mode d'évaluation

Réalisation d'un film auprès d'un acteur de la métropole de Clermont-Ferrand.

Bibliographie

ALLEMAND (Sylvain), ASCHER (François) et LEVY (Jacques) (dir.), *Les sens du mouvement. Modernité et mobilités dans les sociétés urbaines contemporaines*, Belin, Paris, 2005

ASCHER (François), *Les nouveaux compromis urbains, Lexique de la ville plurielle*, éditions de l'aube, La Tour d'Aigues, 2008

ASCHER (François), *Les nouveaux principes de l'urbanisme*, éditions de l'aube, La Tour d'Aigues, 2004

ASCHER (François), *Les Nouveaux Principes de l'Urbanisme : la fin des villes n'est pas à l'ordre du jour*, éd. L'Aube, Paris, 2001

AUGE (Marc), *Non lieux*, Éditions du Seuil, Paris, 1992

BECK (Ulrich), *Risk society. Towards a new modernity*, Sage Publications, London, 1992

BIAU (Véronique) TAPIE (Guy) (dir), *La fabrication de la ville : Métiers et organisations*, collection Eupalinos, Éditions Parenthèses, Marseille, 2009

BONNEVIDE (Nathalie), GESTIN-MORIN (Martine), MARIE (Jean-Baptiste), *La programmation urbaine*, Édition Le Moniteur, 2019

BOUDIN (Alain), PROST (Robert) (dir), *Projets et stratégies urbaines, Regards comparatifs*, collection « la ville en train de se faire », Éditions Parenthèses, Marseille, 2009

BOURDIN (Alain) (dir), *Mobilité et écologie urbaine*, Descartes & Cie, 2007

Bibliographie (suite)

CALLON (Michel), LASCOUMES (Pierre), BARTHE (Yannick), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, Paris, 2001

CASTELLS (Manuel), *La Société en réseaux*, Fayard, Paris, 1999

CHARMES (Eric), *La ville émiettée*, PUF, 2011.

CHOAY (Françoise), *Espacements, L'évolution de l'espace urbain en France*, Skira, Milan, 2003

CHOAY (Françoise), *L'Urbanisme, utopies et réalités*, Éditions du Seuil, collection Points essais, Paris, 1965

CHOAY (Françoise), *Le Règne de l'urbain et la mort de la ville*, dans J. Dethier, A. Guiheux (dir.), *La Ville, art et architecture en Europe, 1870-1993*, Paris, Éditions du Centre Pompidou, 1994, pp. 26-35

FORESTIER (Jean-Claude-Nicolas), *Grandes villes et systèmes de parcs*, Éditions Norma, Paris, 1997

HOWARD (Ebenezer), *Les Cités-jardins de demain*, Éditions Sens & Tonka, Paris, 1998

KOOLHAAS (Rem), *New York Délire*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2002

LEVY (Jacques), LUSSAULT (Michel) (dir), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Belin, 2003

LEVY (Jacques), LUSSAULT (Michel), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, éditions Belin, Paris, 2003

LYNCH (Kevin), *L'image de la cité*, collection « aspects de l'urbanisme », Dunod, Paris, 1969

MANGIN (David), *La ville franchisée, formes et structures de la ville contemporaine*, Éditions de la Villette, Paris, 2004

MERLIN (Pierre), CHOAY (Françoise), *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Presse universitaire de France, Paris, 1996

MERLIN (Pierre), *L'aménagement du territoire en France*, Paris : La documentation française, 2007

MERLIN (Pierre), *L'urbanisme*, Puf, Que sais-je, Paris, 1991

PANERAI (Philippe), CASTEX (Jean), DEPAULE (Jean-Charles), *Formes urbaines de l'îlot à la barre*, collection « Eupalinos », Éditions Parenthèses, Marseille, 1997

PANERAI (Philippe), DEPAULE (Jean-Charles), DEMORGON (Marcelle), *Analyse urbaine*, collection « Eupalinos », Editions Parenthèses, Marseille, 1999

PANERAI (Philippe), *Paris métropole, formes et échelles du Grand-Paris*, Éditions de la Villette, Paris, 2008

PROST (Robert), *Concevoir, inventer, créer. Réflexions sur les pratiques*, L'Harmattan, coll. Villes et Entreprises, Paris, 1995

ROGERS (Richard), *Des villes pour une petite planète*, Le Moniteur, Paris, 2000

ROSA (Hartmut), *Accélération, une critique sociale du temps*, collection « théorie critique », La Découverte, Paris, 2010

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (Collab.), *Ville et climat, Ilots de chaleurs urbains*, coll. la ville en train de se faire, Édition Parenthèses, Marseille, 2015

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (collab.), *Villes inondables, Prévention, adaptation, résilience*, coll. la ville en train de se faire, Édition Parenthèses, Marseille, 2014

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (collab.), *Jardins en ville, ville en jardins, coll. la ville en train de se faire*, Éditions parenthèses, Marseille, 2013

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (collab.), *La ville des créateurs*, coll. la ville en train de se faire, Editions parenthèses, Marseille, 2012

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (collab.), *Le piéton dans la ville, l'espace public partagé*, coll. la ville en train de se faire, Editions parenthèses, Marseille, 2011

TERRIN (Jean-Jacques) (dir.), MARIE (Jean-Baptiste) (collab.), LEHEIS (Stéphanie) (collab.), *Gares et dynamiques urbaines, les enjeux de la grande vitesse*, coll. la ville en train de se faire, Éditions parenthèses, Marseille, 2011

TSIOMIS (Yannis), ZIEGLER (Volker), *Anatomie de projets urbains : Bordeaux, Lyon, Rennes, Strasbourg*, Éditions de La Villette, Paris, 2007

WIEL (Marc) et ORFEUIL (Jean-Pierre), *Grand Paris - Sortir des illusions, approfondir les ambitions*, 2012

WIEL (Marc), *Pour planifier les villes autrement*, L'Harmattan, 2007

Support de cours

Présentation power point.

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Culture Visuelle [Expérience des milieux 2]

Heures CM : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours magistral

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-François KARST, Hélène COUSSEDIÈRE

Objectifs pédagogiques

Apporter aux étudiant·es une culture des pratiques artistiques proposant de repenser notre relation au monde anthropisé et contribuer à la construction d'un positionnement critique au regard des enjeux contemporains. Art écologique, esthétique environnemental, les terminologies se multiplient et de plus en plus d'artistes se positionnent au regard des différentes crises contemporaines. Cet enseignement vise à présenter différentes démarches tout en les mettant en perspective avec une lecture de l'histoire de l'art non conventionnel questionnant sans cesse la relation au vivant.

Contenu

4 enseignements de 3h centrés sur des artistes et des ouvrages ciblés.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : La marche, esthétique infra ordinaire
  Descriptif : présentation croisée de différentes pratiques artistiques autour de la marche
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Guillaume Meigneux
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Le monument invisible et la cécité originelle des arts visuels
  Descriptif : un voyage visuel dans l'invisible, avec Giuseppe Penone, Michelangelo Pistoletto, Piero manzoni, Yves Klein, stanley brown, Jan Dibbets, Jochen Gerz...
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Nikolas Fouré
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Altérité dans les domaines de la représentation contemporaine, nouvelles pistes de réflexions ?
  Descriptif : études d'approches plasticiennes contemporaines, au-delà de l'image,ou penser le projet autrement
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Jean-François Karst
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Aux frontières de l'art
  Descriptif : quand l'art et l'architecture se confondent dans la nature
  Nombre d'heures : 3
  Enseignant : Hélène Coussedière

Bibliographie

Careri, Francesco, et Jérôme Orsoni. *Walkscapes : La marche comme pratique esthétique*. Éditions Actes Sud, 2020.

Chomette, Guy-Pierre, et Valerio Vincenzo. Le piéton du Grand Paris. Parigramme édition. Paris: Parigramme, 2014.

École nationale supérieure du paysage (Versailles). *La marche*, 2021.

Davila, Thierry. *Marcher, créer - Déplacements, flâneries, dérives dans l'art de la fin du XXe siècle*. Paris : Du Regard, 2007.

Taniguchi, Jirô, Wladimir Labaere, et Patrick Honnoré. *L'Homme qui marche*. Illustrated-Special édition. Paris : CASTERMAN, 2015.

Bibliographie (suite)

Maurice Merleau-Ponty, *Le visible et l'invisible*, éditions Gallimard, 2011 (1964).

Georges Didi-Huberman, *Être crâne. Lieu, contact, pensée, sculpture*. Les éditions de Minuit, Paris, 2004.

Jacques Rancière, *Le partage du sensible - esthétique et politique*, éditions La Fabrique, 2005.

Denys Riout, *Portes closes et œuvres invisibles*, Éditions Gallimard, Paris, 2019

Thierry Davila, *De l'inframince. Brève histoire de l'imperceptible, de Marcel Duchamp à nos jours*. Éditions du regard, Paris, 2018.

L'art du vide, textes réunis par Itzhak Goldberg (préface Jean-Luc Nancy), éditions CNRS, 2017

Piero Manzoni, Contre rien, éditions Allia, Paris, 2002.

Marc Augé, *Les formes de l'oubli*, éditions Payot et Rivages, Paris, 2015

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION
Plateforme des représentations

Heures TD : 24
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MEIGNEUX
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-François KARST, Hélène COUSSEDIÈRE

Objectifs pédagogiques

Il s'agit d'accompagner les étudiant.e.s à approfondir leur singularité dans leur expression architecturale et d'affiner la cohérence entre leurs intentions et leurs façons de les exprimer.

Contenu

- La production d'une cartographie ressentie / et de documents graphiques, sonores, vidéos… lors de la semaine *in situ*. Les matériaux ainsi accumulés ayant vocation à renseigner le territoire et s'inclure mieux aux restitutions.
- Une série de permanence pour accompagner les étudiant·es sur les outils d'expressions et de représentations qu'ils sollicitent au regard de leur projet.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus.

Travaux requis

Production graphique et/ou volumétrique spécifique.

Support de cours

Échange et réflexion collaborative.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

enseignement au choix A

Le kiosque

Heures TD : 30
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : semaine intensive

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marie-Hélène GAY-CHARPIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Grégory HITIER

Objectifs pédagogiques

Pratiquer l'expérimentation à l'échelle 1 grâce à un rapport concret à la matière et aux usages. D'une part, il s'agit de mettre en œuvre dans les « règles de l'art » des matériaux et d'autre part de faire « œuvre » en répondant à une commande.

L'articulation de ces divers registres permet de mettre en place un processus itératif tout au long du continuum conception/fabrication.

Contenu

[Usages / Ergonomie
Poétique / Concept
Savoir-faire / Mise en œuvre]
Commande
[Conception / Fabrication / Installation]
Appropriation

Déroulé de l'enseignement

En amont de la semaine (courant juin) :
Rencontrer les commanditaires / visiter le site / Imaginer une réponse possible

Durant la semaine

Lundi
- Pratiquer la soudure à l'arc ;
- Tester des principes d'assemblage, bois/métal, métal/métal, bois/bois ;
- Fabrication de maquette, prototype, en carton ;
- Validation des intentions de projet.

Mardi matin
- Anticiper la gestion du stock de matière à disposition p [profils métalliques (section 40) et de bois (planche ou élément de petit section / panneau de particule)] ;
- Validation de leur mise en œuvre des projets et de leur faisabilité (quantité de matériaux, temps de découpe, de préparation des gabarits, temps de fabrication…)

Mardi après-midi
- Débit des pièces et des éléments à assembler ;
- Test d'assemblage ;
- Ajustement du projet (Défaut de mise en œuvre, de conception formelle ou d'usages…)

Mercredi / Jeudi
- Fabrication.

Vendredi
- Livraison et Installation des projets sur le site.

Mode d'évaluation

- Participation impérative à la semaine, implication dans toutes les phases du projet ;
- Réalisation d'un carnet de bord durant la semaine et d'une note de synthèse ;
- Une participation active aux exercices de natures très diverses ;
- Une capacité à énoncer des intentions ;
- Un investissement dans la recherche de solution pour l'édification du projet ;
- Une implication et une capacité de travail en groupe, (expression, négociation, partage des tâches, organisation…)

Travaux requis

Travail par équipe de 5 à 6 étudiants par projet

Savoir analyser une demande et mesurer l'ensemble des contraintes.

Développer une problématique et trouver une réponse formelle « constructible » et « viable ».

Bibliographie

Faire - anthropologie, archéologie, art et architecture, Tim Ingold (Auteur) - Hervé GOSSELIN - Hicham-Stéphane Afeissa (Traduction), Éditions Dehors, parution française mars 2017

Support de cours

Ergonomie, Proportion, Design, Micro-architectures, Installations artistiques, Musiques, Danses, Poésie…

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

enseignement au choix B

(Dé)faire pour faire : construction durable et techniques du patrimoine

Heures TD : 30
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : semaine intensive

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Michel ASTIER, Mathilde LAVENU
Autre(s) enseignant.e (s) :
Fabien PALISSE

Objectifs pédagogiques

Revenir aux fondamentaux par l'expérience du réel pour en appréhender la complexité et les potentialités en tant que ferment du projet de demain : défaire pour faire.
S'initier et découvrir les techniques du patrimoine et la construction durable :

- en comprenant que la très « tendance » notion de « développement durable » est l'héritière de la relation privilégiée que nos ancêtres entretenaient avec le « terroir » ;
- en liant les techniques traditionnelles des mondes antiques, médiévaux et modernes aux constructions de demain ;
- en associant les savoir-faire d'hier aux défis et aux ambitions de l'architecte de demain ;
- en pensant et en représentant avec des outils simples et fondamentaux : le crayon et le papier pour des esquisses rapides, des schémas, des croquis constructifs, des relevés d'architecture.

Contenu

L'enseignement permet aux étudiants de se confronter aux enjeux de la reconversion et de l'extension d'édifices modulaires de petites dimensions. L'édifice est abordé comme un assemblage complexe qui est déconstruit et reconstruit virtuellement par l'exercice du relevé et l'esquisse de transformation. Confronté au réel, l'étudiant est amené à lire puis à représenter à des échelles pertinentes l'édifice pour aborder à rebours la complexité de sa morphogénèse, de sa fabrique, de son élaboration et de sa réalisation.

Déroulé de l'enseignement

1 semaine en juin
Journée 1 : confrontation au réel, relevé in situ
Journée 2 : mise au net partagée de l'édifice et stratégie de représentation
Journée 3 : retour sur site (éventuelle), poursuite mise au net
Journée 4 : assemblage du carnet collectif, élaboration d'une esquisse de transformation du réel
Journée 5 : finalisation des carnets et séance de présentations et de restitutions

Mode d'évaluation

La journée de relevés initiale dure 8 heures ; elle est essentielle au fonctionnement de l'option et en est le pivot. Il ne peut donc y avoir d'absence ce jour de relevé, base du travail des séances suivantes, quart du temps total de l'option et socle de la notation. De même, un éventuel nouveau venu après la journée de relevés ne pourrait être noté.

Un travail personnel doit être fourni tous les jours, tout d'abord avec la mise au propre du relevé, puis avec la mise en scène de l'exercice.

Mode d'évaluation (suite)

Les notes sont issues d'une double notation de Fabien Palisse et Michel Astier. Outre l'assiduité et la participation (25 %), la note archi (75%) est constituée d'une note pour l'exercice de relevé (4 critères, note collective) et d'une note pour l'exercice (4 critères, note personnelle)

Modalités du rattrapage :
reprendre l'exercice personnel (B = 4 critères sur 8) attribuant la notes personnelle, la note collective ne comptant plus pour le rattrapage.

Travaux requis

Les exercices doivent confronter les étudiants aux principes de reconversion et d'extension de petits bâtiments modulaires. Il s'agira plus d'échafauder un exercice situé que d'élaborer un projet global, même si un dossier de planches A3 (masse, plans, élévations, coupes, détails techniques et notes de calcul) doit être dressé à la fin.

8 éléments de notation pour la partie note archi (75%) :

- A. Carnet A3 d'un exercice collectif (grand groupe) de relevé d'un bâtiment modulaire métallique :
  - présentation générale et mise en page ;
  - maîtrise des techniques de relevé ;
  - qualité et pertinence de la notice dont biblio ;
  - maîtrise des outils de la représentation.
- B. Carnet A3 d'un exercice personnel [ce n'est pas un projet fini] de réhabilitation-extension sur le site relevé :
  - présentation générale du carnet de projet ;
  - pertinence des choix techniques ;
  - qualité des détails techniques et des calculs ;
  - maîtrise des outils de la représentation.

Bibliographie

ADAM Jean-Pierre, *La construction romaine, matériaux et techniques*, coll. Grands Manuels Picard, éd. Picard, Paris, 4e éd. 2005 (1re édition 1984), 367 pages.

VIOLLET-LE-DUC Eugène, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle, 1854-1868,* refonte de Georges Bernage en 1978 sous le nom d'*Encyclopédie médiévale, tome I : architecture, tome II : architecture et mobilier*, rééd. Bibliothèque de l'Image, Paris, 1996, 720 + 720 pages, 1335 dessins (à l'origine 10 volumes de 450 pages pour 4500 dessins).

PÉROUSE de MONTCLOS Jean-Marie (direction de), *Architecture, description et vocabulaire méthodiques*, collection 'vocabulaires', Éd. du Patrimoine / Centre des Monuments Nationaux, Paris, 2011 (1re édition, 1972, en deux volumes), 672 pages.

BREUILLÉ Luc et alii, *Maisons paysannes et vie traditionnelle en Auvergne*, éd. Créer, Nonette, 1980, 486 pages.

LAPRADE Albert, *Les carnets d'architecture*, réalisés entre 1902 et 1940, réédités en 2 volumes, Kubik, Paris, 2006, 480 p. et 2008, 256 pages.

JOURDA Francoise-Hélène, *Petit manuel de la conception durable*, éd. Archibooks, Paris, 2009, 96 pages.

RASMUSSEN Steen Eiler, *Découvrir l'architecture, Le Linteau*, Paris, 2002 (traduction du danois par Mathilde Bellaigue, Om at opleve arkitektur, 1957, édition américaine, Experiencing architecture, 1959), 290 pages.

PRINA Francesca, *Comment regarder l'architecture, éléments, formes, matériaux*, coll. Clés et Repères, éd. Hazan, 2009 (traduit de l'italien par Geneviève Lambert, éd. Mondadori Electa, Milan, 2008), 382 pages.

PERRET Yves, *D'architecture cent mots dire…*, ENSACF / Éditions de l'Espérou, Clermont-Ferrand / Montpellier, 2011, 176 pages.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

enseignement au choix C

Le milieu et ses mesures

Heures TD : 30
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : semaine intensive

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nikolas FOURÉ

Objectifs pédagogiques

Éveiller les étudiants à une mise en relation sensible et réflexive avec un contexte.

Percevoir les différents éléments constitutifs d'un contexte-milieu afin de pouvoir, de façon singulière, s'impliquer dans une démarche créative.

Questionner les modes et les moyens de représentation.

S'approprier différentes techniques dans le champ des arts plastiques et visuels.

Définir et manipuluer des outils au service d'un propos.

Acquérir une culture artistique contemporaine.

Aiguiser notre relation au monde et inciter à l'expérimentation plastique.

Définir ses intérêts et savoir faire des choix.

Développer de nouvelles méthodologies créatives.

Contenu

Cet atelier optionnel veut amener les étudiant·e·s, à travers un processus de création artistique, à s'interroger sur leur relation au monde. Qu'est ce qui fait milieu ? Comment prendre la mesure d'un lieu et de son environnement ? Comment expérimenter et représenter des relations ?

Cet atelier optionnel de fin de Licence est aussi un seuil vers la « recherche-création » qui pourra se déployer en Master. Engager les étudiant·e·s dans un processus de création artistique vise à les faire se questionner sur les modes de représentation à opérer mais aussi à conscientiser les processus d'abstraction au cœur des pratiques de création prenant en compte le réel et sa complexité : du milieu au laboratoire, construire des protocoles d'expérimentation.

Déroulé sur le semestre

- Jour 1 :
  Nature de la séance :
  9h : présentation de l'enseignement / cours introductif
  14h : Exploration / arpentage du site.
  17h : Intervention / conférence de Lucie Lecorguillé (chargée de mission CEN)
- Jour 2 :
  Nature de la séance : Regarder / Capter
  Par l'arpentage et la découverte des multiples configurations du terrritoire, il s'agit d'extraire, de s'accaparer un élément (qu'il soit naturel, social, topologique, anecdotique...) afin de le travailler plastiquement et de le rendre tangible. Les étudiant·e·s cheminent, observent, arpentent, explorent le territoire selon leurs disponibilités et leurs propres désirs. Ils mesurent, accumulent photographies et dessins, glannent des sons, des ambiances, des questionnements... Au préalable, il s'agit de déconstruire les présupposés afin que l'étudiant ·e se construise, lui·elle même (et le plus honnêtement possible) sa propre relation au monde.
- Jour 3 :
  Nature de la séance : Analyser / Étudier
  Après s'être imprégné des lieux, les attentions récoltées (phénomènes, images, motifs, faits, évènements...) déterminent un corpus sensible qu'il s'agit de mettre à distance. L'étude de ces « attentions » est alors mise au premier plan, de façon comparative, analytique, par la discussion mais aussi par des exercices imposés. Comment retranscrire une expérience ? Comment extraire des « données-matériaux » d'une expérience ? Que veut-on montrer ? Que veut-on dire ? Quels outils utiliser ? Il ne s'agit plus d'être seulement sensibilisé,

impressionné, mais de réagir (de rationaliser et/ ou d'accumuler les doutes). Cette mise en doute est une étape de recherche qui pourra se décliner tout au long du processus de création. Il s'agira de la comprendre, de l'adopter afin qu'elle ne soit pas un empêchement mais au contraire une façon de faire des choix, d'exciter les possibles.

- Jour 4 : S'accaparer / Inventer
  Nature de la séance :
  De l'attention portée à une « chose » (phénomène, image récoltée, fait...), il s'agit maintenant de dépasser l'analyse afin que l'étudiant singularise son propos, énonce ses intentions par des gestes plastiques appropriés et/ou expérimentaux. Proposer des réponses plastiques, des gestes (qui peuvent être tout autant ambitieux et modestes) au questionnement préalable. Par la tentative, l'expérimentation, il s'agit d'entraîner l'étudiant à la pratique, à l'expression d'une forme qui connote un propos, un point de vue.
- Jour 5 :
  Nature de la séance : Redonner / Montrer
  La mise en forme n'est pas qu'une résolution agissant en finalité d'un atelier. Elle est bien sûre déterminée par l'ensemble des étapes constitutives de la pratique formant le trajet singulier de chaque étudiant·e. Cependant, elle se justifie dans l'aboutissement d'un projet et sa valorisation. La mise en forme implique également une mise en espace qui doit entrer en relation avec le projet et ses intentions. Il s'agit d'établir des conditions de monstration pertinentes et cohérentes avec l'ensemble des choix opérés durant l'atelier. Clore un projet, c'est le rendre au monde, le faire exister au sein du réel : le réaliser.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus selon des critères :

- Participation active et implication dans une démarche de création plastique sensée ;
- Capacités à prendre en compte le contexte et ses enjeux ;
- Cohérence des différentes phases de recherche ;
- Qualités plastiques des travaux réalisés ;
- Tenue et rendu du livret de bord étalonnant toutes les étapes de recherche et de création.

Bibliographie

Bruno Latour, *Où suis-je, Leçons du confinement à l'usage des terrestres*, Éditions La Découverte, Paris, 2021.

Frédérique Aït-Touati, Alexandra Arènes, Axelle Grégoire, TERRA FORMA, *Manuel de cartographies potentielles*, Éditions B42, Paris, 2020.

Baptiste Morizot, *Manières d'Être vivant*, Éditions Actes Sud, Arles, 2020.

Vincianne Despret, *Habiter en oiseau*, Éditions Actes Sud, Arles, 2019.

Marielle Macé, *Nos cabanes*, Éditions Verdier, Lagrasse, 2019.

Marin Schaffner, *Un sol commun. Lutter, habiter, penser*, Éditions Wildproject, Marseille, 2019.

Sarah Vanuxem, *La propriété de la terre*, Éditions Wildproject, Marseille, 2018.

Augustin Bercque, *La mésologie. Pourquoi et pourquoi faire ?* Éditions PU de Paris Ouest, 2016.

Vilém Flusser, *Les gestes*, Éditions Al Dante/Aka. Bruxelles, 2014.

Claire Moulène, *Art contemporain et lien social*, Éditions Cercle d'Art, Paris, 2007.

Jens Hoffmann et Joan Jonas, *Action*, Éditions Thames and Hudson, Paris, 2004.

Gaston Bachelard, *La Poétique de l'espace*, Éditions PUF, Paris.

Augustin Berque, *Ecoumène*, Éditions Belin, Paris, 1987.

Gilbert Simondon, *Du Mode d'existence des objets techniques*, Éditions Aubier, Paris, 2012.

Gilles Clément, *Nuages*, Éditions Bayard. Paris, 2005.

Michel de Certeau, *L'Invention du quotidien*, Éditions Gallimard, coll. « Folio », Paris, 1990.

Yona Friedman, *L'architecture de survie*, Éditions L'éclat/poche, Paris, 2016.

Marc Augé, *Les formes de l'oubli*, Éditions Rivages poche, Paris, 2015.

Félix Guattari, *Les trois écologies*, Éditions Galiléé, Paris, 2008.

Références :

Lara Almarcegui, Bernd et Hilla Becher, Mel Bochner, Alighiero e Boetti, Marcel Duchamp,

Luciano Fabro, Spencer Finch, Claire Fontaine, Jerry Gretzinger, Mona Hatoum, Roni Horn, Tim Knowles, Mark Lombardi, Gabriel Orozco, Walter de Maria, Bernard Moninot, Etienne

Pressager, Mathias Poisson, Evariste Richer, Sarah Sze, Laurent Tixador, Rachel Whiteread, Collectif Stalker...

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

enseignement au choix D

Structures tendues

Heures TD : 30
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : semaine intensive

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Pour clore leur parcours en cycle licence, à la fin du dernier semestre de licence 3, l'École propose un certain nombre de cours obligatoires, parmi lesquels les étudiants peuvent choisir. Ce cours s'inscrit dans la continuité des enseignements d'outils numériques de l'ensemble du cycle licence. En effet, il propose aux étudiants inscrits, d'aborder la conception de structures tendues par le prisme des outils numériques.

Contenu

- Modéliser une intention architecturale à l'aide de modélisation paramétrique et d'algorithmes avec le logiciel Grasshopper ;
- Expérimenter l'influence de paramètres physiques sur la forme du modèle numérique à l'aide du modeleur physique Kangaroo ;
- Appréhender la matérialité et la complexité de mise en œuvre, aux travers de la réalisation d'une maquette synthétique d'expérimentation.

Déroulé sur le semestre

Les étudiants sont tout d'abord amenés à esquisser à la main un principe structurel, une forme, une intension architecturale.

Il est ensuite proposé aux étudiants d'expérimenter leurs idées par le biais d'un algorithme avec le logiciel Grasshopper muni d'un modeleur physique comme Kangaroo. Ces différents outils, par le biais de la modélisation paramétrique, constituent un ensemble pédagogique parfaitement adéquat pour expérimenter des formes géométriques basées sur des structures tendues (structure à câbles, toiles tendues, tenségrité…).

Pour appréhender la matérialité de l'élément architectural généré, et comprendre sa complexité de mise en œuvre, il est ensuite proposé aux étudiants de réaliser une maquette synthétique de leurs expérimentations. C'est le cheminement des expérimentations, de l'outil numérique vers la réalisation qui sera relaté au travers du rendu des différentes pièces graphiques exigées.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme d'un projet final : 85%

Travaux requis

Travail continu : exercices à réaliser lors des travaux dirigés.

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

EXPRESSION ET REPRÉSENTATION

Rapport d'étude 2 : suivi personnalisé et encadré

Heures CM : 12
Heures TD : 8 + soutenances
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marc-Antoine DURAND, Laurie GANGAROSSA
Autre(s) enseignant.e (s) :
Bénédicte CHALJUB, Hélène COUSSEDIÈRE, Nicolas DETRY, Clara DELMOND, Nikolas FOURÉ, Bérénice GAUSSUIN, Catherine GAUTHIER, Olivier GUYON, Mathilde LAVENU, Guillaume MEIGNEUX, Pierre PENA

Objectifs pédagogiques

La recherche dans les écoles pratiques est encore jeune et ouverte. Que ce soit dans les écoles d'art ou d'architecture, la notion de projet est centrale et la recherche est convoquée par la nécessité d'agir. Comment concilier cette spécificité avec les codes de la recherche académique ? S'il convient de prévenir tout effet de dilution de la culture disciplinaire dans le travail de recherche, l'objectif reste de former les étudiants à s'adresser, au-delà de leurs pairs, à la communauté scientifique dans son ensemble. Comment affirmer les invariants architecturaux tout en s'ouvrant au partage ? Comment sortir de la *blackbox*, sans la faire disparaître ?

Les architectes pensent et retranscrivent leurs pensées depuis toujours, et cela a pris au fil des siècles, des formes diverses et variées. Cette dimension formelle nous intéresse justement en ce qu'elle engage des modes de récits et de représentations spécifiques. Ces temps et formes de réflexion, pleinement constitutifs de la pratique, sont ceux du théorique. Ils témoignent des allers-retours, des découvertes, des inventions, des hésitations, des intuitions, des rapprochements, des questionnements, des problématisations, des rencontres et des échanges qui travaillent et constituent le processus projectuel. Pour l'étudiant, le premier objectif du rapport d'étude est de restituer, pour la première fois et par l'écrit, l'un de ses moments réflexifs, à partir d'un bilan critique de ses premières années de Licence.

Contenu

Pour ouvrir l'exercice et imaginer une entrée dans la recherche, il convient de resituer cette question nouvelle dans la diversité des pratiques textuelles des architectes. Soit, comprendre d'abord d'où l'on vient avant de passer de l'autre côté du miroir. C'est donc en s'appuyant sur les différents registres littéraires propres à la discipline (qu'est-ce qu'une monographie, un commentaire de document, une étude de cas, une enquête, un essai, un récit fictionnel, un atlas...) que l'étudiant développera cette première approche.

Le cours magistral proposera ainsi de se familiariser avec les différentes formes du texte d'architecture. Chaque séance abordera ainsi un registre identifié, en présentera certains de ses représentants, et aboutira à la proposition d'un format de rapport d'étude. Les différents formats, comme autant d'invitations à faire recherche, avec leurs règles, leurs conventions, leurs méthodologies, offriront à chaque fois la possibilité à l'étudiant d'adapter son approche de l'exercice, en fonction de ses compétences, de ses envies et de ses objectifs, tout en prenant conscience du premier enjeu de la recherche académique : le partage de connaissances.

Dans une visée synthétique, chaque séance sera consacrée à une forme spécifique. Des exemples empruntés à la culture architecturale seront analysés. L'ancrage dans le champ du contemporain sera privilégié, mobilisant une littérature et une histoire des idées récentes. À l'issue des séances de cours magistraux et face au panorama des formes textuelles présentées, chaque étudiant pourra choisir une filiation de son RE avec l'une d'elle. Ce

choix sera motivé et contiendra une intuition d'orientation critique en lien avec le Bilan de Licence. Il permettra un positionnement des étudiants vis-à-vis de leur discipline et d'une certaine manière d'y faire recherche.

Deux outils méthodologiques seront convoqués :

↘Des fiches méthodes synthétiques.

La méthodologie est toujours le moyen et jamais la fin d'une recherche. C'est un outil circonstancié à la résolution d'un problème préalablement identifié. Toutefois, il est essentiel d'apprivoiser un certain nombre d'invariants méthodologiques. Pour cela, quatre fiches synthèses sont données aux étudiants, au moment où ils en ont besoin. Leurs sujets et envois en version numérique sont réglés relativement à l'état d'avancement des étudiants dans le cadre de leur propre rapport d'étude, en amont de chaque séance de suivi.

Fiche n°1 : Corpus, état de l'art, collecte

Fiche n°2 : Les normes de l'écrit

Fiche n°3 : Sources, bibliographie, iconographie

Fiche n°4 : Problématique et plan

↘Un gabarit

Un gabarit type de RE, décliné suivant les cinq formes proposées, sera mis à disposition des étudiants. L'idée est triple. Premièrement, faire collection, et pouvoir ainsi garder trace des RE de promotions en promotions. Soit, classer les productions des étudiants (par sujets, par formes, etc) pour en faciliter la diffusion, la capitalisation et la montée en généralité des connaissances. Deuxièmement, prioriser les acquis pédagogiques sur la qualité textuelle et de contenu critique des RE. À noter, qu'un étudiant souhaitant réinterpréter le gabarit, pourrait le faire en en motivant la nécessité.

Troisièmement, le nombre de signes (30 000) et son équivalent de mise en forme sont ainsi rendus plus clairs et matérialisés par le gabarit. Cette prévisualisation quantitative du travail permet de se projeter dans l'exercice et de mieux estimer son investissement.

Déroulé sur le semestre

- **Séance 1 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 1/6
  Descriptif : des formes oubliées du textes d'architecture : le traité, le manifeste…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 2 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 2/6
  Descriptif : des formes documentées du textes d'architecture : la monographie, l'exposition, l'archive…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 3 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 3/6
  Descriptif : des formes académiques du textes d'architecture : l'article scientifique, l'essai, la thèse de doctorat…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 4 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : les formes du textes d'architecture 4/6
  Descriptif : des formes de classifications du textes d'architecture : l'étude typologique, l'inventaire, le catalogue, l'atlas…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa
- **Séance 5 :**
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 5/6
  Descriptif : des formes protocolaire du textes d'architecture : l'enquête, l'arpentage, le terrain, la visite, l'entretien…
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa

- Séance 6 :
  Nature de la séance : cours magistral
  Intitulé : Les formes du textes d'architecture 6/6
  Descriptif : Des formes narratives du textes d'architecture : la fiction, le souvenir, le récit d'expérience, le récit de voyage...
  Nombre d'heures : 2h CM
  Enseignants : Marc-Antoine Durand, Laurie Gangarossa

- Séance de suivi 1 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 1/5
  Descriptif : rédaction 1
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 2/5
  Descriptif : rédaction 2
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 3/5
  Descriptif : rédaction 3
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Séance de suivi 4 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rapport d'étude 4/5
  Descriptif : rédaction 4
  Nombre d'heures : 2h TD
  Enseignants : 12 enseignants regroupés en binômes
- Rendus et soutenances :
  Nature de la séance : présentation
  Intitulé : Rapport d'étude 5/5
  Descriptif : soutenance orale
  nombre d'heures : -
  Enseignants : -

Mode d'évaluation

Les critères d'évaluation ci-dessous seront retenus et commun à l'ensemble de la promotion :

- Assiduité aux cours magistraux (questions de cours) et aux séances de TD (feuille d'émargement)
- Remise du travail sur le drive avant chaque séance
- Intégration des apports méthodologiques dans le rapport d'étude
- Orthographe et qualité de l'expression écrite
- Pertinence entre la problématisation, la forme et le contenu de la recherche

La validation du semestre 5 se fait sur évaluation des acquis du Cours Magistral (Questions de cours).

La validation du semestre 6 se fait sur évaluation des rapports d'étude après soutenance orale devant jury.

Les deux semestres ne sont pas compensables, il faut avoir la moyenne aux deux semestres pour valider le Rapport d'Etude de licence.

Travaux requis

L'exercice repose sur la production d'un rapport d'étude d'un équivalent de 30 000 signes. Cette forme écrite fera l'objet d'un rendu papier et d'une restitution orale.

Bibliographie

Tavarès André, *The anatomy of the architectural book, Lars Muller*, 2016, 400p.

Chabard Pierre & Kourniati Marilena (Dir.), *Raisons d'écrire - Livres d'architectes*, 1945-1999, Paris, Éd. De La Villette, Coll. Penser l'espace, Paris, 2013, 261p.

Vermandel Frank (Dir.), Pratiques du Langage. Arts, architecture, littérature, *Cahiers thématiques - architecture - histoire - conception, n°3*, École d'Architecture de Lille, Éditions de la Maison des sciences de l'homme, Paris, 2003, 288p.

Para Jean-Baptiste (Dir.), Écrire l'architecture, Europe - Revue littéraire mensuelle, n°1055, Mars 2017, 348p.

Vigano Paola, *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*, Genève, MétisPresses/vuesDensemble, 2012 [2010], 296p.

Choay Françoise, *La Règle et le Modèle : Sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*, Paris, Le Seuil, 1980, 384p.

Support de cours

Anthologie de textes d'architecture, fiches méthodologiques.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Environnement, milieux et ambiances 4

Heures CM : 8
Heures TD : 4
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste VIALE

Objectifs pédagogiques

Acquérir les outils de base et une démarche de travail permettant d'appréhender les notions d'Analyse de Cycle de Vie.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Thermique
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
- Séance 2 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Thermique
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
- Séance3 :
  Nature de la séance : travaux dirigés
  Intitulé : Thermique
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : Jean-Philippe Costes
- Séance 4 :
  Nature de la séance : CM
  Intitulé : Éclairage Artificiel
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant :Jean-Baptiste Viale

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entraîner l'invalidation de la première session de l'enseignement.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Matières, matériaux et techniques constructives 5

Heures CM : 24
Heures TD : 8
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste VIALE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nicolas DETRY, Guillaume MUNNÉ

Objectifs pédagogiques

Dans la continuité des enseignements de L1 et L2 ce semestre, l'enseignement se propose d'aborder la question de la mise en œuvre des matériaux à travers leurs modes opératoires et leurs prescriptions. Développer chez l'étudiant sa capacité à faire des choix (esprit critique, processus de sélection) dans l'immense quantité d'informations disponibles dans le champ de la construction (infinité de matériaux, normes, de DTU, règles, caractéristiques, les pathologies, l'isolation, la santé, la durabilité, l'énergie grise, etc.).

Contenu

Compréhension de la mise en œuvre des matériaux par « éléments types » (substructuration, fondations, soubassements, rapport au sol, structures horizontales et verticales, enveloppes spatiales, percements, systèmes de couvrement de l'espace, toitures, pavements...). Importance des critères de choix d'un matériau et de sa mise en œuvre liés à son origine, à son transport, à son rôle dans une construction, à son empreinte écologique... Comprendre les logiques de chantier liées à la mise en œuvre d'un matériau, le calepinage, les méthodes de représentation et de montage d'un « élément type ».

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Déroulé d'une opération & jeux d'acteurs
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : J.-B. Viale
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Traitement des sols extérieurs / Fondation-Sol
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : G. Munné, J.-B. Viale
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Matériaux & Structure, logiques de mise en œuvre
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : G. Munné, J.-B. Viale
- Semaine 4 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Couvertures & couvrement de l'espace
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, J.-B. Viale
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Enveloppes, Façades, Ouvertures
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, J.-B. Viale

- Semaine 6 :
  Nature de la séance : cours
  Intitulé : Le détail constructif au service de l'architecture
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, G. Munné
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : TD (par ½ promo)
  Intitulé : Travaux dirigés Restitution & évaluation
  Descriptif : cf intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, G. Munné, J.-B. Viale
- TD 1
  Nature de la séance : TD (par ½ promo)
  Intitulé : Travaux dirigés Gestion de chantier et analyse de détails
  Descriptif (en moins d'une ligne) : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, G. Munné, J.-B. Viale
- TD 2
  Nature de la séance : TD (par ½ promo)
  Intitulé : Travaux dirigés Conception de détails
  Descriptif (en moins d'une ligne) : cf. intitulé de la séance
  Nombre d'heures : 4
  Enseignants : N. Detry, G. Munné, J.-B. Viale

Mode d'évaluation

Une note globale portant sur le dossier d'étude remis durant la dernière séance de l'enseignement.

- Présentation : 20%
- Clarté des essais, des résultats & compréhension (qualité de la méthode) : 40%
- Pertinence de l'analyse des résultats au regard des intentions (qualité des résultats) : 40%

Toute absence peut donner lieu soit à une minoration de l'évaluation globale, soit entrainer l'invalidation de la première session de l'enseignement.

Travaux requis

Production d'un dossier d'étude dans le cadre de travaux dirigés à restituer en fin de séance. L'accent est mis sur les efforts de communication des méthodes employées et de présentation des analyses d'un projet initié par l'étudiant (basé sur un travail mené en enseignement du projet, sur un objet de référence ou une expérience) de façon à initier la capacité à organiser, à exprimer des idées et des intentions au regard des thématiques développées dans l'enseignement.

Bibliographie

Bibliographie introductive au cours :

POUILLON Fernand, 2006 (rééd.), *Les pierres sauvages*, Paris, éd. Du Seuil

LÉVY Pierre, 2010, *La rénovation écologique. Principes fondamentaux, exemples de mises en œuvre*, Mens, éd. Terre vivante, 318 p.

D. Didier, N. Girard, M. Le Brazidec, P. Nataf, R. Pralat, J. Thiesset, 1999, *Matériel et matériaux, mise en œuvre, normalisation*, Collectif Afnor - coll. Précis, Nathan, 246p.

Andrea Deplazes, *Construire l'architecture, du matériau brut à l'édifice*, Birkauser, 2013.

Hegger, Manfred ; Auch-Schwelk, Volker ; Fuchs, Matthias ; Rosenkranz, Thorsten, *Construire Atlas des matériaux*, Presses polytechniques et romandes, 2009

Thomas Herzog, Julius Natterer, Roland Schweitzer, Michael Volz, Wolfgang Winter, *Construire en bois*, Presses polytechniques et romandes, 2009

Georg Giebeler, Rainer Fisch, Harald Krause, Florian Musso, Karl-Heinz Petzinka, Alexandre Rudolphi, *Rénover le bâti*, Presses polytechniques et romandes, 2012

René VITTONE, *Bâtir. Manuel de construction*, Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2013

Support de cours

Projections, démonstrations, manipulations et exercices de réflexion afin d'engager le débat avec les étudiants, polycopiés numériques des supports de cours, bibliographie.

SCIENCES ET TECHNIQUES

Outils mathématiques et numériques 5 : modélisation et intelligence artificielle

Heures TD : 12
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement vise à profiter de la maturité du parcours des étudiants pour les confronter à des explorations où la programmation et la culture de la donnée intègrent les processus d'analyse et de conception, et appellent à une réflexion sur des représentations nouvelles. Ces explorations peuvent se décliner à des échelles architecturales, urbaines ou territoriales, dans le cadre du projet d'architecture du semestre.

Contenu

- Utiliser la photogrammétrie pour numériser une surface matérielle avec des logiciels tel que Autodesk Recap ;
- Modéliser un élément de couverture faisant apparaître des ouvertures paramétrées à partir d'une surface maillée ;
- Apprivoiser les calculs numériques de critères environnementaux avec des outils tels que LadyBug ou HoneyBee ;
- Utiliser des outils d'intelligence artificielle pour optimiser les critères environnementaux par la variation des paramètres du modèle avec des outils tels que Galapagos ou Octopus ;
- Utiliser un diagramme de Pareto pour orienter la modélisation en fonction des choix architecturaux.

Déroulé sur le semestre

A contrario de l'enseignement de modélisation paramétrique, où l'outil numérique est la clé d'entrée d'une création plastique d'un élément architectural d'un genre différent, la matière est ici prétexte à penser la forme, qui servira de base à la réalisation thématique proposée. En effet, il est demandé aux étudiants de concevoir et de réaliser, à l'aide de sable, une surface définissant un élément de couverture.

Cette surface est ensuite prise en photo sous tous ses angles, pour être intégrée à un logiciel de photogrammétrie automatisé tel qu'Autodesk Recap, leur permettant d'obtenir une surface maillée de la maquette réalisée précédemment. Cette opération permet aux étudiants d'appréhender les questions de relevés de terrain numérique de manière simple, les conduisant à réinvestir ces connaissances dans leurs projets d'architecture futurs.

La surface ainsi modélisée constitue la base du travail d'optimisation proposé durant la majeure partie de cet enseignement. C'est à partir de celle-ci que l'étudiant doit proposer une conception d'ouvertures ou de structures paramétrées, pouvant être optimisée selon des critères d'éclairement ou de radiation solaire.

L'étudiant utilise ensuite la surface maillée obtenue précédemment pour réaliser un modèle 3D paramétrique correspondant à la conception imaginée. Puis, grâce à un module de calcul environnemental, il leur est demandé d'en extraire des valeurs d'ensoleillement et de rayonnement solaire, qui constitueront deux critères possibles d'optimisation de l'algorithme.

Pour finir, il est proposé aux étudiants de faire appel à des outils d'intelligence artificielle, pour optimiser la modélisation par rapport aux critères environnementaux définis précédemment. Le module d'intelligence artificielle proposé, est intégré au logiciel Grasshopper. Il agit directement sur les paramètres du modèle, aboutissant à différentes solutions. Parmi ces solutions, l'étudiant doit choisir la plus architecturalement pertinente.

Mode d'évaluation

- Contrôle continu et assiduité : 15%
- Évaluation et mise en pratique des savoirs dispensés sous forme d'un projet final : 85%

Travaux requis

Travail continu : exercices à réaliser lors des travaux dirigés.

Support de cours

Support de présentation de chaque séance de cours fournis au format PDF.

SCIENCES ET TECHNIQUES
Atelier STA

Heures TD : 16
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Quentin CHANSAVANG
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nicolas DETRY, Jean-Philippe COSTES , Jean-Baptiste VIALE, Guillaume MUNNÉ, Clément MARTIN

Objectifs pédagogiques

Au cours de cet exercice d'atelier, il s'agira de croiser des questionnements d'ordre scientifique et technique autour de :

- La matérialité, la matière et les ressources ;
- La structure ;
- Les ambiances ;
- L'environnement et l'écologie ;
- La construction ;
- Le numérique.

Autour d'un exercice à traiter, ce travail sera animé par une équipe enseignante aux compétences diverses de sorte à aborder la complexité et les questions croisées faisant appel à des arbitrages selon des enjeux qui seront précisés dans l'exercice : enjeux environnemental, de confort, d'économie de matière, de sobriété énergétique.

LE CYCLE MASTER

Le second cycle, comprenant quatre semestres, a pour objectif d'amener l'étudiant à maîtriser :

- la conception du projet architectural de manière autonome par l'approfondissement des concepts, méthodes et savoirs fondamentaux ;
- la compréhension critique des processus d'édification dans leur rapport à leur environnement et en référence aux différents usages et techniques.

Le projet architectural tient une place centrale dans le cadre de la formation. Il s'enrichit de la présence essentielle des séminaires et du travail du mémoire, qui se réalise au moins sur trois semestres. Ce mémoire, de type universitaire, ouvre sur les modalités d'élaboration et de construction d'une démarche personnelle de recherche et peut ainsi conduire vers le 3e cycle doctoral.

La validation des 4 semestres du cycle master, dont le dernier est consacré au projet de fin d'études, permet l'obtention du Diplôme d'État d'Architecte conférant le grade de master, qui atteste d'un niveau d'excellence dans le domaine de la culture architecturale.

INSCRIPTIONS DANS LES DOMAINES D'ÉTUDE

Les inscriptions pédagogiques obligatoires dans les domaines d'étude sont demandées aux étudiants, à la fin de chaque année universitaire pour l'année suivante, avec indication de leurs premier et deuxième choix afin de permettre une répartition équilibrée des effectifs entre les domaines d'étude.

La sélection opérée au sein de chaque domaine d'étude s'effectuera à partir des éléments suivants :

- une lettre de motivation ;
- une auto-évaluation des capacités acquises ;
- le relevé de notes du cycle licence ;
- un book présentant les productions dans le cadre universitaire et extra-universitaire.

Tout changement d'inscription pédagogique doit faire l'objet d'un accord préalable du directeur et être obligatoirement notifié au service de la scolarité. Un étudiant qui a suivi les enseignements d'une UE pour laquelle il ne s'est pas inscrit en début de semestre, ne verra pas ses notes validées pour ladite unité.

Contact : Céline Bouron-Trescarte,
04 73 34 70 12
celine.bouron-trescarte@clermont-fd.archi.fr

LE PFE (PROJET DE FIN D'ÉTUDES), TRAVAIL PERSONNEL, CONSISTE EN UN PROJET ARCHITECTURAL OU URBAIN ACCOMPAGNÉ D'UN RAPPORT DE PRÉSENTATION.

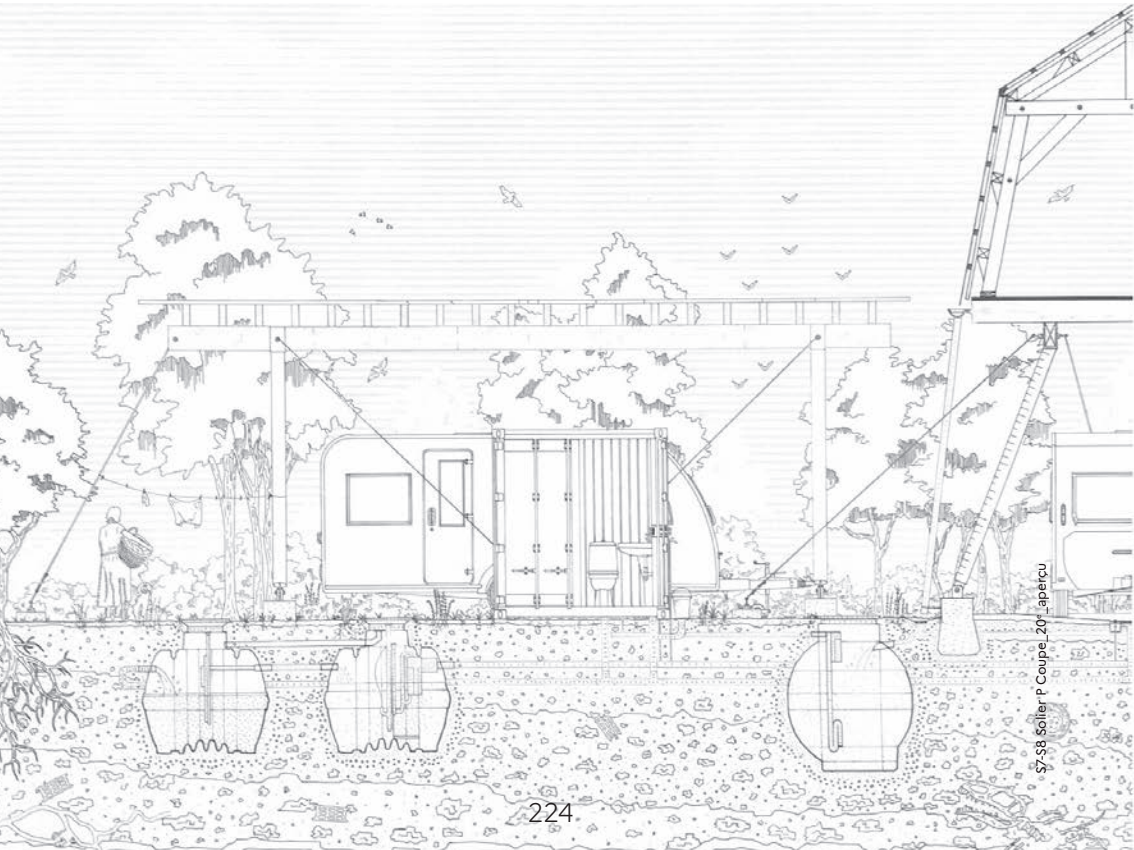
LE PFE FAIT L'OBJET D'UNE SOUTENANCE PUBLIQUE DEVANT UN JURY NOMMÉ PAR LE DIRECTEUR DE L'ÉCOLE SUR PROPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION.

LES DOMAINES D'ÉTUDE EN MASTER À L'ENSACF

Le cycle de master repose sur la diversité de ses quatre domaines d'étude (DE), proposés au choix.

- Le domaine d'étude **ETEH** (Éco-conception des Territoires et des Espaces Habités) ;
- Le domaine d'étude **EVAN** (Entre Ville, Architecture et Nature) ;
- Le domaine d'étude **METAPHAUR** (Mémoire Et Techniques de l'Architecture du Patrimoine HAbité Urbain et Rural) ;
- Le domaine d'étude **REX** (Réalités et EXpériences).

Gestionnaire des étudiants en master
Céline Bouron-Trescarte,
04 73 34 70 12
celine.bouron-trescarte@clermont-fd.archi.fr



présentation du DE

ETEH

Le master Éco-conception des territoires et des espaces habités déploie une pédagogie fondée sur trois principes fondamentaux : la soutenabilité comme démarche globale, croisant plusieurs domaines de réflexion et champs disciplinaires ; le projet comme processus itératif, se nourrissant des richesses du réel ; l'habiter dans son ensemble, traversant les programmes et les échelles de la conception architecturale, de la pièce au paysage.

Notre équipe pluridisciplinaire (architectes, urbanistes, paysagistes, sociologues, historien, ingénieurs, artisan) est attachée, à travers les différents enseignements (projet, mémoire, séminaires), à transmettre aux étudiants des clés de compréhension des conditions renouvelées de l'architecture, et les outils pour concevoir les nouvelles urbanités/ruralités soutenables. Nous appréhendons les territoires comme "biorégion", en investissant pleinement l'échelle du local dans une dialectique avec des "ailleurs", et en tenant compte de la montée des revendications citoyennes, des expertises habitantes. Ce faisant nous interrogeons le rôle et la responsabilité de l'architecte, son engagement dans la dimension politique d'un projet conçu pour et avec d'autres. Les sites de projet privilégiés sont des territoires ordinaires, afin d'en révéler le potentiel poétique et de susciter autant d'expérimentations ambitieuses et d'inventions, que de réinterprétations de dispositifs préexistants.

PFE ETEH 2019_Maia Bodineau

présentation du DE

EVAN

ENTRELACER : LES ÉCHELLES, LES TEMPORALITÉS, LES ESPÈCES.

L'approche pédagogique du domaine d'étude EVAN est nourrie par les métamorphoses qui traversent aujourd'hui tout autant les territoires que le métier d'architecte. Alors que les milieux rencontrent des transformations profondes et accélérées sous l'impact des évolutions sociétales et des enjeux écologiques, la profession elle-aussi se reconfigure et se réinvente. La position adoptée est que l'architecture ne pourra contribuer à la régénération de ces milieux habités qu'en étant capable, simultanément, d'affirmer sa spécificité (culture du projet, références disciplinaires propres, capacité à entrelacer des échelles spatiales et temporelles, à penser ensemble le matériel et le culturel, etc.) et d'élargir et de pluraliser son spectre d'intervention, de remodeler ses outils, de tisser des liens avec d'autres champs du savoir et de l'action.

Quatre aspects sont particulièrement développés :

Face à la montée en force des phénomènes d'homogénéisation des territoires, l'architecte aujourd'hui se trouve en charge d'adopter une intelligence située. Si l'attachement aux situations locales a toujours été dans les prérogatives de l'architecte, cette intelligence des milieux prend aujourd'hui le sens d'une résistance critique, intensifié par les enjeux écologiques. Loin d'un retour au localisme, il s'agit de s'inscrire dans un réseau de correspondances et d'interdépendances à l'échelle mondiale. La tension entre l'ici et l'ailleurs, cultivée par le DE dans les choix des territoires d'études, est au cœur de la pédagogie. Plonger dans le réel des situations, de ses ressources et de ses résistances, comprendre ce qui constitue le problème propre d'un milieu, c'est sortir des démarches abstraites et généralisantes en trouvant des modes de représentation et des logiques d'action sur-mesure.

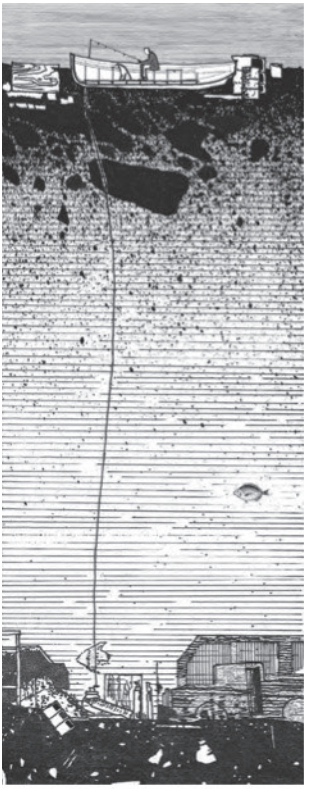
Le second aspect tient à développer une capacité, chez les étudiants, à composer avec les préexistences. La dévastation écologique à laquelle nous assistons invite à sortir des modes d'actions plébiscités par le « front de modernisation », et en particulier la survalorisation de l'innovation, du neuf, et son corolaire, la dévaluation des préexistences. Sortir de ce schéma, c'est considérer autrement l'héritage, qu'il soit culturel ou naturel, humain ou non-humain, et doter d'une valeur le déjà-là. Cette reconsidération est fondamentale pour réduire l'empreinte de nos actions, limiter la dépense de matière et d'énergie impliquée par l'acte d'édifier. Cette démarche assume donc l'héritage, non comme un obstacle à l'inventivité, mais au contraire comme une opportunité d'inventer à même ces préexistences.

Le troisième aspect de l'évolution contemporaine tient à la diversification des pratiques de l'architecture. Que veut-dire être architecte aujourd'hui ? Cette question, qui pouvait recevoir une réponse assez simple autrefois, ouvre aujourd'hui sur une pluralité de possibles. La réponse sur-mesure à des situations territoriales ne passe pas obligatoirement par le construire même si cette action correspond encore largement à ce que l'on attend de l'architecte. L'enjeu du DE est donc d'explorer les différentes façons d'agir, en tant qu'architecte, au sein de milieux habités. Le développement de la recherche en architecture, la nécessaire prise en compte de l'existant, l'extension du territoire de l'architecture à des réalités naturelles et géographiques de très grande dimension, les pratiques de diffusion de la culture architecturale sont des aspects essentiels que la formation d'un futur professionnel doit intégrer. C'est donc sur la pluralité des pratiques et des compétences de l'équipe enseignante que se fonde la pédagogie du DE EVAN.

Enfin la montée en puissance de la recherche en architecture invite à ne plus considérer cette activité comme annexe du projet mais comme indissociablement articulée à la démarche de conception. A l'instar d'équipes de professionnels qui intègrent et hybrident les méthodes de la recherche (problématisation, conceptualisation, hypothèses, explicitation du champ de références, etc.) et celles de l'action concrète sur les territoires, le DE EVAN cherche, à travers des dispositifs pédagogiques transversaux (élargissements, approfondissements Recherche et Projet) d'activer cette relation constitutive de l'architecture aujourd'hui.

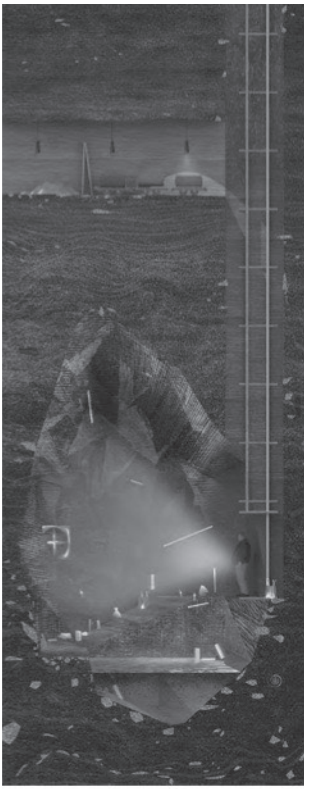
Voyage au centre de la Terre

Récit fictionnel



La pêche à la traîne

The scrap fisherman



Le temple minier

The mining temple

Là-haut

Up there

S9-S10 Maslouhi, Perche, Prost, Top, Vergara Ship canal park 1

présentation du DE

META-PHAUR

ENJEUX

Le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) a publié en 2022 son sixième rapport rappelant la nécessité de réaligner les actions face aux limites planétaires que nous avons aujourd'hui atteintes. Le secteur de la construction n'a pas engagé de véritable virage vers une sobriété, en interrogeant de façon encore trop marginale sa responsabilité. Le précieux héritage architectural et urbain reste aujourd'hui précaire dans un monde régi par une immédiateté au travers de laquelle le temps et l'histoire tendent à être occultés et progressivement effacés. En réaction, le culte patrimonial produit des effets délétères, conduisant à un repli qui sonne comme une alerte sur notre capacité à prendre soin et transmettre ce qui existe. Affirmer une posture attachée à l'existant et aux conditions de sa réhabitation apparaît donc comme une impérieuse nécessité pour prendre soin des territoires et de leurs habitants.

AMBITION

Le domaine d'étude METAPHAUR a pour ambition de donner les moyens d'agir aux étudiant·e·s, futur.e.s acteurs.rices de la construction, ainsi qu'aux partenaires parties prenantes dans les territoires où les différents semestres prennent place : agir non plus « avec », de manière subordonnée à l'existant, mais « pour » l'existant en le considérant. L'enjeu premier n'est pas la forme (même si celle-ci peut être porteuse de sens) mais bien le sens donné à la reprise pour réinscrire l'édifice existant, qu'il soit marginalisé, laissé en attente ou en péril. Ni moderne, ni archaïque, l'actualisation de l'héritage est une question éminemment contemporaine : elle conduit tout acteur à devenir un passeur du temps en démêlant et en re-composant avec les strates et les fils. Cette approche des temps et du temps de l'édifice implique intrinsèquement la sobriété, l'économie et le développement soutenable.

ANCRAGES

Alors que notre héritage architectural et urbain est aussi précieux que précaire dans un monde narcissique où domine le présentisme, alors que le culte patrimonial et ses excès devraient nous alerter sur nos capacités à reprendre et transmettre ce qui existe, s'attacher à l'existant et aux conditions de sa ré-habitation nous apparaît comme une posture vertueuse pour les territoires et leurs habitants. L'existant peut devenir dans cette perspective et sous certaines conditions une ressource.

Le projet architectural se présente dès lors tout autant comme un mode d'action, un processus considérant l'existant, qu'un outil, pour faire et penser les conditions de la reprise. Cette reprise doit s'opérer au travers d'un acte d'architecture délibéré et engagé : l'édifice tout autant artéfact que document, en se révélant, devient-lui même porteur de connaissance de son milieu.

→ENSEIGNEMENTS

UE 7.1_Réparer la ville : de la considération à la (ré)habitation de l'existant

UE 8.1_Architecture pour la revitalisation des petites centralités

UE 9.1_Architecture et structure pour le patrimoine

UE 10.1_IACOBUS, héritage et dynamique territoriale en Europe

PASSAGE(S)

«Action, fait de passer (ou de faire passer)»

«Fait d'avancer dans le temps ou dans un processus temporel, fait d'évoluer; fait de subir ou d'effectuer une transformation ; fait de changer»

«Fait de remettre, de transmettre quelque chose à quelqu'un»

présentation du DE

REX

CRISE FERTILE

Les changements globaux et rapides auxquels la planète et ses occupants sont confrontés aujourd'hui —dérèglements climatiques, crises économique, sociale et politique, essor des innovations technologiques et numériques…—, nous obligent à transformer les logiques conceptuelles et constructives des objets architecturaux.

En associant deux mots, Réalités et Expérience, nous proposons une pédagogie dont l'objectif est de produire une connaissance aux prises avec le temps fragile et instable, que constitue le cadre contemporain des pratiques en architecture et qu'il convient de mesurer par une posture analytique et engagée. Une pédagogie du réel qui vise une interaction avec l'environnement social, politique, économique et construit dans lequel les étudiants seront amenés à exercer.

QUELLES FORMES POUR QUEL DESSEIN ?

Nous considérons que l'architecte demeure celui qui pense les formes des bâtiments qui abritent les activités humaines et que l'architecture est un marqueur culturel qui s'inscrit dans une époque.

À défaut de pouvoir définir unanimement ce qui constitueraient les grands principes de l'architecture en ce début de siècle, nous proposons d'interroger ce qui conditionne d'une certaine manière l'écriture et la production architecturale.

Nous formulons l'hypothèse selon laquelle l'architecture contemporaine est confrontée à 3 impératifs qui demandent d'être au cœur des pratiques conceptuelles pour une amélioration du cadre de vie des hommes.

Trois enjeux majeurs pour l'architecture contemporaine qui sont la trame pédagogique de REX :

- Architecture Matières et Matériaux ;
- Architecture et Climat ;
- Temps et cycles de l'architecture.

Démolition de Pruitt-Igoe, Saint-Louis, 1962

CYCLE MASTER

SEMESTRE 7

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
7.1	**THÉORIE ET PRATIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN (au choix : A ou B ou C ou D)**	A. Projet ETEH	obligatoire	M. Lounis	0	163	163	13	18
		B. Projet EVAN		L. Gangarossa	0	163			
		C. Projet METAPHAUR		B. Floret	0	163			
		D. Projet REX		C. Mariey	0	163			
		A. Approfondissement disciplinaire ETEH		M.-H. Gay-Charpin	0	30	30	5	
		B. Approfondissement disciplinaire EVAN		L. Gangarossa	0	30			
		C. Approfondissement disciplinaire METAPHAUR		B. Floret	20	10			
		D. Approfondissement disciplinaire REX		A. Chedemois	0	10			
7.2	**THÉORIE ET PRATIQUES DE LA RECHERCHE**	Ressources, Énergie, Climat et Environnement	obligatoire	J.-P. Costes	12	21	35	6	6
		Changer de point de vue		G. Meigneux	6	24	30		
7.3	**ENSEIGNEMENTS AU CHOIX**	Ens. au choix A : Sensibilis(actions)	obligatoire au choix	S. Thuilier	0	50	50	6	6
		Ens. au choix B : Écritures : Sentiment d'architecture 1		D. Machabert	0	50			
		Ens.au choix C1 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Plateau de tournage 1		A. Cubizolles	0	50			
		Ens. au choix C2 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Vivant 1		L. Belala	0	50			
		Ens. au choix C3 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Construction 1		G. Munné	0	50			
		Ens. au choix C4 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Matière 1		M.-H. Gay-Charpin	0	50			
		Ens.au choix D : Coopération internationale / Arménie 1		Y. Cottier	0	50			
		Ens. au choix AI : Double diplôme architecte / ingénieur		POLYTECH	en fonction du parcours de l'étudiant				

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement ETEH

Heures CM : 13
Heures TD : 150h + 30h approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier, cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Magdeleine LOUNIS de VENDÔMOIS
Autre(s) enseignant.e (s) :
William SANCHEZ, Rémi JANIN, Sofiane BATNINI, Babou BAZIÉ
Intervenant extérieur : Pro Paille

Objectifs pédagogiques

Structuré autour : d'un projet d'architecture, d'aménagement et de paysage, cet enseignement propose aux étudiants de mettre en jeux, à plusieurs échelles :

- l'impératif d'un développement durable qui appelle au changement des modes de vie et d'habiter ;
- à l'invention des nouvelles formes urbaines et rurales ;
- préfigurer la mise en place :
  - de processus de conception participatif et pluridisciplinaire, d'une part, en proposant ;
  - une lecture fine d'un territoire rural à occupation dispersée ;
  - et d'autre part, par de nouvelles modalités constructives pour lesquelles la culture de la transformation, du renouvellement et de l'économie circulaire viennent compléter des démarches bioclimatiques, participatives, sociétales et culturelles.

Acteur, médiateur, concepteur dans le processus de fabrication du cadre bâti, les architectes doivent acquérir au-delà des intentions et des concepts :

- une maîtrise de la formalisation spatiale porteuse de qualité d'usages ;
- une compréhension de la plasticité de la matière pour maitriser économie et qualité d'ambiances ;
- et proposer une écriture poétique attendue de toute architecture quel que soit son registre esthétique ou son contexte qu'il soit urbain ou rural.

Objectifs de l'enseignement de la dimension Territoriale et paysagère

- Former les étudiants aux problématiques de la conception durable en territoire rural maintenant une distance critique. Montrer l'importance de la gestion des interactions par la conception.
- Interroger le rapport entre conception territoriale et fabrication de l'architecture dans un sens plus itératif. Créer des « situations architecturales » ouvertes.
- Sensibiliser les étudiants à l'importance de la singularité des lieux et de la nécessité de construire un projet à partir des potentiels et ressources d'un territoire.
- Maîtriser les techniques de représentation et de communication du projet.
- Cet enseignement vise à doter les étudiants d'une autonomie en matière de conduite de projet avec des développements conceptuels et techniques dans le domaine de l'environnement.

Objectifs pédagogiques du projet d'architecture

L'objet principal est de faire préfigurer architecturalement et techniquement un petit projet (équipement, habitation…) avec un programme hybride, pour répondre et agir pour une vie collective de bourg ou de commune intégrée à une communauté d'agglomération. Ceci dans un souci d'économie possible et de mode vie alternative.

Objectifs pédagogiques (suite)

Sur la base de la rédaction d'un programme en adéquation aux exigences particulières du domaine d'études, il s'agira de traduire spatialement et suivant des considérations attentives au site, au contexte et aux usagers, un projet architectural dessiné à un niveau de résolution d'avant-projet définitif minimum. Il est en outre exigé un ensemble de documents explicatifs particuliers : schémas explicatifs, détails d'architecture, dessins d'ambiances, tableau de choix des matériaux, liste des décisions d'ordre environnemental.

L'étude de l'équipement - objet du résultat pédagogique, doit permettre de :

- Pérenniser le choix du site (état des lieux, potentiel spatial, accessibilité, contraintes, exigences, justification de l'adéquation au programme) ;
- Affiner la définition programmatique (unités fonctionnelles, locaux, surfaces, principales performances techniques, performances de gestion énergétique et d'éco-conception, cahier des charges architecturales) ;
- Préfigurer l'architecture : dessiner en plans, coupes, élévations, perspectives, maquettes d'étude ;
- Élaborer des ambiances et des transitions sensibles. Définition par documents graphiques, notice et maquettes : éléments de phase A.P.D. ;
- Maîtrise les questions liées à la thermique, au bioclimatique, à l'approche structurelle… ;
- Développer un langage architectural approprié étayé d'un discours architectural, d'une pensée contemporaine référencée, d'une posture citoyenne et d'une connaissance fine de l'habiter.

Contenu

APPORTS

Apports génériques en cours suivis de TD
Cours : initiation à la gestion énergétique (choix de l'énergie et économie de dépenses, ventilation)
Cours sur la construction bois
Cours sur la construction paille non porteuse

Atelier hebdomadaire
Encadrement collégial de projet d'architecture : programme hybride de construction neuve, de réhabilitation ou de construction avec ré-emploi.

Apports pratiques
Suivi de chantier
Semaine intensive sur le site
Semaine de formation diplômante PRO PAILLE : cours théorique, pratique en atelier et examen diplômant autour de la construction en paille non porteuse et des enduits terre.

Déroulé sur le semestre

SÉQUENCE 1 : Se nourrir d'architecture savante et vernaculaire, en tirant partie d'expériences passées pour construire le futur. Observer le « Ici là »

- Mise en place d'une méthode de travail alternant le commun et l'individuel ;
- Savoir faire des relevés : relevé d'entités bâties construites en pierre, bois ;
- Comprendre comment on construit en paille non porteuse : les principes essentiels de construction ;
- Savoir observer, lire et synthétiser des attributs communs mais aussi les différences de typologie architecturale et paysagère : tant les attributs architecturaux techniques que d'implantation, d'orientions, d'usages… ;
- Comprendre la topographie, le climat, les vents, ombrages à l'échelle des hameaux ;
- Analyser la matérialité de constructions contemporaines : construction et expression.

SÉQUENCE 2 : Programme, S'implanter, Esquisser les volumes

- Choisir un programme et l'argumenter. Se documenter sur des programmes similaires et les analyser. Trouver et identifier la complémentarité des autres programmes à l'échelle des hameaux mais aussi de la commune ;
- Identifier les ressources du territoire ;
- Identifier les sites et principes d'implantations de projet en lien avec le site proche et lointain : rénover, réutiliser, démolir, démonter…

SÉQUENCE 3 : Matériaux, structure et fluide

Pré-dimensionnement de la structure, distribution des fluides, composition des parois

- Pré-dimensionnement de la structure ;
- Comprendre et mettre en œuvre une construction en pisée ;
- Distribution fluide ;
- Composition des parois.

SÉQUENCE 4 : Concevoir et articuler avec l'espace public suite

- Mettre en lien avec le projet, avec l'espace public et tous les seuils intermédiaires.

SÉQUENCE 5 : Approfondissement des détails constructifs
- Dimensionnement de la structure/composition des parois ;
- Distribution fluide.

SÉQUENCE 6 : Qualifier un espace, une pièce. Réaliser un descriptif quantitatif par lot de la pièce
- Choisir la pièce la plus caractéristique du projet et la concevoir de manière détaillée.

Mode d'évaluation

Pour le 7.1 A : 80%

- 3 rendus seront effectués (cela pourra être modulable si besoin) :
  - Rendu 1 : coefficient 10% (relevé des typologies, analyse de matérialité)
  - Rendu 2 : coefficient 20% (analyse de territoire, relevé des typologies, intentions de projet...)
  - Rendu 3 : coefficient 70% : projet
- Les jugements et notations sont collégiaux

Pour le 7.1 B : 20%

- Attendu à définir selon l'avancement
  - Atelier Pro Paille coefficient 1
  - Thermique coefficient 1

Travaux requis

Planches graphiques, maquettes, livrets, calculs de thermiques, recueils de données, présentation orale aux acteurs locaux.

Bibliographie

Éléments de référence / bibliographie projet urbain

Kirkpatrick SALE, Traduction MATHIAS ROLLOT, *Le biorégionalisme ; L'art d'habiter la terre*, Domaine Sauvage, 2020

MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Éditions Mardaga, Liège, 2003

MAROT Sébastien, *Taking the courtryside*, Lisbon Architecture Triennale, 2019, 215p.

JANIN Rémi, *La ville agricole*, éditions Openfield, 2017,

RABHI Pierre, *L'Agroécologie, une éthique de vie*, Édition Acte Sud

De ROSTAN Maxime, *Regards croisés sur l'agroécologie*, Édition rustiqua Édition 2018

D. Gauzin-Müller, *L'architecture écologique*. / AEU. *Réussir un projet d'urbanisme durable*. ADEME / Édition le Moniteur : Collection Projet Urbain .

Architecture

Rotor, 2018, *Déconstruction et réemploi*, éd presses polytechniques et universitaires romandes

Rambert (Francis) (dir.), Un bâtiment, combien de vies ? *La transformation comme acte de création*, Paris/Milan, Cité de l'architecture et du patrimoine/Silvana Editoriale, 2015.

Andrea DEPLATZES, *Construire l'architecture du matériaux à l'édifice*, Éd Darch ETH 2013

Scoffier (Richard), *Les quatre concepts de l'architecture contemporaine*, Éditions Norma, Paris, 2011

Samuel COURGEY jean-Pierre OLIVA, 2006, *La conception bioclimatique*, éd terre vivante

Samuel COURGEY jean-Pierre OLIVA, 2010, *L'isolation thermique écologique*, éd terre vivante

Pierre Levy, 2010, *Rénovation écologique*, éd terre vivante

Paysages sensoriels

Palasmaa (Juhani), Le regard des sens, éditions du Linteau, Paris 2010

Bachelard (Gaston), La poétique de l'espace, les presses universitaires de France, Paris 1957

Paysages

Pascal AUBRY, Pierre DONADIEU, Arnaud LAFFAGE, Jean-Pierre LE DANTEC, Yves LUGINBÜHL, Alain ROGER, 2006, *Mouvance II*, Éditions de la Villette

Jean-Christophe BAILLY, 2011, *Le dépaysement, Voyages en France*, Éditions du Seuil

Augustin BERQUE (sous la direction de), 1994, *Cinq propositions pour une théorie du paysage*, Champ Vallon

Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions publiques (CERTU), 2011, *Aménager durablement les petites communes*, éditions du CERTU

Hervé CIVIDINO, 2012, *Architectures agricoles, la modernisation des fermes*, 1945-1999, Rennes, Presses universitaires

Gilles CLÉMENT, 2004, *Manifeste du Tiers paysage*, éd. Sujet/Objet

Pierre DONADIEU, 1998, *Campagnes urbaines*, Éditions Actes Sud

Yvan LE CARO, 2007, *Les loisirs en espace agricole, l'expérience d'un espace partagé*, Rennes, Presses universitaires

Thierry PAQUOT, 2016 (2006), *Terre urbaine, cinq défis pour le devenir urbain de la planète*, Paris, La découverte

Bibliographie (suite)

Alain ROGER (sous la direction de.), 1974 - 1994, *La Théorie du paysage en France*, Pays/ Paysages - Champ Vallon

Jean ROLIN, 1999, *Traverses*, NIL

Pernet (Alexis) et Marlin (Cyrille), *De sites en sites*, collectif - Fûdo Éditions, Cunlhat 2009

Pernet (Alexis), Guez (Kristof), Receveur (Hugo), Janin (Pierre et Rémi) - *Clermont au loin, chronique périurbaine* - collectif - Fûdo Éditions, Cunlhat 2009

Structure

Joseph Kolb, 2010, bois, *Systèmes constructifs*, éd presses polytechniques et universitaires romandes

Astericos and Agkathidis, *Modular structures in design and architecture*, Bis Publishers, Amsterdam 2010

Lim (Joseph), *Eccentric structures in architecture*, Bis Publishers, Amsterdam 2009

Muttoni (Aurélio), *L'art des structure*, Presse Universitaire Éd. Odile Jacob. Paris, 1997

Environnement

Berque (Augustin), *Être humains sur la terre. Principes d'éthique de l'écoumène*, 1996, Paris, Gallimard

Paquot (Thierry), *La terre urbaine - Cinq défis pour le devenir urbain de la planète* - Éditions La découverte - Paris 2006

Besse (Jean-Marc), *Habiter un monde à son image*, Éditions Flammarion, Paris 2013

Blanc (Nathalie), *Les formes de l'environnement : manifeste pour une esthétique politique*, MétisPresses, Genève 2016

Pratiquer la ville et le territoire par la marche

Careri (Francesco), *Walkscapes : La marche comme pratique esthétique*, Actes Sud, (Rayon art), Arles 2013

Gros (Frédéric), *Marcher, une philosophie*, Poche : Champs essais, Paris 2011

Thoreau (Henry-David), *De la marche*, Éditions Mille et une nuits, Arthème Fayard, Paris 2003

Davila (Thierry), *Marcher, créer - Déplacements, flâneries, dérives dans l'art de la fin du XX*e *siècle*, Les Éditions Du Regard – Collection Essais Art Poche, Paris 2007

Cinématographie

Raymond DEPARDON, 2001, *Profils paysans, L'approche*

Raymond DEPARDON, 2005, *Profils paysans, Le quotidien*

Raymond DEPARDON, 2008, *Profils paysans, La vie moderne*

Dominique MARCHAIS, 2009, *Le temps des grâces*

Dominique MARCHAIS, 2013, *La ligne de partage des eaux*

Dominique MARCHAIS, 2018, *Le temps des grâces*

Georges ROUQUIER, 1947, *Farrebique*

Georges ROUQUIER, 1984, *Biquefarre*

Support de cours

Projection, oral, Powerpoint, PDF…

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet et approfondissement EVAN « Affaires sensibles »

Heures CM : 4
Heures TD : 159h + 30h approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable: non
Session de rattrapage : non
Mode : intensif, immersion et atelier de projet

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Laurie GANGAROSSA
Autre(s) enseignant.e (s) :
Antoine BÉGEL, Stéphane BONZANI, Christophe DESVIGNE, Loïc PARMENTIER, Jean-Dominique PRIEUR, intervenant.e.s ponctuel.l.e.s

Objectifs pédagogiques

L'approche pédagogique du domaine d'étude EVAN est nourrie par les métamorphoses qui traversent aujourd'hui tout autant les territoires que le métier d'architecte. Alors que les milieux rencontrent des transformations profondes et accélérées sous l'impact des évolutions sociétales et des enjeux écologiques, la profession elle-aussi se reconfigure et se réinvente. La position adoptée est que l'architecture ne pourra contribuer à la régénération de ces milieux habités qu'en étant capable, simultanément, d'affirmer sa spécificité (culture du projet, références disciplinaires propres, capacité à entrelacer des échelles spatiales et temporelles, à penser ensemble le matériel et le culturel, etc.) et d'élargir et de pluraliser son spectre d'intervention, de remodeler ses outils, de tisser des liens avec d'autres champs du savoir et de l'action.

Quatre aspects traversent l'ensemble des enseignements du DE :

Face à la montée en force des phénomènes d'homogénéisation des territoires, l'architecte aujourd'hui se trouve en charge d'adopter une intelligence située.

Le second aspect tient à développer une capacité, chez les étudiants, à composer avec les préexistences.

Le troisième aspect de l'évolution contemporaine tient à la diversification des pratiques de l'architecture. Que veut-dire être architecte aujourd'hui ?

Enfin la montée en puissance de la recherche en architecture invite à ne plus considérer cette activité comme annexe du projet mais comme indissociablement articulée à la démarche de conception.

En pratique le domaine d'étude EVAN propose d'investir et d'échantillonner le Massif Central au travers de quatre thématiques successives (Lithosphère-2022, Biosphère-2023, Hydrospère-2024 et Atmosphère-2025).

→ Master 1 EVAN

Le master 1 investit plus particulièrement les petites villes en déshérence et les liens qu'elles tissent avec les territoires ruraux à partir d'une thématique large qui traverse les deux semestres : l'Architecture frugale entre les crises. Ou, comment continuer de vivre ensemble dans un monde dégradé et transformer les espaces qui nous accueillent pour supporter les crises diverses que nous traversons ? Pourquoi est-il nécessaire d'envisager un monde post-carbone ? De quelle manière accepter les nécessaires renoncements aux conforts individuels ? A minima comment déplacer notre jugement de ce qu'est le confort, le désir, le plaisir.

Les deux semestres visent en commun d'aguerrir l'étudiant quant à la maîtrise des outils de l'architecte et à consolider sa capacité à problématiser en s'intéressant principalement à 3 objectifs :

1. Réalités. Manipuler de multiples outils de (re)connaissance des territoires pour élaborer une attitude globale de projet à différentes échelles. Être en capacité de faire projet avec et pour un territoire spécifique et ses protagonistes varié.e.s.

2. Fiction versus stratégie. Anticiper pour construire un récit territorial engagé, dessiné et situé qui se compose de programmes coordonnés. Établir les relations prospectives entre situations problématiques, hypothèses de résolution et mises en œuvre au travers de

rapprochements thématiques, d'innovations programmatiques, de montages opérationnels et de réflexions sur les modes de vie contemporains.

3. Engagement et caractère de l'architecture. Identifier les leviers de transformation architecturale, en réponse à des questions sociétales et aux conditions politiques de l'action. Tendre à l'invention d'une grammaire architecturale spécifique, une tectonique savante, référencée, « étrange » et inventive.

→ Les objectifs spécifiques au semestre 7 sont les suivants :

1. Penser le projet relativement aux interdépendances qu'il entretient avec son milieu, et plus spécifiquement sa sphère (litho-, bio-, hydro-, atmo-). Comment l'état anthropisé de celle-ci et ses incidences sur les coexistences entre les vivants invitent-ils à mobiliser autrement ses ressources et ses filières, à faire avec ses architectures préexistantes, à en réinterpréter leurs imaginaires ? Qu'est-ce que cela change des métiers de l'architecte ?

2. Entrer en résidences sur un territoire et en devenir un temps habitant.e.s. Se donner l'occasion d'y retourner. Appréhender des manières spécifiques d'habiter des situations, des forces et fragilités sociales spatialisées, des résistances et initiatives

(spontanées ou constituées) de transformation des cadres de vie. Un point de vue situé, attentif tant aux formes de domesticité qu'aux formes communes, générant un « effet de réel » et faisant émerger un écosystème maîtrise d'usage/ouvrage.

3. Partir de cette situation initiale pour construire une intrigue à valeur d'« affaire sensible », pour passer des intuitions aux hypothèses, jusqu'aux résolutions de projet. S'engager dans une affaire, c'est être du côté de l'action en cours, des crises ouvrant à d'autres possibles. C'est intéresser avec soi différents agents, tenir entre ses mains des responsabilités. C'est lever une enquête qui, potentiellement, peut faire débat public. Sa part sensible se joue dans les représentations qui fluctuent entre réel et fiction, entre pragmatisme et prospective, en opérant par sauts d'échelles.

4. Dans l'acte de donner forme, négocier des partis-pris qui font avec des préexistences. Inventer des représentations (articulant échelle du macro et du micro) qui en rendent compte. Faire communauté de projets et de recherches autour de ces manières d'intervenir.

Contenu

Les séquences 1, 2 et 3 forment un préalable aux thématiques 4, 5 et 6, assurant une continuité thématique et une progressivité entre S7 et S8.

→ PROJET TRANSCALAIRE :

1. DE L'IMMERSION DANS UN MILIEU AUX FICTIONS TRANSCALAIRES : Entrelacer des réalités, anticiper et filer des hypothèses de transformation

La séquence 1 initie au regard orienté de la quadriennale EVAN. L'occasion d'une attention lucide, inventive et renouvelée aux écologies du projet, par une entrée choisie : la lithosphère, biosphère, hydrosphère et atmosphère. A partir de ce gradient d'épaisseur altimétrique - conditionnant les conditions d'habiter cette terre - s'échafaude une fiction transcalaire à partir des données issues des recherches à distance et des enquêtes de terrain (APP 1 et APP 2). Il s'agit de rendre saillantes et situées les problématiques qui entrelacent les échelles, les temporalités et les espèces et de formuler des hypothèses sur les manières dont l'architecture - comme discipline, culture, pratique, chose construite - est partie prenante de l'intrigue. L'immersion s'accompagne d'arpentages, de rencontres et de relevés, mobilisant les outils de l'architecte comme des références savantes. Les préexistences y sont identifiées, dessinées, mesurées, spatialisées. L'échelle domestique est appréhendée.

2. DE L'AFFAIRE SENSIBLE À L'ARCHITECTURE SITUÉE : Donner formes

La séquence 2 propose une tentative de résolution de l'« affaire sensible », servant d'intrigue à la fiction transcalaire, par l'acte du projet d'architecture. Il s'agit de questionner les manières de faire « l'architecture en temps de crise ». Les dispositifs constructifs et l'écriture architecturale s'y déclinent à différentes échelles tenues ensemble : édifice, infrastructure, fragment de sol, pièce de paysage… Le projet se négocie avec son milieu d'appartenance. Considérant la lithosphère : l'épaisseur du (sous-)sol, le socle géologique, sa porosité et son inertie, les manières de se fonder dans

cette matière terrestre (plus ou moins fragile), ce que cela raconte des ressources (plus ou moins extractives) de l'architecture. Faire avec ce milieu et ces situations de préexistence (APP 3), loin de paralyser, invite à expérimenter des productions de formes. Les étudiant.e.s sont amenés à manipuler des registres, des matières, des procédés constructifs, des programmes par assemblages de pièces, etc.

3. COMMUNAUTÉ DE PROJETS / DE RECHERCHES : Prendre ensemble problématiques, échelles d'intervention et hypothèses de résolution

À l'issue du semestre et à l'appui des approfondissements, la séquence 3 vise à faire système entre stratégies territoriales et projets d'architectures, en redépliant les échelles de façon non linéaire : du macro (lithosphère, Massif Central, région naturelle, bassin versant, etc) au micro (site, parcelle, élément d'architecture, fragment de sol, détail constructif, etc). Dessins de figures et opérations de (dé)zooms servent d'intermédiaires pour composer une cartographie commune à l'atelier. Un temps collectif vise à faire émerger des communautés de projets et de recherches. Soit, comment l'ensemble des projets des étudiant.e.s génère-t-il des voisinages, complémentarités ou paradoxes de pratiques à différentes échelles du territoire ?

→ APPROFONDISSEMENTS :

Les approfondissements sont des temps dédiés aux thématiques du DE EVAN : intelligence située, préexistences, pratiques plurielles de l'architecture (faire projet et faire recherche).

APP 1 : Catalogue raisonné des situations de coexistence 1

Modalité(s) : Enquête territoriale in situ (territoire domestique)

Au jour de l'anthropocène, ouvrir d'autres manières d'êtres au monde qui favorisent un entrelacement plus riche avec les milieux habités qui enrichissent nos existences et aident les coexistences interroge nos façons d'écouter et représenter l'ensemble des préexistantes (bâtis, usages, relations, êtres, rythmes…). Dédier du temps à passer avec les êtres et mes choses afin de développer des modes d'attentions et de présences au milieu. L'objectif est de déconstruire les aprioris et écueils des représentations du territoire, de développer une attitude critique sur nos outils afin de nommer ce qu'il révèle ou invisibilise.

Contenu :

1. Décoloniser / interroger, déplacer nos représentations en inventant un biais à même d'embrasser un territoire large faisant la place belle au blanc, à l'inconnu.
2. Fabuler / à l'image du chaman, interpréter les signes et prémices au-delà de leur stricte réalité objective ou quantifiable.
3. Révéler / altérer le dessin afin de l'enrichir de tout ce qui est et advient en tentant de représenter, formaliser ce que l'on a du mal à dessiner.

APP 2 : Accidents topographiques, installations programmatiques

Modalité(s) : Enquête territoriale in situ (territoire lithique)

Accompagner l'"atterrissage" d'un programme sur le territoire par une fine connaissance de sa condition terrestre. Soit, comment la topographie - et avec elle, la géologie, la géographie ou la ressource lithique - bouscule les formes du projet d'architecture ? Réciproquement, comment ce dernier transforme la topographie par ses partis-pris programmatiques ?

Contenu :

1. Intuition de site, intuition de programme / formulation d'une double hypothèse et tentative de spatialisation par le dessin de figures au 1/500e.
2. Cadrage, arpentage et relevé / saisie vécue, mesurée et outillée d'une réalité terrestre.
3. Deux représentations à valeur de saut d'échelle / diptyque composé d'un plan filaire dessiné uniquement par les courbes de niveaux au 1/500e et d'une coupe illustrant un principe de rapport au sol du projet au 1/50e.

APP 3 : L'échelle de ce dont on hérite

Modalité(s) : Intensif en atelier (territoire existant)

Mesurer, de manière transcalaire, la portée et la responsabilité d'une intervention relativement à la part de l'existant avec laquelle faire projet. Expérimenter/inventer des outils adéquats.

Contenu :

1. Association d'idées / composition d'un mur iconographique associant des photographies des préexistences de chaque situation de projet à des manières d'agir sur l'existant (références savantes et populaires).

Addition d'éléments affichés de format A5, mises en débats et affirmations de postures d'intervention.

2. Représentations codifiées, représentations inventées / choix d'un mode de représentation adapté pour témoigner de l'échelle du « faire avec l'existant » dans le projet. Capacité de l'outil à témoigner sensiblement de la répartition entre neuf, existant et réemploi, ainsi que de logiques d'assemblages entre les registres hérités et rapportés. Échelle libre.

3. Conception d'un fragment / compréhension et résolution d'un dispositif (dé)construit à l'échelle d'un zoom choisi. Échelle libre.

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 :**
  (en atelier : 4 jours)
  Intensif : Massif Central M1 & M2
  « Lithosphère »
  Stéphane Bonzani, Boris Bouchet, Laurie Gangarossa, Olivier Guyon, David Robin
- **Semaine 2 :**
  (résidence, en immersion : 5 jours)
  APP 1 : Catalogue raisonné des situations de coexistence
  APP 2 : Accidents topographiques, installations programmatiques
  Antoine Bégel, Laurie Gangarossa, Jean-Dominique Prieur
- **Semaines 3 et 4 :**
  Séquence 1 : DE L'IMMERSION DANS UN MILIEU AUX FICTIONS TRANSCALAIRES : Entrelacer des réalités, filer des hypothèses de transformation
  Laurie Gangarossa, Jean-Dominique Prieur
  CM 1. Micro/Macro fictions (Laurie Gangarossa)
- **Semaine 5 :**
  Voyage M1 & M2 en Wallonie
- **Semaine 6 :**
  Critique intermédiaire 1
- **Semaine 7 et 8 :**
  Séquence 2 : DE L'AFFAIRE SENSIBLE À L'ARCHITECTURE SITUÉE : Donner formes
  Christophe Desvigne, Laurie Gangarossa, Loïc Parmentier
  CM 2. Introduction au projet transcalaire (Boris Bouchet)
- **Semaines 9, 10 et 11 :**
  (en atelier 3 jours)
  APP 3 : L'échelle de ce dont on hérite
  Laurie Gangarossa, Loïc Parmentier, intervenant.e.s ponctuel.l.e.s
  CM 3. Si rien ne se perd, que gagne t-on ? (Laurie Gangarossa)
- **Semaine 12 :**
  Séquence 2 : suite
  Christophe Desvigne, Laurie Gangarossa, Loïc Parmentier
- **Semaine 13 :**
  Critique intermédiaire 2
- **Semaines 14 et 15 :**
  Séquence 3 : COMMUNAUTÉ DE PROJETS / DE RECHERCHES : Prendre ensemble problématiques, échelles d'intervention et hypothèses de résolution.
  Stéphane Bonzani, Laurie Gangarossa
  CM 4. Sujets de projets, sujets de recherches (Laurie Gangarossa)
- **Semaine 16 :**
  Critique finale

Mode d'évaluation

Projet 80% de l'UE
Critique intermédiaire 1 : 10% de la note finale
Critique intermédiaire 2 : 10% de la note finale
Critique finale : 80% de la note finale
Approfondissements 20% de l'UE

Travaux requis

Critique intermédiaire 1

1. Catalogue raisonné des situations de coexistence (Restitution de l'APP 1). Livrable collectif.

2. Diptyque composé d'un plan filaire dessiné uniquement par les courbes de niveaux au 1/500e et d'une coupe illustrant un principe de rapport au sol du projet au 1/50e (Restitution de l'APP 2). Livrable individuel.

3. Miniature lithosphérique habitée : Coupe verticalisée/carottage sur une situation domestique "intrigante", 0,30m x 2m, au 1/50e. Livrable collectif.

4. Fiction transcalaire, état d'avancement 1/3 « opération d'atterissage » : texte de 1 500 signes (espaces compris) & collage, à partir de documents collectés et de dessins relevés in situ, format A1. Livrable collectif.

Critique intermédiaire 2

1. Représentation libre et adaptée pour témoigner de l'échelle du « faire avec l'existant » dans le projet. (Restitution de l'APP 3 1/2). Livrable individuel.

2. Représentation libre et adaptée pour témoigner de la résolution d'un dispositif (dé)construit à l'échelle d'un zoom choisi. (Restitution de l'APP3 2/2). Livrable individuel.

3. Plans et coupes avec rabattements, 1/100e. Livrable individuel.

4. Fiction transcalaire, état d'avancement 2/3 « mise en intrigue à partir d'une affaire sensible » : texte amendé de 3 000 signes et reprise du collage sur lui-même, intégrant des représentations du projet, format A1. Livrable collectif.

Critique Finale

1. Réactualisation et participation à bon escient des livrables des critiques intermédiaires précédentes au récit du projet. Livrables collectifs et individuels.

2. Maquettes et/ou axonométries « Le tout et la partie » : l'une au 1/200e, l'autre au 1/20e (écart indicatif). Va-et-vient facilité entre les deux pièces volumétriques. Technique libre. Livrables individuels.

3. Cartographie des communautés de projets au 1/1000e (échelle et cadrage adaptable suivant les choix des sites de projets), situant chaque projet et le racontant par un dessin de figure en plan ou coupe. Livrable collectif.

4. Fiction transcalaire, état d'avancement 3/3 « fins multiples, à la manière d'un roman delta » : texte amendé de 4 500 signes et reprise du collage sur lui-même, intégrant des représentations réactualisées du projet, format A1. Livrable collectif + série de fins individuelles.

Bibliographie

À propos de la thématique lithosphère

Davodeau Étienne, *Le Droit du sol*, Futuropolis, 2021.

De Kerangal Maylis, *Kiruna*, Éditions de la contre-allée, 2019.

Duperrex Matthieu, *Voyages en sol incertain*, Wildproject, 2019.

Fiori Sandra, Mariolle Béatrice et Poli Daniela (dir), « Réparer les territoires post-miniers. Approches territorialistes, paysagères, architecturales et artistiques », *Les Cahiers de la Recherche Architecturale Urbaine et Paysagère*, 2020.

Morandini Claudio, *Les Pierres*, Anacharsis, 2019.

OASE, *The Project of the Soil*, n°110, 2022.

TVK, *La Terre est une architecture*, Spector Books, 2021.

À propos de théories, de projets et de fictions transcalaires

Arasse Daniel, *On n'y voit rien. Descriptions*, Gallimard, 2003.

BAS SMET, *Landscape Stories*, éd. Bureau Bas Smet, 2015.

Bonnet Frédéric (OBRAS Architectes), *Levels*, Éditions LAC, 2018.

Corboz André, *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, Besançon, Éditions De l'imprimeur, 2001.

Le Guin Ursula, *Danser au bord du monde. Mots, femmes, territoires*, Éditions de l'éclat, 2020.

Maillard Nadja, *Questions d'échelle sans commune mesure*, Actes Sud, 2018.

Cronon William, *Nature et récits. Essais d'histoire environnementale*, Éditions Dehors, 2016.

À propos d'exploration d'outils de l'architecte

OASE, *The Drawing in Landscape Design and Urbanism*, n°107, 2020.

Vigano Paola, *Les territoires de l'urbanisme, Le projet comme producteur de connaissance*, Éditions MetisPresse, 2014.

Support de cours

1. Cours

CM 1. Micro/Macro fictions (Laurie Gangarossa)
CM 2. Introduction au projet transcalaire (Boris Bouchet)
CM 3. Si rien ne se perd, que gagne-t-on ? (Laurie Gangarossa)
CM 4. Sujets de projets, sujets de recherches (Laurie Gangarossa)

2. Journées d'étude : Architectures lithiques (UE 7.2)

Le cycle des journées d'étude s'intéresse aux sphères de la terre en opérant un déplacement qui décentre le regard. Il est proposé de faire une tentative de dépassement du grand partage nature-culture, l'occasion d'angler les explorations des journées d'étude pour confronter, référencer, cultiver et approfondir pratiques culturellement et écologiquement ancrées.

3. Parcours spectacle, la Comédie de Clermont-Ferrand : formes hybrides crise des disciplines ? (UE 7.1 et 8.2)

1. Théâtre et documentaire

Stadium, Mohamed El Khatib (vendredi 30 septembre)

La ferveur des spectateur·ice·s de stade ferait rougir d'envie nombre de théâtres. Mohamed El Khatib invite plus de cinquante supporteur·rice·s du RC Lens, réputé·e·s être le « meilleur public de France », à monter sur scène pour une performance documentaire hors des clous.

2. Danse et art plastique

All Over Nymphéas, Emmanuel Eggermont (mardi 15 novembre)

Emmanuel Eggermont - fabuleux danseur de Raimund Hoghe (longtemps dramaturge de Pina Bausch) - à la gestuelle vive et délicate, évolue avec élégance dans le paysage de la danse contemporaine française depuis plus de dix ans. Sa danse précise se conjugue à des scénographies graphiques, colorées et hypnotiques.

3. Chant polyphonique et danse

Tumulus, François Chaignaud & Geoffroy Jourdain (jeudi 23 mars)

Le chorégraphe François Chaignaud et le chef de chœur Geoffroy Jourdain invitent 13 interprètes à arpenter un tumulus, une tombe ancestrale recouverte d'une colline, en traversant des polyphonies sacrées. Quand le chant s'empare des vivants, surgit alors un rituel presque magique.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet et approfondissement METAPHAUR
Réparer la ville : de la considération à la (ré) habitation de l'existant

Heures CM : 20
Heures TD : 173
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui pour approfondissement
Mode : atelier, cours - travail in situ

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Brigitte FLORET
Autre(s) enseignant.e (s) :
Bérénice GAUSSUIN, Mathilde LAVENU, Evelyne MARQUETTE, Olivier BRESSAC, intervenant extérieur

Objectifs pédagogiques

L'objectif du M1 du domaine d'étude est que chacun puisse réaliser un tour d'horizon de la question de la composition avec l'existant et plus particulièrement avec l'existant ayant une valeur patrimoniale. Ce tour d'horizon va du paysage au détail et a pour but l'éveil à une culture constructive et compositionnelle. Dans ce sens, le premier semestre porte son attention sur les interventions successives qui ont décomposé les tissus urbains dans le temps, dans et à proximité des centres anciens des petites et moyennes villes. Il s'articule autour des idées de **suture urbaine considérée comme outils de recomposition de la ville par l'identification de césures et par l'intervention architecturale et la qualification des espaces publics afin d'opérer une réparation**. Cette démarche se concrétise par une mise en situation dans le cadre du projet complétée d'enseignements théoriques autour des questions patrimoniales.

Le semestre porte ainsi son attention sur la compréhension de ce milieu urbain spécifique afin de déterminer notamment : les fabriques historiques, les caractéristiques et les composantes paysagères, les entités et structures urbaines, les situations de lien et de césure, les délaissés, les potentialités et enjeux.

Puis il apporte des réponses de recomposition urbaine entre les césures et les différentes entités bâties qui lui sont proches par des propositions de suture qui requalifient et aménagent des vides urbains, des limites, et par des interventions bâties de programmes d'habitations.

Contenu

Les sites d'intervention présentent plusieurs dysfonctionnements urbains, des césures dans la continuité urbaines et/ou temporelles, qu'il faudra identifier et diagnostiquer, et qui ont vocation à refaire du lien et redonner du sens par un programme d'intervention qui fera l'objet d'un développement durant les séquences suivantes :

SÉQUENCE 1 DIAGNOSTIC, PROGRAMMATION ET ESQUISSE DE PROJET

Le diagnostic s'attache à l'analyse des structures urbaines et architecturales et à l'approche sensible du paysage. Il vise à acquérir une maîtrise des outils d'analyse propres aux études patrimoniales et à élaborer une restitution précise des éléments relevés. Une synthèse des documents produits permet de déterminer les points durs du périmètre étudié et d'en dégager des problématiques architecturales et urbaines qui portent une première esquisse.

SÉQUENCE 2 RECOMPOSER LA VILLE

Cette séquence est concentrée sur la définition des vides urbains générés par les interventions bâties et qui sont à comprendre comme étant des entre-deux, des mises en relation et tension entre ce qui est déjà là et ce qui est créé. En ce sens le travail des sols extérieurs et des façades conçues dans un rapport d'espacement passe au premier plan. Cette séquence permet de développer le projet architectural dans son fonctionnement et dans son rapport à l'espace public.

Contenu (suite)

SÉQUENCE 3 RÉ-HABITER LA VILLE
Il s'agit d'aborder la question de l'art urbain par le traitement des sols des rues et places du quartier considéré, allant jusqu'à la détermination du mobilier urbain et des détails de sols afin de réinterroger le projet architectural dans son détail. Les matériaux utilisés et leur mise en œuvre détermineront une nouvelle idée de ville en accord avec son identité.

Déroulé sur le semestre

SÉQUENCE 1 DIAGNOSTIC, PROGRAMMATION ET ENJEU

- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : immersion
  Intitulé : Anamnèse
  Descriptif : introduction au patrimoine, prise de contact du site et de l'état de l'art
  Nombre d'heures : 28
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 2 :**
  Nature de la séance : relevés sur place - analyse urbaine paysagère
  Intitulé : Un autre regard
  Descriptif : dessin sur place et analyse paysagère
  Nombre d'heures : 28
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu, Evelyne Marquette
- **Semaine 3 :**
  Nature de la séance : analyse urbaine
  Intitulé : Analyse urbaine
  Descriptif : cartographie, relevés et présentation des orientations analytiques
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 4 :**
  Nature de la séance : pré-rendu analyse
  Intitulé : Analyse urbaine
  Descriptif : proposition de documents originaux faisant ressortir les caractéristiques du site
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 5 :**
  Nature de la séance : Voyage
  Intitulé : Voyage
  Descriptif : voyage pédagogique du DE
  Nombre d'heures : -
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 6 :**
  Nature de la séance : rendu séquence 1 : analyse
  Intitulé : Analyse urbaine
  Descriptif : affichage des documents analytiques
  Nombre d'heures : 8
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu

SÉQUENCE 2 RECOMPOSER LA VILLE

- **Semaine 7 :**
  Nature de la séance : séquence 2 : Recomposer la ville
  Intitulé : Suture urbaine
  Descriptif : présentation des propositions d'esquisses projet de recomposition de la ville.
  Nombre d'heures : 8
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 8 :**
  Nature de la séance : habiter la ruralité
  Intitulé : Habiter la ville : suture et architecture
  Descriptif : APP habiter la ruralité + proposition d'intervention de suture urbaine par la composition dans le paysage
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu, Evelyne Marquette
- **Semaine 9 :**
  Nature de la séance : habiter la ville
  Intitulé : Habiter la ville
  Descriptif : APP habiter la ville + définition de la posture urbaine, et composition des logements dans la ville
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu, Loïs de Dinechin
- **Semaine 10 :**
  Nature de la séance : habiter la ville
  Intitulé : Recomposer la ville
  Descriptif : atelier
  Nombre d'heures : 8
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu

SÉQUENCE 3 RÉ-HABITER LA VILLE

- **Semaine 11 :**
  Nature de la séance : séquence 3 - introduction à l'art urbain
  Intitulé : Art urbain
  Descriptif : visites de sites, Proposition de qualification des espaces urbains, intervention Olivier Bressac
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Michel Astier, Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 12 :**
  Nature de la séance : qualifier l'espace urbain
  Intitulé : Art urbain
  Descriptif : APP qualifier l'espace urbain : qualification des espaces intérieurs et extérieurs
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Michel Astier, Brigitte Floret , Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 13 :**
  Nature de la séance : qualifier l'espace urbain
  Intitulé : Art urbain
  Descriptif : Retour sur la figure du projet. Définition du sens des orientations prises
  Nombre d'heures : 8
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Marc Brunet-Mestas
- **Semaine 14 :**
  Nature de la séance : qualifier l'espace urbain
  Intitulé : Art urbain
  Descriptif : intensif, retour sur la cohérence du projet de suture
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 15 :**
  Nature de la séance : pré-rendu
  Intitulé : Art urbain
  Descriptif : intensif, affichage et correction générale
  Nombre d'heures : 12
  Enseignants : Brigitte Floret, Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu
- **Semaine 16 :**
  Nature de la séance : rendu final
  Intitulé : Rendu
  Descriptif : jury de fin de semestre

Mode d'évaluation

PROJET coefficient 0.80

Un rendu en fin d'analyse collective : noté sur 20 (coefficient 0,3)

Une première esquisse de projet (non notée)

Une présentation intermédiaire du projet de niveau APS: notée sur 20 (coefficient 0,3).

Un rendu final présenté devant un jury de 3 enseignants minimum + intervenants extérieurs : noté sur 20 (coefficient 0,4)

APPROFONDISSEMENTS coefficient 0.20

3 Approfondissements Personnels du Projet (APP) constitués de CM + TD thématisés: notés sur 20.

Chaque exercice compte à part égal dans la moyenne des approfondissements.

Travaux requis

Travail multiscalaire qui débute par une immersion in situ :

- Relevés sur site ;
- Analyse comparative d'évolution réalisée collectivement ;
- Plans d'analyses réalisés en groupe ;
- Maquette de site avec projet intégré ;
- Projet architectural et projet d'aménagement urbain ;
- Plans, coupes, et élévations de l'échelle du paysage à l'échelle du détail ;
- Perspectives et croquis ;
- Notices analytiques et descriptives ;
- Texte de présentation du parti du projet en relation avec l'analyse ;
- Définition des matériaux, de leur mise en œuvre.

Bibliographie

1 bibliographie exhaustive + 1 bibliographie adaptée au sujet et site du semestre qui varie selon les années : ouvrages, articles, revues, dictionnaires, sites internet…

HUET Bernard, *Sur un état de la théorie de l'architecture au XXe s. + Anachroniques d'architecture*

HUET Bernard, *L'architecture contre la ville*, 1986

ALONSO Éric, *L'architecture de la voie - Histoire et théories* ; éditions Parenthèses ; coll. Architecture ; 2018.

GEDDES Patrick, *Cities in Evolution* + articles.

BERQUE Augustin, *Écoumène, Introduction à l'étude des milieux humains + Milieu et identité humaine*

SITTE Camillo, *L'art de Bâtir les villes, l'urbanisme selon ses fondements artistiques*, Essais.

GIOVANNONI Gustavo, *Restauro di monumenti* ; Bollettino d'Arte, 1-2, 1913.

Bibliographie complémentaire :

AUGE MARC, *Les formes de l'oubli + Non lieux, une anthropologie de la sur-modernité*

CHOAY FRANÇOIS, *Urbanisme, utopie ou réalité*

CLARK Kenneth, *L'art du Paysage*

FOURNIER Gabriel, *Châteaux, villages et villes d'Auvergne au XVe siècle d'après l'Armorial de Guillaume Revel*, Bibliothèque de la Société française d'archéologie, In : Bulletin Monumental, tome 132, n°3, année 1974. pp. 250-251.

GOETZ Benoît, *La dislocation. Architecture et philosophie*, réédition, Verdier Poche, Verdier, 2018.

PANERAI Philippe, *Les territoires de l'architecture ; Petit parcours d'analyse urbaine*

PANERAI Philippe, CASTREX Jean, DEPAULE Jean-Charles, *Formes urbaines, de l'îlot à la barre*

PANERAI Philippe, MANGIN David, SEGAUD Marion, *Anthropologie de l'espace - Habiter, fonder, distribuer, transformer*

ZEVI Bruno, *Apprendre à voir l'architecture, (Saper vedere l'architettura)*

Support de cours

Projection Power Point + distribution de textes en relation avec les CM et TD.

Cours in situ avec TD (paysage par Evelyne Marquette + croquis par Marc Brunet-Mestas).

Intervenants extérieurs.

Les cours sont mis en ligne sur un drive commun au groupe.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement REX

Heures CM : 4
Heures TD : 153 + 36 approfondissements
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : TD / CM / workshop

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Chloé MARIEY, Clément FABRE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Éric DAVID, Angélique CHEDEMOIS, Clara DELMOND

Objectifs pédagogiques

Questionner la matière et le geste

L'atelier propose de se concentrer sur la notion de « geste » au sens large. Les gestes qui font passer la matière brute au matériau (extraction, production, transformation, distribution), les gestes des artisans (couler, assembler, creuser, etc.) mais aussi le geste politique porteur d'un engagement, et le geste de l'expérimentation parfois accidentel qui fait naître une potentialité insoupçonnée, imprévue.

Réalités et expérimentation

Il s'agira tout au long du semestre d'accompagner les étudiants dans la construction personnelle d'une relation au réel. Les mises en situations de l'atelier tendrons à bousculer les habitudes conceptuelles acquises au long du cycle licence et à dépasser les aprioris.

Une modalité pédagogique singulière sera d'aborder la conception architecturale autour de la double action : « faire » et « penser ». L'entrée du projet architectural par « le faire » vise à mettre l'étudiant en posture de recherche et d'expérimentation. Il s'agira alors de développer une forme de réflexivité, d'autocritique permettant de saisir ce qui émane de sa propre recherche.

Cette bi-composante « faire/penser » sera alimentée par des ateliers intensifs pluridisciplinaires, des chantiers d'initiation et d'expérimentation autour de techniques constructives, d'ateliers hors les murs, et d'une production individuelle tout au long du semestre. En mettant les étudiants au cœur des problématiques de l'acte de construire, il s'agira de penser la matière dans sa dimension technique, mais aussi sensible et sociale. La prise en considération de la matière comme réceptacle, contenant la conception en puissance, visera à dépasser les spécificités physiques de celle-ci et d'interroger des sujets contemporains tels que : la valeur donnée aux ressources, la pérennité des matériaux en l'architecture, la production de formes…

L'enjeu des formats pluriels d'apprentissage de ce semestre est de façonner un cadre complexe. La complexité est ici donnée comme un moteur de l'apprentissage des métiers de l'architecture car elle en constitue une réalité prégnante. Aussi, la nécessaire adaptation, la gestion des différentes tâches, l'alternance entre production individuelle et travail collaboratif sont autant d'éléments avec lesquels les étudiants doivent apprendre à composer. Se familiariser et organiser la complexité c'est également le moyen de développer une expression personnelle au service d'un groupe, c'est autonomiser son parcours dans l'enseignement supérieur et appréhender le futur métier d'architecte en embrassant son caractère polymorphe et protéiforme.

Déroulé sur le semestre

Séquence 1_
Paysage ressource_ Paysage matière

À travers la mise en place d'un protocole d'arpentage et d'une action de « prélèvement », l'objet du début du semestre est de prendre conscience du lien qu'entretien la matière avec son milieu, là d'où elle est extraite, là d'où elle vient. Cette première étape de récolte permet d'appréhender le territoire d'étude et d'en dresser un portrait orienté par la rencontre d'un paysage, d'acteurs locaux, d'une

matière en particulier. Débuter le semestre par une exploration personnelle permettra aux étudiants de découvrir par eux-mêmes le potentiel d'une situation rencontrée. Il s'agit de constituer un univers sensible à partir d'une réalité éprouvée et d'en extraire un corpus. Celui-ci constitue un assemblage de matérialités, de qualités sensibles et plastiques pour trouver la tonalité du semestre, sa « substance ».

Séquence 2_Échantillon / mutation

À partir de la matière récoltée, les étudiants seront amenés à développer un travail exploratoire sur le « geste » comme processus de transformation de la matière première. En apprivoisant la matière par des expérimentations multiples, les étudiants exploreront les potentiels de leurs échantillons à exprimer une qualité plastique, une mise en œuvre singulière, à générer un espace. Il s'agira de « faire » pour penser, faisant de l'expérimentation engagée à partir d'une intuition, une manière de concevoir. En somme, il s'agira de ne pas limiter la matière à ce qu'elle est, ou à ce qu'elle induit par habitude, mais d'interroger la façon dont les gestes peuvent être porteurs d'une forme d'innovation, d'une qualité sensible, d'un devenir architectural. L'exercice constituera à produire individuellement un projet mono-matière autour du thème « Abriter ».

Séquence 3_Assemblage et complexité

L'objet de la dernière séquence est de questionner l'assemblage de matières, de matériaux. Lors d'exercices courts, orientés autour de problématiques liées à la question de jonction (l'angle, le soubassement, la rive etc.), les étudiants auront à formuler une réponse architecturale à la thématique énoncée, à partir de leurs recherches personnelles. Chacun de ces exercices sera initié par un apport théorique en lien avec l'exercice ciblé. Il s'agit de penser l'architecture dans la globalité par le point singulier.

À travers la question de l'assemblage, s'ouvre une réflexion sur la compatibilité, la coexistence, la mixité, l'hétérogénéité des matériaux au sein de l'édifice. Elle porte également les notions d'écriture, de hiérarchie entre gros œuvre / second œuvre, et d'expression de la matière dans le rapport à la complexité de l'acte de construire.

Contenu

Matière et expérimentation

Le semestre d'entrée au domaine d'étude REX propose une pédagogie faisant l'expérience de la matière comme prémisse de la conception architecturale. Cette approche vise à saisir tant les caractéristiques physiques concrètes, en quelque sorte « objectives », que la dimension sensible, appartenant au registre des sensations, de la sensualité, de « l'éprouvé » de la matière. L'enseignement vise ainsi à rendre compte d'une nécessaire approche simultanée, à la fois quantifiée, scientifique, mais aussi personnelle, sensible, traduisant une manière d'être ou de faire chez l'étudiant.

L'atelier propose une production individuelle autour d'un projet de petit édifice (environ 5 m² d'emprise au sol) qui développera le thème « abriter ». Cette réflexion au regard de l'échelle de l'édifice interrogera de manière approfondie sa réalité construite, sa mise en œuvre, son économie, son lien au paysage et au territoire dont il est issu.

Le projet individuel sera ponctué d'approfondissement pluridisciplinaires et de séances intensives autour du sujet du réemploi.

Déroulé de l'enseignement sur le semestre

- Semaine 01
Approfondissement #1 - 3 jours - 18h

Workshop réemploi avec l'association Métabatik_programmation / conception d'une halle d'expérimentation pour l'ENSACF. Travail collaboratif au sein du domaine d'étude REX. Rendu collégial autour d'une esquisse partagée.

- Semaine 02
Introduction du territoire et du programme
Territoire : lacs d'auvergne - GR30
Programme : abriter
Élaborer son dispositif d'arpentage et de collecte
Semaine intensive d'immersion suivie d'une restitution
Climat et matière : cour magistral animé par Clara Delmond_MCA VT

- Semaine 03
Restitution des éléments d'arpentage en atelier
Formalisation des intentions de matérialité
Questionner la capacité constructive de la matière présente sur site - la matière du site peut-elle devenir matériaux ?

- Semaine 04
Rendu 01
Formalisation d'un récit de territoire au travers de la matière - énoncer ses intentions de matérialité - faire état d'un « imaginaire » en constitution

- Semaine 05_Voyage pédagogique
Athènes

- Semaine 06
Approfondissement #2 - 2 jours - 12h
Avec Nadia Saint-Luc et le champs ATR _Transformation de la matière
Réflexion approfondie sur le programme, la matière / expérimentation en maquette
rendu noté (texte d'intention et série d'expérimentations)

- Semaine 08-09-10-11
Projet Mono-matière
Expérimenter les capacités d'une matière au sein du projet. À partir d'une seule et même matière, les étudiants concevront un projet d'abri intégrant les contraintes et les éléments programmatiques préalablement définis. Du plus brut au plus transformé, tous les matériaux issus d'une même matière pourront être utilisés pour parvenir à l'expression d'une matérialité.

- Semaine12
Rendu 02
Présentation des projets mono-matière aux autres étudiants et constitution de « familles » de projet. Éléments de rendu : plan au 1/50e, maquette 1/10e, dessin format porte.

- Semaine 13
Assemblage : du détail au paysage
> S'appuyer sur le sol : le socle
Temps et matière : cour magistral Pierre Dufour

- Semaine 14
Assemblage : du détail au paysage
> Découper le ciel : la rive

- Semaine 15
Assemblage : du détail au paysage
Développer la matière : la baie et l'angle
Approfondissement #3 - 1 jour - 06h
Matière frugale_Intervenant extérieur : économiste de la construction
Il s'agira de chiffrer le projet en questionnant la provenance, la transformation des matériaux , la place de la main d'œuvre, l'économie de moyens

- Semaine 16 / 10 janvier
Assemblage : du détail au paysage

- Semaine 17 / 17 janvier
Rendu 03
Présentation du projet mono-matière et de ses développements d'assemblage
Éléments de rendu : série de maquettes, échelles multiples. Les différentes propositions questionneront :
> l'altération de la matière et son rapport au temps
> quels geste pour quelles mise en œuvre ?
> un positionnement vis-à-vis de l'écologie - de l'économie

Un série de détail dessinés au 1/10e, faisant écho aux maquettes, rendront compte des questionnements constructifs.

Mode d'évaluation

Projet valant pour 80% de l'U.E
Rendu 01 : 25%
Rendu 02 : 25%
Rendu 03 : 50%

Approfondissements : moyenne des trois approfondissements valant pour 20% de l'U.E. L'implication et l'engagement fourni lors des approfondissements peut contribuer à valoriser les rendus intermédiaire.

Travaux requis

- Restitution d'un imaginaire et d'une méthodologie d'arpentage pour raconter le territoire d'étude ;
- Série de maquettes de recherche sur la forme et la matière ;
- Plans/ coupe/ élévation/ dessin format porte ;
- Détails constructifs au 1/10e décrivant les logiques d'assemblage.

Bibliographie

DEPLAZES Andréa, *Construire L'Architecture : du matériau brut à L'édifice, Birkhauser*, Bâle, 2008

GRAUBNER Wolfram, *Assemblage du bois, L'Europe et le Japon face à face,* édition Vial, Paris, 2002

ENCORE HEUREUX, *Matière grise*, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 2014

MICHEL Vincent, (sous la direction de), *L'esprit de matériaux* N°1, édition Paris-la Vilette, 2008

LOCHMANN Arthur, *La vie solide*, éditions Payot et rivages, Paris, 2019

MIMRAM Marc (sous la direction de), *Réflexions sur la matérialité*, École nationale supérieure d'architecture de la ville et des territoires à Marne-la-Vallée, 2014-2015

PALLASMAA Juhani, *La main qui pense*, Actes sud, Arles, 2009

PICON Antoine, *La matérialité de l'architecture*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2018

STEINMANN Martin, « Stimmung », revue *Matières*, n° 16, 2020

ZUMTHOR Peter, *Atmosphères, Environnements architecturaux, Ce qui m'entoure*, Birkhaüser, Bâle, 2008

DARASSE Henri, *Soulages, la peinture. Poétique de l'accident*, 2014

BREITSCHMID Markus, *Architecture non référentielle*, éditions cosa mentale,2021

MARCHAND Bruno,(sous la direction de), *Matières*, presses polytechniques et universitaires romandes

CAMPEDEL Simon (sous la direction de), *DIXIT 01*, éditions Cosa mentale, 2020

HOYET Nadia, *Conception de la matérialisation en architecture : l'expérimentation comme facteur d'innovation industrielle*, 2007

RIVIERE Philippe, *Poïesis N°13 - La matière et l'idée*, édition de l'A.E.R.A, Toulouse,2001

Support de cours

Transmission en cours par projections, textes et articles en lien avec les thèmes abordés, lectures et recommandations au fil du semestre en atelier. L'ensemble des CM et des documents supports seront partagés par affichage dans la salle d'atelier et disponible en version dématérialisée sur un serveur commun au groupe.

THÉORIE ET PRATIQUES DE LA RECHERCHE

Ressources, Énergie, Climat et Environnement / Changer de point de vue

Heures CM : 21
Heures TD : 28
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : cours magistraux + travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Philippe COSTES, Guillaume MEIGNEUX
Autre(s) enseignant.e (s) :
Nikolas FOURÉ, Jean-François KARST, Hélène COUSSEDIÈRE

Objectifs pédagogiques

Identifier une structure commune de savoirs et de connaissances permettant aux étudiant·es de prendre en main les enjeux contemporains liés à la préservation de la vie sur terre.

Contenu

Programme articulant une approche technique et quantitative à partir de données objectivables et une approche sensible et immersive à partir de mise en situation et d'arpentages littéraires.

Déroulé sur le semestre

↘Cycle de CM
Ressources, Énergie, Climat et Environnement (12h) : approfondir le programme de licence et perturber les logiques constructives par une étude précise des enjeux climatiques liés à la construction.

↘TD d'application (21h) :
REPRÉSENTER L'IMPACT : à partir d'un détail technique, se documenter et faire une synthèse relative à l'impact environnemental des matériaux utilisés suivant un des 13 critères de l'ADEME puis le représenter en maquette suivant les nouvelles valeurs.

↘Cycle de CM (6h) :
CHANGER DE POINT DE VUE : analyse d'une série d'ouvrage qui redéfinissent notre relation à l'espace.

↘TD d'application (24h) :
VIVRE LE CHANGEMENT : en collaboration avec le CEN, la LPO et le CAUE, marche immersives à l'écoute des lieux et sur la base de protocoles de pensée collective.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus.

Travaux requis

Prise de notes, compte-rendus, échanges et participations, production graphique et/ou volumétrique spécifique.

Support de cours

Projections, démonstrations, manipulations et exercices de réflexion afin d'engager le débat avec les étudiants, polycopiés numériques des supports de cours, bibliographie.

7.3/8.3A

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX
Sensibilis(actions) 1 & 2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, workshop + voyage études

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Sabine THUILIER
Autre(s) enseignant.e (s) :
Amélie FLAMAND, Franck BOUILLOC, Rafaele GENET

Objectifs pédagogiques

- Immerger les étudiants dans une démarche d'actions de sensibilisation architecturale et urbaine et de diffusion de la culture architecturale ;
- Adapter et formuler des connaissances d'expert pour un public non initié, tout en ayant une exigence de contenu et de qualité
- Se familiariser avec un public spécifique et un environnement ;
- Apporter un processus de projet et de démarche contextualisée ;
- Se confronter à un cadre opérationnel : travail en collaboration, répondre à une commande ;
- Développer des outils de gestion de projet (méthodologique, budgétaire, financier...)
- Favoriser l'émergence de projet collectif et d'organisation sociale au sein d'un travail en équipe ;
- Acquérir des outils de transmission de compétences ;
- Amorcer une réflexion et un positionnement sur les outils et les métiers de l'architecte ;
- Observer / analyser / adopter un regard critique ;
- Valoriser : restituer un processus, en faire un récit pour tout public (enfants, professionnels, famille, étudiants), diffuser la culture architecturale, collaborer avec les différents partenaires, communiquer.

Contenu

Il s'agit de proposer, structurer et mener une action de sensibilisation à la ville, à l'architecture et au métier d'architecte, auprès d'élèves d'école primaire, à partir de l'intervention d'étudiants de l'ENSACF. Pour ce faire, l'enseignement articulera temps de projet, apports théoriques et références. L'enjeu est de réaliser un projet collectif, qui mobilise à la fois recherches individuelles et recherches collectives.

Le projet

Le projet s'articulera en différents temps :

- Présentation et analyse du contexte ;
- Introduction à la sensibilisation à l'architecture et à la pédagogie (pédagogie de projet) ;
- Recherches et projets individuels donnant lieu à une présentation devant un jury ;
- Recherches et projet collectif (objectifs, découpage des séances, budget, planning, outil) ;
- Développement et fabrication d'outils ;
- Réalisation d'outils, de supports adaptés (cartographie, lecture d'images, de paysage...) ;
- Recherches de références adaptées à proposer au public pour chaque séance avec l'objectif de proposer la fois différentes techniques de représentation, présenter différents architectes et un panel d'architectures (références historiques, réalisées, utopistes, différentes échelles...) ;
- Interventions sur le terrain (accompagnés d'ajustements), avec un travail d'observation et d'analyse ;
- Bilan / synthèse, conception et réalisation de la restitution.

Contenu (suite)

Les références

Une attention particulière est portée à la constitution de références en matière de sensibilisation à l'architecture, la ville, le paysage… et de diffusion de la culture architecturale et urbaine. Chaque séance sera introduite par la présentation des références présentées par les étudiants.
Un voyage d'études permettra une rencontres de différents acteurs de la sensibilisation à l'architecture, la ville, le paysage.

Déroulé sur le semestre

- Séances 1 > 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Projet individuel
  Descriptif : contexte, recherche, présentation
  Nombre d'heures : 12 (+ travail personnel)
- Séances 4 > 8 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Projet collectif
  Descriptif : recherches, conception, réalisation outils
  Nombre d'heures : 20 (+ travail personnel)
- Séances 9 > 11 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Interventions in-situ
  Descriptif : mise en œuvre des ateliers + ajustements
  Nombre d'heures : 20 (+ travail personnel)
- Séance 12 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Restitution
  Descriptif : bilan, valorisation
  Nombre d'heures : 4 (+ travail personnel)

Mode d'évaluation

Validation à la fois
- de la pertinence des références et leur présentation : 20%
- du projet individuel : 20%
- de l'assiduité, la participation et l'implication dans le projet collectif : 30%
- de la pertinence, le suivi et la gestion du projet : 30%

Travaux requis

- Projet individuel (présentation) : analyse du contexte, parti pris, objectifs, développement d'un scénario ;
- Projet collectif : découpage des séances, organisation pédagogique, logistique ;
- Outils pédagogiques développés pour les enfants ;
- Outils de suivi de projet, gestion collective, suivi budgétaire ;
- Conception / réalisation d'un travail de valorisation de l'expérience ;
- Le carnet de bord collectif.

Bibliographie

M. Bauchier, *10 clefs pour s'ouvrir à l'architecture*, Paris, Archibook, 2012.

P. Bertrand, A.Borsotti, B.Laurent, *Arts Visuels & Villes*, SCÉREN, CRDP 2011.

S. Couralet, A. Grandguillot, P. Nys, Ministère de la culture et de la communication, *La sensibilisation du jeune public à l'architecture*, 2008 (version web).

M.C. Derouet-Besson, INRP, FNCAUE et CAUE du Doubs, *50 activités pour découvrir l'architecture et l'urbanisme avec les CAUE : à l'école et au collège*, CRDP de Midi-Pyrénées, 2007,

B. Laurent ; M. Mazalto, *Drôles de maisons : Construction, espace, identité(s)* / Réseau Canopé. 2015.

E. Levasseur, *Arts Visuels & Architecture*, Canopé 2015.

Y. Le Gall, *Arts Visuels & Paysages*, SCEREN CRDP 2010.

Frac Centre, *Les enfants rêvent la ville*, Orléans, Édition HYX, 2001.

Institut français de l'architecture et Mission de l'Éducation Artistique et de l'action culturelle de SCEREN, *À l'école des cabanes*, Paris, Co-édition Sujet/Objet et Jean-Michel Place, 2002.

F. Lipsky, P. Rollet, *Les 101 mots de l'architecture - à l'usage de tous*, Paris, archibooks, Sauterau Éditeur, 2009.

E. Macaire - L. Longeot, *Pour une action architecturale pédagogique et démocratique*, ENSA Paris La Villette, Paris, associations didattica, 2009.

M. Mekouar, Tadashi Kawamata - *Habiter le monde* / SCEREN ; CNDP. 2013.

J.Piaget, *La Représentation de l'espace chez l'enfant*, Paris, Presses univ. de France. 1948 (avec B. Inhelder).

M. Sicard, *Comprendre l'architecture*, Grenoble, SCEREN / CNDP, CRDP de l'Isère, 2001.

7.3/8.3B

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX

Écritures : Sentiment d'architecture 1 & 2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Dominique MACHABERT

« En quelles circonstances ai-je su que cela s'appelait architecture ? »

Par cette question, l'étudiant est invité à repérer quand, où, comment il a pris conscience de son intérêt pour l'architecture, le paysage et la ville et qu'il les a compris comme champ et discipline distincts d'autres champs et disciplines.

Par l'écriture d'un texte et la réalisation d'un film de quatre minutes environ il relate cet éveil et son prolongement au fil des études. Et de là, il parviendra à dire peut-être de quoi il voudrait être l'architecte.

Bien que libre narrativement, l'histoire de ce repérage de l'architecture n'est pas sans rapport avec elle, aussi dans la façon que le film aura d'être fait.

Le cinéma comme support narratif permet d'appréhender, à cette occasion, le travail de conception avec ses règles, ses contraintes techniques, ses questionnements et permet d'éclairer d'une nouvelle lumière, le projet d'architecture.

Références cinématographiques :
Chris Marker, Jean-Luc Godard…

Références littéraires :
Blaise Cendras, Marguerite Duras, Gustave Flaubert, Pierre Michon, Claude Simon, Walt Whitman…

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX

Expérimenter_Faire / Plateau de tournage 1 & 2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : cours, TD + intensifs

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Alexandre CUBIZOLLES
Autre(s) enseignant.e (s) :
Gregory HITIER

Objectifs pédagogiques

Contexte de l'enseignement

Depuis 2004, le Festival du court métrage de Clermont-Ferrand a mis en place l'Atelier, école éphémère de cinéma, pour faire découvrir à son public les métiers du cinéma. L'Atelier reçoit et fait travailler différentes écoles de l'enseignement supérieur de France et d'Europe pour immerger le public dans la « fabrique des films ».

Co-productrice de cet événement, l'ENSACF réalise également le décor de cinéma pour le plateau de tournage de l'Atelier. Ce plateau est exploité pendant l'Atelier par l'ENS Louis Lumière (Réalisation, équipe technique), le Conservatoire Emmanuel Chabrier (Acteurs), l'École Fournier-Batistini (maquillage) et l'ENSACF (régie décor et accessoires) pour la réalisation de remakes de séquences célèbres du cinéma.

Objectifs de l'enseignement

- Parcourir à travers une expérience concrète de conception / fabrication / exploitation, les étapes et la méthodologie pour mener à terme un projet de décor de cinéma ;
- Se confronter aux exigences (délais de fabrication, montage, exploitation / tournage, démontage...) qu'imposent les temporalités d'un tournage et les impératifs de production d'une manifestation culturelle d'envergure internationale. Permettre aux étudiants architectes intéressés par les débouchés professionnels dans les métiers de la décoration en cinéma d'acquérir une première expérience concrète ;
- Utiliser l'atelier de fabrication de l'ENSACF (menuiserie, métal...), être formé aux consignes de sécurité liées au travail en atelier de fabrication et sur le plateau.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : analyse filmique
  Intitulé : Analyse filmique 1 sur 3
  Descriptif : cours grammaire filmique (valeurs de plans, mouvement et axes de caméra, raccords...) suivi d'un TD d'analyse
  Nombre d'heures : 1h de cours + 3h TD
  Enseignant : Alexandre Cubizolles
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : analyse filmique
  Intitulé : Analyse filmique 2 sur 3
  Descriptif : cours espace filmique (notion de hors, champ, et unités de décors suivi d'un TD d'analyse (poursuite analyse filmique par décomposition en UD + recomposition sur plans du plateau de tournage
  Nombre d'heures : 1h de cours + 3h TD
  Enseignant : Alexandre Cubizolles
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : analyse filmique
  Intitulé : Analyse filmique 3 sur 3
  Descriptif : cours esthétique filmique liée au décors et accessoires (notions sur le travail d'ensemblier, d'accessoirisation, de dépouillement, et de photographie : cadre, lumière, matières) suivi d'un TD d'analyse (dépouillement des séquences étudiées)
  Nombre d'heures : 1h de cours + 3h TD
  Enseignant : Alexandre Cubizolles

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : Voyage d'étude
  Intitulé : voyage à la cité du cinéma à Saint Denis
  Descriptif : visite des plateaux et des ateliers de la cité du cinéma à Saint Denis (½ journée). Rencontre et travail de brainstorming avec les étudiants de l'ENS Louis Lumière (½ journée)
  Nombre d'heures : 5h
  Enseignant : Alexandre Cubizolles
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : intensif projet de plateau
  intitulé : Intensif conception décor
  Descriptif : projet de décor : plan d'implantation, maquette numérique et carnets esthétiques d'époque, d'ambiances, d'accessoires et de mobilier à destination des étudiants ENSLL. Cours 1h : méthodologie de travail collaboratif et préparation du travail en atelier (plans d'exe + débits + planification et approvisionnements du chantier)
  Nombre d'heures : 1h cours + 17h TD
  Enseignants : Alexandre Cubizolles
  + Grégory Hitier
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : intensif construction
  Intitulé : Intensif conception décor 1/3
  Descriptif : réalisation de plans d'exécution, de débits et fabrication du décor en atelier. 1h de cours sur l'utilisation des machines à bois, la préparation du poste de travail pour travailler en sécurité, les EPI.
  Nombre d'heures : 1h cours + 17h TD
  Enseignants : Alexandre Cubizolles
  + Grégory Hitier
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : intensif construction
  Intitulé : Intensif conception décor 2/3
  Descriptif : réalisation de plans d'exécution, de débits et fabrication du décor en atelier. 1h de cours sur l'utilisation du matériel électroportatif, la préparation du poste de travail pour travailler en sécurité, les EPI.
  Nombre d'heures : 18h
  Enseignants : Alexandre Cubizolles
  + Grégory Hitier
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : intensif construction
  Intitulé : Intensif conception décor 3/3
  Descriptif : réalisation de plans d'exécution, de débits, et fabrication du décor en atelier. 1h de cours sur l'utilisation du matériel électroportatif, la préparation du poste de travail pour travailler en sécurité, les EPI.
  Nombre d'heures : 18h
  Enseignants : Alexandre Cubizolles
  + Grégory Hitier
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : bénévolat festival du court métrage
  Intitulé : Montage, finitions et exploitation du décor
  Descriptif : montage du décor sur site dans le cadre du festival du court métrage. Pendant la semaine d'exploitation, les étudiants architectes sont à tour de rôle responsables 1 journée chacun de la régie décor et accessoires
  Nombre d'heures : 40h
  Enseignants : Alexandre Cubizolles
  + Grégory Hitier

Travaux requis

Réalisation et rendu des TD
Présence obligatoire aux travaux dirigés et en atelier
Semaine de bénévolat dans le cadre du Festival international du court métrage de Clermont-Ferrand (montage du décor). À ce titre, les étudiants sont accrédités pendant tout le festival

L'ensemble du travail de conception / réalisation est réalisé pendant les intensifs. Aucun travail personnel n'est donné aux étudiants en dehors des heures de présence demandées.

Bibliographie

Chef décorateur pour le cinéma, à la découverte d'un métier / Thierry le Nouvel, Pascale-Joanne Rabaud / Ed Eyrolles

Le décor au cinéma / Jean-Pierre Berthomé / Ed Les Cahiers du Cinéma

Les chefs décorateurs / Peter Ettedgui / Ed les métiers du cinéma

Les conférences de Malaquais, Architecture et cinéma, Infolio, Gollion, 2015

Architecture, décor et cinéma / recueil de textes et d'interview dirigé par Françoise Puaux / Collection Ciném'Action N°75 2e trim. 1995 / Ed. Corlet Télérama

Histoire du cinéma, Que sais-je / Gérard Betton / Ed PUF

Esthétique du cinéma, Que sais-je / Gérard Betton / Ed PUF

Techniques du cinéma, Que sais-je / Vincent Pinel / Ed PUF

Initiation à l'image de film / Arthur Cloquet / Ed Institut de Formation et d'Enseignement pour les Métiers de l'Image et du Son

Support de cours

Remis aux étudiants en début de semestre : séquences des films choisis pour remake, plans et relevé photographique, du lieu accueillant le plateau de tournage.

7.3/8.3C2

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX
Expérimenter_Faire / Vivant 1 & 2

Heures CM : 4
Heures TD : 46
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : Ateliers réguliers tout au long du semestre

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Laetitia BELALA
Autre(s) enseignant.e (s) :
Fabien LAMY
Intervenant associé :
Bertrand RÉTIF

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement « concevoir avec le vivant », s'inscrit dans le programme pédagogique proposé par Bertrand Rétif, paysagiste, en 2020. Il donne suite à deux workshops d'application réalisés en 2021 et 2022.

Il s'agit de permettre à l'étudiant le questionnement de ce que peut être la recherche par l'expérience du lieu. Mettre l'étudiant en situation d'ACTION-RECHERCHE et par là-même lui permettre un questionnement sur les modes d'action, le rôle et la posture de l'architecte dans un monde en mutation.

La pédagogie collaborative, les expérimentations et les partenariats permettent un apport de connaissances et des prises de conscience autour des notions d'écologie de « vivant, terre, territoires, paysages et lieux pour demain, conditions de nouvelles habitabilités ».

Les étudiants participent à une transformation lente, sur plusieurs années, autour de l'élaboration d'un plan guide évolutif du jardin de Sabourin. Il donne des orientations et une philosophie aux travaux qui seront effectués dans les années futures.

Le jardin est devenu un lieu d'expérimentation, où les usages sont testés. La démarche pédagogique est aussi de « faire » en s'appuyant sur un existant et en incluant activement les usagers de l'ENSACF.

Il s'agit de stimuler la réflexion sur les manières d'envisager l'éco-conception en donnant aux étudiants la possibilité de se connecter à la terre et de tester l'interface avec le vivant en grandeur nature, en mêlant regards écologiques, architecturaux, anthropologiques, artistiques, urbanistiques et philosophiques. Il s'agit d'un travail « d'observation », « d'imagination » et « d'expérimentations » pour une transformation et une passation à l'équipe suivante.

Contenu

L'enseignement se fonde sur une approche des enjeux écologiques et territoriaux en articulant une analyse orientée à différentes échelles. Pour répondre à ces jeux d'échelle et ces enjeux, une pédagogie alternative est mise en place pour que les étudiants puissent s'exprimer et « faire ». Il s'agit d'aider les étudiants à développer une vision des dynamiques d'un espace en interface avec l'architecture en prenant en considération la géologie, la biodiversité, les conditions climatiques, la gestion alternative de l'eau, les principes de sol vivant, les communautés végétales et systèmes de plantation, de phyto-remédiation, d'agro-écologie, de permaculture, d'agro-foresterie... Pour transmettre ces notions, nous privilégions une approche par l'investigation de terrain, relayé par les apports d'intervenants spécialisés.

En guise « d'élément repère » de la démarche, il est prévu la « fête du jardin » qui a déjà eu lieu cette année du 09 au 13 mai 2022. L'ensemble des étudiants et du personnel de l'École est invité à parcourir le jardin et faire évoluer son regard sur ce qui s'y passe et pourrait s'y passer, surtout du point de vue de l'écologie, de la présence du vivant, ses interactions, ses équilibres, de l'animal, du végétal, du vivre ensemble.

Il s'agit donc de s'inscrire dans :

- Un processus au court, moyen et long terme ;
- Une posture vis à vis d'un public d'usagers ;
- Une approche participative par intermittence avec les usagers ;
- Des échanges adaptés autour de l'Architecture et de son inscription dans une biodiversité ;
- De la curiosité, du discours, du faire, une ouverture à différentes disciplines connexes à celle de l'architecture ;
- Un travail d'équipe.

Les outils convoqués seront ceux de l'architecte, et ceux empruntés à d'autres disciplines, en lien avec les interrogations que l'on peut avoir sur les différentes manières de pratiquer cette discipline.

Cette expérience d'apprentissage se base sur l'expérimentation, le faire avec ses mains, son corps. Il s'agit là de pratiquer avec les moyens à notre portée que nous irons chercher.

Fabriquer, démonter, tester, tailler, planter, regarder évoluer, ressentir, sentir, goûter, toucher…

Chaque année est envisagé un chantier pilote, permettant d'expérimenter des postures dans le parc de l'école.

Au sein de cet enseignement, est incluse la mise en place du jardin du tiers paysage, la friche guidée, du jardin germinarium, des terrasses médianes et gradins, des aménagements des espaces de vie et renforcement des qualités d'usage et d'ambiances, des espaces sportifs et dépendances ateliers de l'école (conteneurs, halle, restaurant…)

Cet apprentissage se fait dans un maximum d'autonomie

- Rétroplanning, travail d'équipe, répartition des tâches, échanges, liste de matériel et matériaux, organigramme, organisation de rencontres, constitution d'un lexique, d'un abécédaire et recherche d'un corpus de références sur la transition, répertoire des espèces vivantes du parc et de leurs qualités…

L'échange et l'expérience très positive avec les différents intervenants a ouvert un partenariat entre CAUE, UNIVERSITÉ, ASSOCIATIONS et ENSACF. Il s'agit de perpétuer ces échanges et de rassembler leurs restitutions et de les accumuler sous forme d'une publication afin d'étudier les sujets abordés en établissant des croisements sur plusieurs années.

Plusieurs temps se succèdent et s'alimentent :

I. IMMERSSION par l'arpentage,
Le temps de la rencontre et de l'appréhension des lieux
Le temps de l'Observation

II. apports divers de SAVOIRS transdisciplinaires
Le temps de la rencontre, de l'écoute
Le temps de la synthèse du travail précédent

III. Le temps de l'ORGANISATION du chantier pilote à venir

IV. Le temps de la mise en place de la PUBLICATION/restitution

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : cours et atelier
  Intitulé : Séance introductiv
  Descriptif : présentation de l'enseignement, cours concernant le corpus spécifique du vivant, et appropriation des éléments de l'expérimentation précédente.
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : atelier, échanges et débats
  Descriptif : relevé des transformations du jardin, organisation en groupes thématiques, des venues des intervenants, du chantier à venir, interaction avec les acteurs de l'école et mise en place d'une restitution en vue d'une publication

Mode d'évaluation

Capacité à mobiliser la conception, le dessin d'exécution et la mise en œuvre des aménagements prédéfinis dans les premières séances.

Capacité à mettre à jour le plan guide.

Capacité d'implication.

Capacité d'organisation.

Capacité de synthèse.

Capacité de prise de recul et de prise en compte des différents regards croisés.

L'inventivité, la capacité de s'interroger sur la mise en relation des différentes notions abordées.

Capacité à utiliser les outils de l'architecte.

Travaux requis

Écriture, Carnets de dessin, croquis, synthèse plan coupe élévation, organigramme plan de travail, prises de sons, de photos, de tout moyen de récolte d'informations approprié.

Plan guide augmenté.

Plaquette de conception et des ouvrages réalisés.

Bibliographie

Faire Anthropologie, Archéologie, Art et Architecture, Tim Ingold, éd. Dehors, 2017.

Almanach d'un comté des sables, LEOPOLD Aldo, éd. Flammarion, 2000.

Ethique de la terre J. Baird Callicott, éd. WILDPROJECT, 2010.

Le grand traité du jardin punk, Eric Lenoir, éd. Terre vivante, 2021.

Manifeste frugalité heureuse, Alain Bornarel, Dominique Gauzin-Müller, Philippe Madec, 2019. https://www.frugalite.org/fr/le-manifeste.html

https://www.architectes.org/sites/default/files/atoms/files/carnet_de_la_frugalite_1_janvier_2019.pdf

Support de cours

Arpentages, diaporama, documents concernant les expérimentations en cours.

7.3/8.3C3

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX

Expérimenter_Faire / Construction 1 & 2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : séminaire, atelier et workshop

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Guillaume MUNNÉ
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-Philippe COSTES

Objectifs pédagogiques

Il s'agit de développer une pratique pédagogique qui mettent les étudiants fasse à une commande réelle et répondant à des enjeux de recherches. Les projets et partenariats sont tournés vers la conception de structures, la conception des parois et les logiques de mise œuvre associées.

L'expérience de la réalisation d'un ouvrage pérenne induit une meilleure compréhension de la chaîne de production du bâti conception-réalisation, un re-fondement de la conception dans cette chaîne, ainsi qu'un enrichissement du projet architectural par la connaissance des techniques constructives.

Les étudiants seront confrontés au travail en équipe et notamment aux échanges avec les différents partenaires (ingénieurs, financeurs). Le projet inclut l'expérimentation architecturale à échelle 1/1. Les ouvrages conçus seront réalisés par des entreprises ou les étudiants.

Cette démarche pédagogique s'inscrit aussi dans le cadre du « permis de faire » inscrit dans la loi 2016-925 du 7 juillet 2016 « Liberté de création, architecture et patrimoine » au titre d'expérimentations d'usages et de techniques.

Contenu

Les étudiants seront amenés à travailler sur plusieurs thématiques déclinés sur différents projets proposés et accompagnés par différents partenaires. Les projets en cours sont les suivants :

Challenge parois : Concevoir et réaliser un élément de paroi répondant à des critères de performances thermiques, de durabilité et d'impact environnemental. Projet effectué dans le cadre du Challenge parois organisé par l'école de Cluny.

Ombrière en sapin pectiné : Réalisation d'un prototype d'ombrière réalise en sapin pectiné mis en œuvre sans séchage. Le projet sera réalisé sur le parking de Polytech Clermont-Ferrand. Avancement du projet : phase PRO/DCE

Réhabilitation : Chantier de réhabilitation organisé en petites interventions test réalisées dans le cadre du chantier école de Thiers (LEAR Laboratoire européen d'architecture pour la revitalisation).

Nota : Les projets sur lesquels les étudiants seront amenés à travailler peuvent évoluer en fonction de l'avancement et opportunités des différents partenaires. Les étudiants seront organisés en collectifs et auront à charge la répartition des projets et l'organisation de leurs charges de travail. Les étudiants pourront être amenés à travailler sur plusieurs projets en parallèles.

Déroulé sur le semestre

Le contenu des séances varie en fonction des projets et de leurs avancements. Dans tous les cas le semestre 1 est dédié à des temps de conception et le semestre 2 aux expérimentations et prototypages.

Le semestre 1 est décomposé en différents temps forts :

- Temps 1 : découverte et appropriation des différents projets et organisation des collectifs
- Temps 2 : Échange avec les partenaires, recherche thématiques et séminaires
- Temps 3 : Conception et préparation des expérimentations et prototypage du semestre suivants

Mode d'évaluation

La note finale par étudiant sera la moyenne des notes suivantes :

- Évaluation sur investissement personnel (30%)
- Évaluation sur esquisse en groupe (70%)

Les critères d'évaluation sont les suivants :

1. SENS DU PROJET
À partir d'un sujet proposé construire une problématique argumentée comme moteur de conception.

2. COHÉRENCE ET LOGIQUE STRUCTURELLE
Mettre en relation le sens du projet avec sa forme, sa matérialité (questions structurelles, de mise en œuvre, énergie, ambiances, matériaux…), ses usages et ses interactions avec son milieu ambiant et ses relations avec les autres (habitants, utilisateurs et usager…).
Capacité à comprendre et expliciter la logique structurelle et constructive au service de la qualité architectural.
Capacité à identifier les liens entre qualités constructives et qualités sensibles.

3. CAPACITÉ CRITIQUE
En quoi le projet pose des questions architecturales et techniques et y apporte des réponses cohérentes et argumentées et/ou exploratoires.

4. OUTILS D'EXPLORATION
Imaginer, développer et explorer des outils de conception exploratoire (maquettes, coupes, relevés, collages, textes, récits, photomontages…)
Emprunter des outils conventionnels et associer des outils non-conventionnels imaginés pour explorer et tester les qualités du projet.
Utiliser des outils de conceptions spécifiques aux questions techniques et de chantier (métré, estimatif, planning…)

5. OUTILS DE PRÉSENTATION
Identifier différents modes de représentation et leurs objets, les comprendre, les rendre opérationnels, en maîtriser l'usage : expérimenter la pluralité de ces outils, savoir les mettre en relation.

Bibliographie

Andrea Deplazes, « *Construire l'architecture, du matériau brut à l'édifice* », Birkauser, 2013.

Hegger, Manfred ; Auch-Schwelk, Volker ; Fuchs, Matthias ; Rosenkranz, Thorsten, « *Construire Atlas des matériaux* », Presses polytechniques et romandes, 2009

Thomas Herzog, Julius Natterer, Roland Schweitzer, Michael Volz, Wolfgang Winter « *Construire en bois* », Presses polytechniques et romandes, 2009

Georg Giebeler, Rainer Fisch, Harald Krause, Florian Musso, Karl-Heinz Petzinka, Alexandre Rudolphi « *Rénover le bâti* », Presses polytechniques et romandes, 2012

René VITTONE, « *Bâtir. Manuel de construction* », Lausanne, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2013

Support de cours

- Atelier de conception de projet
- TD expérimentation
- Conférence et débats

7.3/8.3C4

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX
Expérimenter_Faire / Matière 1 & 2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : ateliers

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marie-Hélène GAY-CHARPIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Grégory HITIER
Alexandre CUBIZOLLES

Objectifs pédagogiques

Pratiquer l'expérimentation à l'échelle 1 grâce à un rapport concret à la matière et aux usages. D'une part, il s'agit de mettre en œuvre dans les « règles de l'art » des matériaux et d'autre part de faire « œuvre » en répondant à une commande.
L'articulation de ces divers registres permet de mettre en place un processus itératif tout au long du continuum conception / fabrication.

A/ Proposer une expérimentation pédagogique de construction de prototypes à échelle 1 sur le thème du réemploi, de la revalorisation ou du recyclage de matériaux

B/ Concevoir le projet en ayant une approche intégrée, en prenant en compte son analyse de cycle de vie, l'empreinte carbone des matériaux, de la logistique et de la mise en œuvre

C/ Constituer une base de données de matériaux et de produits issus de chantier de déconstruction ou de gisements

D/ Mise en place d'une pédagogie interdisciplinaire

E/ Mise en place d'une pédagogie de projet inter-écoles ; inter-corporation

Contenu

- Partenariat 2020 avec la Maison de l'architecture
- Participation à la Biennale d'architecture des 19, 20 et 21 novembre 2020
- Installation d'un kiosque

[Usages / Ergonomie Poétique / Concept Savoir-faire / Mise en œuvre]
Commande [Conception / Fabrication / Installation] Appropriation

Identité et Culture du territoire

Arpentage : cartographie matière /matériaux et rencontre des habitants
> programmation et choix des matériaux
> poétique et intentions architecturales et paysagères

Architecture et Circuit court

Rencontre des usagers et des artisans et collectage/répertoire des matériaux
> formalisation des intentions
> empreinte carbone et analyse du cycle de vie des projets

Savoir-faire et Économie de moyens

Expérimentation des assemblages
> quantifier les matériaux et optimiser les mises en œuvre
> maintenir la dimension poétique du projet malgré les contraint

Fabrication des éléments constructifs

Installation des projets

Une semaine d'assemblages des éléments manu-portables pour installer les prototypes

Chaque étape et/ou thématique fait l'objet d'interventions théoriques sous forme de cours, suivi de travaux dirigées, afin d'alimenter le processus de projet par itération.

Déroulé sur le semestre

Les pratiques mises en jeu

La cartographie
- des ressources d'un territoire
- des savoir-faire locaux

L'expérimentation
- des mises en œuvre
- des caractéristiques des matériaux récoltés

Les références
- des savoir-faire traditionnels à travers le monde
- des pratiques architecturales « soutenables »

Le processus de projet participatif
- Rencontre des usagers et échanges autour des projets en cours
- Rencontres des professionnels du bâtiment et des industriels locaux et échanges autour des solutions de mises en œuvre
- Accompagnement technique au long cours mise en œuvre alternative (fondations et assemblages réversibles, analyse des cycles de vie et bilan en énergie grise)

La poétique
- Les dimensions poétiques et culturelles font parties intégrales de la dimension « soutenable » de l'architecture
- Le ré-emploi, nouvelle figure de la mémoire et de la modernité

Mode d'évaluation

Participation impérative à la semaine, Implication dans toutes les phases du projet. Réalisation d'un carnet de bord durant la semaine et d'une note de synthèse :

- Une participation active aux exercices de natures très diverses ;
- Une capacité à énoncer des intentions ;
- Un investissement dans la recherche de solution pour l'édification du projet ;
- Une implication et une capacité de travail en groupe, (expression, négociation, partage des tâches, organisation...)

Travaux requis

Travail par équipe de 5 à 6 étudiants par projet
Savoir analyser une demande et mesurer l'ensemble des contraintes
Développer une problématique et trouver une réponse formelle « constructible » et « viable »

Bibliographie

Faire - anthropologie, archéologie, art et architecture, Tim Ingold (Auteur) - Hervé GOSSELIN - Hicham-Stéphane Afeissa (Traduction), Éditions Dehors, parution française mars 2017.

Support de cours

Ergonomie, Proportion, Design, Micro-architectures, Installations artistiques, Musiques, Danses, Poésie...

Déroulé de la semaine intensive

Amont		Lundi ENSACF	Mardi	Mercredi Jeudi	Vendredi
Parcourir quelques références	**9h** **12h**	Expérimentation sensible	Arpentage	Fabrication Fabrication	Fabrication
	13h30 **18h30**	Réflexion à partir des références et apports personnels Recherche des pistes de travail	Validation du principe projet Collecter/Glaner	Fabrication Fabrication	Présentation des projets

7.3/8.3D

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX
Coopération internationale / Arménie 1 &2

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier
Enseignant.e (s) responsable(s) :
Yvon COTTIER

Enseignants FRANCE : Arev SAMUELYAN,
Felipe PENIA enseignant invité (Espagne)
Enseignants ARMÉNIE :
Emma HARUTYUNUYAN
Participation internationale à EREVAN et suivant les années OTH Regensburg (Allemagne) et ESTA La Corogne (Espagne)

ATELIER COMMUN CLERMONT-FERRAND / EREVAN
Renouvellement urbain, entre mutation urbaine et patrimoine contemporain

Cet enseignement se développe en trois étapes dont deux temps très intenses, ceux des ateliers : le premier temps, au début de l'année civil en cours, est celui de la préparation de l'atelier français positionné au début du mois de février, durant lequel étudiants et enseignants français organisent ensemble la semaine intensive clermontoise. Il s'agit de se confronter aux questions d'organisations et de gestions d'un atelier d'architecture international. S'en suivent les deux ateliers, le premier à Clermont-Ferrand se déroulant généralement au début du mois de Février et deux mois plus tard, le second à Erevan au mois d'avril, pour une durée d'une semaine. Pendant ces deux semaines d'atelier, l'investissement de chacun se doit d'être optimum.

Contenu

Préparations collectives de l'atelier en France, du programme des visites culturelles, de l'élaboration d'un corpus référentiel au préalable au projet. Cours préparatoires au début du second semestre (ou en tout début de l'atelier à Erevan) présentant de l'Arménie, le contexte général Arménien, la ville d'Erevan, les problématiques et les enjeux du renouvellement urbain pour une capitale émergeante dans un nouveau contexte politique et économique.

Deux ateliers de travail sont organisés, le premier à Clermont-Ferrand au début du mois février matin, le second à Erevan, au mois d'avril (sous réserve de modification de date). La thématique de projet proposée en France reste la même pour les 2 ateliers, afin de permettre à chacun des participants d'être confronter à un questionnement architectural et urbain commun mais dans un contexte culturel et économique totalement différent. Pour chaque étudiant, il s'agira également de démontrer une capacité d'écoute, de composition et de création entre futurs architectes internationaux.

Ainsi, au mois de février de l'année civile en cour, une délégation de 8 ou 9 étudiants Arméniens est accueillie à l'ENSACF. Durant une semaine, les équipes franco-arméniennes développeront une problématique urbaine faisant l'objet d'un concours récompensé de deux prix (Grand prix et Mention spéciale). Un travail de terrain associé à une/des conférence(s) appuiera les propositions de conception.

En avril, la délégation française sera reçue à l'Université Nationale d'Architecture et de Construction d'Erevan. Le second atelier s'inscrira dans la continuité du premier, thématique similaire mais dans un contexte très différent de celui des pays européens. Viendront s'associer aux équipes franco-arménienne, 1 étudiant espagnol. EN effet, 4 étudiants espagnols rejoindront le groupe à Erevan. Les projets soutenus à la fin de la semaine seront débattus par un jury composé de personnalités arméniennes et récompensés par deux prix.

Les problématiques abordées : la question de la persistance urbaine et du renouvellement urbain s'appuyant en France sur un site Clermontois ou situé dans une ville environnante, en Arménie sur un site généralement proposé à Erevan au cœur de la capitale arménienne.

Organisation pratique

Inscription durant le semestre 7 avant le 15/12. Nombre de participants limité à 8 ou 9 étudiants. Sélection candidatures par dossier de motivation (éléments à fournir seront précisés après la clôture des inscriptions). Les étudiants Français accueillent chez eux les étudiants Arméniens. Les étudiants Arméniens accueillent dans leur famille les étudiants Français. Disponibilité à 100 % pendant une semaine y compris le premier week-end.

Mode évaluation: notation projets/ participation implication dans l'organisation ateliers et échanges internationaux

IMPÉRATIF : Passeport en cours de validité. Participation approximative au frais de voyage entre 0 et 100 euros suivant les financements obtenus par les partenaires extérieurs. A titre indicatif, la participation moyenne aux ateliers précédents était d'environ 30 euros par étudiant.

CYCLE MASTER

SEMESTRE 8

Entretien ruine_©Nicolas Detry

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
8.1	**THÉORIE ET PRATIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN (au choix : A ou B ou C ou D)**	A. Projet ETEH	obligatoire au choix	M.-H. Gay-Charpin	0	165	165	12	14
		B. Projet EVAN		J.-D. Prieur	0	165			
		C. Projet METAPHAUR		N. Detry	0	165			
		D. Projet REX		D. Marcillon	0	165			
		A. Approfondissement disciplinaire ETEH		M.-H. Gay-Charpin	0	30	30	2	
		B. Approfondissement disciplinaire EVAN		J.-D. Prieur	0	30			
		C. Approfondissement disciplinaire METAPHAUR		N. Detry	0	30			
		D. Approfondissement disciplinaire REX		C. Mariey	0	30			
8.2	**THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE (au choix : A ou B ou C)**	A. Séminaire ETEH	obligatoire au choix	C. Gauthier	0	25	25	2	6
		B. Séminaire EVAN		S. Bonzani	0	25			
		C. Séminaire METAPHAUR		B. Gaussuin	0	25			
		D. Séminaire REX		J.-B. Marie	0	25			
		A. Préparation mémoire ETEH		B. Chaljub	0	48	48	4	
		B. Préparation mémoire EVAN		M.-A. Durand	0	48			
		C. Préparation mémoire METAPHAUR		B. Gaussuin	0	48			
		C. Préparation mémoire REX		J.-B. Marie	0	48			
8.3	**ENSEIGNEMENTS AU CHOIX (INTENSIF)**	A : Sensibilis(actions) 1	obligatoire au choix	S. Thuilier	0	30	30	2	2
		B : Écritures : Sentiment d'architecture 2		D. Machabert	0	30			
		C1 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Plateau de tournage 2		A. Cubizolles	0	30			
		C2 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Vivant 2		L. Belala	0	30			
		C3 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Construction 2		G. Munné	0	30			
		C4 : EXPÉRIMENTER FAIRE / Matière 2		M.-H. Gay-Charpin	0	30			
		D : Coopération internationale / Arménie 2		Y. Cottier	0	30			
PP8	**STAGE**	Préparation au stage		F. Martinet	8	0	8	0	8
		Stage		-	-	-	-	8	

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement ETEH

Heures TD : 165h + 30h approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui pour approfondissement
Mode : espace collaboratif et atelier d'expérimentation

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Marie Hélène GAY-CHARPIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Sofiane BATNINI, Jean-Philippe COSTE, Jean-Marie COTTIN, Alexandre CUBIZOLLES, Guillaume MUNNÉ, Jean-Baptiste VIALE + Partenaires projets et filières + Experts

Objectifs pédagogiques

La prise de conscience de la crise environnementale

Architecture et Soutenabilité
L'évolution des postures architecturales

De la conception à la réalisation
Les différents acteurs et leurs relations contractuelles

Le choix des matériaux biosourcés
Analyse du cycle de vie // Qualité physique // Mise en œuvre // Durabilité

Matériaux biosourcés et Posture de conception
De l'usage des matériaux biosourcés // De la ressource locale aux jeux d'acteurs
Territoires et Identités culturelles

A - Penser l'anthropisation des milieux - (Mieux gérer l'extension incontrôlable des villes et de leurs périphéries qui s'est faite au détriment des espaces agricoles.

B - Penser l'habitabilité de la terre dans un respect de la biosphère, des biotopes et de la biodiversité - (Contribuer au développement durable en privilégiant les matériaux, les modes de production et les savoir-faire traditionnels et locaux).

C - Penser les avenirs dans un monde fini et limité - (Favoriser les économies d'énergies rendues indispensables par les crises pétrolières et les déficits en eau).

D - Penser les cultures et la culture comme un outil de développement de la pensée écologique - (Créer des espaces de vie harmonieux, esthétiques et confortables qui réconcilient l'homme avec son milieu).

E - Proposer une expérimentation pédagogique de construction de prototypes à échelle 1 sur le thème du réemploi, de la revalorisation ou du recyclage de matériaux ; des matériaux bio-sourcés, des filières courtes ; de la collaboration.

F - Penser l'existant, l'ordinaire dans sa dimension plurielle comme un terreau pour inventer les pratiques de demain entre tradition et inventivité - (Initier les pratiques de conception collaborative à chaque étape du continuum conception-fabrication avec les acteurs du territoire).

G - Penser les modes de gouvernances des actions humaines - (Gouvernance et co-conception : intelligence collective ; Prendre appui sur la situation ; Coopérer : fonctionner ensemble ; Autre façon de performer ; Partager le pouvoir.

Contenu

La stratégie de la bienveillance : bienveillance, clarté, liberté d'innovation, réciprocité.

Répondre à des situations problématiques grâce aux compétences en présence, à l'intelligence collective et au principe de responsabilité.

Le rapport au temps : apprendre à planifier son travail et ses actions pour aboutir le projet

Le rapport aux structures : développer une pensée systémique et holistique.

Les échanges et leurs traces : faire des comptes-rendus de réunions des échanges.

La dimension architecturale : être le gardien du projet spatial (de l'architecture...) (Design : formalisation savante et sensible, créative).

Déroulé sur le semestre

Chaque semaine, une présentation de l'avancement du projet pour transmission et médiation, des fiches de synthèse des actions individuelles et collectives de la semaine et un bilan critique complété par actualisation de la planification des taches (diagramme de gant).

Les étudiants travaillent en collectif - Chaque collectif travaille sur un projet différent en lien avec un partenaire dans lequel il doit développer les processus d'interactions pour une co-conception du projet, de l'inventivité et du « réalisme ».

Trois jours de présence en atelier collaboratif chaque semaine avec des interventions d'experts en lien avec les acteurs du projet.

Être Actif / Diagnostiquer et Comprendre les enjeux du projet en lien avec l'existant / Avoir la liberté d'innover dans le processus / Notion de jeu / Prendre ces responsabilités.

Mettre en place des outils collaboratifs pour gérer le collectif, partager les connaissances individuelles et être en capacité de juger et d'évaluer.

Le travail en commun doit permettre de développer libre-arbitre, autonomie et liberté.

Au minimum, une ou deux semaines de prototypage échelle 1.

Mode d'évaluation

Contrôle continu - Évaluation de l'écriture collaborative, de l'attention à la demande et l'élaboration d'une réponse créative et soutenable.

Travaux requis

Tous types de documents nécessaires à la transmission et à la médiation autour du projet - Travail de création, Travail de recherche, travail de production.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet et approfondissement EVAN
Sculpter l'ordinaire pour habiter le reste

Heures CM : 4
Heures TD : 165 + 30 APP
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : intensif, immersion et atelier de projet

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Dominique PRIEUR
Autre(s) enseignant.e (s) :
Antoine BÉGEL, Stéphane BONZANI, Christophe DESVIGNE, Laurie GANGAROSSA, Loïc PARMENTIER, intervenant.e.s ponctuel.l.e.s

Objectifs pédagogiques

DE EVAN

L'approche pédagogique du domaine d'étude EVAN est nourrie par les métamorphoses qui traversent aujourd'hui tout autant les territoires que le métier d'architecte. Alors que les milieux rencontrent des transformations profondes et accélérées sous l'impact des évolutions sociétales et des enjeux écologiques, la profession elle-aussi se reconfigure et se réinvente. La position adoptée est que l'architecture ne pourra contribuer à la régénération de ces milieux habités qu'en étant capable, simultanément, d'affirmer sa spécificité (culture du projet, références disciplinaires propres, capacité à entrelacer des échelles spatiales et temporelles, à penser ensemble le matériel et le culturel, etc.) et d'élargir et de pluraliser son spectre d'intervention, de remodeler ses outils, de tisser des liens avec d'autres champs du savoir et de l'action.

Quatre aspects traversent l'ensemble des enseignements du DE :

Face à la montée en force des phénomènes d'homogénéisation des territoires, l'architecte aujourd'hui se trouve en charge d'adopter une intelligence située.

Le second aspect tient à développer une capacité, chez les étudiants, à composer avec les préexistences.

Le troisième aspect de l'évolution contemporaine tient à la diversification des pratiques de l'architecture. Que veut-dire être architecte aujourd'hui ?

Enfin la montée en puissance de la recherche en architecture invite à ne plus considérer cette activité comme annexe du projet mais comme indissociablement articulée à la démarche de conception.

En pratique le domaine d'étude EVAN propose d'investir et d'échantillonner le Massif Central au travers de quatre thématiques successives (Lithosphère-2022, Biosphère-2023, Hydrospère-2024 et Atmosphère-2025).

Master 1 EVAN

Le master 1 investit plus particulièrement les petites villes en déshérence et les liens qu'elles tissent avec les territoires ruraux à partir d'une thématique large qui traverse les deux semestres : l'Architecture frugale entre les crises. Ou, comment continuer de vivre ensemble dans un monde dégradé et transformer les espaces qui nous accueillent pour supporter les crises diverses que nous traversons ? Pourquoi est-il nécessaire d'envisager un monde post-carbone ? De quelle manière accepter les nécessaires renoncements aux conforts individuels ? A minima comment déplacer notre jugement de ce qu'est le confort, le désir, le plaisir.

Les deux semestres visent en commun d'aguerrir l'étudiant quant à la maîtrise des outils de l'architecte et à consolider sa capacité à problématiser en s'intéressant principalement à 3 objectifs :

1. Réalités. Manipuler de multiples outils de (re)connaissance des territoires pour élaborer une attitude globale de projet à différentes échelles. Être en capacité de faire projet avec et pour un territoire spécifique et ses protagonistes varié.e.s.

2. Fiction versus stratégie. Anticiper pour construire un récit territorial engagé, dessiné et situé qui se compose de programmes coordonnés. Établir les relations prospectives entre situations problématiques, hypothèses de résolution et mises en œuvre au travers de rapprochements thématiques, d'innovations programmatiques, de montages opérationnels et de réflexions sur les modes de vie contemporains.

3. Engagement et caractère de l'architecture. Identifier les leviers de transformation architecturale, en réponse à des questions sociétales et aux conditions politiques de l'action. Tendre à l'invention d'une grammaire architecturale spécifique, une tectonique savante, référencée, « étrange » et inventive.

Les objectifs spécifiques au semestre 8 sont les suivants :

1. Prendre le risque de transformer une question sociétale en une question architecturale en réfléchissant aux outils de l'architecte, et avec eux.

2. Considérer (et placer au centre du processus de projet) l'espace public, les espaces du commun, les espaces citoyens comme les lieux d'utopies collectives, de résistance et d'inventions.

3. Mesurer impact : pertinence et moyens de l'acte de projet… Faire, dé-faire, re-faire, laisser faire, ne rien faire… ? Ou continuer à faire, mais avec ménagement et délicatesse. Disons alors jardiner : « privilégier en tout le vivant, 'faire' certes, mais faire moins (ou plutôt : faire le moins possible contre et le plus possible avec), diminuer les actions et pourtant accroître la connaissance, refaire connaissance (avec le sol, avec ses peuples), faire place à la vie qui s'invente partout, jusque dans les délaissés… ». Marielle Macé

4. Se forger une attitude de projet personnelle en étant désinhibé face à la forme et assumer des arbitrages et une grammaire architecturale singulière. Identifier les éléments conceptuels spécifiques qui conduisent à faire émerger une forme de richesse, le caractère spécial de son architecture.

5. Spéculer - et non planifier - un futur qui soit dans le même temps une représentation critique du présent.

6. Fabuler et s'engager dans une stratégie de réparation en construisant un fil directeur, un repère pour le projet, sous la forme d'une histoire documentée dont les agents sont donnés par l'acte même d'architecture : un espace et une situation, des protagonistes, des choses qui adviennent.

Contenu

Les séquences 4, 5 et 6 s'inscrivent dans la continuité thématique du semestre 7 (séquences 1, 2 et 3)

PROJET TRANSCALAIRE :

4. RÉSISTANCE et INVENTIONS : Concevoir les lieux de l'utopie collective

La séquence 4 mobilise les outils de connaissance et reconnaissance des territoires (atlas raisonné des coexistences 1) et s'intéresse aux sols publics et communs (échelles intermédiaires). En prenant appui sur les réalités construites, relevées, et la fiction initiée au semestre précédent. Il est question d'identifier les vecteurs de projet qui défient les logiques et les pratiques conventionnelles. L'économie de moyen, la frugalité, la mutualisation, le réemploi deviennent des leviers positifs et importants de l'action collective. Faire avec, faire plus avec moins, faire faire, laisser faire, ne rien faire. En somme faire l'expérience d'une frugalité optimiste et faire projet avec et pour un territoire public spécifique et des protagonistes varié.e.s. L'effort portera particulièrement sur la documentation précise de la situation retenue en révélant la topographie, en mettant en relation végétation, sol et sous-sol.

5. CARACTÈRE SPÉCIAL / FRAGMENTS : Tordre les formes et la matière

La séquence 5 questionne le caractère de l'architecture, par fragments successifs. Outils et échelles variées propres à la conception architecturale sont convoqués successivement lors de l'élaboration du projet. C'est une exploration des outils graphiques les plus à même de s'accorder au caractère de l'édifice projeté. L'aboutissement est alors une tectonique savante, référencée, « étrange » et inventive… Les outils de l'architecte sont dans un premier temps, abordés de manière conventionnelle puis hybridés pour aboutir à une grammaire architecturale radicale où rien n'est construction mais tout est fragment d'architecture et ainsi en finir avec le développement linéaire du plan masse au détail.

6. EMPATHIE RÉGÉNÉRATIVE / TEMPORALITÉS : Spéculer pour et avec un territoire

Fort de l'expérience du semestre, la séquence 6 propose de redéfinir la fiction initiale et de la dépasser pour aboutir à une stratégie documentée, ancrée, conçue à l'échelle d'un territoire élargi. C'est un temps de synthèse, mais aussi d'amplification des intuitions et explorations initiales. Il est ici proposé d'abandonner le paradigme aménagiste de la croissance et du développement, pour laisser place à des logiques de régénération des milieux habités, de réparation et de transformation de l'existant. Cette étape ultime se concentre sur des questions d'anticipation afin de construire une ambition territoriale dessinée et composée de programmes coordonnés. Il s'agit en guise de conclusion d'inscrire la réparation dans le temps long, de mettre à jour les récits de mutation de l'ensemble des territoires et d'établir les relations entre une question générale et des mises en œuvre ou aménagements particuliers au travers de rapprochements thématiques, d'innovations programmatiques, de réflexions sur les modes de vie et d'inventions formelles.

APPROFONDISSEMENTS :

Les approfondissements sont des temps dédiés aux thématiques du DE EVAN : intelligence située, préexistences, pratiques plurielles de l'architecture (faire projet et faire recherche).

APP 1 : Catalogue raisonné des situations de coexistence 2

Modalité(s) : Enquête territoriale in situ (territoire commun)

Au jour de l'anthropocène, ouvrir d'autres manières d'êtres au monde qui favorisent un entrelacement plus riche avec les milieux habités qui enrichissent nos existences et aident les coexistences interroge nos façons d'écouter et représenter l'ensemble des préexistantes (bâtis, usages, relations, êtres, rythmes…). Dédier du temps à passer avec les êtres et mes choses afin de développer des modes d'attentions et de présences au milieu. L'objectif est de déconstruire les aprioris et écueils des représentations du territoire, de développer une attitude critique sur nos outils afin de nommer ce qu'il révèle ou invisibilise.

Contenu :

1. Décoloniser / Interroger, déplacer nos représentations en inventant un biais à même d'embrasser un territoire large faisant la place belle au blanc, à l'inconnu.
2. Fabuler / à l'image du chaman, interpréter les signes et prémices au-delà de leur stricte réalité objective ou quantifiable.
3. Révéler / Altérer le dessin afin de l'enrichir de tout ce qui est et advient en tentant de représenter, formaliser ce que l'on a du mal à dessiner.

APP 2 : Seul, un sol

Modalité(s) : Intensif in situ en lien avec l'approfondissement 1, assurant le passage de relais entre S7 et S8

Contenu :

2. Ce qu'on (dé)construit / déterminer l'échelle du fragment, concevoir sa transformation, la dessiner (outil coupe-fragment verticalisée)

3. Ce qui reste / reformer les groupes d'étudiant.e.s et démarrer le S8 avec la conscience de ce que ces héritages terrestres changent des conditions du projet à venir (outil cartographie, …)

APP 3 : Formes communes de l'étrangeté

Modalité(s) : 3 temps d'explorations plastiques et visuels pour caractériser matière et écriture architecturale : tester, expérimenter, faire varier les paramètres, diversifier les matières.

Contenu :

1. Fragment / manipuler la plasticité de la matière (outil maquette fragment et coupe détaillée)
2. « Société de pièces » / composer une figure forte, géométrie et mesure (outil plan, risographie)
3. Atmosphère spéciale / radicaliser le caractère singulier de l'architecture (outil hybride)

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
APP 1&2 (en immersion 5 jours)
Catalogue raisonné des situations de coexistence
&
Seul, un sol
Antoine Bégel, Laurie Gangarossa, Jean-Dominique Prieur
CM 1. Architecture et expérience (Antoine Bégel)

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaines 2, 3 et 4 :
Séquence 4 : RÉSISTANCE et INVENTIONS : Concevoir les lieux de l'utopie collective
Échelles intermédiaires
Stéphane Bonzani, Loïc Parmentier, Jean-Dominique Prieur, intervenant.e.s ponctuel.l.e.s
CM 2. Le sol est une architecture : continuité, évolutivité, disponibilité (Jean-Dominique Prieur)

- Semaine 5 :
Critique intermédiaire 1

- Semaines 6 et 7 :
Séquence 5 : CARACTÈRE SPÉCIAL / FRAGMENTS : Tordre les formes et la matière
Échelles architecturales
Christophe Desvigne, Jean-Dominique Prieur
CM 3. Architectures astucieuses : faire avec, faire faire, laisser faire, défaire, ne rien faire (Jean-Dominique Prieur)

- Semaines 8, 9 et 10 :
APP 3
Formes communes de l'étrangeté
Loïc Parmentier, Jean-Dominique Prieur / intervenant.e.s ponctuel.l.e.s

- Semaine 11 :
Séquence 5 : CARACTÈRE SPÉCIAL / FRAGMENTS : Tordre les formes et la matière
Échelles architecturales
Christophe Desvigne, Jean-Dominique Prieur

- Semaine 12 :
Critique intermédiaire 2

- Semaines 13 et 14 :
Séquence 6 : EMPATHIE RÉGÉNÉRATIVE / TEMPORALITÉS : Spéculer pour et avec un territoire
Échelles territoriales
Laurie Gangarossa, Jean-Dominique Prieur
4. Composer à partir des ruines de l'antémonde : récit, fiction, scénario, stratégie (JD Prieur)
+ Projection du documentaire : "Composer les mondes." (Un film écrit, tourné et réalisé par Eliza Levy sur la pensée de Philippe Descola).

- Semaine 15 :
Critique finale

Mode d'évaluation

Projet 80% de l'UE
Critique intermédiaire 1 : 10% de la note finale
Critique intermédiaire 2 : 10% de la note finale
Critique finale : 80% de la note finale
Approfondissements 20% de l'UE

Travaux requis

Critique intermédiaire 1 : échelles intermédiaires

1. Catalogue raisonné des situations de coexistence
2. Sculpter l'ordinaire en équipe / figure et sols : Axonométrie détaillée 1,68m x 1,68m au 1/1000e
3. Habiter le reste / attitude et programme : Axonométrie éclatée du programme développé individuellement 1/500e 0,84m x 0,84m au 1/500e

Critique intermédiaire 2 : échelles architecturales

1. Reformulation des documents de la critique précédente (changement d'échelle et précision) : extrait de l'axonométrie "figure et sols : 0,84m x 0,84m au 1/500e + Axonométrie éclatée du programme développé individuellement 1/200e 0,84m x 0,84m au 1/500e
2. Fragment / manipuler la plasticité de la matière : maquette fragment + coupe détaillée 0,84m x 0,84m au 1/20e
3. « Société de pièces » / composer une figure forte, géométrie et mesure : plan risographier 0,42m x 0,42m au 1/100e
4. Atmosphère spéciale / radicaliser le caractère singulier de l'architecture : outil hybride sous cadre.

Critique finale : échelles intermédiaires, échelles architecturales, échelle territoriale

1. Reformulation des documents de la critique précédente : extrait de l'axonométrie "figure et sols : 0,84m x 0,84m au 1/500e + Axonométrie éclatée du programme développé individuellement 1/200e 0,84m x 0,84m au 1/500e + maquette fragment + coupe détaillée 0,848m x 0,848m au 1/20e + plan risographié 0,42m x 0,42m au 1/100e + outil hybride sous cadre
2. Un grand poster problématisant l'exploration territoriale (données) et sa traduction spatiale (stratégie) : cartographie et schémas 1,68m x 1,68m échelles adaptées à la proposition + texte
3. Un livret de synthèse, texte et image

Bibliographie

Anders Gunther, *La violence, oui ou non : Une discussion nécessaire*, Éditions Fario, 2014.

Bégout Bruce, Zeropolis, *L'expérience de Las Vegas*, Paris, Allia, 2002.

Davis Mike, *Le pire des mondes possibles*, Paris, La découverte, 2006.

Descola Philipe, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005.

Despret Vincianne, *Habiter en oiseau*, Arles, Acte sud, 2019.

Haraway Donna, *Vivre avec le trouble*, trad. Vivien Garcia, Vaulx-en-Velin, Éditions des mondes à faire, 2020.

Ingold Tim, *Faire : anthropologie, archéologie, art et architecture*, Paris, Dehors, 2017.

Labbé Mickaël, *Reprendre place - Contre l'architecture du mépris*, Paris, Payot, 2019.

Lussault Michel, *De la lutte des classes à la lutte des places*, Paris, Grasset, 2009.

Lussault Michel, *Hyper-lieux, Les nouvelles géographies de la mondialisation*, Seuil, 2017.

Lussault Michel, Brugère Fabienne, Fort Francine, Jacques Michel, Le Blanc Guillaume « dir », *Constellation.s. Nouvelles manières d'habiter le Monde*, Arles, Actes Sud, 2017

Macé Marielle, *Sidérer, considérer*, Lagrasse, Verdier, 2017.

Macé Marielle, *Nos cabanes*, Lagrasse, Verdier, 2019.

Morizot Baptiste, *Les Diplomates : cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*, Marseille, Wildproject, 2016.

Morizot Baptiste, *Sur la piste animale*, Arles, Actes Sud, 2018.

Morizot Baptiste, *Manières d'être vivant : enquêtes sur la vie à travers nous*, Arles, Actes Sud, 2020.

Petitbon Sarah, Drulhe Louise, Mellier Fanette, *L'atelier Paysan*, Saint-Étienne, 369 Edition, 2020.

Rollot Mathias, *Les territoires du vivant, Un manifeste biorégionaliste*, François Bourin éditeur, 2018.

Sale Kirkpatrick, *L'art d'habiter la terre, La vision biorégionale*, tra. Mathias Rollot et Alice Well, Marseille, Wildproject, 2020.

Servigne Pablo, Stevens Rapahël, *Comment tout peut s'effondrer, Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations*, Paris, Seuil, 2015.

Stengers Isabelle, *Civiliser la modernité ? Whitehead et les ruminations du sens commun*, Dijon, Les presses du réel, 2017.

Tsing Anna, *Le champignon de la fin du monde - Sur la possibilité de vivre dans les ruines du capitalisme*, Paris, Empêcheurs De Penser En Rond 2017.

Support de cours

1. Cours

1. Architecture et expérience (Antoine Bégel)
2. Le sol est une architecture : continuité, évolutivité, disponibilité (Jean-Dominique Prieur)
3. Architectures astucieuses : faire avec, faire faire, laisser faire, défaire, ne rien faire (Jean-Dominique Prieur)
4. Composer à partir des ruines de l'anté-monde : récit, fiction, scénario, stratégie (Jean-Dominique Prieur)

+

Projection du documentaire : "Composer les mondes." (Un film écrit, tourné et réalisé par Eliza Levy sur la pensée de Philippe Descola).

2. Journées d'étude : Architectures lithiques (UE 8.2)

Le cycle des journées d'étude s'intéresse aux sphères de la terre en opérant un déplacement qui décentre le regard. Il est proposé de faire une tentative de dépassement du grand partage nature-culture, l'occasion d'angler les explorations des journées d'étude pour confronter, référencer, cultiver et approfondir pratiques culturellement et écologiquement ancrées.

3. Parcours spectacle, la Comédie de Clermont-Ferrand : formes hybrides crise des disciplines ? (UE 7.1 et 8.2)

1. Théâtre et documentaire

Stadium, Mohamed El Khatib (vendredi 30 septembre)

La ferveur des spectateur·ice·s de stade ferait rougir d'envie nombre de théâtres. Mohamed El Khatib invite plus de cinquante supporteur·rice·s du RC Lens, réputé·e·s être le « meilleur public de France », à monter sur scène pour une performance documentaire hors des clous.

2. Danse et art plastique

All Over Nymphéas, Emmanuel Eggermont (mardi 15 novembre)

Emmanuel Eggermont - fabuleux danseur de Raimund Hoghe (longtemps dramaturge de Pina Bausch) - à la gestuelle vive et délicate, évolue avec élégance dans le paysage de la danse contemporaine française depuis plus de dix ans. Sa danse précise se conjugue à des scénographies graphiques, colorées et hypnotiques.

3. Chant polyphonique et danse

Tumulus, François Chaignaud & Geoffroy Jourdain (jeudi 23 mars)

Le chorégraphe François Chaignaud et le chef de chœur Geoffroy Jourdain invitent 13 interprètes à arpenter un tumulus, une tombe ancestrale recouverte d'une colline, en traversant des polyphonies sacrées. Quand le chant s'empare des vivants, surgit alors un rituel presque magique.

8.1C MASTER

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement METAPHAUR

Heures TD : 165h + 30h approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui pour approfondissement
Mode : atelier de projet et cellule de chantier école, projet individuel évalué devant un jury

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Nicolas DETRY
Autre(s) enseignant.e (s) :
Thomas NOUAILLER, Yvon COTTIER, Bérénice GAUSSUIN, Jean-Philippe COSTES, intervenants ponctuels (entreprises de bâtiment expérimentées en restauration du patrimoine bâti, ingénieur structure, archéologue, géographe)

Objectifs pédagogiques

Thème général : Architecture pour la revitalisation des petites centralités

L'architecture est de plus en plus orientée vers le recyclage et la réhabilitation de l'existant, ce qui n'empêche nullement, bien au contraire, de mobiliser la créativité et l'inventivité des architectes et des étudiants en architecture. Dans ce sens, le S8 pose la question de l'intervention sur un bâti existant et son extension et / ou transformation. Le projet va de l'intégration au détail d'assemblage. Le S8 a aussi pour but l'éveil à des zones trop peu explorées de la culture architecturale :

- la construction ancrée dans un territoire donné, avec un recentrement sur l'édifice et sa matérialité ;
- l'histoire de l'architecture sur le préexistant, l'histoire du réemploi, la référence à quelquesgrands exemples d'interventions sur des bâtiments existants ;
- la théorie et l'histoire de la conservation / restauration du patrimoine architectural et urbain ;
- les outils et les méthodes de relevés en architecture.

En master 1, l'étudiant aborde la question de la composition avec l'existant ; dans ce domaine, il s'agira de cartographier, de reconnaître et de nommer les éléments du cadre bâti et non bâti. À partir de cette reconnaissance l'étudiant sera amené à établir une analyse critique de l'existant et de relier cette critique personnelle avec la question des « valeurs » (historiques, architecturales, patrimoniales, constructives, sociétales, écologiques, économiques).

Ce travail critique requiert des capacités d'observation, d'analyse, de description et de contextualisation fondées sur un travail minutieux de relevé et de diagnostic selon une gradation des échelles depuis le territoire urbain ou rural, jusqu'à la structure même du bâti. Les prérequis de l'UE 8.1 sont ceux de la licence en architecture augmentés des compétences acquises dans l'UE 7.1.

Contenu

L'ENSACF travaille sur les petites villes et les villages, en lien notamment avec la question du patrimoine au sens large. Ce cadre bâti est représentatif de types formels et constructifs locaux ; mais il est souvent fragile et peu étudié. L'avenir des petites villes n'est pas seulement un enjeu patrimonial, c'est aussi et un enjeu social et écologique donc politique.

Le S.8 prolonge l'approche transcalaire mobilisée dans le S.7, en se concentrant sur le cas du secteur sauvegardé de Thiers, pris comme un laboratoire d'expérimentations et d'échanges. La ville de Thiers (63) est emblématique de nombre de petites villes en France et en Europe aujourd'hui, cela par son histoire industrielle, sa difficulté à maintenir dans son centre ancien une vitalité économique, démographique et commerciale.

L'enjeu de la revitalisation des petites centralités est exploré à partir d'un chantier-école développé sur le « Centre B » : un groupe de bâtiments jouxtant l'église Saint-Genès, située au cœur de centre ancien de Thiers. Le chantier école s'organise par ateliers de 4 ou 5 étudiants, chaque atelier conçoit et met en œuvre un micro-chantier sur une zone du

« centre B ». Les ateliers sont encadrés par des artisans et des professionnels du bâtiment, mais aussi par des experts d'autres disciplines qui se déploient au fur et à mesure des besoins. Cette expérience in situ attachée au faire est conduite en partenariat avec la ville de Thiers et dans le cadre du programme de recherche « Thiers XXI et LEAR » (Laboratoire européen d'architecture pour la revitalisation). Le projet individuel de chaque étudiant est nourri par cette expérience de mise en œuvre concrète, réalisée en groupe. En outre, le chantier-école participe à la progressive restauration et mise en valeur de cette « maison-centre » ; ainsi le micro-chantier réalisé par les étudiants de l'année précédente est repris, observé et complété d'année en année.

Déroulé sur le semestre

Séquence 1 (en groupe)

- Relevé d'architecture par le dessin in situ et à l'échelle, en lien avec la méthode RAMPE (Relevé, Analyse, Matériaux, Projet, Économie et Écologie), afin de comprendre, la micro-histoire et les matériaux constitutifs de l'édifice existant ;
- Élaboration du programme de réhabilitation et lignes guides de l'intervention sur le site.

Séquence 2 (en groupe)

- Organisation et logistique du chantier école ;
- Pratique du chantier école sous forme d'ateliers, et mise en perspective avec le projet individuel de chaque étudiant ;
- Esquisse de projet en maquette et en dessins à l'échelle ;
- Approfondissement personnel de projet (APP) en lien avec le chantier école et avec l'apport d'experts intervenant ponctuellement durant le semestre ;
- Mise en perspective du chantier école par la production de fiches, panneaux, vidéos et autres documents de valorisation, ces document doivent permettant de transmettre l'expérience, au sein de l'ENSACF, mais aussi pour des publics plus jeunes et ayant un accès moins facile à des formations de haut niveau (chaîne de formation territoriale).

Séquence 3 (travail individuel)

- Conception du projet de réhabilitation et de transformation du site ;
- Choix des matériaux et conception des détails d'assemblage et des techniques de construction ;
- Liens entre le projet individuel et le chantier école ;
- Note écrite sur la stratégie du projet, choix et analyse critique de références dans l'architecture comme histoire et comme discipline.

Mode d'évaluation

Les étudiants présentent leurs travaux de façon individuelle tout en partageant leur réflexion avec les autres lors des séances d'affichage et de rendu des projets. Deux rendus intermédiaires début avril et début mai (évaluations à blanc), ensuite une seule note est donnée sur le projet lors du jury final début juin. La note sur 20 est ventilée comme suit :

- 70 % pour le projet ;
- 10 % pour l'approche constructive du projet ;
- 20 % pour les APP liés au chantier école.

Travaux requis

Une figure générale du projet, plan de situation et plan masse, vues en plans, plusieurs coupes et élévations, des croquis en perspective, deux maquettes (une d'intégration dans le site + une maquette de détail, éch. 1/20e) ; notes écrites et références architecturales.

Bibliographie

BOESCH Martin, LUPINI Laura, MACHADO João F., *Yellowred, On reused architecture*.

CHARMES Éric, 2019, *La revanche des villages. Essai sur la France périurbaine*.

COHEN Jean-Louis, 2012, *L'architecture au futur depuis 1889*.

DEPLAZES Andrea, 2018, *Construire l'architecture. Du matériau brut à l'édifice*.

DETRY Nicolas, 2020, *Le patrimoine martyr*.

GRASSI Giorgio, 1995, *L'architecture comme métier et autres écrits*.

QUIROT Bernard, 2019, *Simplifions*.

MAGNAGHI Alberto, 2014, *La biorégion urbaine. Petit traité sur le territoire bien commun*.

MOUTON Benjamin, 2018, *Sens et renaissances du patrimoine architectural*.

ROSA Hartmut, 2018, *Rendre le monde indisponible*.

TEYSSOU Simon, 2019, « La soustraction positive. Vers une mutation des centres-bourgs en déshérence »

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet et approfondissement REX Architecture & Climat

Heures TD : 165h + 30h approfondissements
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : TD / CM / séminaire / workshop

Enseignant.e (s) responsable(s) :
David MARCILLON et Clara DELMOND
Autre(s) enseignant.e (s) :
Chloé MARIEY et Éric DAVID
(pour l'approfondissement)

Objectifs pédagogiques

Ce semestre explore les réalités et expériences de la relation architecture et climat, pour :

- « comprendre ce qui est en train de changer » ;
- « imaginer des manières de faire des mondes toujours habitables » ;
- « prototyper de nouveaux outils et dispositifs architecturaux ».

Agir face à l'actuelle crise climatique planétaire - à ces impacts localisés multiples, complexes et critiques - ouvre de nouvelles opportunités et potentialités en architecture. Elles impliquent de :

- savoir traduire des données et visualiser des connaissances scientifiques sur le climat, aux échelles macro et surtout micro ;
- mobiliser un corpus architectural riche d'expériences multiples construites ou théoriques ;
- procéder par anticipation face aux évolutions climatiques et leurs risques pour offrir et maintenir des conditions viables pour l'habiter ;
- engager des prototypages via les outils de l'architecture renouvelant les modes de conception comme les processus opérationnels avec leurs conditions économiques et écologiques.

Reposer la question de l'adaptation aux changements climatiques de l'architecture et en architecture, au-delà des réponses techniques génériques de la performance énergétique, c'est expérimenter la contribution du champ architectural face à cet enjeu majeur, et étudier les métamorphoses des pratiques de projet et manières d'opérer au sein de collectifs d'action et milieux habités pour leur résilience.

Contenu

Expérimenter des Réalités Climatiques Habitées / Une plate-forme prospective pour le Massif Central…

Architecture & Climat c'est l'expérimentation de "réalités climatiques" concrètes d'un milieu habité existant exposé aux risques climatiques, déjà sujet d'études et de données, mobilisant différents types de collectifs (scientifiques, politiques, habitants…). L'expérimentation va consister à récolter et traduire les données et connaissances produites sur un site, à anticiper les impacts des évolutions climatiques modélisées et les capacités résilientes des usages et lieux existants par des prospectives spatialisées et sensibles, pour prototyper des outils opérationnels et dispositifs architecturaux complexes et réversibles (capables d'adaptation et de faible empreinte). Entre changements climatiques actuels, mesurables, connaissances, outils, et méthodologies dans de multiples champs, modélisations simulant des hypothèses d'évolution, savoirs climatiques dans les traités et pratiques d'architecture… nous expérimenterons les compétences en prise avec ces outils de préfiguration. Lire et comprendre comment se fabrique ces données pour expérimenter leur visualisation et la manière de les traduire vers des outils architecturaux, pour générer des géorécits capables de définir des trajectoires d'adaptation, en prototypant, par le micro et le fragment (échelles réalisables en temps

court et économie de moyens).
Ce semestre est une plate-forme de prospective architecturale pour le Massif Central. Chaque année, un micro-climat sera investi avec des partenariats scientifiques, de praticiens, de collectivités, d'habitants ; pour produire des livrables et résultats exposables, discutables, habitables, concrets.

Déroulé sur le semestre

Projet d'architecture et approfondissements

Le semestre est organisé autour de 3 actions imbriquées et successives :

- Les traductions ;
- Les anticipations ;
- Les prototypages.

Le semestre se conclut par un travail d'exposition des résultats envisagée à l'échelle du S8 et du S10. Chaque acte donne lieu à des travaux individuels et collectifs. Les approfondissements sont l'objet d'interfaces et d'échanges actifs entre les étudiants du DE REX du S8 et S10, sous forme séminaire, en co-présence, avec thématisation pour partager les expériences développées : 1 des corpus autour du Climat et Architecture / 2 des approches prototypage par comparaisons.

1- TRADUCTIONS : modéliser l'expérience

Le semestre 8 propose une confrontation au réel par une mise en discussion de data issues de sources disciplinaires multiples. Les premières séances d'atelier sont ainsi dédiées à des opérations de traductions ayant pour objectif la visualisation, l'interconnexion et l'assemblage de différents types de données :

- Des data brutes mis à disposition des étudiants ;
- Des recherches réalisées dans d'autres champs disciplinaires (climatologie, agronomie, sociologie, etc.) ;
- Des expériences climatiques vécues.

Pour découvrir les coïncidences illisibles des découvertes scientifiques accumulées sur un territoire et mettre en discussion une masse critique de data, l'atelier se donnera comme langage commun le dessin. Il s'agit ainsi de sortir d'une logique où l'étudiant va à la recherche de données pour soutenir sa piste de projet mais bien de faire émerger des réalités précises et situées desquelles émanent des engagements projectuels.

2- ANTICIPATIONS / Faire Géorécit : imaginer les actions et opérations de l'adaptation

À partir de datas récoltées, traduites et générées par les outils architecturaux, en prise avec des dynamiques de transformation alors révélées, l'objectif est de procéder par anticipation face aux évolutions climatiques pour offrir et maintenir des conditions viables pour l'habiter. Les anticipations ciblent des enjeux spécifiques, posent des scénarii possibles d'adaptation, formalisent les actions et processus opérationnels à enclencher, ce qui est à expérimenter et comment.

3- PROTOTYPAGE : fabriquer et expérimenter

Le prototype est ici envisagé comme un exemplaire incomplet et non définitif de ce qui est à engager concrètement sur une partie limitée, circonscrite et considérée comme démonstrative. Il s'agit ainsi de réaliser un test sur un fragment et des fabriquer des liens directs entre les éléments de l'environnement et les éléments de l'architecture, en pertinence et articulation avec les traductions et anticipations qui en sont les matrices. Ce travail est lui-même producteur de données autour des notions de confort et d'économie. Etude des phénomènes d'inertie, de radiation, de **réverbération, etc.**

Mode d'évaluation

L'évaluation sera composée de plusieurs temps et accompagne la notion d'expérience et d'expérimentation. Nous nous inscrivons dans les principes de l'apprentissage expérientiel et l'idée dynamique de l'apprentissage par l'expérience. TRADUCTIONS / ANTICIPATIONS / PROTOTYPAGES, chacun de ces temps fera l'objet d'un livrable qui pourra évoluer au fur du semestre et être repris. De plus une évaluation transversale et finale mobilisant un temps et livrable "bilan d'expérience" sous forme d'auto-évaluation de et par l'éutdiant.e. sera effectué.

Travaux requis

- S'entendre sur un langage commun ;
- Traduction des données dessinée ;
- Association climatique : relecture des traités d'architecture et analyse d'un corpus ;
- Géorécit illustré d'une anticipation située ;

- Projet par Prototypage (maquette, protocole écrit et dessiné, autoévaluation) ;
- Restitution collective (mise en forme exposable publiable).

Bibliographie

Banham Reyner, *The architecture of the Well-tempered environnement*, Chicago, 1969

Berger Jean-François, *Des climats et des hommes*, La Découverte, Paris, 2012

Bihouix Philippe, *L'âge des low tech, vers une civilisation techniquement soutenable*, Seuil, 2014

Coulais Jean-François, *Images Virtuelles et horizons du regard : les visibilités calculées dans l'histoire des représentations*, Metispresses, Genève, 2015

Ferandez-Galiano Luis, *Fire and Memory : On architecture and energy*, Canbridge, MIT Press, 2000

New York /Londres, 1969 ; traduit en français : *La mécanisation au pouvoir. Contribution à l'histoire anonyme*, Paris, Centre-Pompidou, 1980

Jandot Olivier, *Les délices du feu. L'homme, le chaud et le froid à l'époque moderne*, Paris, Champ Vallon, 2017

Kirkpatrick Sale, « *L'Art d'habiter la Terre. La vision biorégionale* » (Dwellers in the Land. The Bioregional Vision), traduct. Mathias Rollot et Alice Weil, Wildproject, 2020.

Mouthon Fabrice, *Le sourire de Prométhée*, Paris, La Découverte, Paris, 2017

Mumford Lewis, *Techniques et civilisation*, 1934

Rahm Philippe, *Histoire naturelle de l'architecture*, Éditions du Pavillon de l'arsenal, 2020

Rudofsky Bernard, *Architecture without architects*, New York, 1964

Semper Gottfried, *Du style et de l'architecture. ÉCRITS, 1834 - 1869*, Marseille, Parenthèse, 2005

Stein Richard G., *Architecture and energy*, Garden City, New York, Anchor Press, 1977

Welzer Harald, *Les guerres du climat*, Gallimard, Paris, 2009

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE

Séminaire ETEH « Penser l'architecture… éco-conçue »

Heures TD : 25
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : 6 séances autour de présentations d'articles scientifiques

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Catherine GAUTHIER
Autre(s) enseignant.e (s) :
Lorette KLEPPER

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est triple :

- Permettre aux étudiants d'acquérir une culture scientifique, architecturale par un bagage bibliographique et une méthodologie de l'écrit scientifique (repérer la rédaction d'une problématique, d'hypothèses et de résultats de recherche, s'inscrivant dans un débat scientifique et disciplinaire) par l'analyse critique d'un article et de son contexte de publication (colloque, revue, ouvrage collectif à une époque donnée) ;
- Entraîner l'étudiant à présenter à l'oral un argumentaire analytique en lien avec son travail de mémoire ;
- Le former à la production et rédaction d'un état de l'art (ou revue de littérature) sur le sujet de son mémoire.

Contenu

Au vu des attendus du mémoire S8 - plan, terrain, état de l'art-, au vu des cours de méthodologie dispensés en Rapport d'étude au cours du S5, S6 et S7 à tous les étudiants, au vu de la méthodologie enseignée en S8 Mémoire, le séminaire fait la part belle aux articles scientifiques rendant comptes de recherches, utilisant éventuellement d'autres supports que l'écrit pour étayer leur argumentaire (iconographie, vidéo, sons, plans, cartes, croquis…).

L'étudiant, individuellement ou en groupe de 2 ou 3, doit exposer une synthèse et lecture critique du texte en faisant ressortir : le sujet, la problématique et l'hypothèse, la discussion développée, le corpus et la démarche, les notions mobilisées, les résultats dégagés. Son intérêt doit tout particulièrement se centrer sur la démarche, les outils de la recherche et la manière dont il est rendu compte de la posture réflexive des auteurs sur leur travail, tout ceci à partir d'un état de l'art à identifier et expliciter.

Un rendu écrit devra être déposé la semaine suivant l'exposé avec les corrections faites en cours.

Séance 1 : Une séance (4h) de méthodologie sur l'écriture d'un article scientifique et transmission des éléments principaux d'un article scientifique ; répartition des articles et constitution des groupes de 2+1 erasmus. Présentation d'une publication/édition phare dans l'actualité architecturale de l'année en présence d'un auteur, coordinateur ou éditeur…

Séances 2 à 6 : Les exposés sont présentés oralement sur 15 min + 30 min de correction/discussion, à raison de 2 à 3 articles exposés par séances.

Séance 6 : autocorrection encadrée de l'écrit de l'état de l'art (4h).

Déroulé sur le semestre

Séance 1 : cours (4h) début février
Séance 2 : exposés (4h)
Séance 3 : exposés (4h)
Séance 4 : exposés (4h)
Séance 5 : exposés (4h)
Séance 6 : journée autocorrection (4h) début avril

Mode d'évaluation

- Assiduité
- Production d'un exposé oral par étudiant, avec deux à trois exposés présentés à chaque séance une heure chacun
- Production d'un texte écrit reprenant les corrections apportées en séance

Un rendu final est l'état de l'art en lien avec le rendu de préfiguration du mémoire en mai.

Préparation du mémoire ETEH

Heures TD : 48
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bénédicte CHALJUB
Autre(s) enseignant.e (s) :
Amélie FLAMAND, Rémi LAPORTE

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances théoriques et de développer les compétences méthodologiques pour préparer le mémoire de master, dans le cadre d'une initiation à la recherche qui s'étend sur deux semestres. Il s'agit, au semestre 8, d'accompagner et d'encadrer les étudiants dans une première phase de définition de sujet en lien avec le champ disciplinaire de l'architecture et avec les thématiques du DE. Cette phase consiste ensuite à élaborer une problématique autour de ce sujet qui comprend les étapes suivantes :

- exposé du sujet, formulation d'une question ainsi qu'une ou des hypothèses ;
- mobiliser des références théoriques judicieuses et établir l'état de l'art de la question ;
- choisir un terrain ou cas d'étude pertinent avec une iconographie adaptée ;
- élaborer une méthodologie de recherche adaptée ;
- produire, classer et hiérarchiser des données originales ;
- proposer un premier plan pour le mémoire ;
- exposer une bibliographie adaptée aux questions.

L'enjeu consiste à ce que l'étudiant acquiert des capacités critiques et une autonomie de pensée sur la discipline, avec les outils de la démonstration et de l'argumentation objectives.

Contenu

Le suivi s'attache d'une part à apporter les références théoriques et les outils méthodologiques de la recherche en architecture, et d'autre part à accompagner les étudiants dans la démarche de la problématisation.

Les séances se déroulent sous deux formes : débat et d'échanges collectifs réunissant l'ensemble des étudiants, et suivi en petits groupes constitués par affinité de sujets. Des exemples de travaux de recherche de chercheurs professionnels sont également présentés dans certaines séances pour permettre aux étudiants de mieux assimiler les apports théoriques et les enjeux méthodologiques de la démarche de recherche.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Introduction - Débat sur les premières intentions
  Descriptif : Après la présentation générale, chaque étudiant soumet sa proposition de sujet au débat avec les enseignants ; suivi d'un cours interactif sur les méthodes et outils de recherche documentaire.
  Nombre d'heures : 7
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Apports théoriques - Bibliographie
  Descriptif : au cours de cette séance les étudiants présentent l'évolution de leurs sujets en fonction des commentaires de la séance précédente
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Méthodologie de recherche 1 :

Avancement de la bibliographie et présentation de notes de lecture
Descriptif : Dans une première partie les enseignants présentent à travers des exemples de projet de recherche, deux méthodes de collectes et de production de données originales.
La seconde partie est consacrée au suivi de l'évolution des sujets de mémoires en petits groupes thématiques.
Nombre d'heures : 6

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Méthodologie de Recherche 2 : Choix de méthode et du terrain / lancement de l'exercice abécédaire
  Descriptif : Dans une première partie les enseignants présentent à travers des exemples de projet de recherche, la méthode de recueil de données aux archives et dans les sources imprimées. La seconde partie est consacrée au suivi en petits groupes thématiques, concernant le choix de terrain ou cas d'étude et la méthode de recherche.
  Nombre d'heures : 6
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Rendu intermédiaire
  Descriptif : Présentation à mi-parcours des sujets de mémoires, des cas d'études et des méthodes de recherche par les étudiants devant les enseignants.
  Nombre d'heures : 6
- Semaine 6 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Suivi en groupe
  Descriptif : Présentation par les étudiants de leurs cas d'études et méthode de recherche, actualisés à l'aune des commentaires et remarques du rendu intermédiaire ; suivi en petits groupes thématiques.
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 7 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Élaboration d'un plan
  Descriptif : Travail encadré en petits groupes thématiques sur l'ébauche d'un plan de mémoire élaborée en lien avec l'évolution de la problématique et les résultats des premières enquêtes de terrain.
  Nombre d'heures : 4
- Semaine 8 :
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Soutenance orale de mi-parcours
  Descriptif : Présentation et soutenance orale des travaux de mémoires en mi-parcours (S8) devant les enseignants du mémoire, comprenant la définition du sujet et de la problématique ; les hypothèses de travail ; le terrain ou cas d'étude et la méthode de recherche ; le plan provisoire du mémoire.
  Nombre d'heures : 8

Mode d'évaluation

Rendu intermédiaire (30%) ; Rendu final et soutenance orale (70%)

Travaux requis

Présence et implication dans l'atelier mémoire.

Rendu en amont de chaque séance de l'état d'avancement du travail selon les commandes précises des enseignants.

Soutenance orale.

Bibliographie

Cette bibliographie générale et sélective sera complétée pour chacun des étudiants en fonction de son sujet de mémoire.

Balibar Sébastien, *Chercheur au quotidien*, Paris, Seuil, 2014.

Bertrand Baschwitz, Maria Antonia, Ketele, Jean-Marie de [et al.], *Comment me documenter ? Formateurs, enseignants, étudiants*, Bruxelles, De Boeck, 2010.

Cahiers de la recherche architecturale et urbaine, « Trajectoires doctorales », n° 26-27, 2012 ; « Trajectoires doctorales 2 », n° 30-31, 2014 ; n° 9-10, 2002, « Méthodes en histoire de l'architecture ».

Cohen, Jean-Louis (dir.), *L'Architecture entre pratique et connaissance scientifique*, Paris, Éditions du patrimoine, 2018.

Dépelteau François, *La démarche d'une recherche en sciences humaines*, Laval, de Boeck, 2003.

Ivan MAZEL et Léo H. TOMASI ,« Approche du Projet dans la Recherche Doctorale en Architecture », *Contour*, Vol. 1 No. 1, 2016, « Divergences in Architectural Research ». https://contourjournal.org/index.php/contour/article/view/54

Livian Yves Frédéric, *Initiation à la méthodologie de recherche en SHS*, en ligne, disponible sur https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01102083

Pochet, Bernard et Chevillotte, Sylvie et Noël, Elisabeth, *Méthodologie documentaire : rechercher, consulter, rédiger à l'heure d'Internet*, Bruxelles, De Boeck, 2005.

Quivy, Raymond et Van Campenhoudt, Luc et Marquet, Jacques, *Manuel de recherche en Sciences Sociales*, Paris, Dunod, 2017 (5e éd.).

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
Séminaire EVAN

Heures TD : 25
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Stéphane BONZANI
Autre(s) enseignant.e (s) :
Géraldine TEXIER-RIDEAU, Antoine BEGEL, Marc-Antoine DURAND

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de mettre les étudiants dans une situation de confrontation à des problématiques portées par des enseignants chercheurs du Domaine d'Étude, de les initier à la recherche en architecture.

Contenu

Le séminaire s'organise autour de l'organise autour d'une journée d'étude, temps fort d'échange et de débats centrés sur une problématique de recherche. Cette journée d'étude est organisée par les enseignants d'EVAN avec l'aide des étudiants. Ces derniers assistent à ces débats et restituent un article de synthèse en fin de semestre à partir de ces informations.

Les journées d'études proposées font intervenir des enseignants-chercheurs de l'école mais aussi des experts, chercheurs et praticiens d'autres horizons. Les dernières thématiques abordées : Pratiques d'initialité - Reset architecture ; Pratiques d'initialité - Pionniers contemporains ; Vides et communs ; La Beauté. Chaque journée d'étude donne lieu à une publication, Evan Talks, aux éditions B205.

Le thème abordé pour l'année universitaire 2021-2022 sera : Fictions et vivants.

Déroulé sur le semestre

- Semaines préparatoires à la journée d'étude : réflexions sur la thématique proposée / collecte d'informations ;
- Journée d'étude ;
- Semaines postérieures à la journée d'étude : rédaction de l'article de synthèse.

Mode d'évaluation

Qualité de la problématisation, rigueur dans l'argumentaire, capacité à mobiliser des sources et à les référencer.

Travaux requis

Participation active à l'organisation et à la préparation de la journée d'étude, présence, et restitution de l'article.

Bibliographie

Variable selon les thématiques abordées.

Support de cours

Livret de présentation de la journée d'étude.

Préparation du mémoire EVAN

Heures TD : 48
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Géraldine TEXIER-RIDEAU
Autre(s) enseignant.e (s) :
Antoine BEGEL, Stéphane BONZANI, Marc-Antoine DURAND

Objectifs pédagogiques

Le semestre 8 correspond au premier semestre du mémoire de fin d'étude. L'enseignement vise donc à accompagner l'étudiant de Master dans l'élaboration de son travail personnel de recherche. Il s'agit de développer son esprit critique et une réflexivité sur sa propre pratique d'architecte. Cela passe concrètement par différentes acquisitions :

- identifier et délimiter un sujet de recherche, en lien avec les grandes thématiques du domaine d'étude EVAN ;
- problématiser le sujet à partir d'un état des lieux de la question et d'une hypothèse singulière ;
- mobiliser des références et être capable de les commenter de façon critique et argumentée ;
- construire une bibliographie adaptée et pertinente.

Contenu

Autour des travaux des étudiants, l'enseignement consiste en différents apports d'ordres théorique et méthodologique. Les séances de suivi se déroulent tantôt sous la forme de corrections en groupes restreints (autour d'une thématique commune), tantôt sous la forme de corrections collectives pendant lesquels les étudiants sont amenés à présenter l'évolution de leur recherche devant l'ensemble de la classe.

La partie séminaire est distincte de ces séances de suivi de mémoire. Le séminaire s'organise autour d'un temps fort (« Journée d'élargissement ») qui se présente comme un temps scientifique du type journée d'étude. Des invités extérieurs et des enseignants de l'école sont amenés à débattre en présence des étudiants qui sont placés dans un rôle actif. Ces derniers préparent la journée d'élargissement et rendent un article de synthèse en fin de semestre, à partir des débats auxquels ils ont assisté.

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : tour de table et retour sur les intentions des étudiants
  Intitulé : s-o
- Semaine 2 (et suivantes) :
  Séance de suivi de 2h30 environ, en sous-groupes
- Etc.

Mode d'évaluation

Pour le suivi des mémoires, restitution et évaluation par plusieurs enseignants du DE.

Pour le séminaire, évaluation de l'article de synthèse

Travaux requis

Pour le suivi, au-delà de la présence assidue à toutes les séances, et de l'implication dans le groupe, il s'agit de produire un pré-mémoire de quelques dizaines de pages composé :

- d'une problématique ;
- d'un plan détaillé ;
- d'une bibliographie sélective (dont certains ouvrages seront plus particulièrement commentés sous la forme de fiches de lecture).

Pour le séminaire, participation active à la journée d'élargissement et restitution d'un article de synthèse d'une dizaine de pages.

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE

Séminaire et préparation du mémoire METAPHAUR

Heures TD : 25 (séminaire)
Heures TD : 48 (préparation mémoire)
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
X
Autre(s) enseignant.e (s) :
Yvon COTTIER, Loïs de DINECHIN, Brigitte FLORET, X, X

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est d'initier l'étudiant à la construction d'une démarche personnelle visant à interroger le champ patrimonial et à confronter trois notions : le patrimoine, la mémoire et l'héritage. Lectures et travaux dirigés sont établis en ce sens. Il s'agit pour cet enseignement, de donner les clefs méthodologiques en vue de l'acquisition de connaissances que les étudiants sauront réinjecter aussi bien dans leur travail de mémoire, que dans le projet architectural.

Contenu

Afin de faciliter cette approche, l'enseignement est divisé en trois phases : les actualités du patrimoine (temps d'échanges apportant des pistes et ressources à mobiliser pour les recherches personnelles) ; les ateliers d'écriture (permettant aux étudiants de construire et structurer un propos en relation avec le champ disciplinaire, d'acquérir les apports méthodologiques, d'analyser une situation, d'argumenter une position et de convoquer les références théoriques) et enfin, les Temps critiques (moment d'échanges et de construction autour des productions des étudiants).

Le suivi des questionnements soulevés, l'établissement d'un sujet de mémoire et la construction d'une problématique interrogeant la notion d'héritage est réalisée lors de ce semestre en 8.2.

Assiduité, implication, rendus des travaux liés aux ateliers d'écriture et actualités du patrimoine ainsi qu'aux rendus intermédiaires de préparation du mémoire lors des Temps critiques.

En relation avec les objectifs de l'enseignement, il s'agira d'aboutir à la production personnelle et/ou collective de notes, de fiches, de commentaires, de dossiers et d'exposés en fonction du déroulement du séminaire. Pour la préparation au mémoire, l'étudiant devra formuler la présentation de son sujet, définir sa problématique étayée par un plan détaillé, définir les sources critiques qui seront mobilisées pour sa démonstration.

Bibliographie

Verdier T, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, Montpellier, Les éditions de l'Espérou, 2009. (Ouvrage disponible à la médiathèque de l'ENSACF).

8.2D MASTER

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
Séminaire et mémoire REX

Heures TD : 25 (séminaire)
Heures TD : 48 (préparation mémoire)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier / séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste MARIE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Victoria MURE-RAVAUD

Objectifs pédagogiques

Le semestre 8.2 a pour objectif d'initier les étudiants à une démarche de recherche en architecture et d'acquérir une méthode de travail pour lire, enquêter et rédiger leurs résultats. Cela implique de :

- comprendre ce que constitue une démarche de recherche ;
- élaborer un « état de la question » et un « état de l'art » relatifs au sujet traité ;
- organiser en collectif une résidence in situ pour collecter du « matériau » de recherche ;
- construire une bibliographie et être en mesure de la commenter ;
- déterminer sa propre dynamique de recherche et déterminer un corpus d'analyse.

Les travaux d'initiation à la recherche menés individuellement articuleront des sujets personnels mais autour d'une problématique collective, annuellement définie. Ce dispositif permet une confrontation des points de vue du collectif étudiants et enseignants et un approfondissement thématique.

Contenu

Dans le cadre de la préparation au mémoire et du séminaire REX, il est proposé pendant trois ans d'étudier une thématique spécifique commune à l'ensemble des étudiants.

La préparation au mémoire et le séminaire sont orientés vers l'analyse d'une opération architecturale soumise à des transformations importantes et support à expérimentation. À travers une résidence et des visites de terrain, la rencontre d'institutions concernées, une campagne de recherche documentaire sera menée (archives privées ou publiques, presse, objets dérivés), de même qu'une campagne d'entretiens auprès des acteurs et/ou témoins (actuels et / ou passés). On cherchera à s'extraire d'une lecture strictement matérielle de l'objet architectural, au profit d'une compréhension du contexte culturel, social et territorial de l'édifice. Avec une focale définie à la suite de plusieurs observations in situ, une problématique précise permettra à chaque étudiant de développer sa propre dynamique de recherche, son mémoire (finalisé au semestre 9), autour d'une problématique soulevée individuellement.

Les matériaux scientifiques rassemblés permettront in fine de constituer les bases d'une exposition monographique sur l'opération dans ces locaux ainsi que l'édition d'un catalogue.

Déroulé sur le semestre

Temps 1 : comprendre la démarche de recherche [introduire]

Ce premier temps constituera un apport méthodologique et d'initiation à la recherche en architecture communs pour tous les étudiants. Des enseignements magistraux seront réalisés sur des aspects particuliers du mémoire et de la recherche en architecture.

Temps 2 : établir collectivement un état de l'art [collecter]

- Travail de documentation

Il s'agira de réaliser collectivement un état de l'art sur l'objet d'étude proposé par l'équipe enseignante. Par groupe, les étudiants réaliseront un travail thématique à partir de l'objet

d'étude. Ce travail permettra de réaliser une bibliographie, de préparer la résidence in situ, d'exploiter les « matériaux » collectés lors de la résidence…

↘Résidence *in situ*

Ce temps de résidence réalisé in situ et préparé collectivement permettra d'aller à la rencontre d'institutions concernées, de mener une campagne de recherche documentaire (archives privées ou publiques, presse, objets dérivés), de mener une campagne d'entretiens auprès des acteurs et/ou témoins (actuels et / ou passés). Cette résidence cherchera à s'extraire d'une lecture strictement matérielle de l'objet architectural, au profit d'une compréhension du contexte culturel, social et territorial de l'édifice, autant de thématiques qui pourront alimenter le développement du travail de mémoire.

↘Écriture

Tout au long du semestre, des temps d'écriture seront proposés ponctuellement aux étudiants. Ces petits ateliers auront pour objectif d'accompagner les étudiants dans leur rapport à la rédaction. Différents dispositifs seront proposés : description, écriture collective, réalisation de synthèse, fiche de lecture ou de résumé…

Temps 3 : comprendre la démarche de recherche [problématiser]

Suite à la constitution collective de l'état de l'art et aux observations menées in situ lors de la résidence, éventuellement d'un travail d'archive, il sera demandé aux étudiants de proposer individuellement une problématique de recherche qu'ils souhaiteront développer au cours du semestre 9.

Temps 4 : construire une culture commune au sein du domaine d'étude [partager]

Chaque année universitaire sera ponctuée par trois conférences prononcées par des conférenciers extérieurs au domaine d'étude. Ces temps partagés entre les étudiants de master 1 et 2 permettront de construire une culture commune au sein du domaine d'étude REX.

Mode d'évaluation

L'évaluation sera réalisée en contrôle continu sur la base des restitutions orales et écrites des étudiants.

En S8, la fin du semestre est marquée par une soutenance 'intermédiaire' du projet de mémoire. Chaque étudiant devra réaliser un poster afin de présenter son projet de recherche qu'il souhaitera développer pendant le semestre 9. Cette présentation se fera oralement devant un jury composé à minima de deux enseignants.

Bibliographie

HANROT (Stéphane), *À la recherche de l'architecture, Essai d'épistémologie de la discipline et de la recherche architecturales*, L'Harmattan, 2002,

MANTZIARAS (Panos), « Avant-propos, L'architecture est-elle une discipline ? » *dans Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, Trajectoires doctorales 2, Éditions du Patrimoine, décembre 2014

ROLLOT (Mathias), *La recherche architecturale. Repères, outils, analyses*, Éditions de l'Espérou

8.3A→D

MASTER

ENSEIGNEMENTS AU CHOIX

Heures TD : 50
+ intensif 30h sur les 2 semestres
Caractère : obligatoire au choix
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, workshop + voyage études

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Selon l'enseignement

Ens. A : Sensibilis(actions) → p. 255

Ens. B : Écritures :
Sentiment d'architecture → p. 257

Ens. C1 : Expérimenter_Faire /
Plateau de tournage → p. 259

Ens. C2 : Expérimenter_Faire /
Vivant → p. 263

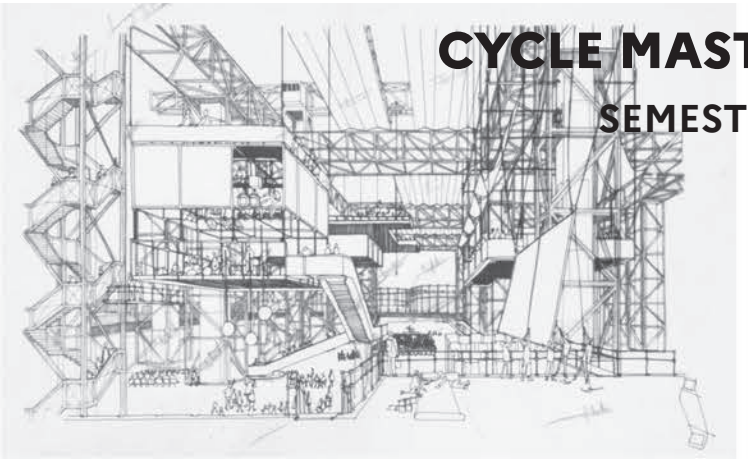
Ens. C3 : Expérimenter_Faire /
Construction → p. 267

Ens. C4 : Expérimenter_Faire /
Matière → p. 269

Ens. D : Coopération internationale / Arménie
→ p. 271

CYCLE MASTER

SEMESTRE 9



Cédric Price, Fun Palace, 1964
Théophile Fragonard, 1820 / Pyramides de Gizeh, Egypte
Peter Zumthor, Topography of Terror, 1992-2004

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
9.1	**THÉORIE ET PRATIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN (au choix : A ou B ou C ou D)**	A. Projet ETEH	obligatoire au choix	J. Jouvenel + L. Léotoing	0	197	197	14	17
		B. Projet EVAN		D. Robin	0	197			
		C. Projet METAPHAUR		L. de Dinechin	0	197			
		D. Projet REX		P. Dufour	0	197			
		A. Approfondissement disciplinaire ETEH		C. Gauthier	0	30	30	3	
		B. Approfondissement disciplinaire EVAN		D. Robin	0	30			
		C. Approfondissement disciplinaire METAPHAUR		L. de Dinechin	0	30			
		D. Approfondissement disciplinaire REX		E. David	0	30			
9.2	**THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE (au choix : A ou B ou C ou D)**	A. Séminaire ETEH	obligatoire au choix	C. Gauthier	0	25	25	3	13
		B. Séminaire EVAN		S. Bonzani	0	25			
		C. Séminaire METAPHAUR		M. Lavenu	0	25			
		D. Séminaire Rex		J.-B. Marie	0	25			
		A. Préparation mémoire + soutenance ETEH		A. Flamand	0	50	50	10	
		B. Préparation mémoire + soutenance EVAN		G. Texier-Rideau	0	50			
		C. Préparation mémoire + soutenance METAPHAUR		B. Gaussuin	0	50			
		D. Préparation mémoire + soutenance REX		J.-B. Marie	0	50			
PP9	**PARCOURS PERSONNEL 9**	Double diplôme architecte / ingénieur	facultatif	POLYTECH	en fonction du parcours de l'étudiant			-	

9.1A MASTER

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement ETEH

Heures TD : 197 + 30 (approfondissement)
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : atelier, intensif

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Julie JOUVENEL, Luc LÉOTOING
Autre(s) enseignant.e (s) :
Catherine GAUTHIER, Gérald LAFOND, Sabine THUILIER

→Projet

Objectifs pédagogiques

L'atelier du S9 **Outremonde** vise à penser, projeter et expérimenter les transitions possibles des territoires d'une biorégion en interrogeant un processus de projet territorial.

Cet atelier s'insère dans un ensemble de questionnements autour de la thématique de la montagne dont s'empare le DE ETEH pour l'année 2022-23. Nous pensons que les territoires d'altitude - les premiers exposés aux menaces environnementales qui fragilisent écosystèmes et ressources - ont la capacité de se réinventer et sont à même de participer aux réflexions de l'ENSACF sur les ruralités et les marges.

L'atelier s'articule avec le semestre 7 qui prend le parti de projeter dans un territoire de moyenne montagne, à Chalmazel (42). Simultanément, il s'agit de confronter à l'échelle d'un semestre un travail de fond sur un "ici" Massif central (S7) et un "ailleurs" sur l'arc alpin (S9). Le séminaire du semestre 9 sera également un prétexte pour approfondir une culture commune et partagée sur la question des massifs anthropisés et en transition.

Outremonde se positionne sur le sujet de la crise climatique, ses effets sur les territoires, les trajectoires nouvelles à inventer à l'échelle biorégionale.

Outremonde est une façon de voir au-delà du monde actuel et son régime climatique, ses dérives et ses conséquences visibles et invisibles : pollutions, diminution des ressources, rareté de l'eau, territoires devenus hostiles, privations, artificialisations...

Outremonde interroge à travers le projet architectural, territorial, urbain un ensemble de réponses face aux modifications en cours.

Répondre aux crises écologiques signifie initier de nouvelles dynamiques à l'intérieur de situations environnementales fortement altérées, développer des récits alternatifs, fabriquer des actes politiques dessinés, inventer un nouveau rapport entre l'homme et son milieu, de nouvelles cohabitations avec le vivant.

Faire projet signifie tout d'abord prendre parti, se positionner sur une complexité afin de dégager des stratégies de reconquêtes. Ces stratégies sont élaborées en prenant en compte aussi bien la pluralité des acteurs, les démarches d'immersion et des dispositifs participatifs, les processus, la mise en œuvre d'un projet de territoire situé aux dimensions urbaines, paysagères et architecturales.

Faire projet signifie enfin, définir des échantillons supports d'actions, concevoir et dessiner des territoires et espaces publics, mis en relation avec des dispositifs architecturaux.

Les objectifs de l'atelier de projet sont :

- Appréhender et se positionner de manière critique face aux mécanismes de transformation des territoires urbains périurbains et ruraux, leurs situations construites entre réalité et représentations usuelles ;
- Construire un projet à partir des potentiels et ressources d'un territoire, identifier les complémentarités des territoires sans les opposer ;
- Éclairer les processus de transformation en inventant de nouvelles démarches d'élaboration d'un projet, intégrant des dynamiques coopératives, des synergies entre milieux, de nouveaux rapports au Vivant ;
- aisir l'importance des représentations dans les processus de transformation territoriaux en embrassant simultanément les dimensions Paysage, Architecture, Espace public, Vivant.

Contenu

Outremonde, la détresse des cimes.

Dans la continuité des réflexions engagées sur l'année 2021-22 observant les dérives climatiques sous le prisme de la thématique de l'eau en partage, l'atelier propose cette année d'orienter le sujet autour de La détresse des cimes.

En effet la montagne et plus particulièrement la haute montagne sont devenus les témoins des modifications en cours et centralisent un ensemble d'enjeux que doivent s'approprier les architectes. Quel avenir pour ces cimes fragilisées et ces vallées exploitées ? Comment cet ailleurs de haute montagne permet d'engager des réflexions, des pistes de projets et de nouveaux desseins au regard des nécessaires transitions des territoires de moyenne montagne du Massif central ?

Pour l'année 2022-2023, l'atelier 9.1 s'ancre dans la vallée intra-alpine de la Tarentaise, en Savoie. L'étude se situe sur un transect vallée-cime / cime-vallée prenant en compte la ville de Bourg-Saint-Maurice jusqu'au sommet de la partie septentrionale du massif de la Vanoise.

Il s'agit d'un territoire anthropisé situé entre 815 et 3226 mètres d'altitude ; l'Aiguille rouge étant le point culminant de la station de sports d'hiver des Arcs. Ce territoire de montagne - par définition contraint- revendique une culture architecturale manifeste au travers de la station des Arcs initiée par Charlotte Perriand à la fin des années 60. Ce transect est également marqué par un héritage infrastructurel lié aux Jeux Olympiques de 1992, et une économie fortement tournée vers le tourisme. Enfin, la ville de Bourg Saint Maurice est engagée dans le programme national Petites Ville de Demain.

C'est à partir de cette réalité complexe du territoire, sous tendue par l'accélération de la crise climatique que l'atelier du S9 ETEH ambitionne de mettre en critique des positionnements engagés pour dessiner par le projet, les contours d'une transition écologique, économique et humaine à Bourg Saint Maurice.

Déroulé sur le semestre

- **Semaine 1 à 5**
  Nature de la séance : séquence 1
  Intitulé : Documenter une situation
  Descriptif : L'objectif de la séquence 1 est d'acquérir une culture commune d'atelier sur la thématique de l'eau en partage, des bassins versants et plus particulièrement celui de la Dordogne. On identifiera la ou les biorégions comme territoire d'inscription de la Dordogne en mettant à la connaissance de tous un ensemble de données chiffrées, quantifiées, mesurées, spatialisées, sensibles... permettant de dresser le portrait de ce territoire en mouvement, de fabriquer un savoir partageable. Cette séquence sera également l'occasion de révéler et de prendre position sur des situations de transition, observant simultanément des hypothèses architecturales et les solidarités qu'elles entretiennent à l'échelle biorégionale.
  Enseignants : JJulie Jouvenel, Luc Léotoing, Angélique Chedemois, Catherine Gauthier, Gérald Lafond, Hugo Receveur, Sabine Thuillier
- **Semaine 6 à 11 :**
  Nature de la séance : séquence 2
  Intitulé : Se positionner face à une situation
  Descriptif : L'objectif est de développer les grandes figures territoriales du projet à travers des stratégies prospectives et engagées. Plusieurs échelles seront travaillées simultanément à travers des assemblages thématiques. Les « assemblages thématiques » qui associent un mode d'appropriation du réel et le déclenchement d'une action ultérieure à l'intérieur de scenarii peuvent être croisés, réorientés, adaptés selon les situations, les contextes prospectés. Ils créeront les conditions d'un développement architectural aussi bien en termes d'édifice que de sol.
  Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Gérald Lafond
- **Semaine 12 à 17 :**
  Nature de la séance : séquence 3
  Intitulé : Transformer une situation
  Descriptif : L'objectif est de proposer les

conditions d'évolution d'un fragment de territoire en relation avec la stratégie développée. Les fragments retenus, par leur échelle, leur complexité, leurs enjeux, leur positionnement au regard du contexte proche et éloigné seront étayés par des architectures situées.Il s'agit, de proposer un nouveau récit territorial par le projet, de transformer une situation complexe en créant des assemblages urbains.
Enseignants : Julie Jouvenel, Luc Léotoing, Angélique Chedemois, Gérald Lafond

Mode d'évaluation

Projet / **Enseignement 1** de l'UE 9.1 / exercice par équipe et binôme

- 20% Évaluation 1
- 30% Évaluation 2
- 50% Évaluation 3 - Rendu final

Les notes Projet comptent pour 80% dans la note finale de l'UE

Exercices d'approfondissement (AP) / La revue Outremonde
Enseignement 2 de l'UE 9.1 / exercice par équipe et binôme

. Déroulé de l'exercice

L'approfondissement est réalisé sur l'ensemble du semestre en parallèle des séquences du projet. Il ambitionne de constituer une assise au projet à toutes les échelles et constituera aussi par accumulation le numéro 1 de *La revue Outremonde* sur la thématique Montagne.

À chaque évaluation du projet un rendu d'approfondissement est attendu par équipe et/ou binôme.

- AP / Séquence 1 20%
- AP / Séquence 2 30%
- AP finalisé / Séquence 3 (Rendu final) 50%

. Modalités

Chaque équipe de projet choisira un ouvrage de référence, livre de chevet du semestre parmi la littérature associée à la thématique Montagne. Cet ouvrage peut être littéraire, scientifique, récit d'ascension, romanesque, récit d'anticipation, etc.

Chaque rendu donne lieu à un article ou reportage qui sera complié à la fin du semestre dans *La revue Outremonde* formulée par l'ensemble de l'atelier.

Même coefficient pour les 3 rendus de séquence

L'Approfondissement compte pour 20% dans la note finale de l'UE

Travaux requis

Séquence 1 :

- Un rendu intermédiaire de la séquence 1 présentant l'Observatoire et intégrant l'approfondissement.
- Un rendu de séquence présentant :
  . La mise en forme de l'Observatoire ;
  . L'identification des terrains/champs d'exploration. Prémisses de fabrication des territoires prospectés/ enjeux et premières hypothèses stratégiques au croisement de plusieurs figures et géographies capables ;
  . La collecte de l'arpentage ;
  . Les chroniques des géographies capables "interview de territoire" ;
  . Simulation architectures situées.

Séquence 2 :

- Une restitution intermédiaire de la séquence 2 intégrant l'approfondissement.
- Un rendu de séquence présentant :
  . La stratégie développée à l'échelle territoriale ;
  . Un ensemble de fragments et de situations illustrant la stratégie territoriale ;
  . Un "échantillon test" intégrant l'approfondissement.

Séquence 3 :

- Un rendu intermédiaire de la séquence 3 intégrant l'approfondissement.
- Un rendu final présentant l'ensemble du semestre 9.1 :
  . L'Observatoire réactualisé et illustré par les projets aboutis ;
  . Les stratégies territoriales par groupe d'étudiants sous forme graphique et écrite ;
  . Le développement des projets sur des fragments par groupe d'étudiants sous forme graphique et écrite.

→Approfondissement

Objectifs pédagogiques

Outil de l'architecte : la participation

L'objectif de ce volet de l' UE 9.1 est d'appréhender théoriquement et de manière critique, puis d'expérimenter une des démarches de l'architecte, la participation ou la concertation active dans l'élaboration du projet urbain. Ceci sous différents angles :

- une approche des publics et expertises en présence, des enjeux, des méthodes et des outils (quel intérêt ; comment prendre en compte les différents discours ; quel médium créatif pour mobiliser les usagers et faciliter l'échange autour d'un projet urbain ; quelles limites…) ; et une analyse réflexive du processus de projet ;
- l'expérimentation de 'la démocratie participative' dans l'analyse des pratiques et de la vie quotidienne des territoires observés, (recueil de données, diagnostic partagé des usages et des pratiques, identification des catégories d'usagers, co-production des éléments de programme) ;
- l'intégration de la consultation citoyenne en testant une démarche de médiation créative, communication des intentions et propositions, concertation active, jeu d'acteurs).

L'enjeu est d'enrichir la réflexion théorique et la démarche de projet en travaillant en lien avec les habitants.

Contenu

Le module prend place dans la première partie du semestre et s'organise autour :

- de séances de cours permettant d'apporter des éléments théoriques et des approches critiques sur l'histoire des démarches participatives dans le projet urbain ou de territoire, en lien avec d'autres formes d'activations citoyennes et de la notion de participation (et empowerment), et une série d'exemples de dispositifs et démarches de projet en faisant usage ;
- de séances d'ateliers permettant de préparer la semaine active de terrain et d'identifier les axes de travail à documenter avec les acteurs du territoire ; prises de contact, conception et réalisation de la communication et information des habitants, contacts avec les partenaires et la presse ;
- d'une semaine active, pendant laquelle les étudiants mettent en place des dispositifs de diagnostics de territoire participatifs ou d'enquêtes in situ (sur le terrain/territoire de projet), afin de recueillir la parole (récits de pratiques, histoires de vie) et relever les usages des habitants ; expérimentation in-situ de dispositifs d'échanges, de rencontres, de médiation ;
- d'au moins une séance de restitution publique ;
- de la mise en forme et restitution de cette dimension du projet (démarche, matériaux et résultats) dans un ouvrage de valorisation et de restitution.

Déroulé sur le semestre

- Séance 1 : 14/09
9h-12h : séance introductive

14h-18h : envisager des dispositifs et communiquer sur la 1re semaine d'immersion dite Arpentage.

- Séance 2 : restitution des travaux à l'issue de la 1re semaine « Arpentage », définition des objectifs, premières intentions de dispositifs

- Séance 3 : choix des dispositifs en fonction des objectifs déterminés, organisation collective

- Séance 4 : finalisation (prises de contact communication, réalisation des outils et dispositifs, logistique matérielle...) pour la 2e semaine d'immersion dite « Participation ».

- Début octobre : déroulé de la semaine intensive « Participation » et sa restitution en fin de semaine.

Mode d'évaluation

Intégrée à l'évaluation globale.

Travaux requis

Proposition de dispositifs et processus participatifs

Réalisation in-situ de ces dispositifs le temps de la semaine active + supports de communication

Restitution du travail accompli et analyse critique (rencontre(s) publique(s) + ouvrage).

Bibliographie

Arendt H., *Qu'est-ce que la politique ?*, Paris, Points Seuil, 2003

Bacqué MH., Rey H., Sintomer Y. (dir.), *Gestion de proximité et démocratie participative*, Paris, La Découverte, 2005

Bacqué MH., Gauthier M., *« Participation, urbanisme et études urbaines. Quatre décennies de débats et d'expériences depuis « A ladder of citizen participation » de S. R. Arnstein »*, Participations, 2011/1 (N° 1), p. 36-66.

Biau V., *« Les architectes de l'habitat participatif, entre militance et compétence »*, Métropolitiques, 30 janvier 2012. URL : www.metropolitiques.eu/Les-architectes-de-l-habitat.html

Blondiaux L., *Le Nouvel esprit de la démocratie. Actualité de la démocratie participative*, Paris, Seuil, « La République des idées », 2008

Bourriaud N, *Esthétique Relationnelle*, Les Presses du Réel, 1996

Deboulet A., Nez H., *Savoirs citoyens et démocratie urbaine*, Paris, Rennes, PUR, 2013

De l'aire, *« Sur la place publique, expérience sur le devenir des espaces publics à St Jean en Royans 2009 - 2011 »*, PNR du Vercors, 2013

Didattica, *« Construire quoi, comment ? L'architecte, l'artiste et la démocratie Actes des rencontres nationales des pratiques socioculturelles de l'architecture »*, 2015

Dimeglio P., *« Pour la programmation générative et participative des projets urbains. Le cas de l'Île-St-Denis »*, Urbanisme, no 320, 2001, p. 26-31.

Dimeglio P., Zetlaoui-Léger J., *« Les rapports ambigus entre politiques et citoyens : le cas du réaménagement du quartier des Halles à Paris »*, French Politics, Culture and Society, 2007, vol. 25, n°2.

D'Orazio A., *« La nébuleuse de l'habitat participatif. Radiographie d'une mobilisation »*, Métropolitiques, 16 janvier 2012. URL : www.metropolitiques.eu/La-nebuleuse-de-l-habitat.html

Friedman Y. *« L'architecture de survie, une philosophie de la pauvreté »*, éd. de L'Éclat, 2003 (prem édition 1978).

Hoddé R., *Quelles qualités pour une réhabilitation en concertation ? Retour sur l'expérience de la cité du Petit Séminaire (1976-1986)*, in Cahiers RAMAU, n° 5, Paris, 2009, 239 p.

Lefevre H, *Le Droit à la Ville*, Points, 1974

Nez H., *Urbanisme : la parole citoyenne*, Lormont, Le bord de l'eau, 2015

Nez H., *« Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif »*, Sociologie [En ligne], N°4, vol. 2 | 2011, mis en ligne le 29 février 2012, Consulté le 16 juillet 2012. URL : http://sociologie.revues.org/1098Nicolas Le Strat P, Expérimentations politiques, Fulenn, 2007

Pichon P., La prise en compte des compétences des habitants et des usagers dans les projets urbains in « Espaces publics, projets urbains, modes de participation citoyenne » Séminaire 2006, PUCA-CNRS, ATELIER « CITOYENNETE URBAINE »

Sintomer Y., *« Du savoir d'usage au métier de citoyen ? »*, Raisons politiques, 2008, n°31, p. 115-133.

Paquot T, *L'urbanisme, c'est notre affaire !*, l'Atalante 2010.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet et approfondissement EVAN
Architectures territoriales

Heures CM : 4
Heures TD : 198 + 30 (approfondissement)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : intensif, immersion et atelier de projet

Enseignant.e (s) responsable(s) :
David ROBIN

Autre(s) enseignant.e (s) :
Boris BOUCHET, Stéphane BONZANI, Arnaud DELZIANI, Olivier GUYON, Marc-Antoine DURAND, Y et intervenant.e.s ponctuel.l.e.s

Objectifs pédagogiques

L'approche pédagogique du domaine d'étude EVAN est nourrie par les métamorphoses qui traversent aujourd'hui tout autant les territoires que le métier d'architecte. Alors que les milieux rencontrent des transformations profondes et accélérées sous l'impact des évolutions sociétales et des enjeux écologiques, la profession elle-aussi se reconfigure et se réinvente. La position adoptée est que l'architecture ne pourra contribuer à la régénération de ces milieux habités qu'en étant capable, simultanément, d'affirmer sa spécificité (culture du projet, références disciplinaires propres, capacité à entrelacer des échelles spatiales et temporelles, à penser ensemble le matériel et le culturel, etc.) et d'élargir et de pluraliser son spectre d'intervention, de remodeler ses outils, de tisser des liens avec d'autres champs du savoir et de l'action.

Quatre aspects traversent l'ensemble des enseignements du DE :

- Face à la montée en force des phénomènes d'homogénéisation des territoires, l'architecte aujourd'hui se trouve en charge d'adopter une intelligence située.
- Le second aspect tient à développer une capacité, chez les étudiants, à composer avec les préexistences.
- Le troisième aspect de l'évolution contemporaine tient à la diversification des pratiques de l'architecture. Que veut-dire être architecte aujourd'hui ?
- Enfin la montée en puissance de la recherche en architecture invite à ne plus considérer cette activité comme annexe du projet mais comme indissociablement articulée à la démarche de conception.

Quadriennale 2022-2025

EVAN propose d'investir et d'échantillonner le Massif Central au travers de quatre thématiques successives : Lithosphère-2022, Biosphère-2023, Hydrospère-2024 et Atmosphère-2025.

Le **master 2** s'intéresse aux situations urbaines et métropolitaines du Massif Central en privilégiant les espaces de marges et de marginalité, les situations d'"entre", qu'il s'agisse des espaces péri-urbains, des campagnes urbanisées, des situations de paupérisation, des territoires en friches et en déprise, là où il convient de ré-interroger la manière de penser l'urbanisme par réparation, reconversion, soustraction ou addition… La raréfaction des ressources comme du foncier, l'épuisement des sols, la perte de biodiversité, la gestion des risques, la nécessaire frugalité énergétique, la relocalisation agricole et alimentaire de délocalisation, la lutte contre la ségrégation spatiale… sont autant de défis qui invitent à réinventer la manière de penser l'urbanisme et ses outils pour contribuer aux changements de paradigme.

La Vallée de l'Ondine, assurant la liaison entre St-Étienne et le fleuve Loire (St-Étienne Métropole) sera le premier territoire d'investigation : quelle place dans le récit métropolitain

pour un territoire post-minier aux portes du PNR du Pilat, support de successives politiques de reconversions industrielles ?

Le master 2 invite les étudiants à apprécier collectivement les enjeux et perspectives d'un territoire, à s'emparer de manière autonome des questions contemporaines par un récit d'anticipation support d'une stratégie de transformation territoriale par le projet transcalaire : Semestres 9 et 10 sont pensés conjointement : des architectures territoriales aux territoires de l'architecture.

Les objectifs spécifiques au semestre 9 sont les suivants :

1- Savoir interpréter une situation territoriale complexe, en dégager les énergies actives, aussi bien en termes de ressources que de résistances, les associer dans un projet transcalaire. - Savoir identifier des périmètres d'intervention, la nature des limites, l'intensité des assemblages urbains, le dosage et la mixité des programmes.

2- Être capable de problématiser, classifier les situations urbaines rencontrées dans ce qu'elles peuvent contenir de générique et de spécifique, en les référençant.

3- Agir en proposant des dispositifs paysagers, urbains architecturaux, qui, à la fois intègrent les héritages et soient porteur d'une dynamique de transformation et régénération des milieux en lien avec les questions contemporaines.

Thèmes convoqués : équilibres territoriaux / rapport urbanité-vivant / mobilités, polarités, intensités / transformation des héritages / régénération des milieux habités / économie des sols et des moyens / mixité des usages et des programmes / construction des territoires publics / optimisation des ressources naturelles / projet paysager et génie civil environnemental / outils, méthodes et processus du projet.

Contenu

Séquences 1, 2 & 3
PROJET TRANSCALAIRE

1. HÉRITAGES / PRÉ-EXISTENCES : Enquêter / Confronter / Problématiser

La **Séquence 1** privilégie l'enquête comme mode opératoire et doit permettre via un arpentage à distance (Intensif semaine 1) puis in-situ du territoire (immersif 1), via le *Learning from* d'un ailleurs mis en résonance (voyage d'étude en Wallonie), de mettre en exergue les héritages, les permanences et les ruptures et d'identifier des leviers d'action et de transformation d'un territoire.

La lithosphère (thème 1 de la Quadriennale) est une clef d'entrée de lecture et décryptage du territoire qui invite à s'intéresser aux strates autant qu'aux stratifications (processus de constitution des strates), à considérer donc les sols hérités de l'entité métropolitaine à l'étude dans toute leurs épaisseurs géologique, historique, sociologique, etc.

2. ANTICIPATION : Faire récit

La **Séquence 2** s'appuie sur la connaissance et l'expertise conduite, sur les problématiques identifiées autant que sur l'incertitude qui a envahi y compris notre discipline pour construire un récit fédérateur, à même d'anticiper la transition et les transformations nécessaires. Ce récit d'anticipation peut s'appuyer autant sur des permanences identifiées qu'il conviendrait de conforter ou réactiver, sur un réel contemporain éprouvé que sur une utopie.

Le récit doit permettre d'articuler les échelles, les temporalités et les espèces et identifier des terrains de jeu (une figure territoriale, des fragments…), de construire une stratégie et de programmer les transitions.

3. ANCRAGES : Faire commun

La **Séquence 3** pose la question du commun et entend à la fois construire les sols publics nécessaires à l'émergence d'un territoire public, créer les conditions d'accueil des différents programmes et penser le processus et le phasage des transitions souhaitées.

APPROFONDISSEMENTS :

Les approfondissements sont des temps dédiés aux thématiques du domaine d'étude : Intelligence située, préexistences, pratiques plurielles de l'architecture (faire projet et faire recherche).

APP 1/ *Pré-existences* : Catalogue raisonné des Pré-existences

> Relever et révéler une somme de situations singulières à même de constituer un levier de transformation

Modalité(s) :
enquête territoriale in situ (immersif I)
Contenu : à préciser

APP2 / *Pratiques plurielles* : Quels outils pour Programmer ?
> Ré-interroger les outils et processus d'anticipation et de programmation
Modalité(s) : intensif (Immersif II)
Contenu : à préciser

APP 3 / *Intelligence située* : Quels sols demain pour quels usages ?
> Démontrer par le projet de sols comment contribuer à faire commun et territoire public
Modalité(s) : atelier Intensif
Contenu : à préciser

Déroulé sur le semestre

SÉQUENCE 1 / HÉRITAGES, PRÉ-EXISTENCES
> David Robin, Olivier Guyon, Stéphane Bonzani

Semaine 1 : Intensif (temps commun M1-M2)
> Entrelacer les échelles, les temporalités et les espèces

- Prendre la mesure de la singularité géologique et géographique du Massif Central issu du volcanisme et la constitution des bassins houillers dont les bassins de la Loire et d'Ales.
- Échantillonner et raconter :
  . Identifier les interactions du vivant avec la lithosphère et les enjeux contemporains liés à la régénération des sols (instabilité, pollution…) ;
  . Situer les territoires post-miniers d'Ales (Ville moyenne) et du bassin Stéphanois (Métropole Rhône-Alpine) dans les politiques publiques et enjeux actuels ;
  . Récolter et cartographier les données ;
  . Inventorier des situations.

À l'issue de l'intensif les équipes d'étudiants posent une question et engage une démarche prospective support de l'atelier Projet (semaine 2) et de l'immersif.

Semaine 2 : Atelier

Semaine 3 : Immersif I - Vallée Ondaine (Métropole de St-Étienne)
> Arpenter, relever, vérifier
. Rencontres in situ
. Itinéraires à parcourir
. Situations à relever

> APP 1 / *Catalogue raisonné des Pré-existences*

Semaine 4 : Atelier

Semaine 5 : Voyage d'étude Wallonie - Pays-Bas - Luxembourg
> Se décaler, confronter, référencer
À travers le voyage d'étude en Wallonie, identifier des situations et acteurs qui entrent en résonance avec le territoire d'étude et constituent des décentrements et valeurs d'exemple

Semaine 6 : Critique 1

SÉQUENCE 2 / ANTICIPATION
> David Robin, Boris Bouchet, Y

Semaine 7
> Construire les hypothèses d'action

Semaine 8 : Séminaire (UE. 9.2)

Semaine 9 : Immersif II - Vallée Ondaine (Métropole de St-Étienne)
> Consolider les hypothèses
. Rencontres in situ
. Compléments de relevé des situations qui précisent la mesure comme préalable à la séquence 3 et confrontent les premières hypothèses aux politiques publiques et acteurs locaux.

> APP 2 / *Pratiques plurielles* : Quels outils pour Programmer ?

Semaine 10 : Atelier
> Synthétiser

Semaine 11 : Critique 2

SÉQUENCE 3 / ANCRAGES
> David Robin, Olivier Guyon, Arnaud Delziani

Semaine 12 & 13 : Atelier écriture mémoire (UE. 9.2)

Semaines 14 : Atelier
> Mise en place d'une matrice fondatrice des mutations et mutualisations futures des sols

Semaine 15 : Atelier intensif
> Sols et territoire publics

> APP 3 / *Intelligence située* : Quels sols demain pour quels usages ?

Semaine 16 : Atelier intensif

Semaine 17 : Critique Finale

Mode d'évaluation

Projet 80% de l'UE
- Critique intermédiaire 1 : 25% de la note finale
- Critique intermédiaire 2 : 25% de la note finale
- Critique finale : 50% de la note finale

Approfondissements : 20% de l'UE

Travaux requis

Critique intermédiaire 1 : échelle territoriale / échantillonnage

- Cartographier le territoire d'étude (géologie, géographie, paysage, infrastructures et structures urbaines, ressources, filières,...)
- Catalogue raisonné des pré-existences (APP 1)
- Concevoir et représenter les figures territoriales fondatrices et émergentes support d'enjeux en définissant les outils les plus adaptés

Critique intermédiaire 2 : échelles territoriale urbaine et architecturale

- Illustrer une stratégie de transformation territoriale fondée sur un récit d'anticipation
- Concevoir et représenter les infrastructures urbaines support des projets de transformation
- Programmer

Critique finale : échelle intermédiaire et synthèse

- Faire émerger une stratégie de transformation territoriale fondée sur un récit d'anticipation
- Hiérarchiser les enjeux et développer des hypothèses d'action
- Programmer

Bibliographie

Bonnet Frédéric, *Atout risques, Des territoires exposés se réinventent*, Ed Parenthèses, Coll projet urbain, 2016

Corboz André, *Le territoire comme palimpseste et autres essais*, Imprimeur Eds De, 2001

Ingold Tim, *Faire : anthropologie, archéologie, art et architecture*, Paris, Dehors, 2017.

Lussault Michel, *Hyper-lieux, Les nouvelles géographies de la mondialisation*, Seuil, 2017.

Marot Sébastien, *L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture*, Ed de la Villette, 2010

Rancière Jacques, *Le temps du paysage, aux origines de la révolution esthétique*, La fabrique Éditions, 2020

Reclus Elisée. *Histoire d'une montagne & Histoire d'un ruisseau*, Infolio, 2011

Rollot Mathias, *Les territoires du vivant, un manifeste biorégionaliste*, F.Bourin éd, 2018.

Rollot Mathias, *L'obsolescence, ouvrir l'impossible*, Metis Presses, 2016

Schaffner Marin, *Un sol Commun : lutter habiter, penser*, Ed Wildproject, mars 2019

Secchi Bernardo, *La ville du XXe siecle*, Ed. Recherches, 2009.

Secchi Bernardo, *La ville des riches la ville des pauvres*, MetisPresses, 2014

Servigne Pablo, Stevens Rapahël, *Comment tout peut s'effondrer, Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations*, Paris, Seuil, 2015.

Sieverts Thomas, *Entre-ville, une lecture de la Zwischenstadt*, Ed Parenthèses, 2004.

Tabbuchi Eric, Monnier Nelly, *Atlas des Régions Naturelles*, Ed Poursuite GwinZegal, 2021

Vigano Paola, *Les territoires de l'Urbanisme*, MetisPresses, 2014

Une biographie plus spécifique en lien avec le territoire d'étude sera transmise à la rentrée

Support de cours

1. Cours à préciser

2. Journées d'étude :
Architectures lithiques (UE 9.2)

Le cycle des journées d'étude s'intéresse aux sphères de la terre en opérant un déplacement qui décentre le regard. Il est proposé de faire une tentative de dépassement du grand partage nature-culture, l'occasion d'angler les explorations des journées d'étude pour confronter, référencer, cultiver et approfondir pratiques culturellement et écologiquement ancrées.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement METAPHAUR

Heures CM : 10
Heures TD : 187 + 30 approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable : oui
Session de rattrapage : non
Mode : atelier, cours

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Loïs de DINECHIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Pierre PÉNA, Étienne BARRÉ, Mathilde Lavenu
Enseignants Polytech (encadrement des étudiants ingénieurs) : Sébastien DURIF (responsable), Gaëlle BAUDOUIN, Hamid BOUCHAÏR

→Projet

Objectifs pédagogiques

- Le projet architectural s'élabore en relation avec un 'existant', ouvrages, bâtiments, espaces ou site, portant sur - ou en relation avec - un patrimoine reconnu, ou posant des questions de reconnaissance et de conservation. L'exercice doit s'appuyer sur une lecture ou diagnostic de ce contexte, sur ses qualités au regard de la mémoire, ses potentialités et sa complexité. Il s'agit de se confronter aux questions de réemploi, déconstruction, transformation, extension ou construction neuve.
- Initier la relation architecte - ingénieur par un travail pluridisciplinaire, permet la découverte réciproque de méthodes différentes, un partage des objectifs spécifiques aux deux disciplines. L'association des étudiants architectes et ingénieurs initie au travail en coopération - collaboration.
- L'usage de l'acier facilite l'explicitation de la structure, la lecture des efforts qu'elle met en jeu et du cheminement des charges dans l'édifice, pour en développer une meilleure compréhension, et contribuer à l'acquisition d'une intuition constructive.
- L'importance donnée à la structure dans le projet questionne la relation espace - structure. De la même façon, il s'agit de mettre en cohérence les choix de structure avec le langage et l'écriture architecturale, et de définir la spécificité de celle-ci.
- Le projet met en œuvre une approche multi-scalaire, du territoire au détail, aussi bien pour la compréhension de la situation de projet qu'au cours du processus de conception.
- La question du détail est envisagée comme un élément clef de l'écriture, potentiellement de l'échelle de l'assemblage à l'échelle du projet urbain.
- L'étude du territoire de projet et le diagnostic sur les ouvrages, sites ou paysages existants, vise l'élaboration d'un projet urbain se traduisant par un programme d'usage.
- Les travaux de rendus (rendus 2D) sont dématérialisés, les étudiants s'exerçant à une présentation orale avec support projeté.
- Placés en situation de concours, les étudiants sont confrontés à un jury de professionnels architectes et ingénieurs.

Contenu

L'enseignement faisant l'objet d'une convention avec l'école d'ingénieur Polytech et l'association ConstruirAcier, l'encadrement est pluridisciplinaire, voire transdisciplinaire. L'exercice de projet associe les compétences de l'architecte et de l'ingénieur. Il porte sur la réhabilitation et l'extension d'un patrimoine architectural, inscrit dans une problématique élargie au territoire, et ce en relation avec le développement d'un projet urbain.

Le projet est réalisé en équipes réunissant des étudiants en architecture et des étudiants ingénieurs en Génie Civil en dernière année d'étude.

En début de semestre, et parallèlement à l'étude du site choisi, un exercice court porte sur la recherche et l'analyse d'un ouvrage de référence en lien avec les problématiques en jeu dans le sujet.

Cette étude permet un premier échange sur la relation architecture - structure, et sur les qualités de l'ouvrage étudié selon les critères des deux disciplines.

Dès les premières esquisses les choix sont débattus selon les exigences techniques et architecturales, et les propriétés du matériau (économie de matière, logique d'assemblage, portées, démontabilité, etc.)

Sur la base de leur étude du site, les étudiants élaborent un projet urbain et définissent un programme d'usage. Une partie de ce projet urbain sera développée à l'échelle architecturale, utilisant l'acier, en particulier pour la structure. Si l'acier est imposé, la cohérence de la proposition architecturale par rapport à ce choix de matériau en structure est un des enjeux du projet.

Le détail, qui correspond à l'échelle de l'assemblage, peut s'imposer comme élément moteur du projet, questionnant potentiellement toutes ses échelles de conception.

Le projet ConstruirAcier s'inscrit dans les problématiques du domaine d'étude METAPHAUR, travaillant avec un 'déjà là' comme substrat. Par la relation architecte-ingénieur, et par la recherche formelle utilisant l'acier, il constitue un pas de côté dans le cursus.

Déroulé sur le semestre

Les séances de projet et les jurys se déroulent en alternance à l'ENSACF et à Polytech.
Ce planning est donné à titre indicatif et comme repère. L'organisation demandant une mise à jour chaque année, tous les contenus peuvent être modifiés.

- **Semaine 0 :**
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Présentations
  Descriptif : présentation du sujet et des modalités
  Nombre d'heures : 2
  Enseignants : Loïs de Dinechin, Pierre Péna
- **Semaine 1 :**
  Nature de la séance : CM - séance atelier
  Intitulé : Rencontre
  Descriptif : rencontre des étudiants architectes et ingénieurs, présentations croisées, sujet du projet et exercice préparatoire
  Nombre d'heures : 4h CM, 10h atelier
  Enseignants CM : Mathilde Lavenu, Loïs de Dinechin
  Enseignants pour l'ensemble des séances d'atelier : Loïs de Dinechin, Pierre Péna, Étienne Barré
  Enseignants Polytech encadrant les étudiants ingénieurs pour l'ensemble des séances d'atelier : Sébastien Durif et, en alternance, Gaëlle Baudouin et Hamid Bouchaïr
- **Semaine 2 :**
  Nature de la séance : CM - séance atelier
  Intitulé : Analyse
  Descriptif : analyses, ouvrage de référence, site
  Nombre d'heures : 2h CM, 10h atelier
- **Semaine 3 :**
  Nature de la séance : visite du site, atelier in situ
  Intitulé : Site
  Descriptif : relevés, rencontres et échanges sur place...
  Nombre d'heures : 10
- **Semaine 4 :**
  Nature de la séance : jury 0
  Intitulé : Références et analyse prospective
  Descriptif : analyse architecturale et technique d'un projet référent, analyse de site et stratégies de projet, programmation
  Nombre d'heures : 10
  Enseignants : + 1 enseignant du DE selon disponibilité
- **Semaine 5 :**
  Nature de la séance : voyage pédagogique
  Intitulé : Voyage METAPHAUR
  Descriptif : visites, relevés, croquis, en vue d'une restitution (étudiants ENSACF uniquement)
  Nombre d'heures : 10
  Enseignants : plusieurs enseignants du DE
- **Semaine 6 :**
  Nature de la séance : atelier
  Intitulé : Intentions
  Descriptif : esquisse de projet urbain / architectural, choix programmatiques
  Nombre d'heures : 10
- **Semaine 7 :**
  Nature de la séance : voyage pédagogique
  Intitulé : Voyage CONSTRUIRACIER
  Descriptif : visite de sites de production de structures métalliques, visite de chantier et rencontre des ingénieurs et/ou architectes acteurs du projet, conférence sur place

Nombre d'heures : 10x2
Enseignants : encadrants ENSA et Polytech selon disponibilités

Semaine 8 :
Nature de la séance : atelier
Intitulé : Projet urbain, esquisse
Descriptif : esquisses du projet, première intention de structure
Nombre d'heures : 10

- Semaine 9 :
Nature de la séance : jury
Intitulé : Jury 1 - projet urbain et esquisse architecturale
Descriptif : rendu 1, analyse et projet urbain, programmation argumentée, maquette de site, esquisse du projet architectural et de la structure
Nombre d'heures : 10
Enseignants : + 1 enseignant du DE

- Semaine 10 :
Nature de la séance : CM - séance atelier
Intitulé : Langages de l'acier - approche du détail
Descriptif : reformulation des intentions de projet, recherches sur le détail de structure
Nombre d'heures : 3 + 10

- Semaine 11 :
Nature de la séance : atelier
Intitulé : formalisation complète, choix de détails
Descriptif : regard critique, mise en situation in situ
Nombre d'heures : 10

- Semaine 12 :
Nature de la séance : jury
Intitulé : Formalisation complète
Descriptif : esquisse achevée, maquettes échelle urbaine et échelle du projet architectural, ébauches des détails
Nombre d'heures : 10
Enseignants : + 1 enseignant du DE

- Semaine 13 :
Nature de la séance : atelier
Intitulé : détail / structure / architecture
Descriptif : reprise de l'esquisse, développements à plusieurs échelles, logiques d'assemblage
Nombre d'heures : 10

- Semaine 14 :
Nature de la séance : atelier
Intitulé : Ajuster
Descriptif : achèvement des maquettes aux trois échelles
Nombre d'heures : 10

- Semaine 15 :
Nature de la séance : atelier
Intitulé : Préparation au rendu
Descriptif : achèvement, préparation de la présentation orale
Nombre d'heures : 10

- Semaine 16 :
Nature de la séance : jury 3 final
Intitulé : Concours
Descriptif : jury constitué d'enseignants, de professionnels et de personnalités en lien avec la problématique du sujet, hors encadrants
Nombre d'heures : 6
Membres du jury : architectes et ingénieurs, enseignants ENSACF (DE METAPHAUR et autre DE) et Polytech, personnalités extérieures invitées selon le site du projet

Mode d'évaluation

Un premier jury (jury 0), dont l'évaluation est indicative, porte sur les travaux d'analyse d'un ouvrage, l'étude du site de projet et une première proposition à l'échelle urbaine ou paysagère.

Deux jurys intermédiaires (jury 1 et jury 2) sont notés, et une troisième note est donnée à l'issue du jury final (jury 3), avec les coefficients 1, 2 et 3.

Les jurys 0 à 2 sont composés des enseignants encadrants de l'ENSA et de Polytech, et d'un enseignant invité du domaine d'étude (selon disponibilités).

Le jury final est organisé sous la forme d'un concours. Il est composé d'invités architectes et ingénieurs, enseignants des deux écoles, et personnalités extérieures, les enseignants encadrants ne prenant pas part aux échanges ni au classement.

La notation finale tient compte de ce classement, mais aussi des acquis au regard des objectifs pédagogiques.

Les critères de notations tiennent compte :

- de la qualité, de la précision et de la pertinence des outils convoqués pour l'expression et la représentation en des propositions.
- de la pertinence des choix constructifs / morphologie architecturale
- de la vérification des données statiques / qualité des modélisations structurelles

- de la note de calcul
- de la cohérence et de la clarté du discours

Les évaluations des jurys intermédiaires sont communiquées la semaine suivante.

Travaux requis

- Tous les travaux sont coordonnés au sein des équipes mixtes architectes et ingénieurs, en vue d'intégrer les données techniques dans la fabrication (processus de conception) et la communication des travaux (éléments de rendu).
- Analyse de projets référents : « re-dessin » des documents utiles à l'analyse technique et architecturale, hypothèses de structure, restitution sur formats A3 et/ou projetée.
- Tous les documents utiles au relevé des ouvrages et de leurs contextes : dessins, croquis, prises de mesures, photographie, entretiens, prises de notes, recherches archivistiques, etc.
- Analyse et diagnostic portant sur les ouvrages et contextes, à toutes les échelles pertinentes (du territoire au détail constructif). L'analyse est restituée et parallèlement questionnée par le projet, dans la construction d'une posture argumentée vis-à-vis de l'existant.
- Hypothèses programmatiques précises (échelles urbaines et architecturales).
- Tous les documents d'études sur support papier comme support du travail en atelier. Maquettes d'étude en fonction des recherches de projet.
- Maquettes à 3 échelles différentes, échelle urbaine ou paysagère, échelle architecturale, et échelles du détail.
- Rendus dématérialisés projetés nécessitant un travail spécifique en lien avec les présentations orales.
- Version mise en page du rendu final selon format imposé en vue d'exposition (rendue en pdf).

Bibliographie

Arnaud, Jean-Luc, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, Éditions Parenthèses MMSH, collection Parcours méditerranéens, série territoires, traces et tracés, Marseille 2008

Benevolo, Leonardo, *Histoire de la ville, (Storia della città*, Editions Laterza & Figli, Roma-Bari 1975), Editions Parenthèses, Marseille 1983

Borie, Alain ; Micheloni, Pierre ; Pinon, *Pierre, Forme et déformation des objets architecturaux et urbains*, Éditions Parenthèses, Marseille 2006

Le Corbusier, *Vers une architecture*, Éditions Flammarion, Paris 1995

Gauthiez, Bernard, *Espace urbain, vocabulaire et morphologie*, Éditions du patrimoine, Paris 2003

Loos, Adolph, *Ornement et crime*, Éditions Payot & Rivages, 2015

Lucan, Jacques, *Composition, non-composition, Architecture et théories, XIXe - XXe siècles*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne 2009

Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci, paysage, ambiance, architecture*, (Editions Electa, Milan 1979), Éditions Pierre Mardaga, Sprimont 1981 (rééd, 1997)

Panerai, Philippe ; Castex, Jean ; Depaule, Jean-Charles, *Formes urbaines, de l'îlot à la barre*, Éditions Parenthèses, Marseille 1997

Riegl, Aloïs, *L'origine de l'art Baroque à Rome*, Éditions Klincksieck, Paris 1993

Rouleau, Bernard, *Le Tracé des rues de Paris*, Éditions Presses du CNRS, Paris 1988

5 références sur le sujet traité : (à voir selon site et thèmes du semestre)

Engel, Pierre, *Manuel de la réhabilitation avec l'acier*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne 2017

Engel, Pierre, *Guide de la réhabilitation des enveloppes et des planchers*, Éditions Eyrolles, Paris 2014

Landowski, Marc ; Lemoine, Bertrand, *Concevoir et construire en acier*, Éditions Eyrolles, Les essentiels acier, Paris 2012

Muzeau, Jean-Pierre, sous la direction de, *Lexique de construction métallique et de résistance des matériaux*, Éditions Construiracier, (Editions Eyrolles) Paris 2013

→Approfondissement

Objectifs pédagogiques

L'approfondissement constitue un « focus » sur un aspect de la problématique du projet du semestre. Il s'agit, pour ce projet, d'élaborer une solution architecturale utilisant l'acier, en relation avec un bâti existant et plus largement un site présentant un intérêt patrimonial, ou un questionnement sur son devenir et ses transformations. Les principaux objectifs pédagogiques sont :

- Approfondir les problématiques du projet, telles que le choix et l'utilisation de l'acier, dans les cas de restauration, de transformation, d'extension de bâtis existants ou pour la construction neuve, par un « focus » sur des aspects concrets de cette utilisation ;
- Préciser certaines questions techniques et les poser en tant que questions architecturales, et développer des hypothèses de résolutions architecturales à ces questions ;
- Préciser la relation à l'existant, en prenant appui sur des expériences et des exemples concrets et les connaissances techniques afférentes pour la conception et la mise en œuvre ;
- Poser des questions d'écriture et de langage avec le matériau acier, toujours dans sa relation aux contextes ;
- Appropriation individuelle des questions traitées par la formalisation d'hypothèses alternatives, en se dégageant pour un temps du mode collaboratif et coopératif du travail d'équipe ;
- Conception du détail comme question fondamentale dans le processus et la formalisation du projet, dans l'interrelation des différentes échelles ;
- Proposer des clefs d'entrée qui interrogent le processus de conception du projet, par un changement de point de vue dans le récit du projet, et ses transversalités ;
- Apports de références problématisées par des maîtres d'œuvre auteurs de réalisations mettant en jeu les questions abordées ou des spécialistes.

Contenu

L'approfondissement prend appui sur l'exercice du projet en cours. Il en est un développement à partir de questions précises.

Il est initié par des cours magistraux portant sur le métal dans l'architecture, hier et aujourd'hui, et sur la relation, ou la querelle, entre architectes et ingénieurs.

Ensuite, il se déroule en 3 temps distincts abordant 3 questions différentes.

Chaque temps est dirigé par un intervenant, enseignant du domaine d'études ou personnalité invitée en qualité d'expert du sujet traité. Il se construit autour d'un apport théorique (cours magistral) ou d'une visite (chantier, réalisation…), suivi d'un exercice intensif en atelier que l'intervenant encadre ou co-encadre.

Pendant ces 3 sessions thématisées, des propositions individuelles d'évolution d'un point clef du projet sont formulées, mises en perspective entre un point de vue singulier, une expertise technique, et les questions posées à l'échelle du projet et de son site.

Déroulé sur le semestre

Description indicative, suivant le sujet du semestre, le format des ateliers peut varier.

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : CM ou visite + atelier
  Intitulé : La relation à l'existant
  Descriptif : le métal dans la réhabilitation, techniques du patrimoine, diagnostics, choix techniques et formels, questions de la jonction
  Nombre d'heures : 1h CM + 6h TD
  ESnseignant : Yvon Cottier
- Semaine 2
  Nature de la séance : CM ou visite + atelier
  Intitulé : L'écriture architecturale avec l'acier
  Descriptif : construire dans des contextes à forte valeur patrimoniale
  Nombre d'heures : 1h CM + 6h TD
  Enseignant : Nicolas Detry

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 3
  Nature de la séance : CM ou visite + atelier
  intitulé : selon thème du projet
  Descriptif :
  Nombre d'heures : 1h CM + 6h TD
  Enseignant : XX

Mode d'évaluation

Coefficients équivalents pour les 3 ateliers. Participation et travaux rendus sont évalués par l'enseignant invité (note sur 20)

Travaux requis

- En préparation : présentation graphique synthétique du projet, travail en cours en l'état, recherche documentaire préalable et analyse des processus pour constituer un corpus d'exemples.
- Production graphique individuelle en atelier : croquis, schémas, plans, coupes, axonométries, texte explicatif, etc. (travail aux instruments et à main levée, format de présentation prédéfini selon atelier).

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet et approfondissement REX

Heures TD : 197 + 30 approfondissement
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Pierre DUFOUR, Angélique CHEDEMOIS
Autre(s) enseignant.e (s) :
Éric DAVID

Objectifs pédagogiques

- Poser et expérimenter les conditions du projet sous le prisme du temps et des cycles
- Considérer la transformation du réel comme acte de création en prise avec le temps
- Associer dans la pensée transcalaire les notions de temps et d'espace, en considérant les notions de mutations, de cycles de vie, de transformations, de transferts d'usages, de réemploi, d'altération….
- Interroger la durée de vie de l'architecture, du temps quotidien au temps géologique
- Conforter l'autonomie intellectuelle, éthique et méthodologique, personnelle de l'étudiant afin de le préparer au S10
- Construire une culture d'atelier en proposant une série de temps communs / temps de débats, à mutualiser avec les étudiants de S7
- Encourager l'étudiant à construire sa propre relation au réel en identifiant des personnes, acteurs du monde réel, et des situations construites capables, supports et matière à projet.
- Encourager l'étudiant à développer un point de vue personnel et le mettre au service de la synergie collective.

Contenu

L'entrelacement des temps – la réalité en héritage

L'enseignement du S9 vise à mettre l'accent sur les multi-temporalités et les cycles comme matière à élaborer et expérimenter le projet architectural et urbain. Cette approche encourage à réfléchir sous une forme processuelle, c'est à dire à considérer les dynamiques qui travaillent l'architecture et à rompre avec l'idée d'une genèse et d'une fin. Cette approche a pour objectif de situer le projet dans son rapport à des réalités opérationnelles : transformation, déconstruction, recyclage, réemploi, valorisation de la matière. Cette approche a également pour but d'amener l'étudiant à appréhender le projet et l'édifice comme un objet complexe et dynamique, suivant les cycles et les mutations qu'il expérimentera.

Durées de l'architecture – l'expérience du vivant

L'enseignement du S9 vise à introduire dans les réflexions du projet, le rapport entre l'architecture et le vivant. Plus précisément, il s'agit d'interroger la durée de vie de l'architecture, non pas simplement au regard de la durée de vie humaine, mais aussi des temps de la nature : les cycles saisonniers, les temps de vie et de régénération du vivant (animal et végétal), les temps de synthèse ou de régénération des ressources (minérales, sidérurgiques…). Il s'agit dans ce cadre d'objectiver et de conscientiser par le projet les notions de pérennité, de transmission, d'obsolescence, rapporté aux choix constructifs, spatiaux, matériels, programmatiques.

Transformation de la réalité – l'expérimentation comme acte de résistance

L'enseignement du S9 propose à l'étudiant de capitaliser les enseignements du S7 et S8 et de poser un regard personnel et critique sur des situations à transformer qu'il aura choisi et identifié à rebours. Dans un rapport direct avec la réalité en identifiant et analysant un acteur, un site ou une situation, il s'agira de construire un protocole et élaborer un projet engagé et manifeste dans ses rapports au temps. L'acte de transformer devient un acte de résistance au désenchantement du monde, il inscrit un mouvement vertueux et provisoirement infini.

Déroulé sur le semestre

Organisation générale :

- 3 séquences à rebours

Séquence 1/ Le temps du quotidien : l'heure, le jour / l'usage, l'ambiance
Séquence 2/ Le temps de l'Homme : le siècle, le millénaire / l'édifice, l'infrastructure, l'établissement humain
Séquence 3/ Le temps de la Terre : le millénaire, le million d'années / la filière, la ressource, le territoire

- **3 journées communes** en lien avec la thématique de la séquence.
  Les journées sont préparées par les S9 et ouvertes aux S7
- **1 séquence finale** de synthèse des 3 séquences du semestre

Organisation détaillée :

_Séquence 1/ Temps quotidien
- Définir une situation liée au quotidien, une situation familière ;
- Prendre un élément représentatif du quotidien : un programme, un lieu, une action, un objet, une personne ;
- Restituer et analyser la situation choisie ;
- Définir une ou des actions possibles pour la transformation du quotidien - définir une modalité de projet (action sur le programme, sur l'espace, les usages, sur les mouvements territoriaux, les mobilités…)
  > Temps de projet individuel
  > Journée commune 1
  > Rendu Séquence 1.

_Séquence 2/ Temps de la vie humaine
- Définir le rapport entre le temps humain et le temps de l'édifice ;
- Anticiper des mutations sociétales, intégrer des notions de transferts d'usage, de mutabilité, de réemploi dans le projet ;
- Choisir une situation à l'échelle de la vie humaine : un programme, un lieu, une action, un objet, un acteur ;
- Restituer et analyser la situation choisie en vue de la transformer ;
- Identifier les conditions de passage de l'individuel (l'homme) au collectif (la société)
  > Temps de projet en binôme ou trinôme
  > Journée commune 2
  > Rendu Séquence 2

_Séquence 3/ Temps de la Terre
- Définir les conditions de l'architecture dans son milieu ;
- Son rapport à l'environnement et aux ressources matérielles de la Terre ;
- Se positionner aux nouveaux enjeux posés par l'anthropocène ;
- Restituer et analyser la situation choisie pour la projeter dans un cycle vertueux
  > Temps de projet individuel
  > Journée commune 3
  > Rendu Séquence 3

_Rendu Final Synthèse des temps du projet

Mode d'évaluation

L'évaluation se fera sous la forme de restitutions individuelles et/ou collectives, à la fin de chaque séquence.
La restitution des 3 séquences se fera par :

- 1 document unique de facture très soignée grand format (une axonométrie, une maquette, un dessin, une planche géométrale), individuel ou collectif suivant la séquence.
- 1 restitution finale collective sous la forme d'une présentation compilée et problématisée des journées communes

La restitution de la séquence finale sera individuelle et se fera sous la forme d'un projet situé qui fera la synthèse des temporalités abordées durant les 3 séquences de projet.

Travaux requis

Restitution de chaque séquence par un document unique de facture très soignée grand format (une axonométrie, une maquette, un dessin, une planche géométrale), individuel ou collectif suivant la séquence.
Élaboration des contenus des journées communes.
Élaboration d'un dossier de synthèse problématisé des journées communes.

Bibliographie

AUGE Marc, *Le temps en ruines*, Paris, Galilée. Choay, Françoise ([1992] nouv. éd. 1999), L'allégorie du patrimoine, Paris

RUSKIN John, *The Seven Lamps of Architecture*, New York, Dover Publications, republication

ROSA Hartmut, *Aliénation et accélération, vers une critique théorique de la modernité tardive*, éditions La Découverte poche, 2014, Paris

ZUMTHOR Peter, *Présences de l'histoire*, traduit de l'anglais par Yves Rosset et Cathérine Dumont d'Ayot, éditions Scheidegger&Spies, 2018, Zurich

Voir le temps venir, séminaire sous la direction de Jean-Christophe BAILLY, 2019, Jeu de Paume, Paris

Démesure, mesure, conférence d'Olivier REY, Cité de l'Architecture et du Patrimoine, Mai 2018, Paris

Quand le monde s'est fait nombre, conférence d'Olivier REY, Association des Recherches Mimétiques, BNF, 3 Décembre 2018, Paris

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE

Séminaire et mémoire ETEH
Penser l'éco-conception de l'espace (2)

Heures TD : 50 + 25 (séminaire)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Catherine GAUTHIER
Autre(s) enseignant.e (s) :
Jean-Philippe COSTES

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de **permettre aux étudiants de s'immerger dans une thématique, une question de société, et d'en retirer des connaissances particulières**. En outre, il s'agit de se confronter à des chercheurs/praticiens et des recherches/projets en cours ou récent.e.s. Les séances préparent en groupe l'entretien avec l'intervenant et la maitrise de la recherche en amont de la rencontre pour nourrir les échanges, au delà de la simple restitution de l'entretien. Une séance de séminaire proprement dite permet d'entendre des chercheurs (en direct ou l'enregistrement de l'entretien en visio) sur la définition de leur objet d'étude, la formulation d'un champ problématique et l'explicitation de leur démarche tout ceci mis en perspective par un groupe d'étudiants.

Contenu

Nous étudions, à travers des lectures de rapports de recherche ou d'articles sur les projets, des cartographies, des archives, des données chiffrées et toute autre documentation, les thématiques de l'approche transitoire du projet, de l'éco-conception des territoires et l'écodéveloppement à la fois des centre bourgs et des zones d'exploitation agricole et plus spécifiquement les liens entre le territoire, ses acteurs et les formes innovantes de production agricole, commerciale, touristique et lien avec les productions, d'ingénierie sociale, architecturales et paysagères... Notre intérêt portera sur des exemples situés en Auvergne, éventuellement placés en comparaison par les chercheurs, avec d'autres points de la planète.

Nous serons attentifs à la pratique de la recherche ou du projet et à leur caractère expérimental, aux positionnements des chercheurs/aménageurs et au caractère alternatif et écologique des démarches, ainsi qu'à la place laissée à l'engagement citoyen.

Les séances sont préparées à partir de lectures et de visionnages de documents audiovisuels par groupe puis avec toute la promo juste avant l'intervention.

Déroulé sur le semestre

3 séances à la rencontre de territoires et de projets d'aménagement ou de recherche action, au contenu fixé chaque année en fonction de l'actualité de la recherche. En 2021 notre thématique est « Interagir avec un territoire et le vivant ».

- Séance 1 : Introduction au séminaire
  Nature de la séance : cours
  intitulé : Introduction à la méthode du résumé
  Descriptif :
  Le 29-09 matin : Présentation de la thématique de l'année « Interagir avec un territoire et le vivant», de la démarche de résumé d'article et de rédaction d'une note de synthèse et des séances, à venir
  Nombre d'heures : 4
  Enseignant : Catherine Gauthier
- Séance 2, 3 et 4
  Nature de la séance : Atelier de préparation du séminaire
  Intitulé : Découvrir les intervenants pressentis
  Descriptif :
  - **Le 29-09 après-midi :** Première demi-journée de travail en groupes, identification du chercheur/praticien pour chaque groupe, son parcours de recherche son travail en

cours ; sélection de documents. Rendu en groupe de la bibliographie du chercheur et individuel d'un résumé d'un article, à l'issue de la séance.

- **Le 20-10 :** Échange sur les documents étudiés par groupes + rédaction de questions et planification de la prise de contact ; Rendu d'un guide d'entretien
- **Le 24-11 :** Définition du programme du séminaire définition réalisation organisation de la communication sur le séminaire en lien avec la CVA : Rendu de la présentation de la séance par groupe

Formation à la note de synthèse
Nombre d'heures (étudiants) : 5 h par séance sur 2 demi-journées
Enseignants : Catherine Gauthier
+ Jean-Philippe Costes

- Séance 5

- **Le 1-12 :**
Matin 9h-12h : Finir les préparatifs, par groupes
13h30 -18h30 : Tenue d'un séminaire/webinaire ouvert aux enseignants et autres masters de l'ENSACF. Il y aura sur une demi journée, rencontre autour des 4 intervenants, présentiel de la promo en amphi (à réserver).
Nombre d'heures (étudiants) : 3h + 5h
Enseignants : Catherine Gauthier
+ Jean-Philippe Costes

Titre provisoire de l'année :
« Penser l'éco-conception de l'espace : Interagir avec un territoire et le vivant »

Mode d'évaluation

Assiduité
Évaluation de la production individuelle d'un résumé d'un article en début de semestre + d'une synthèse du séminaire sur sa propre séance.
Évaluation collective de la conduite de l'entretien (guide + réalisation + montage)
Évaluation collective de la conduite de la séance finale.

Travaux requis

- **Le 07-10 :** Un résumé d'article de l'auteur (individuel), une présentation d'un projet, d'une agence ou association
- **Le 20-10 :** Un guide d'entretien (Collectif par groupe)
- **Le 24-11 :** Montage de l'entretien (collectif)
- **Le 10-01 :** Une synthèse en fin de semestre portant sur la tenue du séminaire et les différents échanges, en lien avec la réflexion personnelle pour le mémoire et/ou le projet (individuelle).

Bibliographie

Philippe Artières, *Le peuple du Larzac*, Éditions La Découverte, 12/05/2021.

Christophe Baticle, *Relire le conflit environnemental à travers une grille de lecture spatiale, Le cas de la capture des turdidés, par le moyen des tendelles, sur les Grands Causses de Lozère et d'Aveyron*. Socio-logos n°12, Dossier « Décloisonner l'environnement » https://journals.openedition.org/socio-logos/3124

Philippe Descola, *Le sauvage et le domestique*, In : Communications, 76, 2004, PP. 17-39. (voir fichier internet)

Tim Ingold, *Bâtir habiter vivre, comment hommes et animaux construisent-ils leur demeure dans le monde ?* in Marcher avec les Dragons, 2013, Zones sensibles, pactum serva, pp. 149 à 177. (traduit de l'anglais)

Kalaora Bernard, *la conquète de la pleine nature, Ethnologie française*, 2001/4 Vol. 31, p. 591-597.http://www.cairn.info/revue-ethnologie-francaise-2001-4-page-591.htm

LATOUR Bruno, 1991, *Nous n'avons jamais été modernes : essai d'anthropologie symétrique*, Paris, La D couverte.

Pierre-Marie Terral, *Larzac, de la lutte paysanne à l'altermondialisme*. Éditions Privat, 2011.

Filmographie :

Tous au Larzac, film documentaire français réalisé par Christian Rouaud et sorti en salles le 23 novembre 2011 - 1h 57min https://www.youtube.com/watch?v=nsSvKjFYpfU

Congrès à venir :

https://www.congresbatimentdurable.com/2021/06/07/le-teaser-du-congres/

Podcast :

Le Temps du débat sur France Culture : La Ruralité est-elle une chasse gardée ?
https://www.franceculture.fr/emissions/le-temps-du-debat/la-ruralite-est-elle-une-chasse-gardee

Le cours de l'Histoire : Les Lumières, le jeu de la nature et du progrès
https://www.franceculture.fr/emissions/le-cours-de-l-histoire/les-lumieres-le-jeu-de-la-nature-et-du-progres

Point de fuite: Vercors, civiliser les broussailles, Émission de radio sur play RTS
https://www.rts.ch/play/radio/point-de-fuite/audio/point-de-fuite-vercors-civiliser-les-broussailles?id=11889916

Support de cours

Images archives INA du 25 août 1973 : https://www.youtube.com/watch?v=t9v0_4QRI6E

2 fiches méthode fournies sur les consignes et attendues à la livraison d'un travail de résumé + d'un travail de synthèse.

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
Séminaire et mémoire EVAN

Heures TD : 50 + 25 (séminaire)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
suivant les thématiques
Autre(s) enseignant.e (s) :
Marc-Antoine DURAND, Stéphane BONZANI, Géraldine TEXIER-RIDEAU + enseignants de projet (selon les thématiques)

→Séminaire

Objectifs pédagogiques

L'objectif de cet enseignement est de mettre les étudiants dans une situation de confrontation à des problématiques portées par des enseignants chercheurs du Domaine d'Étude, de les initier à la recherche en architecture.

Contenu

Le séminaire s'organise autour de l'organisation d'une journée d'étude, temps fort d'échange et de débats centrés sur une problématique de recherche.

Cette journée d'étude est organisée par les enseignants d'EVAN avec l'aide des étudiants de S9. Ces derniers assistent à ces débats et restituent un article de synthèse en fin de semestre à partir de la thématique de l'année.

Les journées d'études proposées font intervenir des enseignants-chercheurs de l'école mais aussi des experts, chercheurs et praticiens d'autres horizons. Elles sont aussi ouvertes aux étudiants de S7 du DE EVAN, et plus globalement à l'ensemble de la communauté enseignante et étudiante de l'Ensacf.

Durant le dernier quadriennal (2018-2022), nous avions choisi de corréler - autant qu'il était possible - la journée d'étude à une recherche en cours menée par un ou plusieurs enseignants-chercheurs du DE EVAN.

Pratiques d'initialité 1 - Reset architecture (direction scientifique S. Bonzani)

Pratiques d'initialité 2 - Pionniers contemporains (direction scientifique M.A. Durand)

Vides et communs - POPSU Métropoles (direction scientifique G. Texier-Rideau)

Chacune de ces journées d'étude a donné lieu à une publication, Evan Talks, aux éditions B205.

D'autres thématiques ont pu être abordées en adéquation avec les questionnements du DE : La Beauté en Architecture (2020-2021) / Fictions et vivants (2021-2022)

Pour le prochain quadriennal, un nouveau cycle de journées d'étude est en préparation et visera à questionner autant les types de territoires à investiguer (situations rurales, urbaines et métropolitaines, espaces de marges et de marginalité, espaces péri-urbains, campagnes urbanisées paupérisées, en friche...) que les outils pour les interroger.

Déroulé sur le semestre

- Semaines préparatoires à la journée d'étude : réflexions sur la thématique proposée / collecte d'informations
- Journée d'étude
- Semaines postérieures à la journée d'étude : rédaction de l'article de synthèse

Mode d'évaluation

Qualité de la problématisation, rigueur dans l'argumentaire, capacité à mobiliser des sources et à les référencer

Travaux requis

Participation active à l'organisation et à la préparation de la journée d'étude, présence, et restitution de l'article

Bibliographie

Variable selon les thématiques abordées

Support de cours

Livret de présentation de la journée d'étude

→Mémoire

Objectifs pédagogiques

Le semestre 9 correspond au second volet de la recherche, initiée en semestre 8. L'enseignement vise donc à accompagner l'étudiant de Master dans le développement et la finalisation de son travail personnel de recherche et l'élaboration d'un mémoire, dont la production sera validée à l'issue d'une soutenance orale.

Dans cette phase 2, l'étudiant devra non seulement démontrer sa capacité à faire recherche (état de l'Art, collecte de données, terrain… voir S8.2), mais surtout construire et mettre en forme un volume inédit qui devra faire état d'acquisitions spécifiques inhérentes à la pratique de la recherche, parmi lesquelles :

- structuration d'un plan équilibré
- élaboration d'une argumentation solide qui réponde à la problématique posée.
- mobilisation de références et leur mise en critique ; argumentation
- maîtrise parfaite de l'écriture (syntaxe, orthographe) et des conventions de présentation d'un travail scientifique (appareil de notes, références bibliographiques, iconographie légendée…)
- construction d'un rapport dialogique entre le texte et l'image, qui dépasse très largement la simple illustration d'un propos. L'iconographie fait partie intégrante de la démonstration et peut donner lieu (par des redessins notamment) à un véritable apport de connaissances au même titre que le texte écrit.

Contenu

Les étudiants du DE EVAN sont répartis en 3 groupes et encadrés par un enseignant-référant qui, dans la poursuite du S8, assure plus spécifiquement le suivi et l'avancée de leur travail. Les séances d'échanges et de corrections se déroulent suivant trois formats différents : en groupes restreints de 3-4 (autour d'une thématique commune), avec l'ensemble du groupe (8 à 10 selon les années), enfin en formation croisée, impliquant deux enseignants et deux groupes d'étudiants.

En prenant appui sur les travaux des étudiants, l'enseignement consiste en différents apports d'ordres théorique (une question discutée et approfondie par l'enseignant) et méthodologique (recadrage de la problématique, équilibre du plan, qualité de l'écrit, mobilisation et partage des références…).

Déroulé des séances

Le suivi comprend 6 séances espacées de 1, 2 à 4 semaines suivant la planification.

Dans la perspective de chacune des 6 séances, les étudiants envoient, quelques jours au préalable, un état d'avancement de leur recherche à leur enseignant. Ce travail en cours qui doit être accompagné d'un bilan des travaux effectués d'une séance à l'autre, est lu par l'enseignant avant celle-ci. Le protocole des séances se construit par l'enseignant en fonction des thématiques, mais aussi de la vitesse de progression de son groupe.

Pour chaque séance, les étudiants sont amenés à présenter l'évolution de leur recherche

devant l'ensemble du groupe ou du sous-groupe (avec un support pdf) et mettent en avant un aspect (une question de fond, une iconographie, un aspect méthodologique…) qui aura été plus spécifiquement travaillé pour la séance.

- Séances 1 à 4

À l'issue des 4 premières séances, l'étudiant devra avoir stabilisé son plan avec des parties et sous-parties, écrit au moins un chapitre du mémoire et fait l'état des lieux de toute la matière dont il dispose pour « nourrir » le dit plan.

- Séances 5 et 6- Intensif

Au cours du mois de décembre, l'étudiant entre en mode « intensif », durant laquelle il est amené à finaliser l'écriture de son manuscrit, d'organiser son iconographie et ses annexes.

Validation

Le mémoire est remis aux enseignants **avant** le début des congés de Noël. Il ne pourra faire l'objet que de petits ajustements de forme durant cette période et sera versée dans sa structure définitive la 1re semaine de janvier.

Lors de la 4e semaine de janvier (après la dernière critique du projet), les étudiants soutiendront leur travail à l'oral devant un jury composé de 3 membres (son enseignant-référent, un enseignant du DE et un membre extérieur (enseignant de l'école mais pas du DE ou une personnalité extérieure dont la pratique professionnelle (enseignement, recherche, agence…) résonne avec le sujet de mémoire de l'étudiant.

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
Séminaire et mémoire METAPHAUR

Heures TD : 50 + 25 (séminaire)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Bérénice GAUSSUIN
Autre(s) enseignant.e (s) :
Yvon COTTIER, Loïs de DINECHIN, Brigitte FLORET, X

Contenu

Chaque étudiant prolonge par la rédaction son travail de réflexion entamé en 8.2. Le mémoire de Master trouvera alors son aboutissement à l'occasion d'une soutenance orale. Ce premier travail individuel de réflexion doit apporter à l'étudiant un regard critique sur sa propre production ainsi qu'une mise en perspective de ses créations au regard de sa future pratique professionnelle. Ce procédé réflexif doit pouvoir être convoqué pleinement dans le cadre du processus de fabrication du projet architectural.

Suivis individuels et personnalisés par binômes d'enseignants.

Deux temps forts jalonnent le semestre, et font l'objet d'une présentation par les étudiants. L'ensemble des enseignants du Domaine d'étude METAPHAUR et intervenants dans l'encadrement des mémoires participent à cette présentation avant de procéder à la soutenance finale.

Mode d'évaluation

Une note de soutenance de mémoire (oral) (coef. 0.25)

Une note de mémoire (rendu écrit) (coef. 0.75)

Travaux requis

Échanges mails et rencontres régulières avec le binôme d'enseignants encadrant le travail de mémoire ; ponctualité des rendus ; présence aux deux temps forts de présentation orale à l'ensemble des enseignants et étudiants du 9.2 mémoire Metaphaur.

Rendu du travail de mémoire selon le calendrier établi par l'administration, assorti de sa soutenance orale.

Bibliographie

Verdier T, *Guide pour la rédaction du mémoire en architecture*, Montpellier, Les éditions de l'Espérou, 2009

CHOAY Françoise, *Le patrimoine en questions*, anthologie pour un combat, Éditions Le Seuil, Paris, 2005

SITTE Camillo, *L'art de Bâtir les villes, l'urbanisme selon ses fondements artistiques Essais*, Points, 1889, réed. 1996

POULOT Dominique, *Patrimoine et Modernité*, L'Harmattan, collection Chemins de la mémoire, Paris, 2013

BORTOLOTTO Chiara, *Le patrimoine culturel immatériel, enjeux d'une nouvelle catégorie*, Ed. de la MSH, Ethnologie de la France, num. 26, France, 2011

Support de cours

Power point, ouvrages et articles

THÉORIE ET PRATIQUE DE LA RECHERCHE
Séminaire et mémoire REX

Heures TD : 50h (mémoire) + 25h (séminaire)
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : oui
Mode : atelier, séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Jean-Baptiste MARIE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Victoria MURE-RAVAUD

Objectifs pédagogiques

L'enseignement 9.2 a pour objectif de poursuivre le travail de recherche à partir d'une problématique définie à la fin du semestre 8. Il a pour objectif de :

- Déterminer sa propre dynamique de recherche ;
- développer une autonomie de travail et de recherche ;
- mettre en œuvre une méthode et choisir un corpus adapté au sujet de la recherche ;
- élaborer un plan de rédaction détaillé ;
- produire des connaissances sur un objet d'étude.

Les travaux d'initiation à la recherche menés individuellement articuleront des sujets personnels mais autour d'une problématique collective, annuellement définie. Ce dispositif permet une confrontation des points de vue du collectif étudiants et enseignants et un plus fort approfondissement thématique.

Contenu

Dans le cadre de la préparation au mémoire et du séminaire REX, il est proposé pendant trois ans d'étudier une thématique spécifique commune à l'ensemble des étudiants.

La préparation au mémoire et le séminaire ont vocation à analyser une opération architecturale soumise à des transformations importantes. À travers une résidence et des visites de terrain, la rencontre d'institutions concernées, une campagne de recherche documentaire sera menée (archives privées ou publiques, presse, objets dérivés), de même qu'une campagne d'entretiens auprès des acteurs et/ou témoins (actuels et/ou passés). On cherchera à s'extraire d'une lecture strictement matérielle de l'objet architectural, au profit d'une compréhension du contexte culturel, social et territorial de l'édifice. Avec une focale définie à la suite de plusieurs observations in situ, une problématique précise permettra à chaque étudiant de développer sa propre dynamique de recherche, son mémoire (finalisé au semestre 9), autour d'une problématique soulevée individuellement.

À partir de l'étude du lotissement de Lège proposé pour l'année 2021/2022, divers questionnements pourront être soulevés : un questionnement sur la mise en œuvre des matériaux par Le Corbusier ; l'innovation dans la mise en œuvre du béton (ici le cement-gun) ; l'intervention de Michel Sadirac dans l'inscription au titre des monuments historiques en 1990 ; la programmation de l'édifice chargé de recevoir la cantine ; l'analyse archéologique du chromatisme de l'opération ; les filiations avec d'autres projets comme celui, « jumeau », de Pessac ; la correspondance entre Le Corbusier et Henry Frugès… L'ensemble de ces travaux d'initiation à la recherche permettront tous d'interroger l'innovation architecturale et d'envisager les évolutions propices au renouvellement de l'architecture de demain.

Déroulé sur le semestre

Dans la continuité des temps initiés lors du semestre 8 (introduire - collecter - problématiser), le semestre 9 permettra à l'étudiant de rédiger une contribution scientifique et de le présenter oralement devant un jury.

Temps 5 : constituer un corpus d'analyse [enquêter]

Au cours de ce temps 5, chaque étudiant continuera de développer en autonomie la constitution de son corpus d'analyse. L'étudiant sera invité à rencontrer des personnes ressources, à réaliser des entretiens, à consulter des archives, à construire une éventuelle production graphique ou photographique, ou tout autre dispositif permettant de construire une démarche de recherche à partir de l'objet d'étude commun. Le temps 5 sera composé :

- de séances d'échanges individuel avec les enseignants : il s'agira d'échanger autour de l'avancement de chacun.
- des séances de travail collectif (séminaire) : l'objet initial d'étude étant commun à l'ensemble du groupe d'étudiants, il s'agira d'instituer des temps collectifs d'échange pour apprendre à présenter sa recherche et s'entraider mutuellement pour enrichir les propositions de chacun. Ces moments seront donc l'occasion de se confronter au travail des autres pour mettre en question sa propre démarche.

Temps 6 : réaliser un texte et une iconographie adaptée à sa recherche [restituer]

Durant le temps 6, les enseignants accompagneront les étudiants dans la rédaction de leur mémoire. Ce dernier temps de travail se constitué de séances individuelles et collectives.

- un cours magistral : il s'agira de faire des points méthodologiques pour accompagner les étudiants dans la rédaction de leur mémoire

Temps 7 : construire une culture commune au sein du domaine d'étude [partager]

Chaque année universitaire sera ponctuée par trois conférences prononcées par des conférenciers extérieurs au domaine d'étude. Ces temps partagés entre les étudiants de Master 1 et 2 permettront de construire une culture commune au sein du domaine d'étude REX.

Mode d'évaluation

À l'issue du semestre, il sera demandé aux étudiants de remettre individuellement une contribution scientifique rédigée. L'ensemble des contributions seront rassemblées dans le cadre d'une publication collective. Le rendu sera accompagné d'une soutenance réalisée devant un jury.

Bibliographie

Chaque étudiant constitue une bibliographie correspondant à son sujet de mémoire. Celle-ci sera enrichie lors des temps d'échanges collectifs et individuels avec les enseignants.

CYCLE MASTER

SEMESTRE 10

S9-S10-Doutre, Monsinjer, Picandet, Pissavy A04_MONOCULTURE, SANCTUAIRES

UE	INTITULÉ UE	INTITULÉ ENSEIGNEMENT	CARACTÈRE	ENSEIGNANT RESPONSABLE	NBRE D'HEURES ENCADRÉES			ECTS PAR ENSEIGNEMENT	ECTS PAR UE
					cours	TD	total		
10	**THÉORIE ET PRATIQUE DU PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN (au choix : A ou B ou C ou D)**	A. Projet ETEH	obligatoire	R. Laporte	0	200	200	3	30
		B. Projet EVAN		B. Bouchet	0	200			
		C. Projet METAPHAUR		Y. Cottier	0	200			
		D. Projet REX		É. David	0	200			
		A. Projet de fin d'études ETEH		R. Laporte	0	0	0		
		B. Projet de fin d'études EVAN		B. Bouchet	0	0			
		C. Projet de fin d'études METAPHAUR		Y. Cottier	0	0			
		D. Projet de fin d'études REX		É. David	0	0			
PP10	**PARCOURS MENTION RECHERCHE**	A. Mention recherche ETEH	facultatif	A. Flamand	0	10	10	-	-
		B. Mention recherche EVAN		S. Bonzani	0	10			
		C. Mention recherche METAPHAUR		B. Gaussuin	0	10			
		D. Mention recherche REX		J.-B. Marie	0	10		-	
	DOUBLE CURSUS	Double diplôme architecte / ingénieur	facultatif	POLYTECH	en fonction du parcours de l'étudiant			-	

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN

Projet ETEH_Vers une architecture éco-responsable

Heures TD : 200
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Rémi LAPORTE
Autre(s) enseignant.e (s) :
Quentin CHANSAVANG, William SANCHEZ

Objectifs pédagogiques

Les enseignements de l'UE 10A visent à accompagner l'étudiant vers l'autonomie de réflexion et de production dans la conception d'un projet architectural individuel lui permettant de faire la démonstration, à l'issue du semestre, de sa maitrise des capacités suivantes :

- définir de façon cohérente les caractéristiques spatiales, formelles et matérielles d'un édifice de complexité modérée en adéquation avec son site et son programme, depuis sa relation au territoire jusqu'à l'échelle du détail architectural ;
- répondre de manière synthétique et efficiente aux enjeux écologiques d'un projet architectural d'aujourd'hui (mise en œuvre de dispositifs bioclimatiques, utilisation de matériaux biosourcés et locaux, économie de moyens et des ressources, pérennité et évolutivité, gestion de l'eau et de l'énergie, place de la biodiversité et interactions avec le milieu, modes de partages et de vivre-ensemble, etc.) ;
- interpréter de façon pertinente les exigences constructives, techniques ou réglementaires découlant de la situation et se les approprier pour nourrir la formalisation du projet ;
- énoncer des intentions architecturales pertinentes vis à vis de la situation de projet choisie (contexte physique, climatique et humain, ressources mobilisables) ;
- argumenter ses objectifs et ses choix de conception à partir d'une démarche de référencement (à des problématiques architecturales, à la culture architecturale savante ou vernaculaire, à des expériences spatiales, des relevés, recherches, analyses, etc.) ;
- porter un regard réflexif sur sa démarche de conception, savoir en définir les principaux objectifs, en évaluer le déroulement et les résultats, en tirer des conclusions ;
- exprimer le raisonnement duquel découle le projet, les caractéristiques essentielles de celui-ci (ses qualités et ses limites), et les ouvrir à la discussion et à l'appropriation des acteurs ou futurs utilisateurs du projet.

Contenu

Le semestre est découpé en plusieurs temps ou séquences pédagogiques, qui varient dans leurs durées et leurs objectifs. Chaque semaine comprend au minimum un temps de rencontre semi-collectif avec l'équipe enseignante autour de l'avancement du projet via une ou plusieurs thématiques spécifiques.
Ces séances sont complétées, soit :

- par des temps d'apports théoriques (cours spécifiques, débats thématisés autour de notions, doctrines et démarches architecturales en relation avec les thématiques de l'éco-conception) ;
- par des temps d'apports pratiques (visites de chantiers, rencontres d'acteurs de la construction, exercices in situ, workshop avec d'autres écoles d'architecture et d'ingénieur).

À partir des objectifs généraux énoncés pour chacune des séquences pédagogiques et des outils de conception proposés, l'étudiant est invité à construire son propre cheminement pour les atteindre.

Contenu (suite)

Chaque semaine, il réalise un compte-rendu d'avancement de son travail et de ses recherches, et constitue un dossier d'analyse réflexive de sa démarche, à présenter au cours du semestre et comme partie du rapport de PFE.

Déroulé sur le semestre

Temps 1 : entrer dans l'architecture du projet
- exprimer des convictions générales en matière d'architecture
- énoncer des principes concrets de réponse aux enjeux écologiques d'une architecture située
- préciser la situation de projet (site / programme) envisagée pour le PFE
- réaliser un bilan de capacités
- formuler des hypothèses de forme extérieure du projet
- formuler des hypothèses de forme intérieure de l'espace principal du projet

Temps 2 : analyser et problématiser la situation de projet
- argumenter un site d'intervention et finaliser une proposition de programme
- identifier les ressources architecturales du territoire
- identifier les futurs acteurs et usagers de l'édifice
- chercher et analyser des références relatives au programme / préciser le programme
- définir des objectifs de travail et de projet à différentes échelles (site / édifice / pièce / baie, la matérialité du projet)
- identifier l'imaginaire et les questions d'architecture liés à cette situation de projet
- réévaluer et préciser les hypothèses de formalisation du projet

Temps 3 : développer la conception de l'architecture à toutes ses échelles
- implantation / morphologie / volumétrie / logiques bioclimatiques
- volume / structure / partition
- répartition du programme / usages / parcours
- ambiances / relations intérieures - extérieures / contrôle climatique
- enveloppe / matérialité / composition
- évaluer, analyser, corriger le projet (rendu intermédiaire)

Temps 4 : approfondir trois questions liées au projet
- le fonctionnement bioclimatique
- la mutabilité et le cycle de vie
- le chantier / l'approvisionnement / la (pré)fabrication
- s'approprier le Forum Construction Bois et des réalisations d'écoconstruction

Temps 5 : cent fois sur le métier remettre l'ouvrage d'architecture pour le réassembler et le préciser
- réévaluer les objectifs
- réactiver les recherches et analyses de références
- approfondir les thèmes abordés
- préciser l'écriture architecturale
- explorer le détail et les ambiances architecturales
- préparer le livret de démarche, les documents en l'état, l'auto-correction
- expliquer le projet et comment on l'a conçu (rendu final) et remettre un état d'avancement aux enseignants

Temps 6 : finaliser, préparer la présentation, présenter le projet
- et dialoguer avec le jury

Mode d'évaluation

Pour chaque étudiant, deux aspects du travail réalisé durant le semestre sont évalués de manière conjointe : la qualité du projet architectural conçu et la pertinence du processus de conception déployé pour y parvenir. Cette évaluation se fait à deux moments clés.

À la fin du temps 3. Critères :
- la qualité de problématisation du projet ;
- la complétude des questions abordées dans la conception et des recherches effectuées ;
- le niveau de hiérarchisation et de synthèse atteint à ce stade ;
- la pertinence de la formalisation architecturale esquissée ;
- la cohérence de l'auto-analyse et des pistes d'auto-correction.

>Note globale = 1/3 de la note du semestre

À la fin du temps 5. Critères :
- la cohérence du projet conçu en regard des attendus du semestre ;
- le niveau de définition atteint dans la conception du projet ;
- l'intérêt du dossier retraçant la démarche de conception ;

- le positionnement vis à vis de la soutenance du PFE.

> Note globale = 2/3 de la note du semestre

Travaux requis

Chaque semaine : production de documents d'étude du projet (plans, coupes, maquettes, documents résultant de l'utilisation d'outils spécifiques), d'un compte-rendu d'avancement, d'un compte-rendu de lecture ou de visionnage.
Pour les évaluations :

- documents graphiques, volumiques et textuels témoignant de l'état d'avancement du projet ;
- dossier d'énoncé et d'analyse de la démarche.

Bibliographie

Jana Revedin (dir.), *Construire avec l´immatériel : Temps, usages, communautés, droit, climat… de nouvelles ressources pour l'architecture*, Paris, Alternatives, 2018

Marie-Hélène Contal (dir.), *Ré-enchanter le monde, l'architecture et la ville face aux grandes transitions*, Paris, Alternatives, 2014

Pierre Frey, *Learning from vernacular*, Arles, Actes sud, 2010

Alessandro Rocca, *Architecture Low cost, low tech. Inventions et stratégies*, Arles, Actes sud, 2010

Emeline Curien, *Gion A. Caminada, s'approcher au plus près des choses*, Arles, Actes Sud, 2018

Françoise Fromonot, *Glenn Murcutt*, Paris, Gallimard, 2003

Philippe Madec, *Plourin-les-Morlaix 1991 - 2004, Le temps à l'œuvre citoyen*, Paris, Éditions JM Place, 2004

Patrick Bouchain, *Construire autrement*, Arles, Actes Sud, 2006

Lucien Kroll, *Tout est paysage*, Paris, Éditions Sens & Tonka, 2012

Samuel Courgey et Jean-Pierre Oliva, *La conception bioclimatique*, Mens, Terre vivante, 2006

Deplazes Andrea (dir.), *Construire l'architecture*, Bâle, Birkhauser, 2008

Lisa Heshong, *Architecture et volupté thermique*, Marseille, Éditions Parenthèses, 1981

Juhani Pallasmaa, *Le regard des sens*, Paris, Éditions du Linteau, 2010

Jean-Pierre Goubert (dir.), *Du luxe au confort*, Paris, Éditions Belin, 1988

Mathias Rollot, *La conception architecturale - Méthode, réflexions, techniques*, Montpellier, Éditions de l'Espérou, 2017

Pierre Von Meiss, *De la forme au lieu. De la tectonique*, Lausanne, PPUR, 2012

Jacques Lucan, *Précisions sur un état présent de l'architecture. Architecture et théories, XIXe-XXe* siècles, Lausanne, PPUR, 2015

Steinmann Martin, *Forme forte, écrits 1972-2002*, Bâle, Birkhauser, 2003.

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet EVAN

Heures TD : 200
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Boris BOUCHET
Autre(s) enseignant.e (s) :
Arnaud DELZIANI, David ROBIN, Olivier GUYON, X, Stéphane BONZANI, Géraldine TEXIER-RIDEAU, Marc-Antoine DURAND

Objectifs pédagogiques

Les étudiants sont invités à prendre la mesure des enjeux sociétaux, économiques, environnementaux et politiques en lien avec les transformations qui affectent un territoire donné. La production de formes sera abordée en considérant ce qui est déjà là (environnement bâti, paysage, espaces publics, usages etc.) comme fondateur de la démarche de projet. Dans un monde aux ressources limitées et où la construction est le premier producteur de déchets, l'étudiant interrogera la matérialité du projet, sa mise en œuvre à l'aune de ces constats.

Objectifs détaillés :

1_Développer les stratégies territoriales, les dispositifs architecturaux et paysagers établis au semestre 9 au travers de rapprochements thématiques, d'innovations programmatiques, de réflexions sur les modes de vie. Associer de manière simple le lien au grand territoire, le rapport au sol et à la topographie et les options constructives. En particulier, le choix des matériaux a un rapport avec les ressources territoriales

2_Montrer que les enjeux environnementaux participe d'une démarche intégrée au projet : choix du site, choix des matériaux, de l'implantation, équilibre entre l'effort technique et l'effet architectural, caractère mutable des espaces et des programmes, rapport entre architecture et éléments naturels, etc.

3_Construire un projet et une pensée critiques vis-à-vis des enjeux culturels et esthétiques de l'architecture au travers d'un argumentaire cultivé et engagé. En particulier, quelle architecture contemporaine dans les territoires en marge ? Envisager les transformations des lieux habités au travers de la dialectique qui s'installe entre la géométrie, le dessin et les mises en œuvre.

Thèmes convoqués : équilibres territoriaux / rapport urbanité-vivant / mobilités, polarités, intensités / transformation des héritages / régénération des milieux habités / économie des sols et des moyens / mixité des usages et des programmes / construction des territoires publics / optimisation des ressources naturelles / projet paysager et génie civil environnemental / outils, méthodes et processus du projet / structure et paysage / Rapport territoires et matières /

Déroulé sur le semestre

SÉANCE ATELIER D'UNE JOURNÉES TOUTE LES SEMAINES

Le semestre est structuré en 3 séquences dans la continuité des séquences du semestre 9 :

4. DISPOSITIFS CONSTRUITS :
Transformer les lieux

En s'appuyant sur les dispositifs territoriaux et les programmes établis lors de la séquence 3, la Séquence 4 établit les articulations précises entre les objets infrastructurels et les objets architecturaux, qu'ils soient construits ou transformés. Sur les bases des outils fondamentaux de l'architecte, le plan et la coupe, les qualités spatiales des lieux transformés se construisent autour de la mise en relation entre paysage et structure, entre structure et formes, entre structure et matière, entre sols et élévations, etc. Il s'agit également de comprendre que la dimension et la géométrie des lieux sont en rapport avec l'histoire des

territoires, la structuration des filières, les précautions environnementales et économiques des projets, etc. La mise en forme du projet, la conception des dispositifs construits sont indissociables des questions territoriales, qu'elle soient programmatiques, stratégiques ou sociales.

5. EXPÉRIENCE DES FORMES : développer le sens critique du projet

La Séquence 5 est à la fois le moment d'un développement du projet et l'occasion d'une prise de recul sur les architectures et les sols transformés, aussi bien dans leur démarche que dans leur résultat formel. Il s'agit de mener l'expérience des formes, de s'interroger sur la pertinence des processus de conception, des manières de penser l'architecture comme objet culturel dans un contexte de crises environnementales majeures. Il s'agit d'évaluer les profonds déplacements que connaissent les notions d'écriture architecturale, de « beau » architectural, de s'interroger sur la dialectique architecture située / architecture cultivée, sur la disparition progressive entre banal et exceptionnel, etc.

Les questions architectoniques, les rapports entre structure, matière, enveloppe et formes donnent l'occasion de penser les modes constructifs contemporains comme une inscription dans l'histoire de la discipline, le passage du nécessaire au symbolique.

6. PROCESSUS DE FABRICATION : Mettre en œuvre et expérimenter la matière

La Séquence 6 est d'abord l'occasion d'un retour sur la stratégie développée plus tôt dans l'année de manière à mesurer si le developpement du projet opéré à l'échelle des sites confirment ou déplacent les hypothèses stratégiques et programmatiques territoriales. Il s'agit également de penser l'Échelle 1, à ne pas comprendre dans son acception la plus stricte mais plutôt au sens des échelles de la main, de la fabrication. Il s'agit de poser la question de la responsabilité de l'architecte au regard de l'acte de construire comme une mutation du milieu habité, naturel ou transformé, une mise en forme de la matière, brute ou transformée. C'est également l'occasion de penser comme un projet en soi les conditions de la mise en œuvre de l'architecture : la pérennité des ouvrages, la technicité exigée, les conditions de travail, de pénibilité, de santé, les facilités de mise en œuvre, l'impact sur l'environnement naturel et social, etc. C'est enfin le moment de démonter la valeur économique du projet, aussi bien au sens financier, patrimonial que sur le plan environemental.

Mode d'évaluation

Un rendu en fin de S10 permettant aux étudiants de se situer par rapport aux attentes de la soutenance de PFE.

La note obtenue au S10 ne constitue pas un blocage d'accès aux soutenances de PFE.

Bibliographie

Aldo Rossi - *Autobiographie scientifique*
Robert Venturi - *De l'ambiguïté en architecture*
Gottfried Semper - *Du style et de l'architecture*
Kenneth Frampton - *L'architecture moderne, une histoire critique*
Jacques Lucan - *Composition-non composition*
Jacques Lucan - *Précisions sur un état présent de l'architecture*
Patrick Bouchain - *Construire Autrement*
Denise Scott Brown & Robert Venturi - *L'enseignement de Las Vegas*
Martin Steinmann - *Forme forte*
Antoine Picon - *L'ornement architectural Entre subjectivité et politique*
Roberto Gargiani - *Histoire de l'architecture moderne, Structure et revêtement*
Roberto Gargiani - *L'architrave, le plancher, la plate-forme, Nouvelle histoire de la construction*
Rem Koolhaas - *Junk Space, Repenser radicalement l'espace urbain*
Rem Koolhaas - *New York Delire*
Livio Vacchini - *Capolavori*
Peter Zumthor - *Atmosphères*
Peter Zumthor - *Penser l'architecture*
Gottfried Semper - *Du style et de l'architecture*
Pierre Von Meiss - *De la forme au lieu*

Support de cours

Voir cycle de cours magistraux EVAN

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet METAPHAUR

Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : atelier, cours, workshop

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Yvon COTTIER, Mathilde LAVENU
Autre(s) enseignant.e (s) :
Audrey CARRARA, Jean-Philippe COSTES, Loïs de DINECHIN, Pierre GOMMIER, Mélanie MEYNIER-PHILIP

Objectifs pédagogiques

Intervenir au sein de bâtis anciens nécessite l'apprentissage d'outils indispensables pour une bonne maîtrise du projet architectural. Il est primordial d'identifier le cadre de l'intervention avec « le déjà là » qui peut être celui de la réhabilitation, de la restauration, de la rénovation, de la transformation, de l'extension ou bien une combinaison des uns et des autres. Ce postulat qui pourrait paraître simple demande cependant la capacité à identifier son sujet, à savoir le lire, le comprendre, le reconnaître ou pas patrimoine ou partiellement patrimonial. C'est par les savoirs historiques et techniques que cette identification peut être dès plus pertinente pour développer par la suite le projet architectural intégrant les questions du développement durable au sein du bâti ancien à travers les problématiques du confort d'usage. Le semestre 10 marque le développement et l'application quasi professionnelle des acquis des semestres précédents (S7/8/9). Il s'agit pour les étudiants de développer et de mettre en application les outils enseignés pour une première confrontation « professionnelle » avec le bâti ancien. Il s'agit donc de renforcer et de confirmer :

- l'apprentissage de l'identification d'un bâti ou ensemble ancien ;
- la reconnaissance ou non d'une valeur patrimoniale ;
- l'identification d'une écriture, d'un langage architectural pour étayer un discours architectural ;
- l'analyse d'un état, est-il « récupérable », que devons (pouvons) nous conserver ?
- la préconisation de solutions architecturales et techniques tant pour une préservation que pour une évolution ;
- l'analyse d'une situation pour composer et intégrer dans le projet la mise en place de dispositif techniques et architecturaux entrant dans les problématiques énergétiques et écologiques à travers le confort d'usage ;
- la pratique du projet par équipe tout en se confrontant à des cultures et des doctrines architecturales différentes.

Savoirs : Identification architecturale et urbaine / identification patrimoniale / identification technique

Pratiquer le projet architectural et urbain avec et dans un contexte à forts potentiels posant la question de l'héritage. Comprendre les matières, les valeurs existantes d'un déjà là, pour poser et penser des objectifs environnementaux. Travailler en équipe pour établir un projet de synthèse/ Transcrire et exposer un projet de façon clair et compréhensible tant dans l'expression orale que graphique.

Méthodes : Préparation à la problématique par recherches thématiques / Atelier intensif sur le terrain / Conférences spécifiques / Développement du projet en suivi par binômes / Séances critiques de rendu intermédiaire avec personnalités extérieures et internationales / Présentation public devant jury international, préambule à la présentation du PFE.

Contenu

Projet pédagogique construit autour du projet IACOBUS, concours européens associant les écoles d'architectures de La Corogne ES et Regensburg AL et depuis 3 ans l'UNACA université d'Erevan AM.

Déroulé sur le semestre

En 4 temps :

1er temps : 3 séances, préparation à l'atelier intensif avec réalisation de dossiers thématiques en rapport au sujet d'étude / Constitution d'une base de données qui sera abondée tout au long du semestre / 3 cours de 2h préparatoires au semestre (C1 : rappel constructif et études de cas / C2 Mémoire et Passeur de temps / C3 études de cas). Visite du centre ancien de Clermont-Ferrand -regard sur la ville- Visite d'opérations intervention sur l'existant avec chantier en cours. Cours spécifiques sur le confort d'usage positionnés dans la première partie du semestre.

2e temps : Atelier intensif d'une semaine réalisé dans le pays hôte et en charge du site de projet. Visite du site / Conférences / Restitution des travaux thématiques / Travaux d'esquisses par équipes internationales croissant les différentes approches

3e Temps : Développement du projet par binôme franco-français sur une durée de 10 semaines pour une présentation de tous les projets (Espagnols / Allemands / Français / Arméniens) fin mai dans l'un des trois pays partenaires. À partir du rendu 1 (1re semaine d'avril) choix et développement personnel du projet. Ce 3e temps est ponctué de 4 séances de cours spécifiques portant sur les questions du confort d'usages et de sécurité accessibilité, d'une journée de visites d'opérations et de deux rendus intermédiaires croissant les enseignants internationaux du projet IACOBUS. Suivant les développements des projets, des focus spécifiques sont dressés par groupe de travail. Un planning du semestre avec les différentes séances est remis à chaque étudiant.

4e temps : les 8 dernières semaines du semestre (dont 4 superposées avec le projet Iacobus sont consacrées au développement et à la finalisation personnelle du PFE qui associe le projet IACOBUS. Il s'agit pour les étudiants d'extraire une partie singulière de leur projet portant la relation entre existant et création, d'en réaliser le développement dans l'écriture architecturale et technique, cette dernière devenant composante du projet architecturale et non un simple élément constructif. La définition du niveau de rendu attendu correspond à celui d'un niveau professionnel de type APD+.

Le PFE se distingue par deux parties parfaitement identifiées, le projet IACOBUS réalisé en binôme et la partie du développement personnel. Une préparation individuelle des oraux de présentation du PFE est organisée durant les 3 semaines précédant la date de soutenance du PFE.

Mode d'évaluation

À l'issue de chaque séance de rendu intermédiaire, une évaluation est exposée à chaque binôme d'étudiants sous forme de commentaire personnel associant le niveau d'évaluation par lettre (suivant code ENSACF). Cette évaluation est dressée par un jury de 4 à 5 enseignants de l'UE.

Travaux requis

- Restitution d'un dossier thématique lors de la semaine du workshop avec présentation orale synthétique en anglais
- Réalisation maquettes de site
- Développement du projet demandé pour chaque séance associant maquettes / production graphique
- Éléments de rendus spécifiques pour chaque rendu intermédiaire et finaux / Maquettes de site et de projet / Maquettes de détails

Bibliographie

Bibliographie remise dans le cadre des ouvrages préconisés par l'ensemble du DE

Support de cours

Projection dossier numériques / Ateliers intensifs / Visites extérieures in situ / Ateliers

PROJET ARCHITECTURAL ET URBAIN
Projet REX

Heures TD : 240
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : travaux dirigés

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Éric DAVID
Autre(s) enseignant.e (s) :
Angélique CHEDEMOIS, Pierre DUFOUR, David MARCILLON

Objectifs pédagogiques

PFE : Pour Finir l'Expérience

Le semestre 10 conduit à la soutenance du Projet de Fin d'Études et participe à l'entrée dans la vie professionnelle des étudiants. À ce titre les modalités pédagogiques encouragent les étudiants à l'expression d'une autonomie projectuelle et à l'affirmation d'un regard critique sur les enjeux du monde contemporain avec l'engagement d'une **amélioration des conditions de construire et d'habiter le monde**.

Nous encourageons les étudiants à s'intéresser et incarner dans leurs travaux des situations construites réelles, identifiant par la même des problématiques concrètes, observables et quantifiables, triviales d'une certaine manière. Sans oublier une constituante majeure, les habitants et usagers des lieux, humains et non-humains.

L'absence de réalité économique et réglementaire dans le cadre des études d'architecture participent aux désillusions une fois le diplôme obtenu. En proposant aux étudiants du domaine d'études REX de faire l'Expérience des réalités contemporaines, nous souhaitons que le réel devienne moins abstrait, qu'il devienne une matière première à transformer, qu'il nourrisse les projets et les ambitions.

Les étudiants seront amenés à se positionner et faire de la production de formes à la fois le récit et la transformation d'une réalité. Les choix opérés et les valeurs définies par chacun des étudiants devront permettre le développement d'un langage formel architectural conscient, situé et porteur de valeurs sociales et culturelles.

- Chaque Expérience est l'occasion d'éprouver une réalité choisie et située en lien avec des problématiques architecturales et d'actualité.
- Chaque étudiante et étudiant définira le « territoire » du projet. Ce qu'il faut entendre par là, c'est le cadre conceptuel du projet, une manière de confronter la création au réel. Ou une manière de nourrir la création du réel, de faire émerger la création de la réalité.
- Faire beau et pas cher, construire autrement dans un cadre réglementaire conservateur, envisager le temps long là où l'obsolescence est omniprésente, faire preuve d'empathie tout en conservant l'autorité sur le projet, ces injonctions qui peuvent apparaître contradictoires imposent à l'architecte une démarche volontaire et argumentée vis-à-vis des choix qu'il opère.
- Le S10, ce moment juste avant le basculement dans la réalité du monde professionnel, est ce moment particulier ou l'étudiant a la capacité d'exprimer la dimension visionnaire du projet et de l'incarner dans la dimension constructive de l'édifice. C'est avec ce travail engagé et singulier qu'il se présentera auprès de ses confrères.
- Enfin si l'architecture dit quelques choses de l'état du monde, l'architecte doit être en mesure d'identifier le langage formel qu'il manipule et à ce titre d'exprimer avec clarté le sens de l'architecture qu'il propose.

Contenu

Le semestre 10 débute là où le semestre 9 se termine, une situation identifiée, lieu de transformation d'une réalité.

Le S10 n'est pas la poursuite plus détaillée du projet développé au S9, mais bien la conception d'un nouveau projet qui capitalise cependant sur la réflexion qui a été menée précédemment. C'est le cas notamment sur la cause à défendre identifiée au semestre 9.

Déroulé sur le semestre

Les trois temps proposés ne sont pas nécessairement successifs mais peuvent faire l'objet de différentes combinatoires.

_LE TERRITOIRE DU PROJET

C'est à la fois un espace terrestre et mental. C'est l'espace d'où émergera la situation de projet qui sera au service de la transformation de cet espace.

On y retrouve les nécessités des lieux, la connaissance des acteurs, les enjeux sociétaux comme les intuitions personnelles, le détail comme le général. Cela doit permettre de déterminer le cadre du processus de conception.

- Relevé d'arpentage
- Identification des «fixeurs»
- Une esthétique des lieux
- Formes de la mémoire
- Mise en perspective théorique

_LANGAGE ARCHITECTONIQUE

Où comment éviter les formes à priori. Où comment la forme construit un lieu.

L'architecture est affaire de convictions et les formes produites sont rarement dénuée de point de vue politique.

Savoir ce que l'on dessine c'est donner un dessein à l'architecture.

- Entre continuité et rupture historique
- La structure, la matière et l'ornement
- L'usage a-t-il une forme

_AUTOBIOGRAPHIE FORMELLE

Quand le projet est advenu, c'est-à-dire que la réponse spatiale au problème posé a été arrêtée, il est temps de compiler et mettre en ordre ce qui a constitué le processus de projet et d'en dresser l'Histoire Naturelle.

- Référence
- Imaginaire
- Photographies
- Photographies de maquette
- Extraits de textes
- Croquis

Mode d'évaluation

Un rendu en fin de S10 permettant aux étudiants de se situer par rapport aux attentes de la soutenance de PFE.

La note obtenue au S10 ne constitue pas un blocage d'accès aux soutenances de PFE.

Bibliographie

Aldo Rossi – *Autobiographie scientifique*
Robert Venturi – *De l'ambiguïté en architecture*
Gottfried Semper – *Du style et de l'architecture*
Kenneth Frampton – *L'architecture moderne, une histoire critique*
Jacques Lucan – *Composition-non composition*
Jacques Lucan – *Précisions sur un état présent de l'architecture*
Patrick Bouchain – *Construire Autrement*
Denise Scott Brown & Robert Venturi – *L'enseignement de Las Vegas*
Martin Steinmann – *Forme forte*
Antoine Picon – *L'ornement architectural Entre subjectivité et politique*
Roberto Gargiani – *Histoire de l'architecture moderne, Structure et revêtement*
Roberto Gargiani – *L'architrave, le plancher, la plate-forme, Nouvelle histoire de la construction*
Rem Koolhaas – *Junk Space, Repenser radicalement l'espace urbain*
Rem Koolhaas – *New York Delire*
Livio Vacchini – *Capolavori*
Peter Zumthor – *Atmosphères*
Peter Zumthor – *Penser l'architecture*
Gottfried Semper – *Du style et de l'architecture*
Pierre Von Meiss – *De la forme au lieu*

PP10A

MASTER

PARCOURS MENTION RECHERCHE

Mention recherche ETEH

Heures TD : 10
Caractère : obligatoire
Compensable : non
Session de rattrapage : non
Mode : séminaire

Enseignant.e (s) responsable(s) :
Amélie FLAMAND, Bénédicte CHALJUB

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement vise à prolonger le travail de mémoire réalisé en S8 et S9, et soutenu à l'issue du S9, afin de développer la démarche de recherche engagée. Ce faisant, l'objectif est double : tout à la fois amplifier les compétences et savoir-faire en matière de démarche scientifique, mais aussi réussir à articuler recherche et conception du PFE.

Contenu

Cet enseignement, qui concerne un nombre limité d'étudiant·e·s, s'organise en une série de séances de suivi afin d'accompagner au mieux et de manière la plus personnalisée chaque étudiant·e.
L'enseignement s'organise en plusieurs séquences :

- séquence 1 : faire le bilan du mémoire soutenu en S9 ; penser les liens entre mémoire et PFE; définir l'enjeu et le périmètre de ce travail complémentaire mené en S10
- séquence 2 : compléter la bibliographie, arrêter la méthodologie pour mener à bien ce travail complémentaire
- séquence 3 : réaliser le travail de terrain
- séquence 4 : rédiger ce supplément (qui peut prendre la forme d'un chapitre complémentaire, ou de parties ajoutées aux différents chapitres existants, et/ou par une réécriture de l'introduction et de la conclusion…)

Déroulé sur le semestre

- Semaine 1 :
  Nature de la séance : séminaire
  Intitulé : Starter
  Descriptif : faire le bilan du mémoire soutenu en S9 ; penser les liens entre mémoire et PFE; définir l'enjeu et le périmètre de ce travail complémentaire mené en S10
  Nombre d'heures : 2
  Enseignantes : Amélie Flamand et Bénédicte Chaljub
- Semaine 2 :
  Nature de la séance : séminaire
  Intitulé : Cadrage (1)
  Descriptif : penser les liens entre mémoire et PFE ; définir l'enjeu et le périmètre de ce travail complémentaire ; compléter la bibliographie, arrêter la méthodologie pour mener à bien ce travail complémentaire
  Nombre d'heures : 2
  Enseignantes : Amélie Flamand et Bénédicte Chaljub
- Semaine 3 :
  Nature de la séance : séminaire
  Intitulé : Cadrage (2)
  Descriptif : compléter la bibliographie, arrêter la méthodologie pour mener à bien ce travail complémentaire
  Nombre d'heures : 2
  Enseignantes : Amélie Flamand et Bénédicte Chaljub

Déroulé sur le semestre (suite)

- Semaine 4 :
  Nature de la séance : séminaire
  Intitulé : Point d'étape terrain
  Descriptif : faire le point sur l'état d'avancement du terrain
  Nombre d'heures : 2
  Enseignantes :Amélie Flamand et Bénédicte Chaljub
- Semaine 5 :
  Nature de la séance : séminaire
  Intitulé : Point d'étape rédaction
  Descriptif : faire le point sur la rédaction, corrections
  Nombre d'heures : 2
  Enseignantes : Amélie Flamand et Bénédicte Chaljub

Mode d'évaluation

Rendu mémoire + soutenance dans le cadre des soutenances de PFE

Travaux requis

Avancement à chaque séance

Bibliographie

Références transmises en fonction des sujets de chaque étudiant

PP10B

MASTER

PARCOURS MENTION RECHERCHE

Mention recherche EVAN

EN COURS DE RÉDACTION

PP10C

MASTER

PARCOURS MENTION RECHERCHE

Mention recherche METAPHAUR

EN COURS DE RÉDACTION

PP10D

MASTER

PARCOURS MENTION RECHERCHE

Mention recherche REX

EN COURS DE RÉDACTION

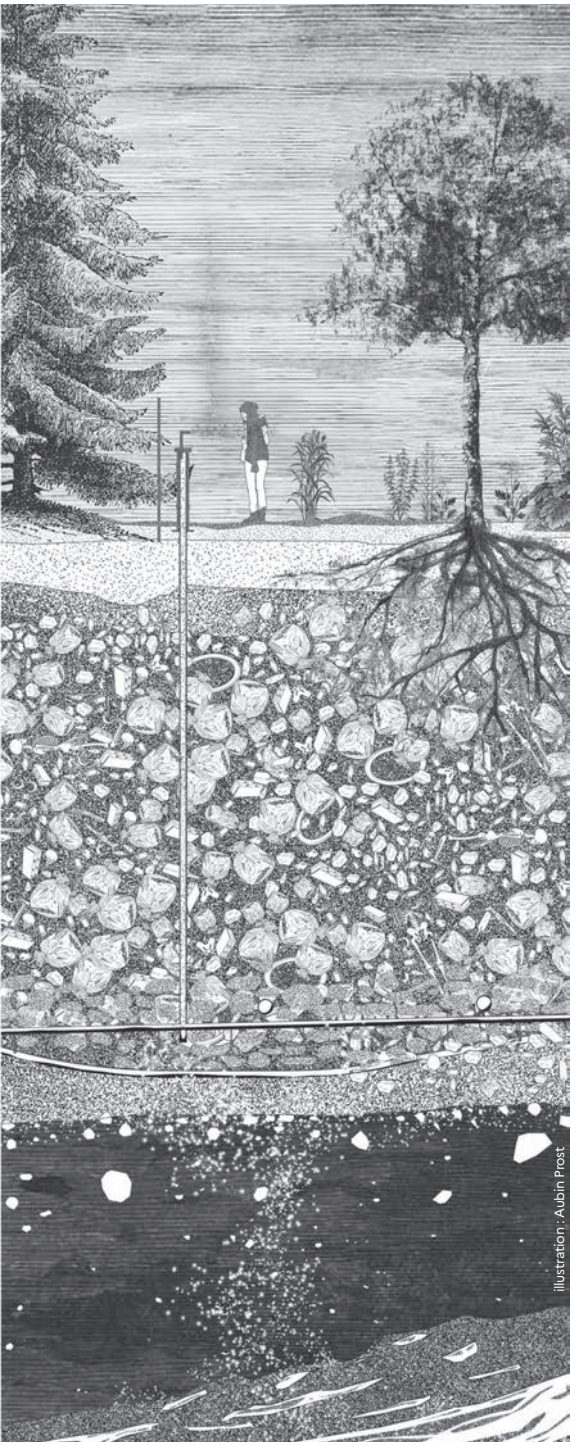


illustration : Aubin Prost

POST DIPLÔMES

↘RECHERCHE

↘DOCTORAT

↘HMONP

L'UMR RESSOURCES, laboratoire de recherche en architecture sous la tutelle de l'ENSACF et l'UCA

L'UMR Ressources est fondée sur un dialogue entre chercheurs et praticiens, elle vise la création, la diffusion et la valorisation de connaissances nouvelles en architecture auprès de la communauté scientifique.

Le programme de recherche du laboratoire se développe autour de deux axes :

1_« **les marges de l'architecture** » qui comprennent l'observation des pratiques professionnelles actuelles et passées ; l'expérimentation en architecture ; l'interrogation des outils et processus de conceptions qui se déploient dans des espaces marginalisés ; ainsi que l'observation des situations marginales (participation, autopromotion), des modes constructifs expérimentaux (recyclage, réemploi, matériaux durables, etc.)

2_« **l'architecture des marges** », en particulier de l'analyse des territoires ruraux et le péri-urbain en marge de la métropolisation dominante. Il s'agit d'appréhender ces milieux habités et ces espaces dans leurs multiples dimensions (sociale et spatiale, culturelle et naturelle, historique etc.), et selon leurs différentes échelles. Ces deux axes thématiques intègrent une réflexion transversale sur **les outils (observation, transformation, médiation)** utilisés dans l'architecture.

« C'EST DEPUIS LES MARGES QUE S'EXPRIMENT LES CRITIQUES, LES EXPÉRIMENTATIONS, LA TRANSGRESSION, LA RÉSISTANCE, LA RÉSILIENCE. »

LE DOCTORAT

La formation doctorale mène en 3 ans au doctorat d'architecte, après l'obtention du master.

Le doctorat est l'échelon ultime de la formation supérieure. Il permet de faire de la recherche dans les secteurs publics (laboratoires rattachés aux ENSA, aux universités, au CNRS…) et privés (développement de la recherche et développement au sein des agences d'architecture ou bureaux d'étude), d'enseigner dans les établissements d'enseignement supérieur.

→Faire une thèse

Pour devenir doctorant, après l'obtention du master, il faut :

1_**Trouver un directeur de thèse** et éventuellement un ou plusieurs co-encadrants en fonction du **sujet de recherche** pressenti. Le laboratoire de rattachement du doctorant sera celui de son directeur qui doit avoir une Habilitation à diriger des recherches (HDR).

2_**Financer la thèse**, il y a plusieurs options :

- le contrat doctoral, via un laboratoire d'une ENSA ou une Université (recrutement sur 3 ans, salaire brut minimum de 1957€/mois),
- le contrat CIFRE - Conventions Industrielles de Formation par la REcherche) en partenariat avec une entreprise et encadré par un laboratoire public de recherche (recrutement par l'entreprise, temps partiel au laboratoire, CDI ou CDD de 3 ans, salaire brut minimum de 1957€/mois),
- une thèse sans financement, parfois possible, en s'assurant que les conditions scientifiques, matérielles et financières soient réunies (validation par le laboratoire et par l'École doctorale).

3_**S'inscrire dans une École doctorale (ED)**

Les doctorants de l'UMR Ressources doivent s'inscrire dans une des ED de l'UCA : Sciences pour l'Ingénieur (ED SPI) ou Lettres, Sciences Humaines et Sociales (LSHS).

Ces ED proposent des modules (60h au total) pour accompagner et former les doctorants à la méthodologie de la recherche.

Les doctorants participent à la vie du laboratoire et sont particulièrement impliqués dans « La Nuit doctorale » organisée une fois par an à l'ENSACF.

Contact :
Matthieu Delattre,
secrétaire général de l'UMR Ressources
07 65 17 71 12
matthieu.delattre@clermont-fd.archi.fr

PLUS DE DÉTAILS SUR WWW.UMR-RESSOURCES.FR

La Formation HMONP à l'ENSACF, c'est :

- **Des contenus en lien avec le projet d'établissement de l'ENSACF : l'ancrage dans le Massif central, les marges comme objet de recherche, les ruralités et le devenir des petites et moyennes villes, la pensée transcalaire, et l'expérimentation ;**
- **Une formation thématisée « anthropocène et création ».**

L'ANNÉE DE PROFESSIONNALISATION

L'habilitation à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en son nom propre ou HMONP

La formation HMONP : préparer à l'exercice de la responsabilité

La formation initiale permet aux architectes diplômés d'État (ADE), d'acquérir une large culture architecturale, de disposer d'un bagage théorique solide et de maîtriser les bases essentielles des savoir-faire techniques et pratiques du projet.

La formation initiale permet aux architectes diplômés d'État (ADE), d'acquérir une large culture architecturale, de disposer d'un bagage théorique solide et de maîtriser les bases essentielles des savoir-faire techniques et pratiques du projet.

La formation de l'architecte diplômé d'État à l'HMONP, porte spécifiquement sur l'exercice de la maîtrise d'œuvre et sur les responsabilités et compétences professionnelles qui s'y rattachent.

Lorsqu'il entreprend une formation HMONP, l'ADE s'oriente dans une direction précise. Il fait le choix d'un parcours professionnel d'une nature toute particulière. Il s'apprête à endosser la responsabilité de l'architecte telle qu'elle est prévue par la loi sur l'architecture de 1977 et par l'ensemble des dispositions juridiques organisant l'exercice de la profession.

Il va devoir assumer le projet en tant qu'auteur, répondre de ses choix sur les plans économique, juridique et esthétique, faire face à une responsabilité multiple et évolutive.

Cette prise de responsabilité implique une mutation à laquelle la formation doit préparer l'architecte.

La formation à l'HMONP doit lui permettre de se doter de la boîte à outils, des méthodes et des bases de connaissances lui permettant de développer et d'élargir sa compétence dans un processus de formation qu'il poursuivra ensuite tout au long de son parcours, en particulier, à travers sa démarche de formation continue.

La formation HMONP à l'ENSACF

La formation conduisant à l'habilitation de l'architecte diplômé d'État à exercer la maîtrise d'œuvre en son nom propre comprend et associe :

- des enseignements théoriques, pratiques et techniques, délivrés au sein de l'ENSACF : deux périodes de formation complémentaire totalisant un minimum de 150 heures minimum d'enseignement et permettant l'obtention de 30 crédits ECTS « théorie ». La première période permet de préparer la mise en situation professionnelle (MSP), la seconde d'en exploiter les enseignements dans le cadre des objectifs institutionnels ;
- une mise en situation professionnelle encadrée qui s'effectue dans les secteurs de la maîtrise d'œuvre architecturale et / ou urbaine, d'une durée de 6 mois minimum à temps complet, permettant l'obtention de 30 crédits ECTS ;
- la rédaction d'un mémoire et d'une soutenance.

Les contenus

La formation comporte 3 domaines indissociables - objets de connaissances et d'expériences spécifiques au maître d'œuvre voulant exercer en son nom propre. Ceci définit trois modalités de parcours : par acquisition, par approfondissement, par actualisation.

Les 3 domaines référents à l'arrêté du 10 avril 2007 :

- les responsabilités personnelles du maître d'œuvre,
- l'économie du projet,
- les réglementations, les normes constructives, les usages, etc.

Ils s'articulent autour de modules thématiques qui interrogent la pratique professionnelle dans ses responsabilités, son cadre réglementaire, sa méthodologie et ses outils.

La spécificité de l'exercice en son nom propre, détermine un enjeu important de la notion de responsabilité, dont l'ADE doit mesurer l'étendue et la complexité, de manière critique.

Les cours sont organisés autour de deux principaux chapitres : l'architecte maître d'œuvre et l'architecte chef d'entreprise. Le chapitre relatif à l'architecte et l'économie du projet est transversal aux deux autres, puisque l'économie d'une agence est directement liée à l'économie des projets, notamment sur la question de la valorisation de la prestation intellectuelle, elle-même liée à la maîtrise de l'économie du projet.

Ainsi, la première session qui inaugure la formation est dédiée à l'architecte maître d'œuvre, la définition du métier, de son histoire, de sa diversité, de sa responsabilité. C'est aussi l'occasion de détailler les différents types de commandes, de lister les partenaires que seront amenés à rencontrer les HMONP, et enfin de décrire la nature et le contenu des missions de maîtrise d'œuvre. Cette session propose un accompagnement de l'ADE dans l'observation de la pratique de l'agence dans laquelle il exerce sa MSP. Elle a pour objectif de lui donner les outils de compréhension des situations auxquelles il sera confronté. Cette session est également l'occasion de préciser les objectifs et modalités de rédaction du carnet de bord.

La deuxième session, est dédiée à l'architecte chef d'agence. Elle intervient en fin de MSP, a pour objectif de préparer l'ADE à son futur rôle de chef d'entreprise, avec notamment, la présentation des dispositifs relatifs à la création (ou à la reprise) d'une structure, et également la gestion économique, sociale et environnementale. Elle est déclinée en deux temps forts : le premier est plutôt consacré à l'installation, les obligations professionnelles, la question des statuts, de la fiscalité, de la valorisation de la prestation intellectuelle ; le second est dédié à la question des conflits et leur résolution. Cette session est aussi l'occasion d'un regard critique et d'une prise de distance avec la formalisation des compétences acquises, la rédaction d'un mémoire thématisé et la définition du projet professionnel.

Contact : Hélène Guicquéro,
directrice des études, de la professionnalisation et des relations internationales
04 73 34 70 08
helene.guicquero@clermont-fd.archi.fr

RETROUVEZ TOUTES LES INFORMATIONS HMONP SUR LE SITE DE L'ÉCOLE.

PARCOURS PERSONNALISÉ

LES ENSEIGNEMENTS AU CHOIX

Les étudiants sont invités, au cours de leurs années d'études, à choisir entre plusieurs enseignements selon leurs souhaits d'approfondissements. Il s'agit d'enseignements obligatoires, inscrits dans les plannings, évalués et donnant lieu à ECTS. Ces enseignements au choix se situent au sein du semestre 6 (L3) et des semestres 7 et 8 (M1).
Voir fiches pédagogiques pages 203 à 209 et pages 255 à 272.

LES STAGES

La formation initiale comporte deux stages au cours du cycle licence et un stage au cours du cycle master. Ces stages ont pour objectif d'appréhender la diversité des pratiques professionnelles. Au moins un des deux stages du cycle licence doit être effectué en dehors du cadre d'une agence d'architecture.

Les domaines des stages sont extrêmement variés, illustrant la diversification professionnelle des architectes : conception et réalisation de bâtiments, de jardins, d'espaces publics, amélioration de l'habitat, décoration intérieure ou extérieure d'un bâtiment, design, gestion et suivi de chantier, maître d'ouvrage public ou privé, réhabilitation du patrimoine architectural et urbain, métiers du paysage, promotion et gestion immobilière, recherche architecturale, scénographie, urbanisme, valorisation et diffusion de la culture architecturale…)

Le premier stage « **découverte et/ou suivi de chantier** » dure deux semaines et intervient en L2. Il a pour but de confronter l'étudiant à la relation avec les différents intervenants d'un chantier de construction. Il s'agit de comprendre la mise en œuvre des documents écrits et figures de l'architecte et leur application dans le bon déroulement d'un chantier.

Le second stage de « **première pratique** » dure quatre semaines. Il a lieu en L3 et approfondit les objectifs du premier stage. Il permet aussi à l'étudiant de se faire une première opinion sur ses futurs débouchés professionnels.

Le troisième stage de « **formation pratique** » se déroule en M1 et dure huit semaines. Il permet à l'étudiant de conforter ses acquis et de découvrir différents aspects de la maitrise d'œuvre et de la maitrise d'ouvrage. Il confronte l'étudiant aux pratiques réelles de la conception et de la réalisation d'édifice.

REJOIGNEZ LE GROUPE PRIVÉ SUR FACEBOOK
"OFFRES DE STAGES ET D'EMPLOIS ENSACF"

L'ANNÉE DE CÉSURE

Instaurée en 2015, l'année de césure permet d'interrompre ses études pendant un an pour, par exemple, effectuer un stage en entreprise, partir à l'étranger ou mener à bien un projet plus personnel.

La césure est effectuée sur la base du projet de l'étudiant. La période ne peut excéder la durée maximale d'une année universitaire.

Chaque étudiant souhaitant faire une année de césure doit soumettre un projet auprès de la direction de l'établissement, par le biais d'une lettre de motivation, déposée également auprès de la direction des études, indiquant ses modalités de réalisation.

Pour toute information complémentaire se référer à la circulaire n°2015-122 du 22 juillet 2015 du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Contact : François Marraccini,
04 73 34 71 64
francois.marraccini@clermont-fd.archi.fr

DISPOSITIF « ÉTUDIANTS ENTREPRENEURS »

Les pôles PEPITE (pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat) ont été créés en 2014, sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche. Ils regroupent des établissements d'enseignement supérieur, des acteurs économiques et des réseaux associatifs.

Il existe aujourd'hui 30 pôles en France dont « Clermont Auvergne PEPITE ». L'objectif de ce pôle est d'accompagner des étudiants qui souhaitent être formés à l'entrepreneuriat à travers des actions de sensibilisation (actions et évènements) et de formation (ateliers mis en place et préparation au diplôme d'étudiant-entrepreneur).

Les étudiants candidats sont sélectionnés après dépôt d'un dossier et audition devant un « comité d'engagement » composé des partenaires du pôle (représentants de l'UCA et des établissements associés notamment).

Contact : Hélène Guicquéro,
04 73 34 70 08
helene.guicquero@clermont-fd.archi.fr

Les stages libres

En complément des stages obligatoires, les étudiants ont aussi la possibilité d'effectuer un stage à leur initiative.

Ce type de stage est encouragé auprès des étudiants en situation de redoublement, en raison du temps dont ils disposent pour effectuer une activité hors de l'école, mais aussi et parce qu'il s'agit le plus souvent d'un moyen efficace de rendre le redoublement positif.

Cette forme de stage peut aussi répondre à une stratégie plus affirmée de l'étudiant, qui fait le choix de l'effectuer durant la période estivale ou bien encore dans le cadre d'une année de césure afin d'accomplir un projet mûrement réfléchi. Dans ce type de situation, l'étudiant n'est administrativement pas pénalisé, l'année de césure n'étant pas comptée comme un redoublement même si l'étudiant est inscrit dans l'établissement.

LES DIPLÔMES COMPLÉMENTAIRES

→ Le double diplôme architecte-ingénieur

Les étudiants de l'ENSACF peuvent, grâce au partenariat établi avec le département de génie civil de Polytech Clermont-Ferrand, mener dans le cadre de leurs études un parcours d'enseignements préparatoires qui leur permet, après le Diplôme d'Etat d'Architecte, d'intégrer Polytech en 4e année d'études d'ingénieur. Ils finalisent ensuite en 2 ans leur diplôme d'ingénieur à Polytech Clermont-Ferrand.

Contact : Hélène Guicquéro,
04 73 34 70 08
helene.guicquero@clermont-fd.archi.fr

La formation d'ingénieur Polytech vise à former des ingénieurs généralistes du Génie Civil capables de :

- concevoir : conduire des projets et des chantiers touchant au bâtiment et aux travaux publics ;
- gérer : des opérations et animer des équipes dans le respect du droit, de la sécurité et du développement durable ;
- évoluer : en développant des capacités d'adaptation, d'innovation et d'ouverture.

Les cours dispensés par Polytech pour les étudiants de licence et master sont inclus dans les plannings de l'ENSACF ; ils représentent 150h sur le cycle licence et 100h sur le cycle master.

Sem.	Matière	CM	TD	TP	Enseignants
S1	*Aucun cours*				
S2	Maths 1	14	16		C. Chauvière
S3	Maths 2				C. Schenkel
S4	Résistance des Matériaux 1	14	16		R. Moutou-Pitti
S5	Maths 3	14	16		C. Schenkel
S5	Mécanique des Milieux Continus	10	10		M. Morvan
S6	Résistance des Matériaux 2	14	16		O. Homoro
Master	Matériaux				G. Baudouin
	Béton Armé 1				S. Amziane
	Résistance des Matériaux 3				S. Durif
	Béton Armé 2				S. Amziane
	Mécanique des Sols				M. Morvan
	Maths 4	14		16	C. Chauvière
	Maths 5	10	10		S. Léger

- Matériaux et MS: enseignements à distance à l'aide de documents envoyés par l'enseignant, la validation se faisant par un devoir.
- Maths 4 et Maths 5 : enseignements effectués sur 2 semaines bloquées début septembre (avant la rentrée de S9)
- Les cours (BA1, BA2, RdM3) sont suivis à Polytech avec les étudiants de troisième année Génie Civil ou validés à distance par suivi d'un enseignement équivalent (sous réserve d'acceptation avec l'enseignant responsable du cours)

CM : cours magistraux ; TD : travaux dirigés ; TP : travaux pratiques

→ Le diplôme d'université du droit immobilier

Il s'agit d'une formation aux activités économiques ou juridiques en relation avec l'urbanisme, la construction, le logement ou l'environnement.

Accessible aux diplômés ou étudiants en dernière année d'école d'architecture, elle permet d'intégrer un service juridique, de préparer et suivre des programmes ou des marchés immobiliers et de les commercialiser. Cette formation est assurée par l'École de Droit de Clermont-Ferrand.

Contact : Hélène Guicquéro,
04 73 34 70 08
helene.guicquero@clermont-fd.archi.fr

LES VOYAGES

Les voyages d'étude font partie intégrante de la pédagogie de l'ENSACF et sont construits autour des objectifs du projet de l'établissement : rapprochement de l'« Ici » et de l'« Ailleurs », approches de ruralités, urbanisations, patrimoines, modes constructifs…, ils soutiennent la pédagogie des semestres et sont un support de cours à part entière. À ce titre, ils revêtent un caractère obligatoire.

En L1, un voyage d'immersion d'une semaine, en France, ouvre l'année. Il est précédé d'une semaine d'« Amonts », destinée à initier les étudiants à la perception de l'espace et à sa restitution par le dessin et d'autres médias. Ce voyage est gratuit pour les étudiants.

En L2 et L3 : un voyage pédagogique est proposé chaque année, en France ou éventuellement à l'étranger, en lien avec les objectifs pédagogiques des semestres, et souvent organisé comme un lien entre les deux semestres de l'année.

En M1 et M2 : un voyage pédagogique à l'étranger conduit chaque année les étudiants sur le territoire d'étude qui soutient le projet pédagogique des DE. Il est généralement organisé conjointement pour les M1 et M2, dans le courant du mois d'octobre.

Pour les voyages de L2, L3 et Master, une participation est demandée aux étudiants dans des proportions qui prennent en compte les moyens disponibles et le coût global du voyage. En cas d'absence pour maladie ou force majeure, le remboursement est effectué sur présentation d'un justificatif (certificat médical…)

Afin de faciliter l'organisation de chaque voyage pédagogique, un étudiant coordonnateur peut être désigné par l'équipe enseignante. Pendant la durée du voyage, les étudiants s'engagent à respecter les dispositions du règlement intérieur de l'école.

Contact : Cécile Claux,
04 73 34 70 03
cecile.claux@clermont-fd.archi.f

Mercado Municipal de Caranda, Eduardo Souto de Moura

Stade municipal de Braga, Eduardo Souto de Moura

Sanctuaire du Bon Jesus du Mont

Cemitério de Monchique
Maria Manuel Pinto de Oliveira e Pedro Mendo - 20

LES RELATIONS INTERNATIONALES ET LES MOBILITÉS À L'ENSACF

Les relations internationales à l'ENSACF

Les liens avec les partenaires internationaux s'inscrivent dans toutes les activités de l'École :

- partenariats avec des universités pour l'accueil d'étudiants en mobilité IN ou OUT ;
- projets pédagogiques construits conjointement avec des universités, collectivités, structures diverses à l'étranger, intégrant les programmes d'étude (en master notamment) ;
- échanges entre enseignants pour le développement de la recherche au sein du laboratoire UMR.

La politique de relations internationales s'inscrit dans les orientations du projet de l'ENSACF, qui se nourrissent de la confrontation entre « l'ici » et « l'ailleurs », notre territoire proche et les territoires étrangers où se vivent également les mutations de la culture architecturale, urbaine et paysagère.

À cette fin, chaque étudiant de l'ENSACF participera dans son cursus à au moins un voyage pédagogique à l'étranger, en master principalement, mais aussi possiblement en L3 ou L2.

Parmi l'ensemble des projets conduisant les étudiants à explorer les pratiques de conception architecturale et urbaine à l'étranger, on peut citer :

- « Coopération internationale : Roumanie » au sein des enseignements de 7.3 et 8.3 : atelier européen sur les thèmes du renouvellement urbain, entre mutations urbaines et patrimoine contemporain ;
- « Iacobus European Project » au S10 du DE METAPHAUR : collaboration d'enseignement autour des enjeux de l'intervention architecturale sur des bâtiments appartenant au patrimoine européen, entre trois écoles européennes d'architecture : l'ENSA Clermont-Ferrand, l'OTH Regensburg et l'ETSA Coruña : le projet ambitionne aujourd'hui l'ouverture d'un master européen ;
- « sphères terrestres et capitales européennes de la culture » au sein du DE EVAN : chacune des 4 thématiques qui conduisent le programme du DE sera explorée sur le territoire proche et des territoires européens.

Les mobilités internationales pour les étudiants

Les étudiants de première année de master prioritairement, et ceux de troisième année de licence dans la limite des places disponibles, peuvent effectuer un semestre ou une année d'étude à l'étranger dans le cadre des conventions d'échanges d'étudiants signées entre l'École et ses partenaires internationaux ou dans le cadre d'une démarche individuelle (en tant que Free mover, Visiting student…).

Chaque année en novembre, le bureau des relations internationales de l'école lance auprès des étudiants de L2 et L3 un appel à candidature pour les départs en mobilité de l'année universitaire suivante. Les demandes de mobilité et les résultats pédagogiques des candidats sont étudiés par la Commission relations internationales et voyages. Les étudiants finalement sélectionnés pour une mobilité devront fournir, en plus du dossier à remettre à l'université de destination, un portfolio de leurs travaux.

L'un des principaux facteurs d'une mobilité réussie est l'acquisition d'un niveau de langue suffisant pour permettre l'autonomie et l'intégration de l'étudiant, tant sur le plan universitaire que social.

Selon les universités partenaires, une certification de niveau peut être exigée. À cet égard, une préparation en amont est donc très vivement recommandée.

Les tableaux ci-contre présentent les établissements partenaires de l'ENSACF pour des échanges d'étudiants. Ces partenariats sont susceptibles d'évolution ; il convient donc d'en vérifier la mise à jour sur le site internet de l'ENSACF ou au bureau des relations internationales.

Contact : Océane Feyeux,
gestionnaire mobilités / relations internationales
04 73 34 70 11
oceane.feyeux@clermont-fd.archi.fr

→ UNION EUROPÉENNE (PARTENARIATS ERASMUS+)

Pays	Villes	Établissements	Places disponibles
Allemagne	Dresde	Technische Universität Dresden	2
	Regensburg	Ostbayerischen Technischen Hochschule	4
Belgique	Bruxelles Louvain-la-Neuve Tournai	Université catholique de Louvain	3
>> Répartition obligatoire des étudiants en mobilités sur les 3 sites de l'UCL <<			
Belgique	Liège	Université de Liège	1
Danemark	Aarhus	VIA University College	2 (L3 uniquement)
Espagne	Barcelone	Universitat Ramon Llull / La Salle	4
	La Corogne	Universidade da Coruña	4
	Madrid	Universidad Politécnica de Madrid	2
Grèce	Patras	Université de Patras	2
Italie	Ancona	Universita politecnica delle Marche	2
	Parme	Università degli Studi di Parma	2
	Turin	Politecnico di Torino	2
Portugal	Coimbra	Universidade de Coimbra	4
	Porto	Universidade do Porto	2
Roumanie	Cluj-Napoca	Université Technique de Cluj-Napoca	6
Suède	Jonköping	Jonköping University	1 (L3 uniquement)

→ HORS UNION EUROPÉENNE

Pays	Villes	Établissements	Places disponibles
Argentine	Buenos Aires	Université de Buenos Aires	5
Arménie	Erevan	Université d'État de l'architecture et de la construction	5
Bolivie	Cochabamba	Universidad privada boliviana	3
Brésil	Caxias do Sul	Universidade de Caxias do Sul	2
Chili	Concepciõn	Universidad del Bío-Bío	6
États-Unis	Albuquerque	University of New Mexico	2
	Norman	University of Oklahoma	1
Iran	Téhéran	University de Téhéran	6
Mexique	Guadalajara	Tecnológico de Monterrey	2
	Mexico	Universidad Nacional Autónoma de México	4
Pérou	Arequipa	Universidad Nacional San Agustín	6
Suisse	Genève	Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève	2
Uruguay	Montevideo	Universidad ORT Uruguay	3

LE SUIVI DES ÉTUDES

SESSIONS DE RATTRAPAGE

Le principe du rattrapage est de proposer à l'étudiant une seconde évaluation lui permettant de valider un enseignement ou une unité d'enseignement. Les étudiants qui le souhaitent peuvent se présenter au rattrapage d'enseignements pour lesquels ils ont obtenu la moyenne pour améliorer la moyenne générale de l'UE.

Une session de rattrapage est organisée pour chaque semestre universitaire :

- en mars pour le premier semestre ;
- début juillet pour le second semestre.

L'étudiant doit obligatoirement faire connaître son choix de se présenter à la session de rattrapage auprès de la direction des études. L'enseignement de projet ne peut pas donner lieu à un rattrapage. Après session de rattrapage, si la note d'un enseignement est inférieure à 6, l'unité d'enseignement n'est pas validée.

LES TRANSFERTS

Les étudiants qui souhaitent changer d'établissement doivent déposer une demande de transfert à la direction des études, avant la date limite communiquée par l'école d'accueil.

Les transferts sont soumis à l'accord préalable des directeurs des deux écoles concernées. En cours de premier et de second cycles le transfert n'est autorisé qu'à titre dérogatoire.

Les conditions et modalités relatives au transfert vers une autre école sont consultables sur le site de l'école.

Contact : Isabelle Barou,
04 73 34 71 65
isabelle.barou@clermont-fd.archi.fr

LES ABSENCES

La présence aux cours magistraux et aux travaux dirigés est obligatoire. L'assiduité est contrôlée par les enseignants. Toute absence doit être notifiée à la direction des études par un justificatif (certificat médical…) dans un délai de 48 heures.

JURY D'UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

Composé de l'ensemble des enseignants intervenant dans les enseignements d'une même UE, ce jury se réunit à la fin de chaque semestre pour décider de la validation de l'UE concernée.

JURY DE LICENCE

Le jury de licence décide de l'attribution du diplôme d'études en architecture. Ce diplôme est attribué aux seuls étudiants ayant acquis 180 crédits ECTS, soit toutes les UE de premier cycle y compris les stages de suivi de chantier et de première pratique professionnelle, ainsi qu'un rapport d'études. L'obtention du diplôme d'études en architecture est obligatoire pour l'inscription de l'étudiant en second cycle.

JURY DE PFE

La soutenance du projet de fin d'études est publique. La majorité des membres de chaque jury, enseignants ou non, doit être composée d'architectes. Parmi les membres du jury figurent au moins un enseignant titulaire d'une habilitation à diriger les recherches ou équivalent, deux enseignants titulaires de cette même habilitation si l'étudiant présente une mention « recherche » à son master. Le projet de fin d'études et l'ensemble des pièces écrites et graphiques qui le constituent font l'objet d'un document facilement communicable et conservé par l'École.

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE CLERMONT-FERRAND

DIPLÔME D'ÉTAT D'ARCHITECTE

conférant le grade de master

En 2022, 95 étudiants ont obtenu le PFE dont 4 mentions Recherche.

LA COVP

La Commission d'orientation et de validation des parcours délibère sur les résultats. Elle est composée d'enseignants et de représentants étudiants de l'École et se réunit deux fois dans l'année universitaire. La COVP définit, en concertation avec les jurys d'UE, les conditions dans lesquelles un étudiant n'ayant pas validé l'ensemble des UE d'un semestre est autorisé à poursuivre ses études durant le semestre suivant, et en précise les modalités.

Contacts :
En licence :
Isabelle Barou,
04 73 34 71 65
isabelle.barou@clermont-fd.archi.fr

En master :
Céline Bouron-Trescarte,
04 73 34 70 12
celine.bouron-trescarte@clermont-fd.archi.fr

CULTURE ARCHITEC-TURALE

Dans le cadre de sa mission de diffusion de la culture architecturale, l'ENSACF organise ou contribue à des expositions, des conférences, des colloques et des résidences en partenariat avec de nombreux acteurs de l'architecture, de l'urbanisme et du monde de la culture. L'ensemble des initiatives et des manifestations est pensé et organisé en cohérence avec le projet d'établissement et les priorités données par la Stratégie nationale de l'architecture.

La Commission de valorisation de la culture architecturale de l'ENSACF propose une programmation autour de la thématique **« L'ARCHITECTURE EST UN ARTISANAT »**.

Depuis 2021, un calendrier des conférences et des expositions a été programmé avec comme point de départ la conférence de l'architecte Patrick Bouchain évoquant la première « sous-thématique » : « Le temps long du projet ».
Ont suivi, l'année dernière, les architectes toulousains de BAST sur « L'esthétique du chantier » et l'architecte catalan, Toni Gironès sur le thème de « L'architecture en temps de crise ».
La première exposition « Le temps long du projet » est visible jusqu'au 7 octobre 2022 dans notre école.
Elle est un premier reflet des travaux produits autour de notre École depuis des années.

En lien étroit avec la médiathèque, tous les événements font l'objet d'une bibliographie dédiée et d'une mise en avant des ouvrages et documentations attachés.

Les prochaines conférences

Les dates et les thématiques seront précisées ultérieurement

- → **Ted'A arquitectes - Raimon Farré, Jaume Mayol, Irene Pérez** - sur la question de l'ornementation
- → **Martin Rauch - fondateur du bureau d'études « Lehm Ton Erde » (glaise, argile, terre) -** Entre artisanat et industrie

* **Toutes les conférences font l'objet d'une retransmission en direct et d'une captation vidéo à retrouver sur la chaîne YouTube de l'ENSACF.**

LES EXPOSITIONS

Toutes les expositions sont construites en interne et reflètent le savoir-faire de l'École de Clermont-Ferrand. La scénographie est confiée aux étudiants et étudiantes suite à un appel à candidature.

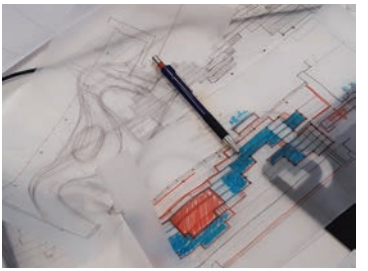
Tous les exposants appartiennent à l'idée d'une « École clermontoise » par le lien qu'ils entretiennent avec l'ENSACF : ils en sont diplômés, enseignants, anciens étudiants ou anciens enseignants.

Fabrication de briques de terre comprimées, *Grotto* / Anouk Derivaux-Pourrez et Honorine Ovide, étudiantes et Clément Fabre, architecte

Les prochaines expos

Les dates seront précisées ultérieurement

- → **« L'esthétique du chantier »** début 2023
- → **« L'architecture en temps de crise »**



LES RÉSIDENCES

La villa du directeur de l'ancien hôpital sanatorium de Sabourin, sur le site de l'école, est utilisée comme lieu de résidence d'architectes, de chercheurs, de professeurs invités, d'artistes, de cinéastes... Dans le cadre de partenariats (associations culturelles, Ville de Clermont-Ferrand, DRAC, Rectorat...), elle accueille chaque année une résidence d'architectes dédiée à la sensibilisation à l'architecture auprès des jeunes publics notamment au bénéfice des écoles du quartier et des centres de loisirs. Avec Sauve qui peut le Court métrage, elle accueille une résidence d'écriture de scénario ouverte aux nommés du festival.

LES PUBLICATIONS

Les publications de l'École s'organisent en collections : publications institutionnelles, travaux d'étudiants, publications de semestres, actes de colloques... Depuis 4 ans, l'École édite une publication des Projets de fin d'études.

→ Tout savoir de la culture architecturale en région

Une lettre d'information commune à tous les acteurs de l'architecture en Auvergne (Archiform', La Maison de l'Architecture, le Conseil régional de l'Ordre des architectes, le CAUE 63 et l'ENSACF), appelée *NotaBene*, est disponible sur le site de l'ENSACF et vous sera envoyée chaque mois par mail. Vous y trouverez toute l'actualité architecturale en Auvergne.

L'ENSACF participe aux Journées Européennes du Patrimoine et propose des visites guidées de notre école au public le 16 septembre toute la journée.
Des actions sont également proposées pour les Journées nationales de l'architecture.

Les invitations aux divers évènements vous seront envoyées par mail et l'information sera partagée systématiquement sur le site et l'ensemble des réseaux de l'école.

LES RESSOURCES ET MOYENS

Les horaires d'ouverture

En période universitaire

- Ouverture de 8h30 à 17h30.
- Fermeture au public les mercredis matin.

LA MÉDIATHÈQUE

> niveau 0

La médiathèque de l'école met à disposition des usagers une importante documentation en accès direct constituée de plus de 16 000 ouvrages, des travaux de fin d'études (TPFE, PFE, Mémoires), plus de 500 titres de revues nationales et internationales, des documents cartographiques et plus de 1300 documents audiovisuels.

La consultation sur place est libre pour tout public, en revanche le prêt à domicile est réservé :

- aux étudiants, aux enseignants et à l'ensemble du personnel de l'établissement ;
- aux lecteurs titulaires d'une carte en cours de validité de la Bibliothèque Université Clermont Auvergne ;
- aux usagers extérieurs ayant ouvert un compte lecteur.

La médiathèque participe au réseau de prêt entre les bibliothèques (PEB) des Écoles nationales supérieures d'architecture et du paysage et au réseau PEB des bibliothèques universitaires et municipales. Il est possible d'emprunter jusqu'à 10 documents (4 pour les lecteurs extérieurs) - tous supports confondus - cela pour une durée de 14 jours, renouvelable deux fois.

Les délais de prêt doivent être respectés sous peine de suspension (cf. règlement intérieur de la médiathèque).

Accès au catalogue

Le portail ArchiRès (Portail du réseau francophone des bibliothèques d'écoles d'architecture et de paysage) donne accès à un catalogue commun aux écoles, de plus de 400 000 notices bibliographiques.

www.archires.archi.fr

Il permet d'effectuer des recherches dans l'ensemble des fonds : ouvrages, titres et articles de revue, travaux d'étudiants, fonds iconographiques, audiovisuel et ressources en ligne. Différentes thématiques sont représentées, en correspondance avec les enseignements. Parmi celles-ci : l'architecture, l'urbanisme, le paysage, les sciences humaines, la construction, les arts…

Données géographiques numériques

La médiathèque accompagne les usagers pour l'accès et l'usage des données spatiales (bâtis, parcellaire, hydrographie, orthophotographies…) issues de l'IGN ou d'autres prestataires français ou étrangers. Ces données permettent l'analyse d'un territoire et l'édition de cartes.

Ressources numériques

Ebooks (Numilog)

Vidéos à la demande (plateforme Arte Campus)

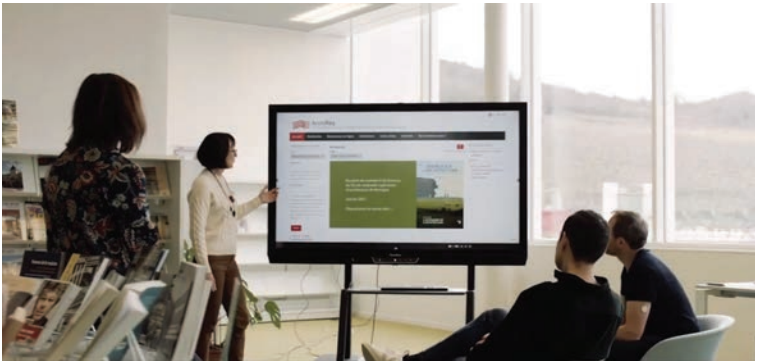
Mémoires et travaux de fin d'études

Vos contacts

↘ **Revues | Audiovisuel**
Philippe Ricchiero
philippe.ricchiero@clermont-fd.archi.fr

↘ **Livres | PFE-Mémoires**
Sylvie Michels
sylvie.michels@clermont-fd.archi.fr

↘ **Données géographiques | PEB**
Denis Simacourbe
denis.simacourbe@clermont-fd.archi.fr



L'INFORMATIQUE > niveaux 0 et -1

L'école dispose de trois salles informatiques équipées de PC.

Il vous est demandé de ne pas manger ni boire dans ces salles. Chaque étudiant dispose d'un accès au réseau qui lui permet de stocker ses travaux sur un nouveau serveur, avec une capacité de stockage plus grande, et d'obtenir une boîte aux lettres personnelle pour son courrier électronique, accompagné d'un accès à un OneDrive illimité, aux logiciels Office (Word, Excel...) et à des outils collaboratifs et pédagogiques gratuits et en ligne. Le code d'accès au réseau informatique est communiqué aux étudiants par le responsable informatique en début d'année universitaire après qu'ils ont signé la charte de bon usage des moyens informatiques de l'école.

Les étudiants munis d'un portable équipé du matériel adéquat pourront se connecter à internet par une page sécurisée à l'aide de l'identifiant de l'école.

Un dossier présentant le matériel informatique et les fonctionnalités de base est remis chaque année aux nouveaux étudiants.

Les salles informatiques sont ouvertes de 8h30 à 19h sans interruption pendant les périodes de cours et de 8h30 à 12h30 et de 14h à 17h en période de vacances.

Contacts :
Jean-Philippe Goi,
responsable informatique
04 73 34 71 62
jean.philippe.goi@clermont-fd.archi.fr
Wilfried Leviste
04 73 34 71 73
wilfried.leviste@clermont-fd.archi.fr

LE MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

La reprographie > niveau -2

L'école dispose d'un service de reprographie qui répond aux besoins liés aux enseignements. Ce service tient à disposition des étudiants des matériels de reliure. Un photocopieur y est également en libre service. Il est possible d'effectuer des photocopies dans l'école sur l'un des matériels mis à la disposition des étudiants dans les salles de travail et la médiathèque.

Les photocopieurs sont des outils de travail qu'il convient d'utiliser avec précaution. Ainsi, les utilisateurs doivent être attentifs à ce que les fournitures soient compatibles. C'est le cas des rhodoïds qui ne sont pas toujours prévus pour les photocopieurs.

→ À noter : **Les photocopieurs situés dans le couloir de l'administration sont réservés au personnel administratif de l'école. Toutes les photocopies nécessitent l'utilisation de la carte IZLY.**

Contact : Dominique Chauvin,
04 73 34 70 05
dominique.chauvin@clermont-fd.archi.fr

Impression de documents informatiques

Sont mis à disposition des étudiants :

- une imprimante laser A4/A3 couleur en salle informatique du rez-de-chaussée ; les impressions se font via le serveur Gespage ;
- deux imprimantes laser A4/A3 noir et blanc ; les étudiants peuvent y imprimer librement leurs travaux ;
- deux traceurs jet d'encre pouvant imprimer des documents jusqu'au format A0 ;
- un scanner A3 et un scanner A0.

→ À noter : **toutes les impressions nécessitent l'utilisation de la carte IZLY.**

Casques de chantier et petit matériel

Pour les visites de chantier réalisées dans le cadre d'enseignement, l'École met à la disposition des étudiants des casques de chantier. Ce matériel est disponible à l'atelier (étage -2).

L'École dispose de petits matériels tels que des visseuses, appareils de mesure... qui peuvent être empruntés par les étudiants. La responsabilité des emprunteurs est engagée depuis le moment du prêt jusqu'à la restitution des objets.

En cas de perte ou de détérioration, le matériel doit, soit être remplacé, soit faire l'objet d'une indemnisation au bénéfice de l'École. Dans ce dernier cas, il est conseillé aux intéressés de demander la prise en charge du sinistre par leur assurance responsabilité civile.

Fournitures pédagogiques

Dans le cadre de la réalisation d'une maquette commune à l'ensemble d'un groupe de projet, l'école participe à l'achat des matériaux.

Toute fourniture ou prestation nécessaire au bon fonctionnement pédagogique doit faire l'objet d'un bon de commande préalablement signé par la direction ou toute personne ayant reçu délégation.

Atelier : pôle numérique et pôle expérimentation > niveau -1 et -2

L'atelier se décompose en deux zones distinctes, l'une destinée aux machines numériques et l'autre aux expérimentations de matériaux. L'apprentissage au sein des deux pôles est dispensé par le responsable de l'atelier et par les étudiants moniteurs.

Le pôle numérique forme les étudiants à la conception numérique en vue d'une production de maquettes en 2D et/ou en 3D. Le pôle expérimentation permet aux étudiants de se familiariser avec divers matériaux. Pour cela, un espace bois, un espace métaux, un espace gros œuvre et un espace petits travaux sont dissociés.

Ces deux pôles sont à disposition sur rendez-vous uniquement. Un compte Google vous permet de voir l'agenda des deux pôles. Un drive, espace partagé entre le responsable de l'atelier et les étudiants, vous permettra de trouver tous les documents nécessaires à la bonne utilisation de l'atelier.

Contact : Jean-Yves Monpertuis,
responsable des ateliers
04 73 34 71 51
jean-yves.monpertuis@clermont-fd.archi.fr

Matériel audiovisuel

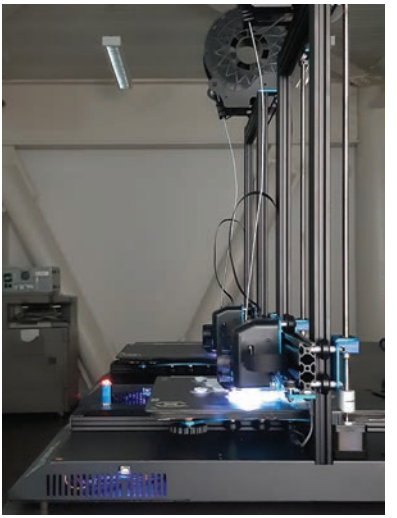
Les matériels photographiques et vidéographiques peuvent être empruntés par les étudiants en fonction de leur disponibilité et sous réserve du dépôt de la carte d'étudiant au service audio-visuel.

La responsabilité des emprunteurs est engagée depuis le moment du prêt jusqu'à la restitution des objets. Sauf indication particulière du responsable, ce matériel est réputé en bon état.

En cas de perte ou de détérioration, le matériel doit soit être remplacé, soit faire l'objet d'une indemnisation au bénéfice de l'École. Dans ce cas, il est conseillé aux intéressés de demander la prise en charge de ce sinistre par leur assurance responsabilité civile.

Le responsable de l'atelier audiovisuel se tient à la disposition des étudiants pour tout assistance technique relative au montage vidéo, à l'acquisition et à la numérisation de données et d'une manière plus générale pour tout accompagnement d'un projet multimédia.

Contact : Jacques Pouillet,
responsable audiovisuel
04 73 34 71 70
jacques.pouillet@clermont-fd.archi.fr



LA VIE ÉTUDIANTE

UNE ÉCOLE ENGAGÉE POUR VOTRE SANTÉ ET VOTRE BIEN-ÊTRE

L'École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand s'est engagée depuis plusieurs années pour la santé et le bien-être de ses étudiants.

Un engagement renforcé dans le cadre du plan d'action du ministère de la Culture tant au niveau du suivi et l'accompagnement pédagogique que de la Vie étudiante.
Dans ce cadre, l'École poursuit notamment la prévention contre les discriminations et les violences sexistes et sexuelles (voir p. 10).

Le ministère de la Culture a lancé, en mars 2022, une Plan d'action afin d'améliorer le bien-être et la santé des étudiants des Écoles nationales supérieures d'architecture et de paysage.
Le plan d'action du ministère est à retrouver sur le site culture.gouv.fr.

↘SANTÉ ET HYGIÈNE DE VIE

• Restauration

L'ENSACF investit pour **l'amélioration de l'offre de restauration**.

Le Conseil d'administration de l'ENSACF a classé au titre de priorité la création d'une fonction de restauration satisfaisante sur le site de Sabourin, considérant qu'il s'agit là d'une question de santé.

Plusieurs échanges avec le directeur du CROUS, ont permis d'imaginer la création d'une cafétéria d'une surface de 400 m² environ proposant une offre de restauration satisfaisante (plats du jour, plats végétariens, buffet salade, etc.).

Il s'agirait donc de construire une extension à l'école ou un édifice indépendant n'impactant pas le parc. Le transfert de la fonction restauration dans de nouveaux locaux permettrait d'attribuer les locaux actuels du CROUS aux activités de recherche de l'ENSACF lesquelles sont en plein développement. Les locaux de l'annexe de l'école, aujourd'hui occupés par la restauration rapide du CROUS (surface de 170 m²), seraient alors adaptés.

Ce projet, actuellement au stade de la programmation, devrait être construit d'ici 2025.

• Lutte contre la précarité menstruelle

Grâce au groupe AGIR pour l'égalité, deux distributeurs de protections hygiéniques gratuites ont été installés dans les sanitaires de l'école (à côté des amphis et au 2e étage côté est).

• Accompagnement médical et psychologique

Les services du CROUS peuvent être facilement sollicités : **le Service de Santé Étudiant Inter Universitaire (SSIU)** est à la disposition de tous les étudiants clermontois pour des consultations médicales ou psychologiques : 04 73 34 97 20.

L'ENSACF a également mis en place une convention avec l'association EIPAS, spécialisée dans la psychologie du travail. Des rendez-vous peuvent être pris par téléphone ou mèl, par tous les étudiants, enseignants ou personnels administratifs, pour des **consultations totalement anonymes et gratuites** : marietrillet@yahoo.fr / 06 87 04 77 70.

Améliorer la vie étudiante pour favoriser les activités physiques, sportives et culturelles

• Libérer du temps

La Commission des Formations et de la Vie Étudiante mobilise les enseignants et notamment les coordinateurs de semestres, pour rationaliser les emplois du temps et **sanctuariser une demi-journée ou une journée libérée** chaque semaine. Selon les plannings, ces temps libérés sont hebdomadaires tout au long du semestre, ou concentrés sur la fin du semestre.

• Accéder au sport et à la culture

- ↘En plus des importantes actions de l'Association Sportive en Architecture (ASA), l'ENSACF développe des projets avec l'UCA pour faire bénéficier à ses étudiants des opportunités existantes.
- ↘Une collaboration est également engagée avec le Service Université Culture pour faire venir à l'ENSACF des propositions offertes aux étudiants clermontois en centre-ville.
- ↘Un partenariat avec la Comédie de Clermont-Ferrand - Scène Nationale permet aux étudiants de bénéficier d'un abonnement exceptionnel de 3 spectacles au sein du « Parcours Égalité » pour 14€.
- ↘Des cours de yoga hebdomadaires et gratuits pour une meilleure gestion du stress et un mieux-être physique et mental.

Médecine de prévention

Après votre inscription, n'oubliez pas de prendre rendez-vous avec le

Service de Santé Inter Universitaire (SSIU)
25 rue Étienne Dolet
63037 Clermont-Ferrand Cedex
Tél : 04 73 34 97 20

et de remettre à la direction des études le certificat qui vous sera délivré.

↘L'ACCOMPAGNEMENT SOCIAL

Au sein de la direction des études, de la professionnalisation et des relations internationales, **une interlocutrice est dédiée** aux besoins sociaux (mais aussi médicaux et psychologiques) des étudiants. Anne-Valérie Giron peut ainsi guider les étudiants dans les démarches et sollicitations d'aides possibles. Un annuaire des aides et services, locaux et nationaux, recense les principaux contacts sur le site internet de l'ENSACF, notamment **l'assistante sociale du CROUS**, qui peut être rencontrée sur rendez-vous.

L'ENSACF a aussi constitué un fonds d'aide spécifique, alimenté par le budget de l'École et des donateurs : Mairie de Clermont-Ferrand et l'Ordre des Architectes d'Auvergne. **Le Fonds d'Aide Madeleine Simonet** soutient les étudiants pour leurs dépenses pédagogiques (fournitures, voyages...).

L'École peut également confier **un ordinateur portable en prêt de courte durée** aux étudiants boursiers qui auraient des difficultés à réaliser ce premier achat, indispensable aux études en architecture.

L'ENSACF accompagne ses étudiants dans la sollicitation de **bourses nationales d'études** octroyées par le ministère de la Culture sur critères sociaux. La saisie des demandes de bourses se fait chaque année entre le 15 janvier et le 15 mai sur le site internet du CROUS, dans le cadre du Dossier Social Étudiant : **www.crous.clermont.fr**.

Ce dossier permet de demander conjointement une bourse sur critères sociaux et **un logement en résidence universitaire** CROUS. Nota : à la fin de la saisie, conserver le numéro de dossier qui correspond au code INE, et le mot de passe. Un dossier papier est ensuite adressé sous quinze jours à l'étudiant, qui doit être renvoyé au CROUS dans les 8 jours, avec les pièces justificatives demandées. Le CROUS attribue également **des aides au mérite** attribuées pour 3 ans aux étudiants boursiers ayant eu la mention « très bien » au baccalauréat.

D'autres aides matérielles mises en place par l'ENSACF

- ↘Un kit d'équipements de protections individuelles (EPI) est distribué chaque année à tous les étudiants entrant dans l'école ;
- ↘Les matériaux des maquettes sont recyclés en fin de semestre par les ateliers de l'école, en lien avec l'association Germinarium, pour être remis à disposition de tous les étudiants.

Contacts

- **Accompagnement social, médical, cours de langue**

Anne-Valérie Giron
04 73 34 71 66
anne-valerie.giron@clermont-fd.archi.fr

- **Vie étudiante, dispositifs spécifiques (hadicaps, sportifs...)**

Lorraine Dujardin
04 73 34 71 61
lorraine.dujardin@clermont-fd.archi.fr

- **Cours de soutien**

→Pour les étudiants de licence :
Isabelle Barou
04 73 34 71 65
isabelle.barou@clermont-fd.archi.fr
→Pour les étudiants de master :
Céline Bouron-Trescarte
04 73 34 70 12
celine.bouron-trescarte@clermont-fd.archi.fr

- **Insertion professionnelle**

François Marraccini
04 73 34 71 64
francois.marraccini@clermont-fd.archi.fr

↘RÉUSSIR SES ÉTUDES ET SON INSERTION PROFESSIONNELLE

• Des cours de soutien

Des **cours de soutien** peuvent être sollicités par les étudiants rencontrant des difficultés dans certains enseignements (philosophie de l'architecture notamment), ainsi que des accompagnements ponctuels par des étudiants **moniteurs**.

• Des cours de Français Langue Étrangère

Des cours de FLE sont également dispensés aux étudiants d'origine étrangère ou en mobilité entrante, en amont de la rentrée scolaire afin de perfectionner leur niveau de français.

• École et handicap

Des dispositifs spécifiques sont mis en place pour les étudiants présentant un **handicap**, mais également pour les étudiants **sportifs de haut niveau** : aménagements d'emplois du temps, préparation du déroulement du semestre avec les enseignants...

• Certification en langue

La certification en langue est obligatoire pour l'obtention du Diplôme d'Études en Architecture. L'ENSACF forme les étudiants tout au long du cycle licence avec des cours d'anglais ou d'espagnol inscrits dans les emplois du temps, et finance le passage du **CLES** à deux reprises permettant de valider le niveau B1. Les étudiants qui présentent une assiduité totale et un niveau de langue suffisant peuvent se voir financer par l'École une formation spécifique et un passage du TOIEC pour valoriser leur langue étrangère sur leur CV.

L'aide à l'insertion professionnelle

Au sein de la direction des études, de la professionnalisation et des relations internationales, **un interlocuteur dédié** aide les étudiants à trouver les stages s'inscrivant pleinement dans les cursus d'étude, en master comme en licence.

Par ailleurs, l'ENSACF accompagne les étudiants qui souhaitent moduler ou enrichir leur parcours d'étude par trois dispositifs, qui permettent souvent une expérience professionnelle forte et diversifiée :

- ↘les stages libres ;
- ↘la césure ;
- ↘l'aide aux étudiants entrepreneurs.

Les documents nécessaires à la constitution du dossier sont à télécharger directement sur le site internet de l'école : www.clermont-fd.archi.fr/parcours-personnalise/

- **Charte de l'engagement étudiante**
- **Formulaire de demande de reconnaissance**
- **Guide de rédaction et mémento des compétences susceptibles d'être développées.**

UNE ÉCOLE ENGAGÉE

Pour la reconnaissance de l'engagement étudiant

Étudiants, étudiantes engagé.e.s dans une activité bénévole, associative, professionnelle, militaire, civique, l'ENSACF reconnaît et valorise votre engagement, par un accompagnement de la CFVE et de la Direction des études, et l'attribution de 2 ECTS sur votre cycle d'études.

À travers l'engagement étudiant, c'est la participation à la vie de l'ENSACF tout comme à la vie de la cité qui est reconnu. Il s'agit de participer, à sa dimension, à la construction de la société dans laquelle nous souhaitons vivre et de cultiver un esprit d'ouverture. Ce dispositif permet de conforter l'idée que l'apprentissage du métier d'architecte se poursuit en dehors des murs de l'école, et notamment au travers d'expériences vécues au sein des réalités contemporaines.

Principes

L'engagement doit être bénévole, laïque, citoyen et/ou solidaire et s'inscrire dans le cadre législatif en vigueur pour faire l'objet d'une demande de reconnaissance.

Il s'agit d'une démarche volontaire qui doit être initiée par l'étudiant lui-même via un dossier à remettre auprès du service de la scolarité.

À l'issue de son engagement, un rapport de synthèse présentant les actions conduites à l'occasion de son engagement est remis à la Direction des études et étudié pour validation par un jury spécialement constitué.

Cette valorisation se traduit *in fine* par l'octroi de 2 crédits ECTS ainsi qu'une inscription à l'annexe descriptive au diplôme. Elle ne peut être sollicitée qu'une fois par cycle d'études.

Lorraine Dujardin,
adjointe à la direction des études
04 73 34 71 61
lorraine.dujardin@clermont-fd.archi.fr

ENGAGEZ-VOUS DANS LES INSTANCES !

La mise en place de la réforme de 2018 donne une place importante aux étudiants dans les instances de l'École :

- au Conseil d'administration, 3 élus étudiants avec pouvoir décisionnaire,
- au sein de la Commission de la formation et de la vie étudiante, 5 élus, au pouvoir décisionnaire.

Dans ce cadre, les étudiants élus peuvent faire reconnaître leur engagement dans les instances (CA, CFVE). Ils peuvent, dès cette rentrée 2022, bénéficier d'une formation d'élu.
L'École a également souhaité associer les étudiants au fonctionnement des différentes commissions qu'elle a mis en place en plus des instances de gouvernance décrétées.

© ENSACF_fête du jardin, juin 2022

LES ASSOCIATIONS ÉTUDIANTES

Différentes associations contribuent directement et pleinement à la vie de l'École. Elles proposent aux étudiants des services tels qu'une coopérative d'achat de matériel ou des missions de prestation de services mais aussi des activités sportives, culturelles, d'animation ou de réflexion autour de l'enseignement de l'architecture et plus globalement sur des questions de société et leurs enjeux.

- **ARCHI'MADE** : cette association propose aux entreprises et aux cabinets d'architectes des prestations de service.
- **ARCHI VIDEO** : c'est l'association audiovisuelle de l'ENSACF. Elle œuvre pour animer et communiquer autour des évènements de l'École à travers sa présence lors des soirées et conférences. Elle propose des ateliers photo/vidéo, des sorties, des concours.
- **ASA** est l'Association Sportive en Architecture (volley-ball, football, rugby et basket-ball). Elle inscrit ses adeptes à des championnats universitaires, favorisant les interactions entre les étudiants.
- L'association **BDEA**, pouvant être intégrée par tous les élèves, représente tous les étudiants de l'ENSACF, et permet d'assurer la cohésion entre les différentes promotions.

  Elle organise divers événements, notamment en coopérant avec les autres associations au sein de l'école, de manière à dynamiser les études d'architecture.

  Cette association accueille les premières années et propose à l'ensemble des étudiants des sorties, des soirées à thème, ainsi que d'autres événements culturels à l'échelle de l'école mais aussi à l'échelle de la ville.
- **LaCharette** a pour but de créer des rencontres, notamment dans les domaines culturel et social, en proposant bistros d'archi, workshops...
- **LA COOP** est la coopérative des étudiants. Elle propose des fournitures à tarif réduit (cartons divers, papiers spéciaux, colle, stylos feutres...).
- **Le Germinarium de Sabourin** a pour but de faire de l'école un lieu de partage et d'améliorer le mode de vie de chacun et de la communauté autour de projets et d'actions. L'association propose également des rendez-vous réguliers propices à la réflexion : projections de films ou de documentaires, organisation de conférences, de débats, d'ateliers.
- **SOA-Sound Of Architects** est l'association musicale de l'École. Peu importe votre style de musique, votre instrument ou votre voix, il y aura une place pour vous !

photos ENSACF + ArchiVidéo

LES INSTANCES

RENOUVELLEMENT DES INSTANCES

Conseil d'administration, Commission des formations et de la vie étudiante (CFVE) et Commission de la recherche (CR)

Les élections pour le renouvellement de ces 3 instances se tiendront à la fin du mois de novembre 2022 (les dates seront précisées ultérieurement).

Le mandat est de 4 ans sauf pour les étudiants dont le mandat est de 2 ans.

LE DIRECTEUR

Nommé par arrêté du ministre de la Culture, il assure la direction et la gestion de l'établissement conformément aux orientations définies par le CA, dont il prépare et exécute les délibérations. Il a autorité sur l'ensemble des services et des personnels.

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION (CA)

Il délibère notamment sur :

- le projet de contrat pluriannuel conclu avec l'État qui fixe les objectifs de l'établissement au regard des missions assignées ;
- les orientations et organisations des enseignements, de la vie étudiante et de la recherche, élaborées par le Conseil pédagogique et scientifique ;
- les projets de conventions coordonnant l'offre de formation et de recherche de l'École avec celles d'autres établissements d'enseignement supérieur et organismes de recherche ;
- le règlement intérieur de l'établissement.

→LES COMMISSIONS PÉDAGOGIQUES

Le Conseil pédagogique et scientifique (CPS)

débat des orientations stratégiques de l'École en matière de formation, de vie étudiante et de recherche. Il comprend une CFVE et une CR :

La Commission des formations et de la vie étudiante (CFVE)

est composée d'enseignants, étudiants et personnels administratifs élus. Elle formule des propositions sur l'organisation des études et les conditions de vie et de travail des étudiants : programmes de formation, évaluation des enseignements, conditions d'admission et d'orientation des étudiants, modalités de contrôle des connaissances, suivi de la réussite et de l'insertion professionnelle des étudiants…

La Commission de la recherche (CR)

est composée d'enseignants et doctorants élus, ainsi que de personnalités extérieures désignées par le CA. Elle formule des propositions les orientations et l'organisation de la recherche et la valorisation de ses résultats.

→LES COMMISSIONS OPÉRATIONNELLES

Elles sont composées d'enseignants, étudiants et personnels administratifs, parmi lesquels des représentants élus de la CFVE.

La Commission d'orientation et de validation des parcours (COVP)

délibère sur les résultats obtenus par les étudiants à l'issue du semestre et définit les conditions et modalités de poursuite d'études de chaque étudiant.

La Commission relations internationales et voyages (CRIV)

examine les orientations pédagogiques relatives aux relations internationales et demandes de mobilité des étudiants, les projets de voyages pédagogiques à l'international.

La Commission de la valorisation de la culture architecturale (CVCA)

a pour ambition de développer une culture architecturale dans l'établissement, en interne et en externe.
Elle propose et construit un cycle biennal (conférences, expositions et publication) sur une thématique donnée.
Elle examine et donne son avis sur les autres propositions de conférences, expositions, résidences et publications, faites par les enseignants, les étudiants et l'administration. Elle s'assure de l'adéquation des projets avec le projet d'établissement de l'École, la thématique préalablement définie et les programmes pédagogiques de l'École.

La Commission informatique et numérique pour les enseignements (CINE)

définit l'ensemble de moyens pédagogiques nécessaires au développement des compétences des étudiants en matière d'outils numériques. Elle permet également d'identifier et d'anticiper les besoins matériels inhérents à cette pédagogie dans un contexte technologique en perpétuelle évolution.

La Commission stages et HMONP

dans laquelle siège également un professionnel de l'architecture désigné par le Conseil régional de l'ordre des architectes, traite des questions relatives à la professionnalisation et à l'insertion professionnelle. Elle se prononce sur l'organisation de la HMONP et des stages et, spécifiquement, sur les demandes de validation des stages par équivalence ou pour l'examen de cas particuliers.

La Commission Fonds d'Aide Madeleine Simonet (FAMS)

étudie les dossiers de demande d'aide financière des étudiants. Elle est composée de représentants de la direction et des services de l'École, d'enseignants, d'étudiants, d'un assistant social du CROUS et de représentants des donateurs de ce fonds : le Conseil régional de l'ordre des architectes et la Ville de Clermont-Ferrand.

→LES COMMISSIONS LIÉES AU FONCTIONNEMENT ADMINISTRATIF DE L'ÉCOLE

RENOUVELLEMENT DES INSTANCES

Le CHSCT et le CT deviennent Comité social d'administration au 1er janvier 2023
La date des prochaines élections pour le renouvellement général des instances représentatives du personnel se dérouleront du 1er au 8 décembre 2022.

Le Comité technique (CT)

est l'instance de concertation chargée d'examiner les questions relatives à l'organisation et au fonctionnement des services de l'École.

Le Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT)

a pour mission de contribuer à la protection de la santé et de la sécurité des salariés ainsi qu'à l'amélioration des conditions de travail.

Le Fonds national d'aide d'urgence (FNAU)

permet de répondre aux situations particulières de détresse et d'indépendance financières des étudiants. Les dossiers de demande des étudiants sont soumis à une commission d'attribution constituée d'un assistant social du CROUS et de représentants de la direction et des services de l'École. Le montant de l'aide proposée par la commission est ensuite soumis à l'approbation du ministère de la Culture, responsable du fonds.

↘LES MOYENS

Le budget

Le directeur est l'ordonnateur des dépenses et des recettes de l'établissement. Le secrétaire général exécute le budget par délégation du directeur.
Le budget de fonctionnement pour 2021 est de 2,8 millions euros (hors crédits de personnels titulaires). Environ 70 % de ce budget provient de la dotation du ministère de la Culture. Les autres ressources proviennent des conventions régionales et nationales de partenariat, de la taxe d'apprentissage et des droits d'inscription.

La taxe d'apprentissage

L'École nationale supérieure d'architecture de Clermont-Ferrand est un établissement d'enseignement supérieur à finalité professionnelle. À ce titre, elle est habilitée à percevoir la taxe d'apprentissage. Cet impôt, obligatoire pour les sociétés, a une particularité : l'entreprise peut choisir son bénéficiaire.
La campagne de collecte de la taxe d'apprentissage se déroule jusqu'au 1er juin. Le produit de cette taxe participe au développement d'un certain nombre d'activités pédagogiques innovantes, mais aussi au soutien aux voyages d'études.

> Plus d'infos sur clermont-fd.archi.fr

LES PERSONNELS

PERSONNEL ADMINISTRATIF

TEYSSOU Simon	Directeur	04 73 34 71 54
DOUAKHA Zakia	Directrice de la communication/culture archi.	04 73 34 71 55
DOUTRE Marilyne	Experte relations Université-recherche	04 73 34 70 06
FAYARD Alain	Secrétaire général	04 73 34 71 77
GUICQUÉRO Hélène	Directrice études/professionnalisation/RI	04 73 34 70 08
AYAT GABRIEL	Médiathèque	04 73 34 71 76
BAROU Isabelle	Gestionnaire licence	04 73 34 71 65
BEEHARRY Nourina	Agence comptable	04 73 34 71 60
BONTEMPS Frédérique	Organisation et moyens pédagogiques	04 73 34 71 53
BONY Solange	Comptabilité ordonnateur	04 73 34 71 56
BOURIOUX Véronique	Responsable RH/formation continue	04 73 34 71 58
BOURON-TRESCARTE Céline	Gestionnaire master	04 73 34 70 12
CHALEIL Nathalie	Logistique/accueil	04 73 34 71 50
CHARLES Maurane	Chargée d'appui Ressources	
CHAUVIN Dominique	Logistique	04 73 34 71 05
CLAUX Cécile	Voyages/déplacements pédagogiques	04 73 34 71 57
DELATTRE Matthieu	Secrétaire général Ressources	07 65 17 71 12
DUJARDIN Lorraine	Vie étudiante/Taïga	04 73 34 71 61
FEYEUX Océane	Projets internationaux/mobilités/CRI	04 73 34 70 11
GIRON-CHARLEMAGNE A.-V.	Soutien étudiants/étudiants étrangers	04 73 34 71 66
GOI Jean-Philippe	Responsable informatique	04 73 34 71 62
GRIS Anne	Ressources humaines	04 73 34 71 58
LEVISTE Wilfried	Informatique	04 73 34 70 07
LIGIER Sylvie	Responsable gestion/comptabilité	04 73 34 71 56
LOISEAU Sophie	Communication/graphiste	04 73 34 70 13
LONGET Claudette	Pratiques professionnelles/HMONP	04 73 34 70 03
LOPEZ Jean-Luc	Logistique/gardiennage	06 98 39 90 11
MARRACCINI François	Pratiques prof./stages/concours	04 73 34 71 64
MAUTRET Denis	Responsable service intérieur/logistique	04 73 34 71 68
MICHELS Sylvie	Responsable médiathèque	04 73 34 71 74
MONPERTUIS Jean-Yves	Responsable ateliers expé./num.	04 73 34 71 51
MONTMAUD Claire	Voyages	04 73 34 71 57
MOREL Martine	Logistique/reprographie	04 73 34 71 05
MOUTARDE Fabrice	Ateliers/recyclage maquettes	04 73 34 71 51
POUILLET Jacques	Communication/audiovisuel	04 73 34 71 70
RICCHIERO Philippe	Médiathèque	04 73 34 71 72
SABATÉ Nathalie	Publications recherche/assist. RST	04 73 34 71 79
SIMACOURBE Denis	Médiathèque	04 73 34 71 75
STANDARD		04 73 34 71 50
THÉLIOL Agnès	Assistante de direction	04 73 34 71 52
TUDURI Jérôme	Ateliers	04 73 34 71 73
VARLET Caroline	Ingénierie péda./formation enseignants	04 73 34 71 63

PERSONNEL ENSEIGNANT

↘ARTS ET TECHNIQUES DE LA REPRÉSENTATION (ATR)

ALBA Manuel
BOUILLOC Franck
BRUNIER-MESTAS Marc
COUSSEDIÈRE Hélène
CUBIZOLLES Alexandre
FOURÉ Nikolas
HITIER Grégory
KARST Jean-François
MEIGNEUX Guillaume
SAVOIE Laurent

↘ÉCRITURE

MACHABERT Dominique

↘HISTOIRE ET CULTURES ARCHITECTURALES (HCA)

CHALJUB Bénédicte
GAUSSUIN Bérénice
TEXIER-RIDEAU Géraldine

↘LANGUE FRANÇAISE

YEGHICHEYAN Elmira

↘SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ POUR L'ARCHITECTURE (SHSA)

FLAMAND Amélie
GAUTHIER Catherine
MOREL Thierry
SAINT-LUC Nadia

↘SCIENCES ET TECHNIQUES POUR L'ARCHITECTURE (STA)

BATNINI Sofiane
BAZIÉ Babou
CHANSAVANG Quentin
COSTES Jean-Philippe
MARTIN Clément
MOINE Christophe
MUNNÉ Guillaume
VIALE Jean-Baptiste

↘THÉORIES ET PRATIQUES DE LA CONCEPTION ARCHITECTURALE ET URBAINE (TPCAU)

BARRÉ Étienne
BEGEL Antoine
BELALA Laetitia
BONZANI Stéphane
BOUCHET Boris
BOUGAULT Léonard
BOUILLOC Franck
CARRARA Audrey
CHEDEMOIS Angélique
COTTIER Yvon
DALLIÈRE Cédric
DAVID Éric
DE DINECHIN Loïs
DELZIANI Arnaud
DETRY Nicolas
DUFOUR Pierre
DURAND Marc-Antoine
FABRE Clément
FARIA Matthieu
FIGUERAS AGUIRRE Salvador
FLORET Brigitte
FONTLUP Adrien
GAY-CHARPIN Marie-Hélène
LAFOND Gérald
LAFOND Jérôme
LAPORTE Rémi
LAVENU Mathilde
LECLERCQ Maxime
LOUNIS DE VENDÔMOIS Magdeleine
MARCILLON David
MARIE Jean-Baptiste
MARIEY Chloé
MARTINET Frédéric
MOINARD Philippe
NOUAILLER Thomas
PARMENTIER Loïc
PENA Pierre
PUTOT Louis
ROBIN David
ROLLIN Martin
SAMUELYAN Arev
SANCHEZ William
THUILIER Sabine
X

↘VILLE ET TERRITOIRES (VT)

DELMOND Clara
GANGAROSSA Laurie
GUYON Olivier
JANIN Rémi
JOUVENEL Julie
LEOTOING Luc
LEPINE Albin
MARQUETTE-VELLAS Evelyne
MURE-RAVAUD Victoria
PICAPER Noël
PRIEUR Jean-Dominique
RECEVEUR Hugo

INFOS PRATIQUES

HORAIRES D'OUVERTURE

- Pour les activités d'enseignement, l'école est ouverte de 7h30 à 21h du lundi au vendredi.
- Les salles informatique sont ouvertes de 8h30 à 19h du lundi au vendredi.
- La médiathèque est ouverte de 8h30 à 17h30.
  - Fermeture au public les mercredis matin.
- L'accueil et les services administratifs sont ouverts du lundi au vendredi de 8h30 à 12h30 et de 13h30 à 17h30.
- Le Kiosque (restauration sur place ou à emporter, géré par le CROUS) est ouvert de 8h30 à 16h du lundi au vendredi.

L'école est fermée pendant les vacances de Noël, une semaine en avril et le mois d'août. Une permanence est assurée durant les autres périodes de vacances universitaires.

STATIONNEMENT

L'école offre environ 150 places de stationnement sur son parking, réservées aux personnels, enseignants et administratifs, et aux étudiants. Il est interdit de stationner en dehors de ces emplacements.

Privilégiez LES TRANSPORTS EN COMMUN

L'école est accessible par le tramway (arrêt « Les Vignes »), ainsi que par le bus (ligne 3, arrêt « Les Vignes »).

Contacter les transports en commun de l'agglomération clermontoise :

→ www.t2c.fr ou 04 73 28 70 00

PENSEZ AU VÉLO ! L'abonnement 1 an est à 0 €*

Une station vélos en libre-service est à 65 m de l'école !

Station Vélos Sabourin
156 Rue sous les Vignes

*pris en charge par Clermont Auvergne Métropole

Afin d'encourager l'usage des MOBILITÉS DOUCES,

l'ENSACF met à disposition des étudiants et des personnels des douches situées à proximité des locaux techniques.
Ils sont accessibles tous les jours.

Code d'accès : #8585
Locaux nettoyés quotidiennement.

UTILISATION DES LOCAUX

Sécurité

Les dégagements (couloirs, escaliers, issues…) doivent être en permanence complètement dégagés. Tout dépôt (maquettes, cartons…) est donc interdit dans les circulations, de même que les tables ou chaises qui doivent rester dans les salles. De plus, il ne faut en aucun cas empêcher le bon fonctionnement des portes coupe-feu.

Les extincteurs constituent du matériel de lutte contre l'incendie concourant à la sécurité des personnes et des biens aussi ils ne doivent pas être ni détériorés, ni déplacés, ni masqués.

Afin de réduire le potentiel calorifique, et ainsi le risque incendie, il est demandé de ne stocker dans les salles que les matériaux (cartons, bois…) strictement nécessaires à la réalisation des travaux en cours.

Dès l'audition du signal sonore d'alarme incendie, toutes les personnes présentes dans l'établissement doivent quitter les locaux en se conformant aux indications du personnel de l'École.

Utilisation des salles de cours

L'occupation des salles de cours en dehors des périodes d'utilisation est autorisée sous réserve de l'accord préalable du service de la pédagogie. L'occupation d'une salle vide ne doit en aucune manière gêner le bon déroulement des cours.

L'équipement des salles est adapté en fonction des cours inscrits à l'emploi du temps et du nombre d'étudiants. Le matériel ne doit pas changer de salle.

Les règles relatives la propreté des locaux doivent être respectées.

Propreté

Le nettoyage des locaux est assuré quotidiennement. Les étudiants de l'école sont priés de prendre toute disposition pouvant faciliter l'intervention du service du ménage. Il leur est notamment demandé de veiller à la remise en ordre des salles de projet :

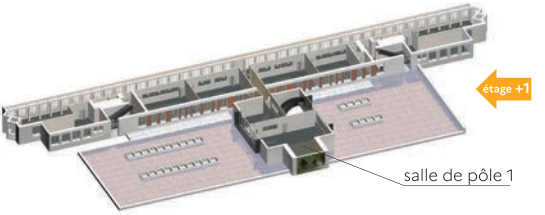
- en rangeant régulièrement les salles en fin de journée ;
- en cas de travaux particulièrement salissants, en assurant une première remise en état des lieux (y compris un nettoyage) ;
- en évacuant en fin d'exercice les adhésifs, papiers krafts, maquettes ;
- en veillant à la remise en place du mobilier.

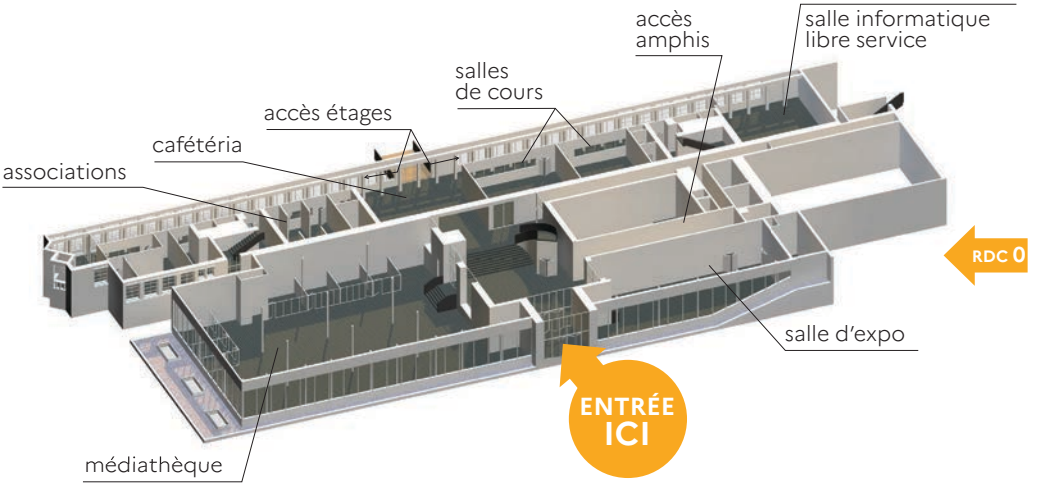
Les maquettes

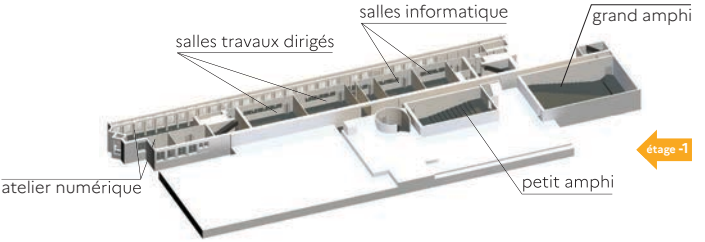
Les étudiants sont invités, en fin de semestre, à emporter leurs maquettes ou à les déposer dans les bacs de recyclage. Les matériaux sont ainsi proposés gratuitement aux autres étudiants. Tout ce qui reste dans les salles de travail après la fin du semestre est jeté ou recyclé.

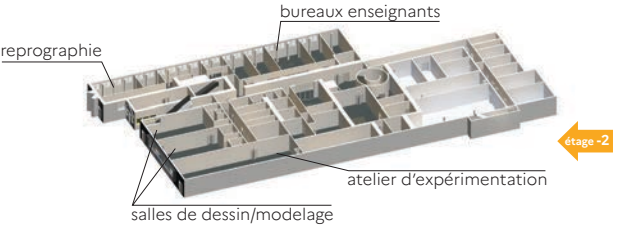
→LES LOCAUX

étage +2
salle de pôle 2


étage +1
salle de pôle 1


accès amphis
salle informatique libre service
salles de cours
accès étages
cafétéria
associations
RDC 0
salle d'expo
ENTRÉE ICI
médiathèque


salles informatique
grand amphi
salles travaux dirigés
étage -1
atelier numérique
petit amphi


bureaux enseignants
reprographie
étage -2
atelier d'expérimentation
salles de dessin/modelage

CONTACTER L'ÉCOLE

Adresse postale
École nationale supérieure d'architecture
de Clermont-Ferrand
85, rue du Docteur Bousquet
63100 Clermont-Ferrrand

Adresse électronique
ensacf@clermont-fd.archi.fr

Téléphone du standard
0033/(0)4 73 34 71 50

Télécopie
0033/(0)4 73 34 71 69

Site internet
www.clermont-fd.archi.fr

L'ENSACF sur les réseaux sociaux

CONNEXION

Les identifiants et mots de passe sont délivrés à chaque étudiant en début d'année scolaire par le responsable informatique de l'école. Ils permettent d'accéder au wifi de l'école, à Taïga et aux ordinateurs mis à disposition.

WIFI école : ensacf-bp

WIFI invité

Login : ensacfinvite
Mot de passe : ensacfinvite
Choisir → Firebox-DB

Le PORTAIL TAÏGA

http://etudiant.archi.fr

Ce portail, destiné aux étudiants, permet de consulter les notes, de correspondre avec les enseignants, de consulter le programme pédagogique, de modifier les coordonnées personnelles (mail, téléphone, etc.)

LE FONCTIONNEMENT DES ÉTUDES

CHAPITRE I

Dispositions générales

I.1

La durée des études en vue de l'obtention du diplôme d'État d'architecte est de 10 semestres pour les étudiant.e.s admis.e.s à s'inscrire après l'obtention du baccalauréat ou un autre diplôme équivalent.
Elle est répartie en 2 cycles d'enseignement :

- Le premier cycle conduit au diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence (6 semestres).
- Le second cycle conduit au diplôme d'État d'architecte conférant le grade de master (4 semestres).

Un troisième cycle d'une durée de six semestres permet à l'étudiant.e de se préparer à accéder au grade de docteur en architecture.
Une année de formation professionnelle à la capacité à exercer la maîtrise d'œuvre s'inscrit dans le cursus à l'issue du deuxième cycle.

I.2

Les étudiant.e.s (titulaires du baccalauréat ou d'un autre diplôme équivalent admis à s'inscrire) suivent un enseignement de formation générale en architecture au sein du premier cycle.
Les étudiant.e.s ayant obtenu le diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence suivent un enseignement de formation approfondie d'architecte au sein du second cycle.

I.3

L'admission à l'ENSACF s'opère selon différentes modalités :

- pour les candidat.e.s titulaires du baccalauréat français ou européen, l'accès en 1re année du cycle de licence se déroule en deux temps. Une pré-sélection des candidat.e.s s'effectue sur dossier puis les candidat.e.s retenus sont convoqué.e.s à des épreuves d'admission.
- pour les candidat.e.s titulaires de l'un des diplômes de premier ou second cycle de l'enseignement supérieur, l'admission se réalise sur dossier après avis de la Commission ad hoc.
- dans le cadre de transferts inter écoles, l'admission s'effectue en 1re année du cycle de master sur décision du directeur de l'ENSACF.

Des dispenses peuvent être accordées par le Conseil d'administration pour des candidat.e.s âgé.e.s de 20 ans au moins et engagé.e.s depuis au moins 2 ans dans la vie professionnelle, après examen spécial organisé conformément aux dispositions de l'arrêté du 1er octobre 1986 relatif aux examens spéciaux d'accès aux études universitaires.

I.4

Les étudiant.e.s ne possédant pas la nationalité française ou européenne et ayant fait tout ou partie de leurs études à l'étranger sont admis à déposer leur candidature à l'ENSACF pour l'enseignement en 1er cycle ou 2nd cycle s'ils justifient d'un diplôme reconnu équivalent au baccalauréat français ou à un diplôme reconnu équivalent à un titre universitaire français.
Dans des cas particuliers, la recevabilité du diplôme devra être demandée au Conseil d'administration.
Dans tous les cas, une connaissance suffisante de la langue française sera un des critères de l'admission à l'ENSACF. Dans certains cas, relevant d'accords particuliers avec des instances locales responsables, il peut être dérogé à ces procédures.
Les étudiant.e.s étranger.ère.s doivent s'inscrire en fonction de la réglementation nationale en vigueur (notamment l'adhésion au régime de sécurité sociale étudiante).

CHAPITRE II

Organisation des études

II.5 : l'année universitaire

L'enseignement est organisé en semestres. Un semestre comprend généralement 17 semaines, à l'exception des semestres 6 de la 3e année de licence (L3) et 8 de la 1re année de master (M1) qui comprennent 16 semaines.
Le calendrier de l'année universitaire (dates de début et fin de semestres, vacances des étudiants au cours du semestre) est fixé par le Conseil d'administration. L'année universitaire comporte deux semestres et s'organise sur 34 semaines (33 semaines pour les années de L3 et M1).
La structuration de l'année universitaire en deux semestres d'études nécessite un strict respect des dispositions prévues par le règlement

des études de l'école. Dans cette perspective, l'ENSACF a intégré un inter-semestre variant de une à cinq semaines selon les années d'étude permettant l'organisation des différents stages. Le semestre d'automne commence en septembre ; le semestre de printemps commence en février ou mars selon les promotions. L'admission de nouveaux étudiants a lieu au début de chacun des semestres. Les dates limites de dépôt de candidatures sont fixées par le Conseil d'administration.
L'enseignement est structuré en unités d'enseignements (UE). Les UE sont autonomes. Elles sont validées par des jurys distincts. Elles permettent aux étudiants d'obtenir des crédits européens d'études, ECTS (European Credit Transfert System), favorisant leur intégration soit dans un autre établissement d'enseignement supérieur européen, soit leur réorientation.
Chaque année conduit à l'obtention de 60 crédits d'enseignement ECTS répartis entre les différentes unités d'enseignement semestrielles.
La validation d'une unité d'enseignement est globale et vaut attribution à l'étudiant des crédits ECTS correspondants.

II.6 : organisation de la semaine

Une semaine de travail correspond en moyenne, pour les étudiant.e.s, à une quarantaine d'heures réparties par moitié entre :

a) travail avec encadrement (TE) : cours, travaux dirigés, travaux pratiques, visites, etc.

b) travail hors encadrement (TP) : travail personnel ou en équipe hors de la présence des enseignants.

II.7 : les unités d'enseignements

Le programme pédagogique est divisé, pour chaque semestre, en unités d'enseignement (UE). Une UE est structurée pour atteindre en un semestre un objectif donné :

- acquisition de connaissances dans un domaine bien déterminé ;
- apprentissage d'une méthode ou d'un langage ;
- découverte d'un aspect de la vie professionnelle ;
- réalisation d'un projet, d'une étude à l'ENSACF ou à l'extérieur ;
- connaissance du monde extérieur.

Dans tous les cas, le résultat du travail effectué par l'étudiant.e inscrit.e à une UE est évalué en fin de semestre.
Une UE peut comporter plusieurs enseignements obligatoires et/ou obligatoires au choix. Les enseignements constitutifs des unités d'enseignement sont cœfficientés proportionnellement au temps étudiant de ces derniers (temps encadré plus travail personnel). Elle est placée sous la responsabilité d'un.e enseignant.e, coordonnateur.trice d'UE.

Catégories d'UE

Premier cycle

Les UE ouvertes aux étudiant.e.s de 1er cycle sont classées en cinq catégories :

- conception architecturale et/ou urbaine ;
- culture et sociétés ;
- expression et représentation ;
- sciences et techniques ;
- parcours personnel ;

La liste des enseignements dans chacune de ces catégories est fixée par le Conseil d'administration sur proposition de la CVFE.

Second cycle

Les UE ouvertes aux étudiant.e.s de second cycle s'inscrivent dans le cadre de trois domaines d'étude : MEmoire des Techniques de l'Architecture du Patrimoine HAbilité Urbain et Rural (METAPHAUR), Éco-Conception des Territoires et des Espaces Habités (ETEH), Entre Ville Architecture et Nature (EVAN). Elles sont complétées par des propositions d'enseignements complémentaires ou thématiques. Ces UE sont réparties entre :

- des UE de projet ;
- des UE de séminaire et préparation mémoire ;
- une UE de tronc commun ;
- des UE d'enseignements obligatoires au choix ;
- des UE de projet de fin d'études comprenant :
  - le projet de fin d'études,
  - la préparation d'un mémoire,
  - la soutenance publique du projet.

L'étudiant.e choisit parmi les UE des enseignements dans le cadre des différents domaines d'étude ainsi que des enseignements complémentaires qui constitueront son parcours de second cycle.

II.8 : évolution du programme

Les décisions relatives à l'évolution du programme sont prises annuellement par le Conseil d'administration après avis de la CFVE. Les propositions relatives aux UE mentionnent :

- le but à atteindre ;
- l'esprit de l'UE, les points essentiels du programme et les méthodes d'enseignement ;
- le volume de travail encadré et hors encadrement ;
- les différents enseignements.

Les propositions de modification ou d'évolution des enseignements sont adressées par les enseignant.e.s ou par les représentant.e.s étudiant.e.s, aux coordonnateur.trice.s de semestre, ou à l'équipe pédagogique du parcours concerné qui les transmet après avis à la CFVE.

II.9 : livret pédagogique

La CFVE établit un livret pédagogique des UE de l'ENSACF. Ce livret est remis à jour une fois par an. Avant le début de chaque année universitaire, le directeur publie une liste des UE enseignées au cours des deux semestres d'automne et de printemps.

II.10 : le projet

L'enseignement de l'architecture au sein de l'ENSACF est fondé sur la pédagogie du projet.
L'enseignement du projet est le cœur de la formation et intègre l'apport des autres disciplines qui concourent à sa réalisation.
Par souci d'équité, chaque étudiant.e doit bénéficier dans le cadre de l'UE de projet d'un suivi et d'une évaluation pédagogique personnalisés. À ce titre, les modalités pédagogiques définies de manière générale pour toutes les UE de projet de licence prévoient par semaine un temps de cours magistraux assurés par les enseignant.e.s titulaires et associé.e.s pour l'ensemble de la promotion ; un temps de correction collective des projets à l'intérieur de chaque groupe ; et un temps de correction individuelle permettant à chaque étudiant.e de bénéficier d'environ ¼ d'heure d'entretien personnel avec l'enseignant.e de projet.
Si ces modalités peuvent bien sûr évoluer en fonction d'orientations propres à chaque année de licence, les enseignant.e.s de projet doivent veiller à préserver la part du temps personnel avec chaque étudiant.e, permettant ainsi à chacun.e de faire évoluer son projet de semaine en semaine jusqu'au rendu final.

II.11 : mise en œuvre de l'enseignement du projet dans le premier cycle

La licence est articulée en six semestres avec une coordination d'objectifs par semestre. C'est un système composé d'UE obligatoires et au choix. Chaque UE a une valeur proportionnelle au travail que l'étudiant.e doit fournir. L'ensemble de la promotion est répartie en groupes de projets, qui travaillent sur le même sujet en coordination et avec des objectifs identiques, mais avec des méthodologies reflétant la diversité des approches pédagogiques.
Ces dispositions impliquent nécessairement une unité de site ou de territoire pour l'ensemble des étudiant.e.s ainsi qu'une participation active des enseignant.e.s à la coordination.
De même, l'esprit de la semestrialisation impose nécessairement que les groupes de projets n'aient pas le.la même enseignant.e de projet en second semestre, voire soient complètement modifiés.

Il appartient aux enseignant.e.s de manière uniquement collégiale et sous l'autorité unique du.de la coordonnateur.trice de semestre, de choisir les modalités d'organisation pédagogique.

II.12 : effectifs étudiants

Le nombre des étudiant.e.s accueillis est fixé chaque année par le Conseil d'administration sur proposition du directeur.

CHAPITRE III

Suivi des études

III.13 : inscription à une UE

Au début de chaque année universitaire, l'étudiant.e fait son choix d'UE et/ou d'enseignements au choix pour les deux semestres correspondants, parmi les UE et les enseignements proposés dans le cadre du programme d'études du semestre concerné. Ce choix d'UE et/ou d'enseignements au choix doit être approuvé par la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours (COVP).
L'étudiant.e doit effectuer le choix d'UE et/ou d'enseignements au choix aux dates et dans les délais prescrits par le calendrier universitaire, selon la procédure établie par l'ENSACF.
Dans de nombreux cas, notamment pour les enseignements obligatoires et obligatoires au choix l'étudiant.e doit s'inscrire auprès du service de la scolarité selon les modalités notifiées par ce dernier.
Pour les enseignements obligatoires au choix, des pré-inscriptions sont préalablement envisagées, avec indication d'un
premier et deuxième choix, pour permettre une meilleure répartition des effectifs.
La constitution des groupes dans les unités d'enseignements est effectuée par le service de la scolarité en liaison avec les enseignant.e.s responsables.
Le non-respect par l'étudiant.e de son affectation dans une UE et/ou un enseignement au choix pourra entraîner la non-validation de ses résultats.
L'inscription pédagogique dans l'UE est obligatoire pour suivre les cours et pour être se présenter au jury d'UE.
L'accord préalable du.de la responsable, soit du premier cycle, soit du parcours concerné pour les étudiant.e.s de second cycle est nécessaire à l'inscription.
L'inscription à une UE est résiliée dans les mêmes formes.
Tout.e. étudiant.e régulièrement inscrit.e dans les différentes UE est soumis.e à l'assiduité de l'ensemble des cours. Les enseignant.e.s peuvent définir, en début de semestre, les sanctions pédagogiques à appliquer à l'étudiant.e en cas d'absences répétées et non justifiées à un enseignement. La participation aux voyages d'études programmés est également obligatoire sous réserve de dérogations particulières accordées par l'enseignant.e.
Des dérogations peuvent être accordées en matière d'assiduité ou de choix de mode de contrôle des aptitudes de connaissances, aux étudiant.e.s engagés dans la vie professionnelle.
Cette dérogation peut être accordée après avoir défini les modalités précises du déroulement de la scolarité de l'étudiant.e concerné.e avec les enseignant.e.s concerné.e.s.
Toute absence aux activités d'enseignement obligatoires doit être justifiée auprès du service de la scolarité dans un délai de 48 heures.

III.14 : modalités relatives à l'inscription dans certaines unités d'enseignement obligatoires au choix de second cycle

Le principe retenu pour la première année (M1) est la liberté de choix de l'étudiant.e qui ne trouve sa limite que dans les capacités d'accueil des différents domaines d'étude et enseignements aux choix.
L'inscription des étudiant.e.s dans les unités d'enseignement est effectuée début juillet par l'administration, peu de temps après la réunion relative à la présentation des domaines d'étude. Les étudiant.e.s doivent exprimer leurs choix de domaines d'étude et enseignements au choix pour chacun des semestres en classant de manière systématique trois vœux par ordre de préférence.
En cas de sureffectif dans les enseignements des domaines d'étude, une sélection par les équipes enseignantes est effectuée en juillet. L'objectif est que chaque domaine d'étude dispose environ d'1/4 de la promotion. Les étudiant.e.s non retenu.e.s par les équipes pédagogiques sont dirigé.e.s vers leur deuxième vœu puis, le cas échéant, vers leur troisième vœu.
Les éléments à transmettre par les étudiant.e.s dans le cadre de la sélection sont les suivants :

- une lettre de candidature ;
- les notes de licence et une auto-évaluation de ses capacités ;
- un portfolio présentant les réalisations des étudiant.e.s dans le cadre universitaire et extra-universitaire.

III.15 : modes d'évaluation

La validation d'une unité d'enseignement est globale. Elle est effectuée par le collège d'enseignant.e.s constituant l'unité d'enseignement qui se réunit obligatoirement au terme du semestre sous la conduite de l'enseignant.e coordonnateur.trice de l'UE.
La structure de l'unité d'enseignement, les objectifs, les contenus, les savoirs requis, les modalités d'évaluation (examen final, continu, travail sur dossier…), le poids relatif des enseignements de l'unité d'enseignement, le planning des rendus et/ou examens ainsi que le contrôle de présence sont présentés aux étudiant.e.s dès le début du semestre par l'ensemble des enseignant.e.s de l'UE après accord des enseignant.e.s coordinateur.trice.s d'UE et de semestre qui veilleront à la cohérence du nombre de rendus ou travaux demandés ainsi qu'à leur bonne coordination au cours du semestre.
En général, l'évaluation définitive doit tenir compte de certains des cinq moyens de contrôle suivants :

- contrôle continu sous forme de travaux pratiques, tests, devoirs, exposés, etc., tout au long du semestre ;
- examen(s) intermédiaire(s), épreuves individuelles écrites ou orales ;
- examen final ;
- exposé oral, individuel ou collectif, en fin de semestre ou d'UE ;
- rapport écrit, individuel (ou d'une petite équipe) à la fin de l'UE ;
- mémoire ;
- rendu de projet.

Afin d'éviter tout retard dans les évaluations et de permettre au service de la scolarité d'organiser dans les meilleures conditions les sessions de rattrapage, les enseignant.e.s sont tenu.e.s de transmettre au service de la scolarité, dès le début du semestre, un calendrier mentionnant précisément la date, l'horaire et la durée des épreuves pour l'examen terminal autant que pour la session de rattrapage.
En l'absence de transmission de ces informations, l'administration en fixera les modalités. Une UE est validée par l'étudiant.e dès lors qu'il a obtenu une note correspondant à la moyenne minimale dans l'échelle d'évaluation utilisée. Toute absence de note due à un manquement de l'étudiant.e à l'examen final ou au contrôle continu pour une quelconque raison entraîne l'attribution de la note minimale sur l'échelle d'évaluation retenue.
À la fin de chaque semestre, la commission d'orientation et de validation des parcours (COVP) décide du passage de l'étudiant.e dans le semestre suivant et valide le parcours de l'étudiant.e.
Après proclamation des résultats, les notes sont communiquées aux étudiant.e.s par les enseignant.e.s responsables des différentes unités d'enseignement, dans une séance spécifique. Chaque étudiant.e a le droit, au cours de cette séance, à une explication de ses résultats et une correction de ses travaux.

III16 : transmission des notes

Les enseignant.e.s doivent opérer la saisie numérique des résultats des étudiant.e.s inscrit.e.s à leurs cours dans le portail enseignant du logiciel

de gestion de la scolarité « Taïga » au plus tard 3 jours avant la réunion de la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours du semestre concerné.

III.17 : jury d'UE

Toute UE est attribuée par décision du jury, composé de l'ensemble des enseignant.e.s de l'UE.

III.18 : sessions de rattrapage

La mise en place de la semestrialisation conduit l'école à organiser une session de rattrapage pour chaque semestre de l'année universitaire.
Les étudiant.e.s se représentent au sein de chaque UE aux examens des enseignements pour lesquels ils n'ont pas obtenu une note supérieure ou égale à la moyenne sur l'échelle de notation retenue. Les étudiant.e.s qui le souhaitent peuvent se présenter au rattrapage d'enseignements d'une UE dans laquelle il.elle.s ont obtenu la moyenne pour améliorer leur moyenne générale de l'UE.
L'ensemble des enseignements donne lieu à un rattrapage. Dans le premier cycle, les unités d'enseignement consacrées majoritairement au projet peuvent être compensables entre elles sous réserve d'un accord avec les enseignant.e.s.
Les enseignements de projet (architectural ou urbain) ne peuvent donner lieu à un rattrapage que sur décision expresse du jury d'UE. Les rattrapages sont organisés par le service de la scolarité, dès l'annonce des résultats des différentes UE, de deux manières différentes :

Dans le cadre d'un nouvel examen.

- Pour le premier semestre : deux semaines au moins après la communication des résultats du semestre afin de permettre à l'étudiant.e de se préparer ;
- Pour le second semestre : en septembre, deux semaines avant le début des cours, les résultats devant être rendus une semaine avant le début des cours, les résultats devant être saisis sur Taïga 3 jours avant la COVP de septembre.

Dans le cadre d'un travail personnel pour les enseignements ne nécessitant pas obligatoirement l'organisation d'un nouvel examen.

- Les notes doivent être transmises auprès du service de la scolarité avant le début du semestre suivant.

Dans le cas des épreuves en salles, l'administration ne disposant pas des moyens nécessaires pour assurer la surveillance des épreuves, la présence des enseignant.e.s est requise, dans le cadre de leurs obligations de service.
Les notes de la session de rattrapage sont intégrées à la notation de l'UE affectées des coefficients correspondants. La note obtenue devient définitive et ne peut plus donner lieu à rattrapage. L'étudiant.e en situation d'échec à l'issue de cette session doit représenter l'ensemble de l'UE.

III.19 : attribution des UE

Les jurys d'UE se réunissent en début de semestre pour définir des règles de pondération et de compensation des notes à partir du volume horaire propre à chaque enseignement de l'UE. Ces règles sont communiquées aux étudiants dès le début de semestre. À la fin d'un semestre, le jury de l'UE recueille l'ensemble des résultats de chaque enseignement, examine le cas de chaque étudiant.e inscrit à l'UE et décide de l'attribution de l'UE, de la non attribution de l'UE, ou d'une session de rattrapage. Il décide, si nécessaire, de l'attribution de points « jury » aux étudiant.e.s ayant obtenu une note proche de la moyenne.
Par ailleurs, les jurys d'UE de projet (architectural et urbain) doivent préciser dans quelles conditions, si ils existent, peuvent avoir lieu pour le premier cycle, les rattrapages des enseignements de projet dans le cas, prévu à l'article 18, où ces jurys d'UE de projet décideraient de la possibilité d'un rattrapage.
De même, les unités d'enseignements consacrées au projet pouvant être compensables entre elles, au titre de ce même article 18, les jurys préciseront les modalités particulières d'organisation. À cet égard, les enseignant.e.s des UE de projet architectural et urbain du premier cycle licence se réuniront afin de définir :

- si leurs UE sont effectivement compensables entre elles entre champs disciplinaires dans le même semestre ;
- si des modalités de rattrapages peuvent être envisagées dans le cas d'un échec à un enseignement de projet architectural et/ou urbain. Dans ce cas, l'ensemble de ces modalités doit être transmis sous la forme d'un PV de jury d'UE pour approbation à la CFVE deux mois après le début du semestre afin de donner lieu à une validation du CA.

Le jury d'UE demeure souverain ; à ce titre la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours (COVP) ne peut procéder à une révision des notes que dans les conditions prévues au point 22.
Le procès verbal de la réunion du jury doit mentionner pour chaque étudiant.e la décision prise.
Il est signé par tous les membres du jury.
Les étudiant.e.s reçoivent après chaque semestre, notification des résultats obtenus aux UE auxquelles ils étaient inscrits.
Les étudiant.e.s ont le droit, sur leur demande, à la communication de leurs travaux corrigés et à un entretien avec un de leurs correcteur.trice.s.

III.20 : modalités de compensation au sein d'une UE

Au sein d'une unité d'enseignement, les évaluations des enseignements donnent droit à compensation. Toutefois, toute note finale d'un enseignement, à l'issue des 2 sessions d'examens, inférieure à 6/20 ne pourra être compensée et entraînera la non validation de l'UE.

III.21 : Commission d'orientation et de validation des arcours

Désignée par le Conseil d'administration, elle est composée de 3 enseignant.e.s représentant.e.s du second cycle (un par domaine d'étude), 3 enseignant.e.s de TPCAU pour le premier cycle, 5 enseignant.e.s représentant les 5 champs disciplinaires ATR, STA, SHS, HCA et VT, 6 étudiant.e.s (un pour chaque année d'enseignement), le directeur ou son.sa représentant.e.
À l'issue de la session semestrielle de rattrapage, la Commission d'orientation et de validation des parcours (COVP) se réunit pour constater les acquis des étudiant.e.s et pour déterminer leur parcours pédagogique du semestre suivant.
La COVP propose les avis suivants :

- poursuite normale des études avec, éventuellement, des recommandations pour le choix de certaines UE ou pour des périodes d'études à l'extérieur de l'ENSACF (autres établissements en France ou à l'étranger) ;
- poursuite des études avec réserve : dans ce cas, le jury indiquera clairement à l'étudiant.e, la nature des réserves, ainsi que l'objectif à atteindre au cours du semestre suivant ;
- orientation vers des études différentes dans un autre établissement ; celle-ci ne pourra être prononcée à l'issue du premier semestre de présence à l'ENSACF qu'avec l'accord de l'étudiant.e ;
- exclusion assortie de conseils de réorientation.

Si nécessaire et avant que soit rendu définitivement l'un des trois derniers avis, la commission peut décider d'entendre l'étudiant ou exceptionnellement avoir un avis écrit d'un conseiller choisi par l'étudiant.e.
La COVP veille à ce que l'étudiant.e ne soit pas inscrit pédagogiquement à plus de 6 UE par semestre et ne puisse valider deux projets de semestres d'études différents en même temps.
En fin d'année universitaire, cette même commission se réunit et propose, au vu des résultats obtenus par les étudiant.e.s leur passage dans l'année supérieure.
La COVP peut prononcer à l'égard d'un étudiant un avis de redoublement.
Cet avis entraîne l'impossibilité pour l'étudiant.e concerné.e de suivre les UE de l'année supérieure. Compte

tenu des modalités particulières relatives à la validation des UE de projet de première année, il convient de différencier le passage de 1re année en 2de année des autres passages.
Le passage de première en seconde année est réservé aux étudiant.e.s remplissant ces deux conditions :

- la validation des deux projets de l'année ;
- la validation des 3/4 des crédits ECTS de l'année.

Pour les autres étudiant.e.s, la COVP peut prononcer un avis de redoublement ou restreindre les inscriptions pédagogiques au cours de l'année universitaire suivante.

III.22 : recours en révision de résultat demandé par l'étudiant.e

Sous réserve des modalités de communication des résultats mentionnés au point 18, l'étudiant.e peut déposer un recours en révision de résultat par lettre adressée à la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours sous couvert de la direction de l'école. Cette demande doit être argumentée. Elle est traitée par la Commission qui informe l'étudiant.e de son avis. Cet avis concerne le résultat contesté de la demande de l'étudiant.e. Il est accompagné, le cas échéant, d'une proposition de réévaluation de l'étudiant.e.
Il appartient au directeur de décider d'une réévaluation.

III.23 : jury d'établissement

Tout.e étudiant.e, ou son.sa conseiller.ère, concerné.e par un avis de la COVP, peut demander le réexamen de sa situation par le jury d'établissement. Sa demande doit être adressée par écrit au.à la Président.e de ce jury dans un délai de 15 jours suivant la décision de la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours.
Le jury doit entendre l'étudiant.e et recueillir l'avis de son.sa conseiller.ère.
Le jury d'établissement est souverain.
Le jury d'établissement est présidé par le.la Président.e du Conseil d'administration. Il est composé du directeur de l'ENSACF, des responsables de parcours, de deux enseignant.e.s nommé.e.s par le Conseil d'administration sur proposition de la CFVE. Il peut s'adjoindre avec voix consultative toute personne qu'il jugera susceptible d'éclairer ses décisions.

III.24 : évaluation des enseignements et de la formation

Pour chaque cycle, une procédure d'évaluation des enseignements et de la formation par les étudiant.e.s est organisée par le directeur de l'école selon des modalités définies par le Conseil d'administration.
Cette évaluation se réfère aux objectifs de la formation et des enseignements. Cette procédure est garantie par une instruction du.de la ministre chargé.e de l'enseignement.
Les étudiant.e.s devront remplir deux questionnaires d'évaluation :

1| Un questionnaire d'évaluation de la formation :
Chaque semestre, une évaluation de l'organisation de l'enseignement est conduite par la commission habilitée (CFVE) auprès de l'ensemble des étudiants de l'école sur la base d'un questionnaire élaboré par cette commission.
L'évaluation se fait cycle par cycle. Il s'agit de l'évaluation du dispositif de formation : cohérences horizontales, verticales et d'ensemble.
Elle doit permettre d'identifier les points forts, faiblesses et dysfonctionnements du système de formation.

2| Un questionnaire d'évaluation des enseignements :
L'évaluation des enseignements par les étudiant.e.s est destinée aux enseignant.e.s. Elle appelle la participation des enseignant.e.s dans la conception, le déroulement ainsi que dans le suivi de la procédure. Lors de la dernière séance d'enseignement, une évaluation de chaque enseignement est organisée sous la responsabilité de chaque enseignant.e, responsable d'un enseignement. Cette évaluation se fait sur la base d'un questionnaire type élaboré par la commission habilitée (CFVE), complété si besoin par chaque enseignant.e en fonction des spécificités de son enseignement.
La synthèse des évaluations de l'ensemble des enseignements est réalisée par la commission habilitée (CFVE), sur la base des résultats qui peuvent être communiqués par les enseignant .e.s.
La direction des études, en liaison avec la CFVE, s'emploiera à vérifier le cadre général mis en place et la possibilité de faire évoluer le dispositif d'évaluation des enseignements par les étudiant.e.s qui doit être mis en œuvre de manière systématique chaque année.

CHAPITRE IV

Modalités relatives à la Commission d'orientation et de validation des parcours

IV.25 : réunion de la commission

La Commission d'Orientation et de Validation des Parcours se réunit selon un calendrier précisé par la direction des études. Le quorum est fixé au tiers des représentants de chaque collège.

IV.26 : rôle de la Commission d'orientation et de validation des parcours

Il appartient à la COVP de définir les conditions dans lesquelles un.e étudiant.e n'ayant pas validé l'ensemble des UE d'un semestre peut ou non poursuivre ses études durant le semestre suivant et selon quelles modalités.

IV.27 : particularités relatives aux cycles universitaires

L'obtention du diplôme de premier cycle conférant le grade de licence est la condition essentielle de l'inscription dans le second cycle. Aucune mesure de passage conditionnel du premier au second cycle ne peut donc être accordée à un.e étudiant.e n'ayant pas obtenu la totalité des 180 crédits ECTS nécessaires et le diplôme d'études en architecture. L'incompatibilité des enseignements en raison de l'organisation des emplois du temps n'est pas à ce titre un motif de recours pour l'étudiant.e.

IV.28 : procédures de recours

Tout résultat relatif à une UE peut conduire un.e étudiant.e à saisir la COVP pour en obtenir la révision.
Tout avis de la COVP peut donner lieu de la part de l'étudiant.e concerné.e à un recours par voie de saisine du jury d'établissement conformément au point 23.

CHAPITRE V

Modalités particulières relatives aux échecs

V.29 : cas général d'un échec à une unité d'enseignement

Les principes essentiels de la réforme de l'enseignement en architecture et de la semestrialisation sont, d'une part, la capitalisation des UE et des crédits ECTS et, d'autre part, la possibilité pour l'étudiant.e, sous réserve de validation par la COVP, d'adapter son cursus à l'intérieur des six semestres pour le premier cycle (+ 2 semestres en cas de redoublement) et quatre semestres pour le second (+ 2 semestres en cas de redoublement) afin de réussir l'ensemble des UE nécessaires pour boucler un cycle d'enseignement et obtenir le diplôme afférant.
Le passage d'un cycle à un autre n'est pas possible sans l'obtention impérative du diplôme et du nombre d'ECTS correspondant. L'échec à une UE, quelle que soit cette UE, n'implique pas automatiquement l'interdiction faite à l'étudiant.e de s'inscrire dans les UE du semestre suivant. Il appartient à la COVP de statuer sur le cas de chaque étudiant.e, afin de préciser les conditions de poursuite de son parcours.
L'étudiant.e ayant échoué à une UE doit se réinscrire dès que celle-ci est reprogrammée dans le dispositif pédagogique de l'école. L'étudiant.e doit suivre l'ensemble des enseignements de l'UE qu'il.elle n'a pas validés, quels que soient les résultats obtenus lors de sa première inscription. Les résultats des enseignements ne sont pas capitalisables pour les étudiant.e.s n'ayant pas obtenu une UE.
L'étudiant.e doit en conséquence organiser son cursus de manière à pouvoir suivre l'ensemble des

enseignements de l'UE non obtenue. NB : L'étudiant.e a la possibilité, sous réserve de la décision de la COVP, de s'inscrire dans les UE du semestre suivant. Il.elle a donc le choix, sur les six semestres dont il.elle dispose pour finaliser le premier ou le second cycle, soit de suivre parallèlement les UE du semestre et celles qu'il. elle n'a pas validées (lorsqu'elles sont effectivement organisées et dans le cas où aucun seuil pédagogique n'est exigé), soit de reporter, sous les mêmes conditions, l'obtention de ces UE dans les deux semestres supplémentaires prévus pour le cycle.

V.30 : cas particulier d'un échec à une unité d'enseignement de projet

Le cas particulier des unités de projet architectural s'inscrit dans une double problématique :

- d'une part, conformément aux dispositions du point 18, l'enseignement de projet ne peut donner lieu à rattrapage que sur décision du jury d'UE qui en définit les modalités particulières,
- d'autre part en termes de seuil pédagogique, la COVP peut considérer, qu'il n'est pas possible d'envisager qu'un.e étudiant.e ayant échoué au projet architectural d'un semestre puisse être effectivement au niveau pour suivre le projet architectural du semestre suivant.

En première année, l'enseignement du projet donne lieu à un bilan personnel de chaque étudiant.e au terme du premier semestre. Ce bilan conduit à une validation définitive du travail effectué en S1.
En fonction des connaissances acquises, le jury de l'UE décide d'accorder les crédits ECTS correspondant à l'UE ou bien de reporter sa décision au terme du deuxième semestre.
Pour les autres UE de projet la CFVE définit, en liaison avec les responsables d'UE de projet de premier cycle et les responsables de parcours de second cycle, les seuils pédagogiques de chaque UE de projet ainsi que les possibilités pour un.e étudiant.e de suivre une UE de projet d'un semestre lorsqu'il. elle n'a pas validé celle d'un semestre antérieur.
Ces dispositions seront précisées avant la fin du semestre aux étudiant.e.s.

CHAPITRE VI

Modalités particulières relatives aux stages des premier et second cycles

Trois stages sont prévus respectivement en 2e et 3e années du premier cycle et en 1re année du second cycle. Ces stages se déroulent durant la période d'inter-semestre universitaire ou en fin d'année universitaire.
Ces stages ont pour objet de permettre à l'étudiant.e d'appréhender la diversité des pratiques professionnelles. L'étudiant.e doit donc valider au moins un stage en dehors du cadre d'une agence d'architecture. La date limite de dépôt des rapports de stages est fixée à 15 jours après la fin du stage pour les stages de licence et à un mois pour le stage de master. Si le délai n'était pas respecté, le stage ne pourrait en aucun cas être validé, sauf circonstances particulières. La forme de ce rapport de stage est définie dans le cadre de la préparation du stage.

VI.31 : le stage de découverte et/ou de suivi de chantier

Il est intégré à l'UE PP.4 « Parcours personnel » pour une durée de 2 semaines. Sa préparation est assurée par les enseignant.e.s de l'UE. Il est validé par deux crédits ECTS non compensables.

VI.32 : le stage de première expérience pratique professionnelle

Il est intégré à l'UE PP.5 « Parcours personnel », pour une durée de 4 semaines. Sa préparation est assurée par les enseignant.e.s de l'UE, de même que son évaluation dont la prise en compte est différée au semestre 6.
Il est validé par quatre crédits ECTS non compensables. L'enseignant.e coordonnateur.trice du semestre 5 vérifie avec les enseignant.e.s des différents champs disciplinaires que les objectifs pédagogiques sont atteints. Chaque étudiant.e choisit un.e tuteur.trice de stage parmi les enseignant.e.s de l'école, titulaires, associé.e.s et contractuel.le.s. Les étudiant.e.s rendent leur rapport de stage une semaine après la fin de ce stage. La forme de ce rapport de stage est définie dans le cadre de la préparation du stage.

VI.33 : le stage de formation pratique

Prévu en semestre 8, pour une durée de 2 mois à temps plein ou 4 mois à temps partiel, et 22h encadrées, il est effectué au sein d'un même organisme d'accueil. Il est validé au sein de l'UE PP.8 « Stage » par 8 crédits ECTS non compensables. Le cadre de la mission confiée à l'étudiant.e est conforme aux objectifs de stage fixés par les enseignant.e.s du parcours suivi. Il donne lieu à la rédaction d'un rapport de stage soutenu devant au moins deux enseignant.e.s dont un.e enseignant.e choisi.e hors du parcours. Ce rapport doit être rendu un mois après la fin du stage. Les étudiant.e.s, qui, dans le cadre de leur mobilité, n'ont pas eu l'opportunité d'effectuer leur stage de formation pratique avant la rentrée universitaire de M2 sont autorisé.e.s à le réaliser l'été suivant la soutenance du projet de fin d'étude (PFE).
L'obtention du PFE et du cycle master est alors soumise à la validation du stage en septembre.

VI.34 : conventions de stage

Le service des stages établit les conventions adaptées à chaque stage, « découverte et/ou suivi de chantier », « première pratique professionnelle » et « formation pratique » sur la base des dispositions conventionnelles actuelles.
Il appartient aux étudiant.e.s, avec l'aide de leurs enseignant.e.s, de rechercher et de proposer des structures d'accueil. Les étudiant.e.s rencontrant des difficultés pour trouver un lieu de stage devront prendre contact au plus vite avec la direction des études et de la professionnalisation. Les conventions de stages doivent être établies et signées avant la date effective du début de stage.

CHAPITRE VII

Modalités relatives au rapport d'études de premier cycle

L'arrêté en date du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence et au diplôme d'État d'architecte conférant le grade de master, prévoit dans le cadre du 1er cycle la rédaction d'un rapport d'études.

VII.35 : rappel relatif au rapport d'études de premier cycle

Le rapport d'étude de premier cycle est défini au titre des dispositions de l'article 13 de l'arrêté du 20 juillet 2005 comme « un travail personnel écrit (de synthèse et réflexion) sur des questionnements menés à partir de travaux déjà effectués, d'enseignements reçus et/ou de stages suivis ». Dans le cadre des dispositions de l'article 29 de l'arrêté du 20 juillet 2005, le rapport d'études « fait l'objet d'une présentation orale devant un jury qui comprend nécessairement des responsables d'autres unités d'enseignement. Le rapport d'études et sa soutenance représentent quatre crédits européens non compensables. » Le cadre ainsi défini exclut un travail d'analyse ou de problématisation en privilégiant la « synthèse » et la « réflexion » sur des « questionnements » relatifs à des « travaux déjà effectués ».
En ce sens, il doit permettre, en termes de synthèse, d'apprécier l'aptitude de l'étudiant.e à allier des notions simples aux notions composées, de l'élément simple au tout (par opposition à analyse). Dans cette perspective, il doit conduire l'étudiant.e à dépasser le cadre des connaissances et/ou de l'expérience particulières acquises pour les replacer dans le champ plus global de la réflexion architecturale.

VII.art 36 : modalités relatives au rapport d'études

L'évaluation du rapport d'études s'inscrit dans le cadre des modalités suivantes :

- Tou.te.s les enseignant.e.s de l'école titulaires, associé.e.s ou contractuel.le.s sont habilité.e.s à encadrer et corriger au plus 5 rapports d'études ;
- Un cursus de méthodologie élémentaire obligatoire est dispensé ;
- Le rapport relève d'une démarche de réflexion architecturale en relation avec le projet de l'étudiant.e. Ce travail doit s'appuyer sur un travail de synthèse documentaire, illustrée graphiquement ;
- La forme du rapport d'études est précisée annuellement par l'enseignant.e responsable de l'UE à laquelle il.elle est rattaché.

Les jurys de soutenance orale sont organisés par le.la responsable coordonnateur.trice de troisième année en liaison avec l'administration de l'école. Il comprend au moins :

- l'enseignant.e de l'UE à laquelle est rattaché le rapport d'études ;
- l'enseignant.e correcteur.trice du rapport d'étude.

L'étudiant.e dispose de 10 minutes pour présenter son rapport.

VII.37 : rendu et correction du rapport d'études

Le.la responsable de l'enseignement du rapport d'études précise aux étudiant.e.s en début d'année universitaire la date du rendu du rapport d'études. L'étudiant.e doit avoir formalisé, avant la fin du premier semestre, sur une fiche pédagogique transmise au service de la scolarité, le choix de son sujet et de son enseignant.e correcteur.trice. Les corrections et évaluations devront être conduites avant la fin du second semestre, les notes obtenues par les étudiant.e.s devront être remises au service de la scolarité une semaine après.
La soutenance orale du rapport d'études est organisée fin mai dans le cadre d'une première session d'examen. En cas d'échec, un complément de travail est demandé par le jury de soutenance pour la 2e session (de fin mai à mi-juillet).
Les notes obtenues par les étudiant.e.s devront être saisies dans le logiciel de scolarité « Taïga » une semaine après la soutenance et le cas échéant une semaine après la remise par l'étudiant.e du travail complémentaire.

CHAPITRE VIII

Modalités relatives au mémoire de second cycle

L'arrêté relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence et au diplôme d'État d'architecte conférant le grade de master, prévoit dans le cadre du second cycle, la rédaction d'un mémoire.

VIII.38 : rappel relatif au mémoire de second cycle

Le mémoire de second cycle est défini au titre des dispositions de l'article 18 de l'arrêté du 20 juillet 2005 comme « un travail personnel d'études et(ou) de recherche qui permet à l'étudiant.e de traiter d'une problématique propre à un séminaire ou à un travail en lien avec le projet. Il donne lieu à une production écrite et éventuellement graphique. Il fait l'objet d'une soutenance publique en même temps que celle du projet de fin d'études quand le.la candidat.e brigue la mention recherche à son diplôme. » Dans le cadre des dispositions de l'article 33 de l'arrêté du 20 juillet 2005, il « vaut huit crédits européens non compensables en plus des crédits attachés à l'unité d'enseignement où il se situe. »
La distinction consacrée par l'enseignement supérieur entre master professionnel et master de recherche conduit l'école à identifier le master délivré dans le cadre de ses différents parcours différemment d'un master de recherche. Le mémoire de 2nd cycle ne donne en conséquence pas lieu à soutenance publique.
Il est enfin important de rappeler la nécessaire distinction entre le rapport de présentation du projet de fin d'études, prévu au titre de l'article 19 de l'arrêté et qui rassemble l'ensemble des pièces écrites et graphiques qui le constituent, et le mémoire prévu au titre de l'article 18 de l'arrêté.

VIII.39 : modalités communes aux différents parcours

- Le mémoire est un travail personnel d'études et (ou) de recherche conforme dans sa démarche aux dispositions de l'article 18 de l'arrêté du 20 juillet 2005.
- La forme, y compris police et interligne est soit libre, soit fixée par les responsables du parcours de l'étudiant.e.
- Au même titre que le PFE, le mémoire est enregistré et un exemplaire déposé à la médiathèque de l'École selon les modalités fixées par les documentalistes.
- En S8, l'étudiant.e choisit son sujet de mémoire, son encadrement, la bibliographie commentée et le plan de travail.
- En S9, il.elle finalise son travail sous le contrôle de son.sa directeur.trice d'études et prépare une soutenance dans le cas de la demande de mention recherche.

VIII.40 : rendu et correction du mémoire

Le mémoire doit être rendu aux responsables de parcours à la fin du semestre 9 selon des dispositions prévues par la direction de l'École. Les responsables de parcours définissent des modalités de soutenance et/ou de correction du mémoire selon leurs objectifs pédagogiques. Les notes obtenues par les étudiant.e.s sont remises au service de la scolarité afin d'être prises dans la procédure d'attribution du diplôme. Les mémoires de 5e année font l'objet d'un dépôt à la médiathèque sous la forme d'un document A4 papier relié et d'un document numérique en .pdf.

CHAPITRE IX

Modalités relatives aux projets de fin d'études du second cycle

IX.41

Le projet de fin d'études du second cycle est défini au titre de l'article 19 de l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'études en architecture conférant le grade de licence et au diplôme d'État d'architecture conférant le grade de master comme un « projet architectural et urbain accompagné d'un rapport de présentation. Il équivaut à 200 heures de travail personnel sur un semestre et doit être de nature à démontrer la capacité de l'étudiant.e à maîtriser les méthodes de travail qu'il a acquises au cours de sa formation. Le projet de fin d'études est un travail personnel. Il s'inscrit dans les domaines d'étude proposés par l'école. L'étudiant.e choisit son. sa directeur.trice d'études parmi les enseignant.e.s du domaine d'étude correspondant à son sujet. À titre exceptionnel, deux ou trois étudiant.e.s peuvent traiter collectivement un même sujet. Dans ce cas, outre la partie commune, chaque étudiant.e doit produire un travail individuel identifiable. Ce projet de fin d'études fait l'objet d'une soutenance publique au sein de l'unité d'enseignement dans les conditions définies à l'article 34 [de l'arrêté]. »
Il est validé au sein de l'UE 10 « PFE » par 10 crédits ECTS non compensables.
La soutenance des PFE s'inscrivant dans un cadre pédagogique formel et semestriel de 17 semaines, les postulant.e.s au diplôme d'État d'architecte doivent avoir validé le projet architectural présenté au titre du PFE ainsi que le mémoire de fin d'études avant la fin du second semestre de l'année universitaire (juin).
Seul.e.s les étudiant.e.s s'inscrivant dans le cadre strict soit d'une procédure d'ajournement à la soutenance du PFE, soit de rattrapage du mémoire, peuvent prétendre à l'organisation d'une nouvelle soutenance du PFE au mois de septembre.
Les étudiant.e.s n'ayant pas validé leur projet ou leur projet et leur mémoire en juin doivent,

en revanche, se réinscrire pour un semestre pédagogique supplémentaire dans le cadre d'un redoublement.

IX.42 : soutenance du PFE

La soutenance publique a lieu devant des jurys au nombre maximum de cinq.
Les jurys seront désignés par le Conseil d'administration de l'École sur la proposition des responsables des domaines d'étude, approuvée par la CFVE. Chaque jury comprend cinq catégories de membres :

- le.la directeur.trice d'études de l'étudiant.e peut être un membre permanent du jury ;
- un à deux enseignants de l'École d'autres unités d'enseignement, qui devront être choisis parmi les enseignants des autres domaines d'étude de master ;
- un.e à deux enseignant.e s de l'école d'autres unités d'enseignement, qui devront être choisi.e s parmi les enseignant.e.s des autres domaines d'étude de master ;
- un.e à deux enseignant.e s extérieur.e s à l'école, dont au moins un.e d'une autre école nationale supérieure d'architecture ;
- une à deux personnalités extérieures ;
- un.e représentant de l'unité d'enseignement où a été préparé le projet de l'étudiant.e.

La majorité des membres de chaque jury, soit 5 membres sur 8, doit être composée d'architectes. Chaque jury doit être composé de six à huit personnes et ne peut siéger valablement qu'en présence de cinq de ses membres dont le.la représentant.e de l'unité d'enseignement et le.la directeur.trice d'études de l'étudiant.e.
Parmi les membres du jury doivent figurer au moins un.e enseignant.e -chercheur.e titulaire d'une habilitation à diriger des recherches ou équivalent.

IX.43 : mention recherche

Dans le cas d'un.e étudiant.e qui postule à la mention « recherche » pour son diplôme, le jury comprend le.la directeur.trice de mémoire de l'étudiant.e, au moins trois titulaires d'un doctorat, deux titulaires d'une HDR ou enseignant.e.s de rang équivalent.
Dans ce cas, l'étudiant.e doit soutenir en même temps son mémoire et son projet de fin d'études devant le jury.

IX.44

Les Projets de Fin d'Études font l'objet d'un dépôt à la médiathèque, en 2 exemplaires dans une version numérique.

CHAPITRE X

Modalités d'attribution du diplôme d'études en architecture et accès au second cycle

X.45

Le diplôme d'études en architecture sanctionne les études de premier cycle et donne accès aux études de second cycle dans les conditions précisées aux articles suivants.
Il est délivré par un jury dont la composition est fixée par le Conseil d'administration sur proposition du directeur de l'ENSACF.

X.46

Pour l'attribution du diplôme d'études en architecture, sont présentés au jury les étudiant.e.s ayant acquis 180 ECTS dans les différentes catégories d'UE constituant le profil de formation.

X.47

La durée minimum de préparation du diplôme d'études en architecture est de 6 semestres, la durée maximum est de 8 semestres. Le diplôme d'études en architecture est attribué automatiquement à tout.e étudiant.e qui, tout en respectant le profil minimum de formation, a obtenu :

- 22 UE et 180 ECTS au bout de 6 semestres à 8 semestres ;
- un 9e semestre peut être autorisé pour terminer le diplôme d'études en architecture dont l'attribution serait laissée à l'appréciation du jury.

CHAPITRE XI

Modalités d'attribution du diplôme d'État d'architecte

XI.48

Le diplôme d'État d'architecte sanctionne les études de second cycle à l'ENSACF.

XI.49 : composition du jury de diplôme

Le jury délivrant le diplôme est désigné par le Conseil d'administration. Il comprend au moins cinq membres. Il est composé d'un.e enseignant.e de chaque domaine d'étude, de personnalités extérieures.

XI.50

Le diplôme d'État d'architecte n'est assorti d'aucune mention de domaine d'étude. Il comporte une mention de recherche pour les étudiant.e.s ayant été autorisé.e.s à suivre l'UE de recherche pratique en S10 et ayant préparé leur mémoire dans le cadre de cette UE.

XI.51

Le profil minimum de formation pour l'obtention du diplôme d'État d'architecte est constitué par le nombre d'unités d'enseignement suivant, pour chaque catégorie, quel que soit le parcours :

- 3 UE dans la catégorie « projet architectural et urbain » ;
- 1 UE dans la catégorie « tronc commun » ;
- 2 UE dans la catégorie « enseignements obligatoires au choix » ;
- 2 UE dans la catégorie « séminaire et préparation mémoire » ;
- 1 UE dans la catégorie « projet de fin d'études » ;
- 1 UE de stage obligatoire.

XI.52

Des modalités particulières d'attribution du diplôme d'architecte seront définies pour les étudiant.e.s de l'ENSACF qui effectuent une partie de leurs études dans un autre établissement avec lequel l'ENSACF a signé une convention.

XI.53

Pour l'attribution du diplôme d'État d'architecte de l'ENSACF, le jury prend connaissance des dossiers de tou.te.s les étudiant.e.s ayant obtenu le profil de formation défini au point 55.
Le diplôme est attribué aux étudiant.e.s :

- ayant obtenu la certification B1 d'une des langues étrangères enseignées à l'ENSACF ;
- ayant acquis au cours de leur scolarité en parcours, la validation d'une UE pour une période de travail à caractère professionnel, correspondant à deux mois à temps plein ou quatre mois à mi-temps ;
- l'ensemble des UE correspondant au profil minimum de formation défini au point 51.

XI.54

La durée normale des études est de quatre semestres. Si au terme de six semestres, un.e étudiant.e n'a pas obtenu le diplôme d'État d'architecte, son exclusion est prononcée par le Conseil d'administration après avis de la Commission d'Orientation et de Validation des Parcours.

XI.55

Un.e étudiant.e qui a bénéficié de quatre inscriptions semestrielles en première année de second cycle et qui n'a pas validé toutes ses UE n'est pas autorisé.e à se réinscrire pour un nouveau semestre en cycle master.

XI.56

Un diplôme d'État d'architecte sans mention de parcours sera délivré aux étudiant.e.s admis.e.s par le jury. Une attestation mentionnant le parcours ainsi qu'une liste des UE obtenues et éventuellement des travaux accomplis seront également délivrées.

CHAPITRE XII

Modalités particulières relatives à l'habilitation de l'architecte diplômé d'État à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP)

XII.57

« La formation est accessible de plein droit à tous les titulaires d'un diplôme d'architecte » (article 2, arrêté du 10 avril 2007).

XII.58

« La formation de l'architecte diplômé d'État (ADE) à l'habilitation à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en son nom propre (HMONP), porte spécifiquement sur l'exercice de la maîtrise d'œuvre et sur les responsabilités et compétences professionnelles qui s'y rattachent. […] (L'ADE) s'apprête à endosser la responsabilité de l'architecte telle qu'elle est prévue par la loi sur l'architecture de 1977 et par l'ensemble des dispositions juridiques organisant l'exercice de la profession. Il va devoir assumer le projet en tant qu'auteur, répondre de ses choix sur les plans économique, juridique et esthétique, faire face à une responsabilité multiple et évolutive. […] La formation à l'HMONP doit lui permettre de se doter de la boîte à outils, des méthodes et des bases de connaissance lui permettant de développer et d'élargir sa compétence […]. »
Protocole d'accord signé par Jean Gautier, directeur chargé de l'architecture (DAPA, Ministère de la culture), Lionel Dunet, président du Conseil national de l'ordre des architectes (CNOA) et Patrick Colombier, président du Syndicat de l'architecture, 2009.

XII.59

La formation HMONP doit permettre au.à la titulaire du diplôme d'État d'architecte d'acquérir, d'approfondir ou d'actualiser ses connaissances dans trois domaines spécifiques :

- l'architecte « maître d'œuvre »,
- l'architecte « chef d'entreprise »,
- l'architecte et l'économie du projet.

XII.60

La formation HMONP comprend et associe :

- des enseignements théoriques, des enseignements pratiques et techniques, délivrés au sein de l'ENSACF ;
- une mise en situation professionnelle encadrée qui s'effectue dans les secteurs de la maîtrise d'œuvre architecturale et urbaine.

XII.61

Les contenus de la formation HMONP sont définis par la CFVE en lien avec la direction des études et de la professionnalisation. Ils sont validés par la CCST dans le cadre des campagnes d'habilitation.

XII.62

Avant l'entrée en MSP (Mise en Situation Professionnelle), un protocole de formation est établi avec l'aide d'un.e directeur.trice d'études, sur la base du parcours du.de la candidat.e, de ses acquis professionnels et personnels, de ses aspirations et de tout élément de nature à orienter son projet personnel de formation. Celui-ci est ensuite précisé et complété, une fois la structure d'accueil choisie, par le.la titulaire du diplôme d'État d'architecte, le.la tuteur.trice et le.la directeur.trice d'études, en fonction de la structure d'accueil. Il rappelle le cadre général de la formation. Il désigne le.la directeur.trice d'études au sein de l'école et le.la tuteur.trice au sein de la structure d'accueil. Il établit :

- les compétences et connaissances à acquérir durant la formation complémentaire ;
- les compétences et connaissances à acquérir durant la mise en situation professionnelle (MSP) ;
- les éventuelles demandes de dispense de tout ou partie des enseignements théoriques et pratiques.

Il est signé entre le.la titulaire du diplôme d'État d'architecte et le.la directeur.trice de l'école après visa du.de la directeur.trice d'études.

XII.63

La commission HMONP est composée de trois enseignant.e.s désigné.e.s pour deux ans par le Conseil d'administration de l'école et de trois architectes praticien.ne.s désigné.e.s par le CROAA. Ses membres sont nommés par le directeur sur proposition du Conseil d'administration (art. 9 de l'arrêté du 10 avril 2007). Cette commission a pour objet d'étudier les demandes de dispense de formation concernant tout ou partie des connaissances et compétences de la part d'ADE ayant au minimum 3 ans de pratique professionnelle.

XII.64

Une période de formation d'au minimum 150 heures d'enseignement contribue à la connaissance et à la maîtrise des contraintes liées à la mise en œuvre personnelle du projet, notamment dans les domaines économiques et règlementaires, de la déontologie et de la responsabilité. Elle permet l'obtention de 30 crédits ECTS, acquis définitivement. La première période (P1) permet de préparer la MSP, la seconde (P2) d'en exploiter les enseignements.
La moyenne générale obtenue à l'issue des deux sessions est nécessaire à l'obtention des crédits, à condition qu'aucune note ne soit inférieure à 6. Les candidat.e.s n'ayant pas obtenu la moyenne aux deux sessions, et ayant obtenu au minimum 6 à chaque discipline ont le droit de se présenter à une session de rattrapage.

XII.65

La période de mise en situation professionnelle doit placer le.la titulaire du diplôme d'État d'architecte dans une situation de maître d'œuvre et concourir aux objectifs du protocole de formation. Elle fait l'objet d'une convention de professionnalisation. Elle doit durer 6 mois au minimum. En fin de période, elle est validée par la commission prévue à l'article 63, permet l'obtention de 30 crédits ECTS (acquis définitivement) et autorise la présentation en soutenance.

XII.66

La convention de professionnalisation est un document contractuel tripartite conclue entre l'architecte diplômé.e d'État, la structure d'accueil et l'école. Cette convention reprend le protocole d'accord validé par la commission prévue au point 63 et précise :

- les détails des acquisitions qu'il.elle doit tirer de sa mise en situation professionnelle ;
- la durée effective de la mise en situation professionnelle ;
- les conditions de suivi des enseignements complémentaires prévus à l'École ;
- la rémunération de l'architecte diplômé.e d'État ;
- es noms et qualités du.de la tuteur.trice de mise en situation professionnelle du. de la directeur. trice d'études.

XII.67

L'architecte diplômé.e d'État ne peut débuter sa mise en formation professionnelle que dans le cadre d'un contrat de travail dans le respect du protocole initial de formation.

XII.68

Le carnet de bord recense les objectifs et détaille les acquisitions que l'architecte diplômé.e d'État doit tirer de sa mise en situation professionnelle. Il permet un suivi mensuel des objectifs de formation et des acquisitions. Il récapitule le nombre d'heures mensuelles consacrées aux différents aspects de la maîtrise d'œuvre.

XII.69

L'architecte titulaire du diplôme d'État est autorisé.e à se présenter à la soutenance après l'obtention des 30 crédits ECTS de la formation théorique et la validation de sa MSP et de son mémoire par son.sa directeur.trice d'études.

XII.70
Le jury, lors de la soutenance, vérifie la réalisation des objectifs personnels fixés dans son protocole initial de formation. Il décide que :

- l'ADE est reçu.e : son HMONP est validée ;
- l'ADE est ajourné.e et doit remettre un travail complémentaire ;
- l'ADE n'est pas reçu.e, son HMONP n'est pas validée.

L'ADE peut ne pas avoir de validation à l'issue de la correction du travail complémentaire.

CHAPITRE XIII

Modalités d'attribution du diplôme d'État d'architecte aux étudiant.e.s titulaires de certains masters

XIII.71
Les étudiant.e.s titulaires de certains masters ou diplômes de l'enseignement supérieur conférant le grade de master peuvent être admis.e.s en second cycle à l'ENSACF en vue de la préparation du diplôme d'État d'architecte en quatre semestres. Le présent chapitre fixe les conditions d'attribution de ce diplôme pour cette catégorie d'étudiant.e.s. Le pourcentage maximum de ces étudiant.e.s et la liste de ces diplômes sont fixés par le Conseil d'administration.

XIII.72
Les étudiant.e.s admis.e.s en second cycle après avoir validé un master ou un diplôme de l'enseignement supérieur conférant le grade de master sont soumis.e.s à l'ensemble du cursus de second cycle soit quatre semestres d'enseignement minimum.

XIII.73
Si au terme de six semestres, un.e étudiant.e n'a pas obtenu le diplôme d'État d'architecte, son exclusion est prononcée par le Conseil d'administration après avis du jury.

CHAPITRE XIV

Modalités d'attribution du diplôme d'architecte pour les étudiant.e.s de l'ENSACF effectuant une partie de leurs études dans un établissement avec lequel l'école a signé une convention

XIV.74
Il est attribué aux étudiant.e.s de l'ENSACF ayant effectué une partie de leurs études dans un établissement avec lequel l'ENSACF a signé une convention, une équivalence globale d'un certain nombre d'UE. Ce nombre d'UE sera fonction des enseignements suivis avec succès par l'étudiant.e dans l'établissement d'accueil et des crédits ECTS obtenus.

XIV.75
L'étudiant.e devra faire valider ses inscriptions pédagogiques dans l'établissement d'accueil par l'enseignant.e référent.e de la convention. Au vu de ses résultats à l'issue de la période de mobilité, l'étudiant.e sera dispensé.e d'une partie du profil minimum défini aux points 46 ou 51.

XIV.76
À son retour à l'ENSACF, l'étudiant.e devra compléter son profil de formation selon les critères propres au parcours qu'il.elle aura choisi.

CHAPITRE XV

Modalités particulières concernant les étudiant.e.s salarié.e.s

XV.77
Les étudiant.e.s souhaitant suivre leurs études en exerçant une activité professionnelle salariée doivent être reconnu.e.s par une démarche personnelle auprès de l'administration leur permettant de bénéficier du statut d'étudiant.e salarié.e.

XV.78
Au début de chaque semestre, une liste de ces étudiant.e.s est transmise aux enseignant.e.s de l'école.

XV.79
Les étudiant.e.s salarié.e.s de l'ENSACF bénéficient (en termes d'inscription et de suivi d'études) des mesures dérogatoires liées à leur statut et compatibles avec l'organisation générale des études à l'école.

XV.80
En début de semestre, les étudiant.e.s salarié.e.s établissent, avec les enseignant.e.s concerné.e.s, un contrat pédagogique.

CHAPITRE XVI

Modalités particulières d'admission en second cycle pour les étudiant.e.s ayant obtenu le diplôme d'études en architecture en neuf semestres

XVI.81
Les étudiant.e.s ayant obtenu le diplôme d'études en architecture en neuf semestres auront la possibilité de demander l'accès en second cycle en faisant acte de candidature auprès de la direction des études selon les mêmes termes que les inscriptions demandées en équivalence.

XVI.82
La commission d'admission en second cycle se prononce au vu ou à la suite :

- des résultats obtenus en premier cycle ;
- de l'avis des enseignant.e.s du premier cycle;
- de l'avis du.de la conseiller.ère choisi par l'étudiant.e;
- d'un entretien avec l'un des membres du jury.

CHAPITRE XVII

Modalités particulières concernant les échanges, les transferts et les voyages d'études

XVII.83 : généralités
Différents types d'échanges sont ouverts aux étudiant.e.s inscrit.e.s au sein de l'ENSACF :

- Les échanges internationaux qui offrent la possibilité d'étudier une année à l'étranger ;
- Les échanges et transferts avec des établissements français (écoles d'architecture) ;
- La validation d'unités d'enseignement au sein d'établissements sous convention avec l'école (Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau, écoles d'ingénieurs, écoles d'art, universités…), cette validation pouvant s'effectuer en option de la validation de certaines unités d'enseignement internes à l'école, sous réserve de l'équivalence entre les unités d'enseignement du point de vue des crédits ECTS, de l'accord de l'enseignant.e responsable de l'Unité d'enseignement dans laquelle cette option est offerte et de l'administration de l'école.

XVII.84 : échanges internationaux
Les étudiant.e.s peuvent effectuer une année d'étude à l'étranger, en L3 ou M1, dans le cadre des programmes d'échanges européens ou internationaux avec des universités, écoles ou collèges d'architecture avec lesquels l'ENSACF a passé une convention d'échanges.
Les étudiant.e.s concerné.e.s sont sélectionné.e.s par la commission habilitée.
Par ailleurs, les étudiant.e.s de master (deuxième cycle) ont la possibilité d'effectuer le stage de formation pratique dans une structure professionnelle à l'étranger dans le cadre des programmes d'échanges européens ou internationaux.

XVII.85 : échanges et transferts nationaux
Les étudiant.e.s du premier ou du deuxième cycle des études d'architecture peuvent poursuivre leurs études dans le cycle supérieur au sein d'autres Écoles Nationales Supérieures d'Architecture sur le territoire national dans le cadre d'un transfert.
Ce transfert est soumis à l'avis du directeur de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand et du.de la directeur.trice de l'École Nationale Supérieure d'Architecture concernée. Les transferts entre écoles en cours de cycle d'études ne sont autorisés qu'à titre dérogatoire et sont soumis à la même procédure que les transferts entre cycles.
De même, les étudiant.e.s de retour de mobilité ne peuvent prétendre à une demande de transfert.

XVII.86 : intégration d'étudiant.e.s d'autres établissements nationaux

Les étudiant.e.s engagé.e.s dans des études d'architecture au sein d'Écoles Nationales Supérieures d'Architecture françaises peuvent intégrer l'ENSACF dans le cadre d'un changement de cycle.
L'intégration d'étudiant.e.s engagé.e.s dans des cursus différents de celui des Écoles Nationales Supérieures d'Architecture est soumise à l'appréciation de la commission habilitée.

XVII.87 : voyages pédagogiques

Chaque année d'enseignement peut comporter un voyage pédagogique qui doit, dans la mesure du possible, être réalisé au cours d'une semaine bloquée. La liste des voyages des deux semestres de l'année universitaire est arrêtée par l'administration de l'école sur la base de l'avis de la commission habilitée. Les voyages sont financés pour partie par l'ENSACF, le solde restant à la charge de chaque étudiant.e.
La commission habilitée (Fonds Madeleine Simonet) peut examiner les cas des étudiant.e.s pour lesquels cette charge est trop importante.
Les étudiant.e.s se voient remettre le règlement intérieur relatif aux voyages et s'engagent à respecter les règles internes en la matière édictées par l'école.

CHAPITRE XVIII

Modalités particulières concernant l'organisation et le fonctionnement de l'école

XVIII.88 : généralités

Le statut d'étudiant.e au sein de l'ENSACF ouvre aux étudiant.e.s de nombreux droits. Parmi ces droits, certains sont communs au régime étudiant tels que l'accès aux savoirs universitaires dispensés à l'école, la sécurité sociale étudiante, les bourses étudiantes et les diverses activités dans des domaines tels que le sport ou la culture.
Il est d'autres droits plus spécifiques à l'ENSACF, au premier rang desquels se situe l'accès à des savoirs spécifiques en vue de l'attribution du diplôme d'architecte.
Le régime d'aide sociale propre à l'école constitue aussi une aide spécifique. D'autres droits spécifiques sont, entre autres, constitués par l'accès à la ressource pédagogique, documentaire, matérielle, audiovisuelle et informatique de l'école, l'ouverture de la participation aux différentes instances, associations, voyages et manifestations de l'école, la possibilité d'exercer en second cycle la fonction de moniteur.trice rémunéré.e auprès d'un.e enseignant.e de premier cycle ainsi que l'attribution de la carte du Ministère de la culture ouvrant un certain nombre de droits spécifiques.
Parallèlement à l'ouverture de l'ensemble de ses droits communs ou spécifiques, le statut d'étudiant.e au sein de l'ENSACF engage aussi les étudiant.e.s à un certain nombre de devoirs envers l'ENSACF au premier rang desquels figurent l'acquittement des droits d'inscription ainsi que le respect des locaux et des cadres d'études.
L'inscription des étudiant.e.s au sein de l'ENSACF vaut acceptation par ceux-ci de l'ensemble des règles de fonctionnement interne de l'établissement. En cas de non observation de ces règles, la direction de l'école se réserve le droit de prononcer l'exclusion de l'étudiant.e concerné.e.

XVIII.89 : utilisation des moyens de l'école

L'utilisation de la médiathèque publique d'architecture, des salles informatiques, de l'atelier d'audiovisuel, des salles de travail dédiées aux étudiant.e.s, de l'atelier d'expérimentation, de l'atelier numérique et de l'atelier de reprographie est soumise à différentes règles d'utilisation et horaires d'ouverture. Ces règles sont affichées dans les salles concernées et disponibles auprès des agents de l'administration de l'école ayant en charge ces différentes ressources mises à disposition des étudiant.e.s.
Le non-respect de ces règles ou des préconisations des agents concernés de l'administration par l'étudiant.e peut entraîner la fermeture des droits d'accès de l'étudiant.e à la ressource concernée.

XVIII.90 : fonctionnement des commissions

Les différentes commissions composées d'enseignant.e.s et d'agents de l'administration de l'école et pour certaines d'étudiant.e.s, mentionnées en qualité de « commissions habilitées » dans le présent règlement, sont les suivantes :

1) Commissions liées à l'administration générale de l'école ;
2) Commissions sociales ;
3) Commissions liées à la scolarité ;
3) Commissions liées à la mobilité ;
4) Commission liées à la pédagogie ;
5) Commission liées à la vie étudiante.

Les commissions, jurys et enseignant.e.s habilité.e.s à encadrer des mémoires, des stages et des PFE sont nommés par le Conseil d'administration de l'école. Le Conseil d'administration peut décider de la création ou de la dissolution d'une commission.

XVIII.91 : organisation de manifestations au sein de l'école

Toute manifestation de nature collective, de type pédagogique ou non, est soumise à l'accord préalable de la direction auprès de laquelle les étudiant.e.s responsables et les enseignant.e.s ou l'association concernée doivent s'engager par écrit.

XVIII.92 : remise des travaux et copies d'examens

L'étudiant.e a le droit de consulter la copie corrigée de ses travaux et examens et d'accéder aux informations relatives à son évaluation et à sa notation.
Cependant, l'ENSACF n'est pas tenue de restituer à l'étudiant.e les travaux effectués ou les copies d'examens soumises par ce dernier dans le cadre d'un cours, laissant à la discrétion de chaque enseignant.e, de les rendre à l'étudiant.e après correction ou de les conserver, ou de les détruire après une période minimale de six mois. Les travaux qui n'ont pas la forme exclusive d'une production écrite (exemple : sculpture, vidéocassette, appareil scientifique, etc.) peuvent être remis aux étudiant.e.s qui les réclament.
Lorsque la production (travail écrit ou autre) est collective, une entente particulière entre le.la responsable de l'enseignement et l'équipe concernée identifie la personne à qui le travail collectif sera remis, le cas échéant. Les rendus des travaux liés à l'enseignement ne seront pris en considération que si l'étudiant.e a respecté la date de rendu et s'il. elle les a transmis directement aux enseignants concernés.
Tout dépôt dans la boîte aux lettres d'un.e enseignant.e et a fortiori après la date de rendu sera considéré comme nul et ne pourra être pris en compte officiellement. Si l'enseignant.e accepte un tel travail, il.elle le fait sous sa propre responsabilité, mais en aucun cas l'étudiant.e ne pourra alors intenter un quelconque recours en cas de perte ou de vol du document ainsi déposé. L'école ne pouvant stocker tous les travaux des étudiant.e.s, il appartient à chaque enseignant ou groupe d'enseignant.e.s d'indiquer aux étudiant.e.s dans quelles conditions les travaux pourront être restitués ou non.
Au-delà de la limite définie, l'école ne s'engage ni à la restitution ni à la conservation des travaux.

XVIII.93 : propriété des travaux

Les travaux remis par les étudiant.e.s deviennent, dès leur réception, la propriété de l'ENSACF.

XVIII.94 : propriété intellectuelle

a) L'étudiant.e est seul.e propriétaire des droits de propriété intellectuelle et des droits moraux sur les travaux qu'il.elle réalise lors des activités académiques suivies à l'ENSACF.
b) Toutefois, l'étudiant.e concède à l'ENSACF une licence non exclusive d'utilisation ou de publication de la totalité ou d'une partie importante de ses travaux pour des fins pédagogiques et non commerciales à l'occasion des cours et des études suivis à l'ENSACF, y compris pour faire la promotion de l'établissement auprès du public. Cette concession n'entraîne pas une renonciation de la part de l'étudiant.e à ses droits moraux.
c) L'école conserve la liberté, sauf entente contraire, de diffuser et

d'utiliser, commercialement ou non, les travaux dont l'étudiant.e est l'auteur et dont elle a conservé un exemplaire.
d) L'étudiant.e conserve la liberté, sauf entente contraire, de diffuser et d'utiliser, commercialement ou non, les travaux dont il.elle est l'auteur et dont il.elle a conservé un exemplaire. Toutefois, la réutilisation d'un même travail dans un autre cours ne peut se faire sans l'autorisation de l'enseignant.e concerné.e.
e) L'école et les personnes qui y enseignent ne peuvent utiliser ou publier les travaux étudiants pour d'autres fins que celles indiquées au paragraphe b) à moins qu'une entente préalable ne soit intervenue avec l'étudiant.e. Cette entente doit spécifier les conditions d'une telle utilisation ou d'une telle publication.
f) L'ENSACF ne peut aucunement être tenue responsable de toute utilisation commerciale ou industrielle des travaux produits par les étudiant.e.s, commise à son insu par des enseignant.e.s ou par d'autres personnes.
g) L'école doit être citée lors de la réalisation ultérieure des travaux.

ANNEXES

Composition des instances

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION (CA)

PRÉSIDENT
André MARCON, président de MACÉO

PERSONNALITÉS EXTÉRIEURES
MEMBRES DE DROIT
Mathias BERNARD, président de l'Université Clermont Auvergne
Jean-Pierre BRENAS, représentant du président de la Région Auvergne-Rhône-Alpes
Anne KERGROHENN, représentante du Conseil régional de l'Ordre des architectes
Odile VIGNAL, représentante du président de Clermont Auvergne Métropole

PERSONNALITÉS QUALIFIÉES
André MARCON, président de MACÉO, président du CA, élu le 18 février 2019
Valérie BERNARD
Rachid KANDER, directeur général chez ASSEMBLIA et directeur général SPL Clermont Auvergne
Pierre-Louis RICARD, architecte conseiller CAUE du Puy-de-Dôme

REPRÉSENTANTS DES ENSEIGNANTS
Yvon COTTIER
Éric DAVID
Laurie GANGAROSSA
Mathilde LAVENU
Jean-Baptiste MARIE
Jean-Baptiste VIALE

REPRÉSENTANTS DES ATS
Zakia DOUAKHA
François MARRACCINI
Denis SIMACOURBE

REPRÉSENTANTS DES ÉTUDIANTS
Eliot BASCHENIS
Pauline PICANDET
Sébastien ANDRÉ

MEMBRES AVEC VOIX CONSULTATIVE
Le directeur, Simon TEYSSOU
Le secrétaire général, Alain FAYARD
Le président du CPS, Thomas NOUAILLER
Le président de la CR, Stéphane BONZANI
Nathalie MEZUREUX, représentante du Recteur d'Académie, Chancelier des universités
Ubavka ZARIK, représentante de la direction des Affaires culturelles

POUR LE BUDGET
Céline SALVAIRE-MOUISSET, contrôleur budgétaire régional
Mireille FILLOT, agent comptable de l'ENSACF

LE CONSEIL PÉDAGOGIQUE ET SCIENTIFIQUE (CPS)

PRÉSIDENT
Thomas NOUAILLER

VICE-PRÉSIDENT
Stéphane BONZANI

→LA COMMISSION DES FORMATIONS ET DE LA VIE ÉTUDIANTE (CFVE)

PRÉSIDENT
Thomas NOUAILLER

RÉPRESENTANTE DU DIRECTEUR
Hélène GUICQUÉRO

ENSEIGNANTS
Angélique CHEDEMOIS
Pierre DUFOUR
Marc-Antoine DURAND
Catherine GAUTHIER
Olivier GUYON
Julie JOUVENEL
Rémi LAPORTE
Chloé MARIEY
Jean-Dominique PRIEUR
David ROBIN

ÉTUDIANTS
Victorine VAISSON
Amandine ALEXANDRE
Manon RIGAUD
Roxane ABRAN
Hugo FAURE-VISCONTI

ADMINISTRATIFS
Maryline DOUTRE
Agnès THÉLIOL

→LA COMMISSION DE LA RECHERCHE (CR)

PRÉSIDENT
Stéphane BONZANI

RÉPRESENTANTE DU DIRECTEUR
Marilyne DOUTRE

ENSEIGNANTS
Stéphane BONZANI
Nicolas DETRY
Amélie FLAMAND
David MARCILLON
Géraldine TEXIER-RIDEAU
Jean-Baptiste VIALE

PERSONNALITÉS
Laurent RIEUTORT
Stéphane BERTHIER

LE COMITÉ D'HYGIÈNE, DE SÉCURITÉ ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL (CHSCT)

TITULAIRES
Babou BAZIÉ
Alexandre CUBIZOLLES
Marie-Hélène GAY-CHARPIN
Jean-Luc LOPEZ

SUPPLÉANTE
Martine MOREL

LE COMITÉ TECHNIQUE (CT)

TITULAIRES
Marie-Hélène GAY-CHARPIN
Jean-Luc LOPEZ
Martine MOREL
Babou BAZIÉ

SUPPLÉANT
Alexandre CUBIZOLLES

LE FONDS D'AIDE MADELEINE SIMONET

Simon TEYSSOU, directeur ENSACF
Anne-Valérie GIRON-CHARLEMAGNE, service scolarité ENSACF
Loïs de DINECHIN, enseignant ENSACF
Lucie RAPPO, étudiante ENSACF
Alice ASLANIAN, étudiante ENSACF
Alexandrina COUTINHO, assistante sociale du CROUS Clermont-Ferrand
Grégory BERNARD, adjoint au Maire de Clermont-Ferrand
Julie-Caroline BERNOT-GAILLARD, conseillère de l'Ordre des Architectes d'Auvergne
Arnaud AGAY, Conseil départemental du Puy-de-Dôme

École Nationale Supérieure d'Architecture
de Clermont-Ferrand
85 rue du Docteur Bousquet
63100 Clermont-Ferrand
tél. 04 73 34 71 50
fax. 04 73 34 71 69
www.clermont-fd.archi.fr
Président du conseil d'administration : André Marcon
Directeur : Simon Teyssou

Ce livret a été réalisé par le service communication de l'ENSACF.
Conception : Direction de la communication
Rédaction : Administration, enseignants et étudiants de l'ENSACF
Photographies : Jacques Pouillet, enseignants et étudiants de l'ENSACF
Réalisation graphique : Sophie Loiseau
Imprimé par l'Imprimerie Decombat
25 rue Georges Charpak / Zone des Montels III / BP 49 / 63118 Cébazat

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ensa
CLERMONT-FERRAND

Membre du site
université
Clermont
Auvergne

85 rue du Docteur Bousquet / 63100 Clermont-Ferrand
tél. +33 (0) 4 73 34 71 50 / www.clermont-fd.archi.fr