

Présentation domaine d'études

**Metaphaur** - ENSACF - avril 2023

**MEmoire et Techniques de  
l'Architecture et du  
Patrimoine HAbité Urbain et  
Rural**



<b>1. Constat</b>	<b>p. 4</b>
<b>2. Patrimoine</b>	<b>p. 10</b>
<b>3. Reprise et Projet d'architecture</b>	<b>p. 12</b>
<b>4. Enseigner : faire et penser</b>	<b>p. 15</b>
<b>5. Les UE du De METAPHAUR</b>	<b>p. 17</b>
<b>6. UE 7.1 Héritage de l'extractivisme</b>	<b>p. 18</b>
<b>7. UE 8.1 Intensité et centri minori</b>	<b>p. 23</b>
<b>8. UE 8.2-9.2 Mémoire et séminaire</b>	<b>p. 28</b>
<b>9. UE 9.1 Architecture et structure</b>	<b>p. 35</b>
<b>10.UE 10.1 Territoires et héritages en Europe</b>	<b>p. 40</b>

# CONSTAT

## Le sixième rapport du GIEC publié en 2022 la nécessité de se réaligner avec les limites planétaires

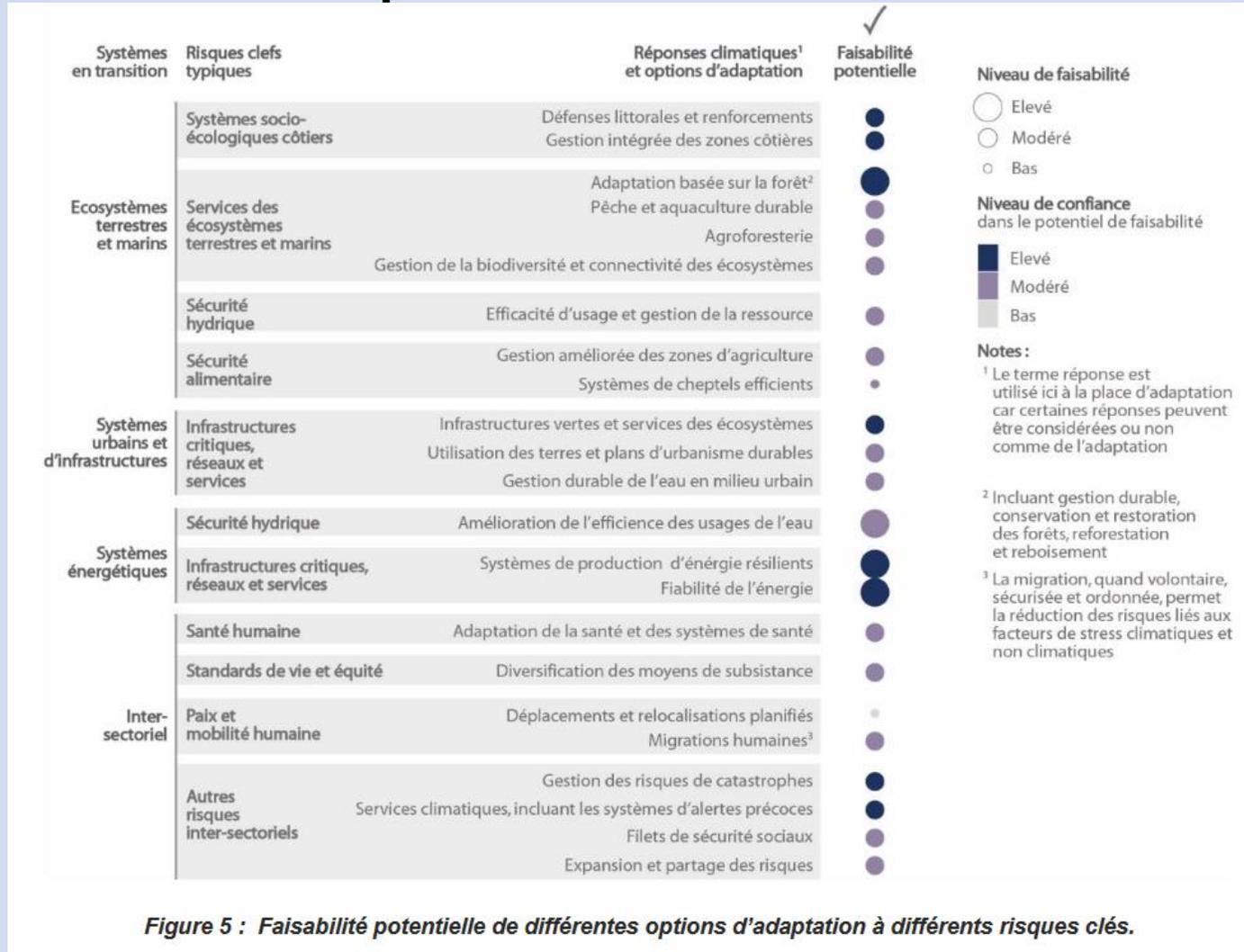


Figure 5 : Faisabilité potentielle de différentes options d'adaptation à différents risques clés.

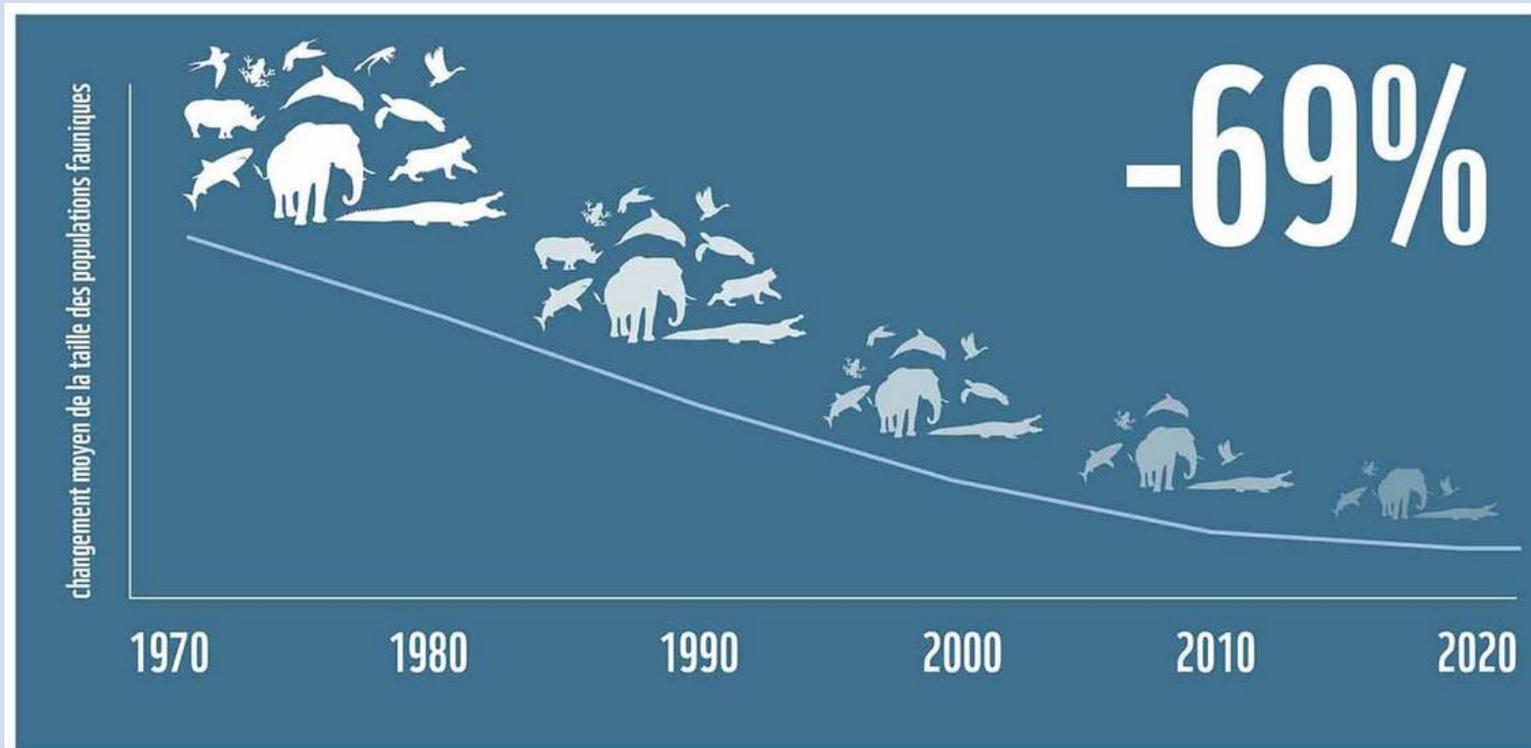
Le développement résilient au changement climatique :

Un développement durable pour tous est possible à condition de mettre en œuvre, de manière intégrée, des politiques d'adaptation au changement climatique, des politiques de protection de la biodiversité et des écosystèmes et des politiques de réduction rapide des émissions de gaz à effet de serre. C'est ce que le GIEC appelle le « développement résilient au changement climatique ».



# CONSTAT

## La chute des effectifs des espèces emblématiques, précieuses et indispensables à l'équilibre de nos écosystèmes.

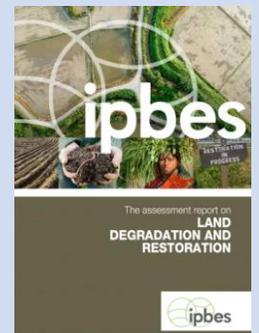


L'indice des planètes vivantes (IPV) suit les populations de mammifères, d'oiseaux, de poissons, de reptiles et d'amphibiens, et révèle une diminution moyenne de 68 % des populations d'espèces sauvages surveillées depuis 1970. L'IPV de 2022 a analysé près de 32 000 populations d'espèces. Il fournit la mesure la plus complète de la façon dont ils réagissent aux pressions dans leur environnement.

Source : [en ligne] <https://www.wwf.fr/rapport-planete-vivante> (06/06/23) et <https://www.ipbes.net/>

Le rapport Ipbes de 2022 alerte sur notre situation :

- 50 000 espèces sauvages répondent aux besoins de milliards de personnes à travers le monde
- 1 personne sur 5 dépend des espèces sauvages pour ses revenus et son alimentation
- plus de 10 000 espèces sauvages sont prélevées pour l'alimentation humaine
- 2,4 milliards de personnes (1 sur 3) dépendent du bois en tant que combustible pour cuisiner.



# CONSTAT

## La perpétuation de la posture de prédation via l'extractivisme en sous-sol et hors-sol

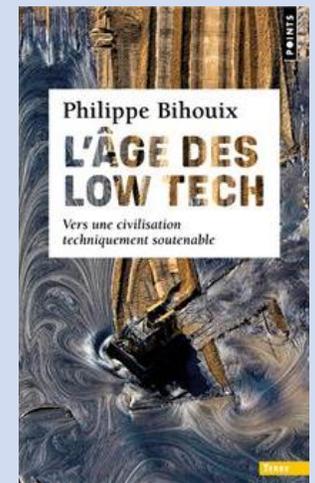


Des glaneuses, Musée d'Orsay, Jean-François Millet, 1857

Source , [en ligne] : <http://fairing.canalblog.com/archives/2015/05/07/32019822.html>, (5/02/23)

Ce livre démonte les mirages des innovations high tech.

Il propose de questionner la course en avant technologique en développant les low tech, les « basses technologies », plus sobres et plus résilientes. Il ne s'agit pas de revenir à la bougie, mais d'explorer les voies possibles vers un système économique et industriel compatible avec les limites planétaires.



# CONSTAT

## Le secteur de la construction qui poursuit son essor au détriment de la sobriété



Dans son troisième rapport annuel, publié mercredi 30 juin 2021, le Haut Conseil pour le Climat (HCC) note une réduction des émissions de gaz à effet de serre en France (-1,9% en 2019), avec en particulier une baisse "continue" dans le secteur du bâtiment depuis 2015. Mais, les efforts sont jugés "insuffisants" par rapport aux objectifs que la France s'est fixée dans le cadre de sa Stratégie nationale bas carbone (SNBC): une baisse de ses émissions de 40% d'ici à 2030 par rapport à 1990.



Podcast radio France : Pourquoi le secteur de la construction peine à faire son virage vert, 6 juillet 2022,  
Source : [en ligne] : <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/le-reportage-de-la-redaction/pourquoi-le-secteur-de-la-construction-peine-a-faire-son-virage-vert-8619057>, (3/03/23)

# CONSTAT

## Le présentisme omniprésent qui efface le temps et l'histoire



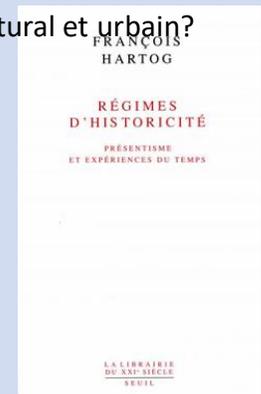
La « crise du temps » selon Tiffet

Source [en ligne] : <https://www.ledevoir.com/societe/le-devoir-de-philo-histoire>, (3/04/23)

TEMPS, de l'histoire au présentisme

Aujourd'hui, notre rapport au temps se caractérise par l'urgence, l'immédiateté et la vitesse qui altèrent la distance et le sens critique. Ce nouveau rapport au temps brouille les repères et le sens des choses et cède au présent une place démesurée : tout le passé et l'avenir du présent se retrouvent condensés dans le présent.

La domination de l'instant présent ou le présent omniprésent interpelle la place réservée aujourd'hui au passé et au futur dans notre monde : futur et passé sont réduits à ne plus exister, le présentisme déterminant lui-même le passé révolu et le futur à venir. Qu'en est-il dès lors de notre héritage architectural et urbain?



# CONSTAT

## Le culte patrimonial et ses excès qui alertent sur notre capacité à transmettre et à reprendre ce qui existe



Source : [en ligne] <https://www.culture.gouv.fr/Actualites/Pratiques-culturelles-le-patrimoine-toujours-plebiscite-par-les-Francais> (5/04/23)

HERITAGE, l'enjeu de la transmission?

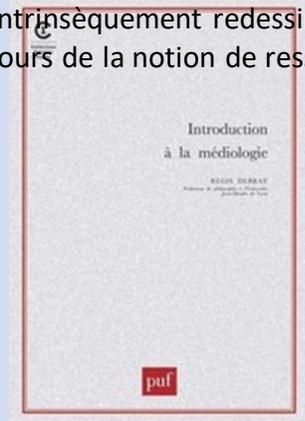
S'agit-il juste d'artefacts inscrits dans le présent (de déjà-là)?

S'agit-il d'artefacts dénués de passé et de futur, absorbés par la contraction (« shrinking ») du temps et la réduction de l'histoire au profit du présentisme?

S'agit-il de simples données extraites de leurs milieux et manipulables à l'infini?

L'héritage ne peut être réduit à une dimension matérielle, consommable et donc jetable... il est bien plus complexe que la réduction commune qu'on en fait, il est de l'ordre du vivant.

L'héritage est un acte de transmission qui intrinsèquement redessine les contours de la notion de ressource.



## PATRIMOINE

Ce constat partagé qui met en avant notre capacité à porter atteinte au milieu, nous conduit de fait à porter une attention encore plus précieuse à

**ce qui subsiste, ce qui résiste et ce qui demeure.**

Ainsi, s'attacher à l'existant et aux conditions de sa réhabilitation, nous apparaît comme une posture vertueuse pour les territoires, leurs habitants et notre terre. Donner aux futurs acteurs de la construction les moyens d'agir non plus « avec » (subordination) mais « pour » (considération) l'existant apparaît comme un enjeu majeur au sein duquel le projet architectural se présente comme un mode et un outil pour **faire et penser les conditions de la reprise.**

## PATRIMOINE

Pour tenir cette posture de la reprise, nous faisons donc le choix au sein du De Metaphaur de mobiliser la notion de **patrimoine** pour explorer les situations et fonder les réponses pour ré-habiter.

L'enjeu premier n'est pas la forme mais le sens donné à la reprise pour réinscrire l'édifice marginalisé.

Cette entreprise d'actualisation rétablit des liens antérieurs qui régissaient l'édifice et son territoire non pas dans une visée nostalgique mais dans une posture éminemment contemporaine qui nous conduit à se muer en en passeur du (des) temps.

## REPRISE et PROJET D'ARCHITECTURE

Ni nostalgique, ni dépassé, ni archaïque, le patrimoine est ici considéré comme un mode singulier permettant d'**observer et d'appréhender** les architectures qui nous sont données, penser les nouvelles mises en relation et définir les conditions de la **reprise**.

L'objectif est de se saisir de ce que fait le patrimoine au projet d'architecture et ce que le projet d'architecture fait au patrimoine, c'est-à-dire de tenter de qualifier l'origine, la nature et le type de **relations** et d'**attentions** qui nous attachent à ces situations dont nous héritons.

La reprise opère comme un acte d'architecture, délibéré et engagé, s'attachant à transmettre un édifice entendu autant comme un document qu'un artefact.

## REPRISE et PROJET D'ARCHITECTURE

Cette approche est double : elle est à la fois sensible et scientifique.

Elle est fondée sur deux actions réciproques : l'**observation** et la **restitution** de l'observation. La restitution prend la forme d'une représentation graphique qui est codifiée : le **relevé**.

Cette représentation consigne et décrit en deux dimensions ce qui a été observé par l'observateur. Les données recueillies sont reportées et ordonnées en énonçant **ce qui demeure, ce qui manque et ce qui est ajouté**.

L'objet observé change ainsi de statut et se mue dès lors en **ressource augmentée** qui engage le projet.

## REPRISE et PROJET D'ARCHITECTURE

Cette **ressource augmentée** nécessite toutefois une attention spécifique et un engagement singulier pour assurer par le projet architectural sa transmission.

Dès lors, intervenir pour l'existant constitue en soi un acte de résistance et de résilience dans notre monde contemporain.

Cet acte conduit intrinsèquement à repenser les relations de l'édifice à son milieu, et par conséquent, implique de penser **la reprise** dans une perspective responsable et raisonnée conduisant à réviser notre posture de prédateur et d'extracteur du vivant.

## ENSEIGNER : FAIRE et PENSER

Chaque semestre prend appui sur ces notions et les aborde à partir d'un point de vue spécifique (objet, échelle, complexité).

Ce dispositif pédagogique **semestrialisé** offre à l'étudiant la possibilité d'aborder durant 4 semestres selon 5 entrées distinctes le projet d'architecture et ses interactions avec les enjeux de la **transmission**, du **patrimoine**, de **l'héritage** et de la **mémoire**.

Les notions de Faire et de Penser constituent les assises pédagogiques des enseignements proposés qui sont nourris des fondements théoriques relevant du **pragmatisme** (cf. J. Dewey) et de **l'anthropologie** (T. Ingold, 2011) qui se concentrent sur les **expériences** et les **processus**.

# ENSEIGNER : FAIRE et PENSER



# Les Unités d'Enseignements du De METAPHAUR

UE 7.1

**Héritage de l'extractivisme : observer pour réparer**

UE 8.1

**Intensité et centri minori : architecture et chantier école**

UE 8.2-9.2

**Mémoire et séminaire de recherche : architecture, héritage et patrimoine**

UE 9.1

**Architecture et structure pour le patrimoine**

UE 10.1

**Territoires et héritages en Europe : reprendre le patrimoine**

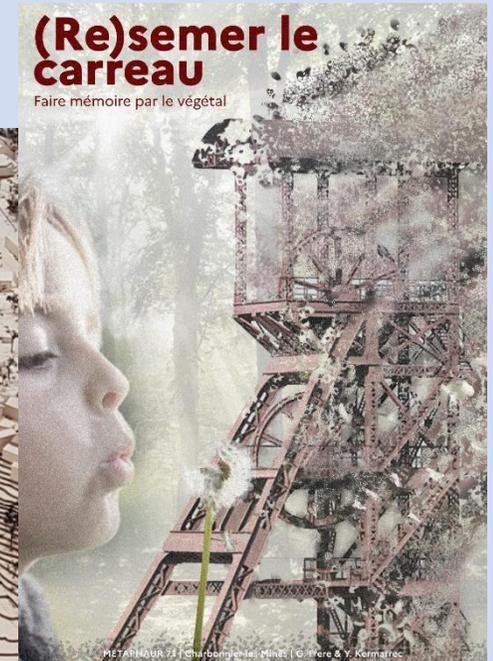
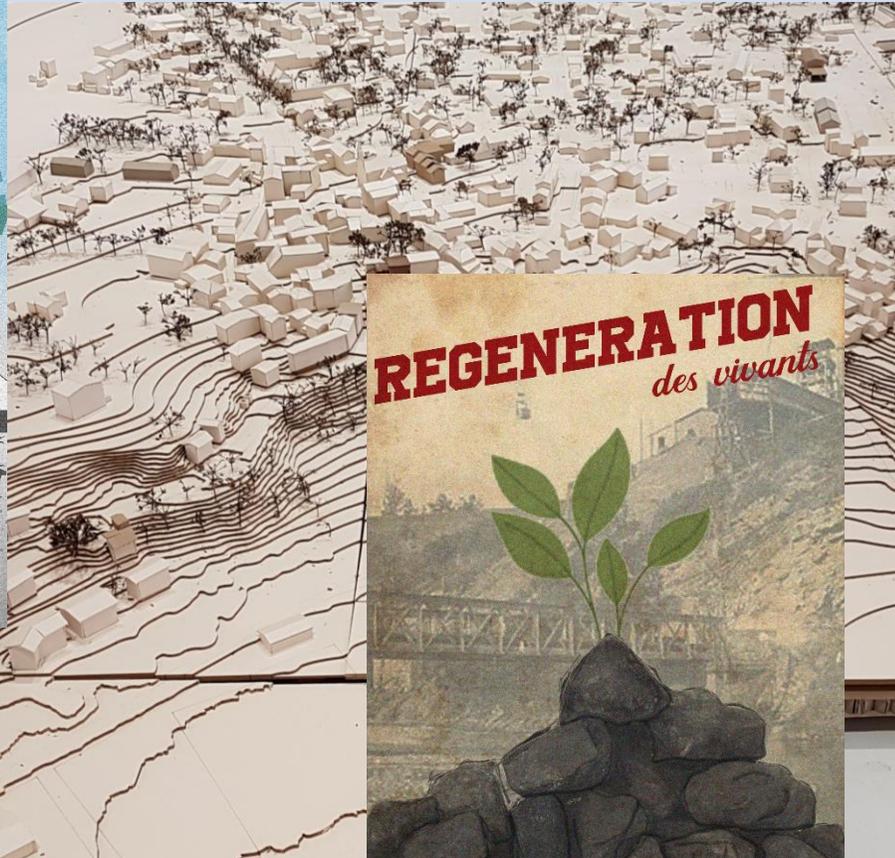
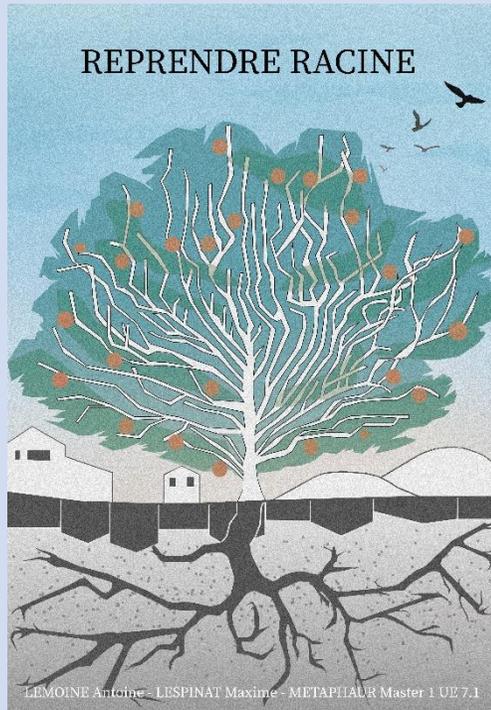
UE 10.2

**La fabrique de l'écrit : architecture et recherche**

Titre :

## UE 7.1

# Héritage de l'extractivisme : observer pour réparer



Enseignants : B. Floret, B. Gaussuin, M. Lavenu, E. Marquette, M. Astier

Titre :

## **UE 7.1**

# **Héritage de l'extractivisme : observer pour réparer**

Mots clef :

**Patrimoine, Milieu, Attention, Valeurs, Soins**

Depuis plusieurs décennies l'architecture et les milieux sont consommés au même titre que n'importe quelle denrée. Ces actes de prédation ne sont pas sans conséquences et impliquent, de fait, d'interroger nos pratiques et nos relations à la terre et à ses ressources. Les prélèvements opérés dans le vivant sont autant d'atteintes portées par l'homme à la ressource alors que celle-ci occupe une place centrale dans l'éco-logie (oikos habitat → éco, et logos discours → logie) et l'art de d'édifier.

Si l'architecture ordinaire s'appuyait sur des logiques de localité et d'économie tant par les ressources naturelles que par leurs mises en œuvre, l'héritage de l'extractivisme nous conduit à remiser l'approche anthropo-centrée au profit de l'observation et de l'attention aux situations pour trouver les bonnes réponses.

Pour aborder cette attention aux situations, nous mobilisons délibérément la notion de patrimoine puisque celle-ci extrait du commun la chose pour la positionner au sein de régimes d'exception dont l'exploration peut nourrir par transfert les régimes contemporains de l'attention développés par le projet d'architecture.

L'enseignement de l'UE 7.1 est fondé sur une pédagogie qui induit de se laisser porter par la situation étudiée et donc ne pas prévoir à priori les questions qui émergeront. Il s'agit de construire un positionnement vis-à-vis du milieu étudié. C'est pourquoi, dans cette perspective, l'observation et sa restitution font partie intégrante du processus de conception du projet. Les différentes manières d'observer seront mobilisées et restituées par des relevés codifiés (outils d'observation patrimoniale) et d'autres formes d'expression qui porteront en elles un processus de réparation.

Réparer la cité et son milieu suppose de les considérer en tant qu'être vivant (et peuplée d'êtres vivants) qui exprime ce dont elle a besoin et lui porter l'attention qui conduira à déterminer les justes soins à lui prodiguer.

## **Mode opératoire :**

Un partenariat :

avec les collectivités territoriales.

avec la chaire Territoires post-minier (2021-2025)

Un relevé codifié :

Support de l'observation et de la réparation, il est mobilisé pendant tout le processus du projet. La codification (rouge, jaune, noir) retranscrit une pensée par strates cumulées et ce quelque soit les échelles mobilisées. Cette codification n'est pas une fin en soi et appelle de facto, la mobilisation d'autres couleurs et d'autres outils (dessin et prélèvement) qui implémenteront d'autant la représentation normée.

Un carnet de bord A3 :

Ce document est élaboré par l'étudiant pendant toute la durée de l'enseignement. Il est le recueil de toutes les données qui nourrissent et portent le processus de conception et intègre toutes les thématiques abordées durant le semestre.

Des apports pour nourrir le projet :

L'objectif est de créer un socle de connaissances et de modes opératoires au service du projet. Des cours, des textes lus et mis en débat, des TD thématiques, des visites et des ateliers spécifiques en lien avec les mots clés du semestre : Patrimoine, Milieu, Attention, Valeurs, Soins, sont proposés.

Des rythmes différenciés pour scander le projet :

Au début du semestre :

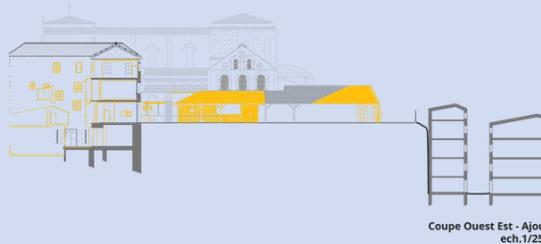
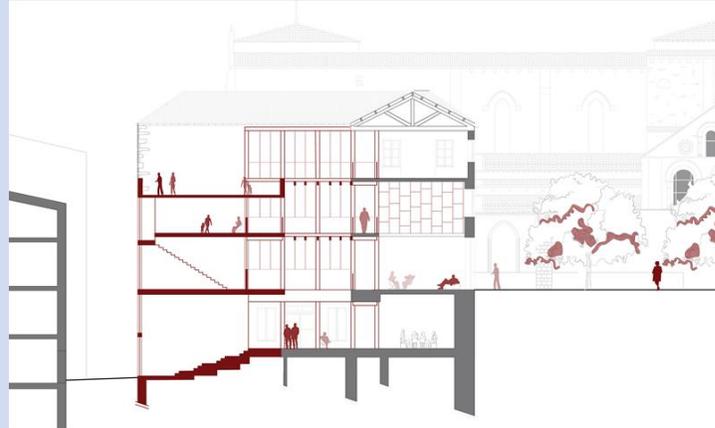
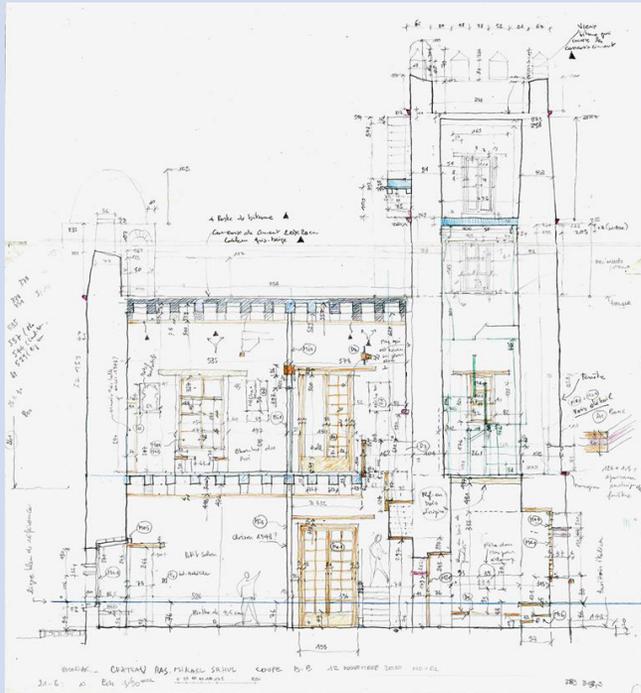
- une journée « Penser » (5 interventions et échanges mises en regard des situations explorées en cycle licence)
- une journée « Faire » (1 atelier « La peau de l'édifice », dédié à l'observation et la pratique de mise en œuvre de peaux perspirantes)
- un atelier intensif in situ (observation et relevé des situations)

Puis des auto-évaluations et des évaluations pour ponctuer la conduite du processus de projet

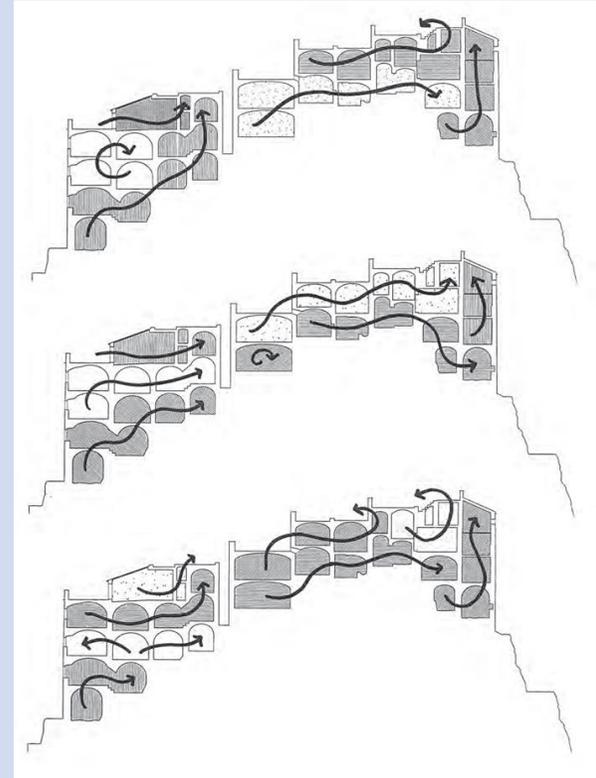
Et une fin de semestre ponctuée par un jury, une soirée de présentation et de discussion des projets avec les élus et la population

# UE 8.1 :

## Intensité et centri minori : architecture et chantier école



Coupe Ouest Est - Ajout  
ech. 1/250



Comme nous a font partie d'un potenti fais nous avons fait le Ceci implique de conse férents bâtiments. Cett pendante et ainsi cons avant notre interventio

La création de l'atrium : présence de l'escalier d'où l'importance de le existante, un ascense les circulations vertical du rez de rue. Celui-ci connecté à la circulatic

Enseignants : N. Detry, T. Nouailler, B. Gaussuin, Y. Cottier, J.-P. Costes

Titre :

## **UE 8.1 :**

### **Intensité et centri minori : architecture et chantier école**

Mots clef :

### **Intensité, Représentation, Archéologie du bâti, Revitalisation, Patrimoine**

Résumé :

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, ce semestre de projet pose la question de l'intervention sur un bâti existant et son extension et/ou transformation.

Le projet va de l'intégration urbaine aux détails d'assemblage des matériaux, jusqu'au design de mobilier.

Cet enseignement 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 quelques grands 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
- les aspects techniques et méthodologiques de l'intervention sur le bâti existant.

La représentation est mobilisée, elle est un outil dont l'intensité est importante et optimisée.

Le recours à la méthode : **RAMPE** = relevé, analyse, matériaux, projet, économie et écologie, permet d'observer attentivement et autrement un édifice. Cette approche permet d'interroger le bâtiment en portant attention à toutes ses strates.

Le relevé est réalisé directement à l'échelle (cf. archéologues). Le relevé à l'échelle demande rigueur et méthode, c'est une phase intellectuellement très active qui permet de lire l'architecture autrement, de comprendre progressivement les grandes étapes de la construction, d'identifier les parties ajoutées, les unités de mesure anciennes, les matériaux, les techniques constructives, les proportions, les lacunes, les processus de dégradation, etc.

Simultanément, les matériaux constitutifs, l'état de conservation, l'état sanitaire, l'économie, l'écologie, l'estimation sommaire du coût de l'opération, l'impact écologique, l'énergie grise, le principe de recyclage et du low tech sont questionnés.

## Le chantier école

Le chantier école s'organise par ateliers de 4 ou 5 étudiants, chaque atelier conçoit et met en œuvre un micro-chantier.

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 (maçon tailleur de pierre, charpentier couvreur, menuisier et ébéniste, électricien, chauffagiste, ingénieur structure expert en patrimoine, archéologue, géomètre experts, designer, etc).

Le chantier école s'inscrit dans une « **recherche – action** » conduite à travers la question du « faire » et en lien avec l'enjeu de la revitalisation des centri minori.

# UE 8.2 et 9.2

## Mémoire et séminaire de recherche : architecture, héritage et patrimoine



Enseignants : Bérénice Gaussuin, Mathilde Lavenu, Brigitte Floret, Jean-Philippe Coste, Loïs de Dinechin, Mathilde Lavenu, Pierre Pena, Yvon Cottier, Nicolas Detry

Titre :

## **UE 8.2 et 9.2**

# **Mémoire et séminaire de recherche : architecture, héritage et patrimoine**

Mots clef :

**Patrimoine, Héritage, Attention, Valeurs, Transmission**

Résumé :

L'UE 8.2 étant le **premier semestre de recherche**, il a pour but d'élaborer le sujet de recherche. Les étudiant·es sont rapidement amené·es à proposer un sujet sur lequel ils et elles veulent mener leur travail qui sera développé durant deux semestres.

Le sujet élaboré, en relation avec les thématiques du domaine d'étude **Metaphaur**, pourra explorer des échelles variées (du détail constructif au grand territoire) et s'intéresser à de nombreuses approches.

À la fin du semestre, l'étudiant·e aura démontré grâce à un travail conséquent sur les sources, sur la bibliographie et sur l'état de l'art, l'originalité du sujet ou de la problématique par rapport à la thématique abordée.

Le premier semestre de recherche est composé de plusieurs temps :

- les séances de méthodologie,
- les séances d'encadrements de mémoires,
- le séminaire d'initiation à la recherche (cinq séances de séminaire conduites en lien avec les étudiants)

Les séances de méthodologie sont construites sous forme de TD qui s'appuie sur la production des étudiant·es. Sont abordées les thématiques suivantes :

- Base de données et de référencement
- Rédaction d'une bibliographie
- État de l'art
- Lecture critique
- Corpus
- Méthodologie
- Analyse et production des images dans sa recherche

L'UE 8.2 est rythmée selon **trois temporalités** permettant l'avancement du travail de recherche et son évaluation:

Rendu 1 :

Le premier, tôt dans le semestre (2<sup>e</sup> semaine), par lequel l'étudiant·e soumet à l'équipe d'encadrement des mémoires, le sujet sur lequel il ou elle souhaite mener sa recherche.

Rendu 2 :

Le deuxième rendu intervient avant les vacances d'avril, il permet d'évaluer l'évolution du travail de recherche depuis le début du semestre.

Rendu 3 :

Le troisième et dernier rendu du semestre se positionne vers la fin du semestre. Il prend la forme d'un document A4 mis en forme et présentant l'état d'avancement de la recherche à partir d'un sujet arrêté.

L'UE 8.2 étant le premier semestre de recherche, le travail se poursuit dans le cadre de l'UE 9.2.

Ce semestre permet de développer le sujet élaboré précédemment et de le **conduire à son terme la recherche engagée** en mettant en ordre toutes les données. Le propos est cette fois-ci rédigé en totalité et construit afin d'asseoir la démonstration ou de tenir le point de vue retenu. L'argumentation est construite en plusieurs parties et augmentée d'une production graphique.

La mise en forme finale du mémoire doit répondre aux attendus académiques de la recherche. Le mémoire fait l'objet d'une soutenance orale.

Le mémoire est encadré par deux enseignant·es de l'équipe Metaphaur. Un·e enseignant·e **référent**·e occupe la direction du mémoire et un·e second·e enseignant·e désigné·e comme « **ressource** ». Cette seconde personne a pour rôle d'encadrer le travail de mémoire sur des aspects spécifiques, là où son expertise peut être un apport.

## **Séminaire : actualité de la recherche sur le patrimoine (UE 8.2)**

Les cinq séances de séminaire sont organisées sous forme de sessions de 2 heures, la première étant une introduction à la recherche et les quatre suivantes faisant intervenir un·e invité·e qui présentera ses recherches en une conférence suivie d'un échange. Il s'agit pour ces séances de séminaire d'aborder l'actualité de la recherche sur le patrimoine. Ces interventions nécessitent la participation active des étudiant·es.

## **Séminaire : matière(s) à recherche et matériaux pour le projet (UE 9.2)**

Le séminaire est organisé sous forme de deux sessions d'une journée. Le programme du séminaire est construit en interaction avec les thématiques du De et comporte une visée opératoire en lien avec le projet. La séance 1 du séminaire est un moment privilégié permettant d'aborder de manière croisée les thématiques des premiers semestres du DE (UE 7.1 et 9.1). La séance 2 est organisée conjointement avec le De Eteh et croise les regards sur un objet partagé de l'actualité de la recherche sur le patrimoine et l'écologie. La conduite du séminaire est portée par les étudiants.

L'UE 9.2 est rythmée selon **quatre temporalités** permettant l'avancement du travail de recherche et son évaluation:

Rendu 1 :

Le premier, tôt dans le semestre (3<sup>e</sup> semaine de septembre), par lequel l'étudiant·e soumet à l'équipe d'encadrement des mémoires, l'avancement de la rédaction de son travail sur lequel porte sa recherche.

Rendu 2 :

Le deuxième rendu intervient avant les vacances de la Toussaint, il permet d'évaluer l'avancement de la rédaction du travail de recherche et de cadrer les dernières rédactions.

Rendu 3 :

Le troisième et dernier rendu du semestre se positionne vers les vacances de Noël. Il prend la forme d'un document A4 mis en forme et présentant l'état final de la recherche aboutie.

Soutenance :

Le mémoire fait l'objet d'une soutenance orale face à un jury.

Titre :

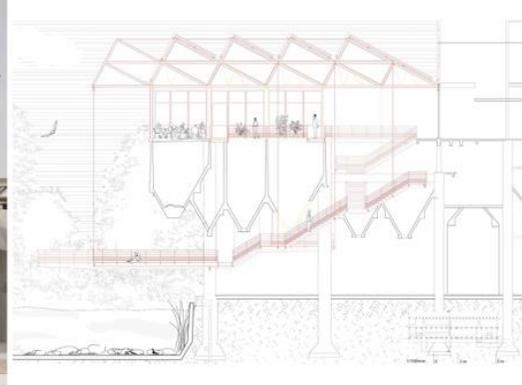
# UE 9.1 : Architecture et structure pour le patrimoine



Sarah AGRAOU - Marie-Domitille ANTRESANGLE - Titouan BROSSARD - Tony FLECHON



Victor DUSSAP - Romain FARGETTE - Lucien FILLIAS  
Léa JOANNY - Caroline NIEL



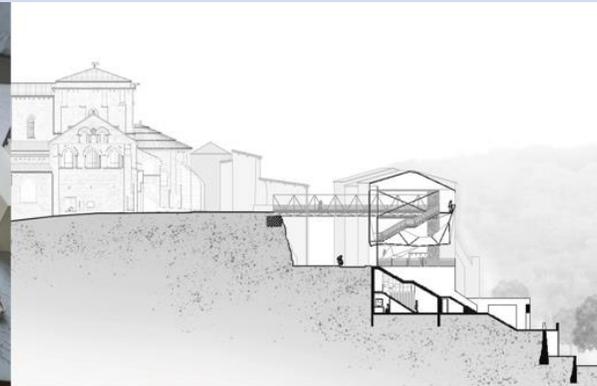
Imane BENJELLOUN - Benjamin CHARTIER - Fanny DROZDZ  
Lucy RODDIER - Pierre-Emmanuel SIMON



Hajar ALOUME - Julie PACIELLO - Louis PELLEGRY - Abdullah POLAT  
Nicolas STORDEUR - Camille VIRICEL



Clémence CONNAT - Quentin COURNIL - Maël FRIBOURG  
Léa FROGER - Eileen GIBIER



Suzel AUBAUT - Paul BARET - Clément BEAUSSARON - Brian MOINE



Bastien ARCEL - Thomas AUBINIÈRE - Carla BESSIÈRE  
Célia BOURSON - Emeline ROBIN

Enseignants (Ensac et Polytech) : **Loïs de Dinechin, Pierre Pena, Gaëlle Baudouin, Sébastien Durif - Jean-Philippe Costes, Yvon Cottier, Nicolas Detry, Adrien Fonlupt, Mathilde Lavenu, Hamid Bouchaïr**

Titre :

## **UE 9.1**

# **Architecture et structure pour le patrimoine**

Mots clef :

## **Structure, Art, Invention, Transdisciplinarité, Culture matérielle**

Résumé :

Le semestre 9 propose une approche du projet et du patrimoine par la question de la structure, élément de continuité ou de différenciation du projeté vis-à-vis de l'existant. Il s'agit d'interroger la place de la technique (dérivé du grec technè : art) dans la conception de l'espace, et également de révéler la rationalité des ouvrages bâtis, leur cohérence et leur économie. L'éco-nomie de l'existant et celle de son réemploi constitue un pas vers une éco-logie.

Réhabiliter et construire avec l'existant, pensé comme un substrat ou ressource augmentée, doit dépasser l'« opportunisme » d'un espace rendu « disponible », et cela par sa propre cohérence, dans un continuum considérant les bâtis des plus modestes jusqu'au patrimoine reconnu, les « vides » non-bâtis comme les « pleins » construits.

Pour cela nous nous intéressons à la « culture matérielle » de la construction comme processus de fabrication et de création, le projet étant toujours outil de connaissance et de compréhension des situations.

Le projet s'appuie sur la relation architecte – ingénieur, associant étudiants de l'ENSACF et étudiants de Polytech en équipes, préfigurant les échanges au sein de la maîtrise d'œuvre du projet architectural, pour une relation collaborative, transversale voire transdisciplinaire, à l'image de l'encadrement par les enseignants des deux écoles.

La question du réemploi pose naturellement celles de la déconstruction, de la réutilisation de la matière, des cycles de vie du bâtiment, ainsi que celles de la réversibilité des interventions par la démontabilité dans une approche pragmatique dépassant l'idée de l'« œuvre finie ».

Cette rencontre opère dès les prémises de l'exercice par la recherche des enjeux de structure, associant une ambition de résolution technique, c'est-à-dire architecturale, aboutie, aux deux cultures complémentaires. L'enseignement a en particulier pour objectif l'acquisition par les « archis » d'une intuition structurale, tandis que les « ingés » s'initient aux processus de projet propres à l'architecture.

# Mode opératoire :

Des partenariats :

- avec l'école d'ingénieurs Polytech Clermont
- avec l'association ConstruireAcier
- avec les collectivités territoriales.

Étude conjointe d'un projet de référence :

L'étude conjointe de projets de référence, présentant réhabilitation, transformations et extension et posant des questions de structure permet de confronter et de compléter les savoirs et les méthodes des architectes et des ingénieurs.

Des situations au projet :

3 échelles sont indissociables (celle des relations au territoire, l'échelle architecturale et celle de l'assemblage) qui interrogent l'ensemble. Il s'agit de comprendre les spécificités des ouvrages présents, d'identifier les problématiques structurales et de matérialité, pour fonder les choix de continuités et de rupture du projet, pour la réhabilitation et pour l'extension ou construction neuve.

Apports spécifiques, théorie, principes de structure, relation architecte - ingénieur :

Les approfondissements interrogent, suivant plusieurs thématiques, la place de la technè dans l'architecture, dans le temps long et selon les enjeux actuels, les savoirs et savoir-faire.

## **Rythmes du semestre :**

Analyse conjointe d'un projet de référence en début de semestre

Intensif sur les questions de structure et de matérialité des constructions présentes, relevant ou non du patrimoine reconnu, considérées elles-mêmes comme processus.

Développement des esquisses associant dès le début les approches des étudiants architectes et ingénieurs, en particulier pour les choix structuraux, les matériaux et les potentialités de réemploi.

- Séances d'atelier en alternance à l'Ensacf et à Polytech (avancement régulier du projet en lien avec les ingés)
- Le semestre est rythmé par plusieurs présentations projetées (jury 0, 1 et 2) qui contribuent à structurer la relation archis – ingés.

Le jury final est constitué par des professionnels architectes et ingénieurs, et des représentants des partenaires. Une dernière séance est consacrée à un bilan critique des travaux.

Titre :

# UE 10.1

## Territoires et héritages en Europe : reprendre le patrimoine

I A C O B U S + // An academic project of Erasmus+



Titre :

## **UE 10.1**

# **Territoires et héritages en Europe : reprendre le patrimoine**

Mots clef :

**Patrimoine, Europe, Reprise, Héritage, *Iacobus***

Résumé :

Fondé sur les notions d'**héritage européen** et de **reprise**, ce semestre aborde la question patrimoniale à partir de situations inédites attachées aux problématiques développées par les établissements universitaires participants au programme académique *Iacobus*. Le programme *Iacobus* ou « Iacobus European Project » est une expérimentation pédagogique conduite depuis plus de 25 ans par l'ENSACF, l'Oth et l'ETSAC. Associant désormais deux autres partenaires, l'UNACA et LIEGE, ce programme explore par le projet d'architecture la notion de patrimoine à l'échelle européenne.

Cette collaboration entre étudiants et enseignants issus de formations et de cultures différentes permet d'expérimenter en réel l'**altérité**.

La fabrique de données mises en commun, l'immersion in situ, le workshop intensif et interculturel, le jury *Iacobus*, sont autant de **jalons fédérateurs** et de **balises** qui guident l'étudiant dans la conduite de son propre processus de conception et nourrissent ce processus de diversités et de discontinuités.

En parallèle de cette expérience, l'étudiant est mis durant deux mois (à raison d'une journée par semaine) en **situation professionnelle** au sein d'une entreprise. Cette confrontation à la réalité de la ressource, à sa mise en œuvre et sa juste économie intervient non pas en contrepoint dans le processus mais comme un activateur pour penser les modalités du processus de reprise.

Acte fondateur de la démarche, la **reprise** remet volontairement dans un nouveau cycle de vie un artefact oublié et/ou remis à la marge. Cette modalité est éminemment politique et culturelle puisqu'elle implique au préalable de porter attention aux conditions de l'édification et de l'édifice. Ces observations constitueront les assises du projet architectural dont l'enjeu est la transmission d'un constituant de l'héritage européen.

L'étudiant est de fait positionné au centre du dispositif décisionnel de projet : il détient la **responsabilité de la pensée et de la conduite du processus** de conception jusqu'au Projet de Fin d'Etudes (PFE).

## **Modalités :**

**Objectifs :** soutenir la construction d'une démarche de conception autonome

**Méthodes :** workshops *Iacobus*, cours, visites de réalisations, observations de chantier, co-conception avec entreprise, en lien avec les mots clés du semestre : Patrimoine, Europe, Reprise, Héritage, *Iacobus*

## **Rythmes :**

Fabrique collective du socle de connaissances partagées ( 3 semaines au début de semestre)

Workshop in situ *Iacobus* (1 semaine) : présentation et mise en commun des données collectées par chaque pays participants, visite du site et observations collectives, élaboration d'une esquisse de reprise par chaque groupe multinationaux

Chantier en entreprise : 1 journée par semaine durant deux mois dès le début du semestre et Atelier de co-conception entreprise-étudiant (1 journée)

Deux présentations intermédiaires pour ponctuer la conduite du processus de projet

Organisation des soutenances du PFE