

**Atelier de projet AHP**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>14</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>M81-AHP-A</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>56</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : Mme Husson

**Autre enseignant** : M. Fucks

**Objectifs pédagogiques**

École nationale supérieure d'architecture de Nancy  
Domaine AHP - Cycle Master – février 2023- Juin 2023  
Enseignante responsable de l'atelier : Aurélie HUSSON  
Enseignant associé à l'atelier : Matthieu FUCKS  
Enseignant invité : Mathias Humbert Ingénieur  
Enseignant responsable du séminaire : Pierre MAURER

RESSOURCES, patrimoine matières à projet

Réhabiliter, transformer et construire grâce à la reconnaissance du bâti architectural pour la « Petite Ville de Demain centre ancien de Vézelize ».

**OBJECTIFS ET ENJEUX DE L'ATELIER**

Connaître, reconnaître, transformer et réinterpréter pour un patrimoine vivant.

Construire dans une démarche responsable c'est d'abord prendre connaissance du patrimoine bâti, local pour engager une démarche responsable dans la réalisation de bâtiment neuf ou de réhabilitation.

Dans la continuité de l'atelier de projet de master M1.1, cet atelier propose d'aborder la réhabilitation et la construction neuve dans une démarche architecturale engagée et responsable, en prenant notamment connaissance du patrimoine local. A sa suite, il propose de continuer l'acquisition des outils d'intervention sur un édifice ancien suivant un processus complet allant de la prise de connaissance de l'existant jusqu'à la définition d'un parti de réhabilitation, de transformation et d'extension. Le parti retenu aboutit à un projet illustré par une esquisse, qui propose une intervention innovante sur l'existant. La problématique générale choisie est la revitalisation des centres anciens et les moyens d'y remédier par le biais de la valorisation patrimoniale.

Le lieu de l'atelier est le centre ancien de Vézelize, engagée dans la stratégie nationale des Petites Villes de Demain.

La culture constructive est abordée à travers l'analyse du bâti et la conception des projets de réhabilitation et de création à travers le thème des matériaux bio et géo sourcés et plus particulièrement les matériaux bois-terre-pierre, à travers l'analyse et projet. Trois journées d'ateliers thématiques dédiées à un matériau avec des intervenants spécialisés structure l'approche par la culture constructive dans l'atelier : bois, terre et pierre.

Le projet de réhabilitation et d'extension est abordé avec des matériaux naturelles en s'interrogeant sur la mise en œuvre et les savoir-faire, à travers la question des outils, des techniques et du travail manuel (section courte en bois, bois équarrie, brique terre cru, travail à la main sur les enduits de terre etc) et des filières locales (pierre) mais également comment à travers la ressource, une nouvelle logique de filière peut émerger (terre, bois feuillus).

L'atelier propose de :

- Se placer dans le cas concret d'une expertise patrimoniale sur un site avec ses problématiques contemporaines réelles.
- Former les étudiant·e·s à une méthode d'intervention sur le bâti ancien : recherches documentaires, relevé in situ, diagnostic architectural, consolidations d'urgence, enjeux et programmation et intervention architecturale.
- Reconnaître le bâti ancien. Réactiver les connaissances acquises en licence lors des cours d'histoire de l'architecture.
- Développer sa capacité à projeter l'architecture en lien avec des enquêtes de terrains, des hypothèses intellectuelles, des postures éthiques et des positions architecturales personnelles. Et envisager donc en ce sens le projet architectural comme une démonstration argumentée.
- Permettre aux étudiant·e·s de faire des allers-retours entre les matériaux, les détails, sa mise en œuvre, le tout avec une logique de filière (création, valorisation, émergence)
- Permettre aux étudiant·e·s d'aborder des notions de rénovations / réhabilitation avec des matériaux naturelles. Introduction des matériaux naturels bio sources en isolants et contrôle de l'ambiance
- Réactiver les connaissances de construction acquises en Licence. Travail du détail renforcé
- Permettre aux étudiant·e·s d'interroger la question des outils, des techniques et du travail manuel (section courte en bois, bois équarrie, brique terre cru, travail à la main sur les enduits de terre etc
- Permettre aux étudiant·e·s de chercher les filières locales (pierre) mais également comment à travers la ressource, une nouvelle logique de filière peut émerger (terre, bois feuillus)

- Evaluer les atouts et les possibilités de mutations du bâti en résonance avec un contexte environnemental, social et spatial donné.
- Proposer des solutions innovantes et explorer les solutions dans le cadre du permis de Faire.
- Proposer des programmes innovants et des mises en œuvre architecturales capables de renouer avec les savoir-faire et les matériaux locaux en centre ancien.
- Définir des choix d'intervention de mise en valeur patrimoniale et de création architecturale.
- Maîtriser la présentation orale d'un projet devant un jury.

## CONTENU

### MÉTHODOLOGIE ET PHASAGE PÉDAGOGIQUE DE L'ATELIER

Une première phase d'analyse par groupe permet d'une part d'apporter un ensemble de notions conceptuelles capable de nourrir les discussions, et d'autre part de construire ensemble une vision problématisée du territoire. Concrètement, quatre thématiques de recherche sont proposées en guise d'entrée vers un approfondissement collectif du territoire à toutes ses échelles :

1. Les matières et les ressources locales ;
2. Le patrimoine et ses symboliques ;
3. Morphologies et spatialités architecturales et urbaines ;
4. Programmation, acteurs et économies contemporaines.

Chacune de ces thématiques, travaillées par un groupe, mène à l'établissement d'un SWOT (Strength/Weakness/Opportunities/Threats). Ce sont ces 4 SWOT croisés, produits par les groupes, qui doivent servir de base à la conception argumentée des projets architecturaux et urbains à suivre.

Cette phase se conclut par une journée d'étude avec invités, durant laquelle les étudiants et étudiantes présentent et soumettent leur analyses et SWOT au débat général.

Une deuxième phase de développement de propositions concrètes permet de soumettre les points de vue et hypothèses au processus appliqué et intransigeant du projet architectural et urbain. Durant cette phase, avec retour sur site avec une pratique du relevé architectural in situ permet d'entrer dans une analyse plus fine de l'édifice destiné à recevoir le projet : reconnaître les caractéristiques de l'état existant, sa composition propre, mais aussi ses principes constructifs et sa matérialité.

Cette phase se conclut par un rendu de projet individuel envisagé comme démonstration sur hypothèse, ou, autrement dit, comme processus argumenté pleinement basé sur l'enquête préalablement menée. En cela, c'est une forme de recherche appliquée, mise en test par le biais d'un projet expérimental.

En synthèse, la phase diagnostic est donc réalisée en groupe avant que chaque étudiant-e développe un travail personnel de conception architecturale. Le travail de maquette comme outil de conception et de représentation permet de vérifier et corriger l'intervention dans les trois dimensions. Et l'analyse critique des références permet de mettre en question sa propre démarche et ses choix d'intervention, sans pour autant faire un simple copie-collé.

En lien avec le séminaire « Patrimoine, création et durabilité » proposé par Pierre Maurer, l'atelier de projet propose lui aussi des cours magistraux et interventions ponctuent le semestre, et consolident les connaissances :

- Sur la connaissance du bâti ancien (implantation dans l'îlot et la parcelle, typologie de distribution, dispositions constructives, datation des façades), les méthodes de relevé, d'analyse des pathologies, de consolidation et d'intervention sur le bâti ancien.
- Sur les notions abordées en cours (matière, construction, filière, symbolique, monument, patrimoine, etc.)
- Sur les techniques de projection, de recherche et d'argumentation.

Enfin, l'atelier aussi une expérience de terrain :

- Synthèse du diagnostic des relevés et observations in situ en Atelier de Projet.
- De nombreuses séances sont consacrées à l'élaboration du projet.
- Un atelier in situ de relevé du bâti
- Compréhension des dispositifs constructifs anciens
- Observations et relevé des pathologies
- de visites sur place et de rencontres avec les élus de la ville, la DRAC, les personnes ressources, architecte des bâtiments de France, service de l'inventaire...

## A CONFIRMER

### EXPERIENCE INTERNATIONALE : LE REGIONALISME CRITIQUE ET L'ECOLE DE PORTO

Semaine du 04/06/22 au 11/06/22 : cette semaine est dédiée à une expérience de découverte à l'internationale. L'Action Pédagogique Internationale à l'école d'architecture de Porto est abordée comme une expérience transdisciplinaire, complémentaire à l'atelier M1.2 AHP destinée à nourrir le travail du semestre en lien avec l'atelier. Le rapprochement des ateliers AHP et AIE permettra un regard croisé entre l'analyse du patrimoine, sa réinterprétation et son devenir.

Nous sommes accueillis par la FAUP de Porto (Ecole d'architecture) et ses enseignants. La reconnaissance et la compréhension du patrimoine architectural, urbain et paysager et des projets architecturaux réalisés par l'Ecole de Porto sera étudiée in situ principalement, par le biais du dessin.

En plus de l'échange avec l'école de Porto et son équipe pédagogique, seront organisés deux jours de visites sur des projets du territoire, notamment la visite du Musée de Luz et le projet de réhabilitation de la muraille de Monsaraz avec l'architecte Pedro Pacheco, le projet de

réhabilitation de Barrocal de l'architecte Souto de Moura.

Cette Action Pédagogique Internationale est dédiée aux étudiants de l'Atelier M1.2 AHP + AIE  
Le thème des visites portera sur l'architecture en pierre massive contemporaine et ancienne.

Cette expérience pédagogique permettra aux étudiants de :

- croiser les regards sur les pratiques et les expériences menées à travers des cas concrets et une expérience de terrain.
- Approfondir leur capacité à comprendre l'architecture, l'urbanisme le paysage à travers le dessin, le relevé
- apprendre à observer un édifice existant, à analyser son écriture architecturale, à savoir appréhender ses potentialités spatiales et constructives et enfin à évaluer sa compatibilité avec un programme donné ou à définir

## Contenu

### FEUILLE DE ROUTE

Séance 01 - 08 février 2023 – DIAGNOSTIC I/III – VISITE DE SITE ET PRÉSENTATION DE L'ATELIER DE PROJET

• Aurélie Husson

Visite de site

Présentation de l'atelier, du thème, des enjeux, des sites d'études et programmes, et de l'organisation de l'atelier (composition des groupes pour l'analyse globale et pour les sites, planning...)

Séance 02 - 15 février 2023 – DIAGNOSTIC II/III – ATELIER DIAGNOSTIC FOCUS « INTERSCALAIRE » ET RESSOURCES GRAND EST (KARIBATI DREAL) ET PRESENTATION DE L'ACTION PEDAGOGIQUE INTERNATIONALE

• Aurélie Husson

Formulation/recherche d'une hypothèse/problématique par site de projet.

Elaboration du dossier diagnostic par groupe et recherches documentaires

Le dossier diagnostic A3 comprenant les relevés, plans, modélisation, diagnostic historique, fonctionnel, programmatique et des pathologies, maquette.

Réunion d'information sur l'organisation de l'action pédagogique à Porto et Lisbonne.

9h-11h présentation des analyses de la ville à travers les thèmes définis (en commun AHP+AIE):

- Historique de la ville
- Monuments, matérialité et provenance de matériaux
- Petites villes de demain et programmation à Pont-à-Mousson
- Acteurs
- Morphologie spatiale, architecturale et urbaine
- Économies actuelles
- Ressources

11h-12 et 14h-15h30

Présentation des analyses des sites de projet par groupe

Présentation du concours Impact Frugalité ouvert aux étudiants par l'association Karibati et la DEAL

22 février 2023 – VACANCES

01 mars 2023 – VISITE IN SITU / INTERVENTION DRAC/UDAP (intervention ABF ?)

• Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Journée in situ - Le relevé comme reconnaissance du bâti ancien

Travaux attendus

Les dossiers d'analyse devront être mis à jour suivant nos échanges (et déposé sur teams), et le travail individuel sera entamé suivant les trois thèmes (diagramme, analyse, programme).

Pensez à bien prendre le matériel nécessaire pour la séance de relevé (mètre laser, mètre ruban, fonds de plans, appareil photo, matériel de dessin...)

08 mars 2023 – DIAGNOSTIC III/III - PRESENTATION FINALE DOSSIER DIAGNOSTIC ET AXONOMETRIE CONSTRUCTIVE + PROGRAMME

• Aurélie Husson

Présentation par groupe SWOT / Proposition de programme

Travaux attendus

Dossier diagnostic

Analyse urbaine

Relevé dessin avec un type de représentation choisie en fonction de votre site (voir exemple/références sur teams)

Analyse architecturale et patrimoniale

SWOT (forces faiblesses opportunités menaces)

État sanitaire

Diagramme (voir exemple/références sur teams)

Maquette 3D du site

Coupe axonométrique sur façade (trait de coupe dans au moins une baie) écorchée annotée avec le vocabulaire adapté (voir référence livre vocabulaire) filaire noir et blanc et partie coupée hachurée. Échelle 1.20 sur A3 vertical.

Légende des hachures (voir document référence) :

Bois > croix

Pierre > pois

Béton > diagonale

>>> Le document de référence est sur teams, il s'appelle REFERENCE COUPE AXO.PDF (travaux étudiants > séance 04 - 09.03.2022 > refinances > coupe axo)

+ Préparer une proposition de cadrage sur un plan de repérage : Maquette 1/100e de site en groupe avec socle de 20cm de haut

Présentation des 17 dernier Pritzker. préparer un dossier sur teams avec un ou deux A3 à projeter pour présenter de façon très synthétique l'architecte et son travail. (un étudiant par pritzker, à vous répartir au choix de l'étudiant)

15 mars 2023 – PLATEFORME SMLXL + PROJET « Périmètre action / périmètre réflexion et Swot »

• Aurélie Husson

Projet

Etude de cas (références)

Présentation par groupe - Périmètre action / périmètre réflexion

Travaux attendus

matin à l'atelier smlxl et l'après-midi dans notre salle. A confirmer

apporter le matériel nécessaire pour le travail de la maquette collective et du carton de recup pour expérimenter vos gabarits de projet pour des maquettes d'étude individuelles que vous développerez l'après-midi, ainsi que avancements de projet, programme, références, plans, dessins et rouleaux de calque pour la séance d'atelier de projet.

+ déposer sur teams

22 mars 2023 – PROJET + MATERIAUX – I/III TERRE et II/III BOIS SECTION COURTE ET ISOLANT BIO

• Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Travaux attendus

Avancements de projet, programme, références, plans, dessins et rouleaux de calque pour la séance d'atelier de projet. Vous pourrez également travailler sur vos maquettes de groupes en attendant la séance smlxl.

+ déposer sur teams les travaux présentés

29 mars 2023 – PROJET + MATERIAUX – III/III PIERRE

Aurélie Husson + Mathias Humbert

Travaux attendus

Concernant le projet, en parallèle de la mise à jour de vos dessins et des maquettes suite aux échanges lors du jury intermédiaire, nous allons donc amorcer le travail de définition des principes constructifs des projets. Pour cela, sont attendus :

- une axonométrie constructive générale du projet

- une coupe axonométrique structurelle de détail (même charte graphique que la coupe axo de l'analyse)

- 1 à 3 références pertinentes en termes de structure, architecture et patrimoine au regard du projet développé.

> Merci de déposer sur teams les éléments avant la séance d'atelier afin de ne pas perdre trop de temps au moment des présentations.

> Merci également d'apporter vos maquettes et vos panneaux A1 présentés lors du jury intermédiaire (même s'ils ne sont plus à jour avec les évolutions de votre projet)

05 avril 2023 – JURY INTERMEDIAIRE PROJET (ABF à confirmer)

Aurélie Husson + Matthieu Fucks + Pierre Maurer + Maire de Vezelise...

Travaux attendus

déposer sur teams dans un dossier nommé avec vos NOM PRENOM JURY INTER à l'emplacement suivant TRAVAUX ÉTUDIANTS > SÉANCE 08 - 06.04.2022 les éléments listés ci-dessous :

- vos panneaux de présentation A1
- le carnet A3
- les photos de maquette de votre projet (j'ai déposé dans un dossier PHOTO ATELIER) les photos de maquette avec le fond blanc.

10 au 14 avril 2023 – Atelier internationaux  
ACTION PEDAGOGIQUE INTERNATIONALE A PORTO

15 au 30 avril 2023 – Vacances scolaires

03 mai 2023 – REVUE DE PROJET + MATERIAUX

- Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Travaux attendus

Comme précisé lors de la séance de mercredi dernier, la prochaine séance sera dédiée à une revue de projet. Nous serons présents Matthieu et moi toute la journée. Pour garantir une bonne compréhension de vos projets et pour interagir au mieux, je vous remercie de préparer vos présentations, vos documents produits en format papier pour un affichage dans la salle ainsi que vos expérimentations de projet en maquette.

10 mai 2023 – REVUE DE PROJET

- Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Travaux attendus

17 mai 2023 – REVUE DE PROJET

- Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Travaux attendus

24 mai 2023 – PROJET + STRATEGIE DE (RE)PRESENTATION PROJET + DISCOURS

- Aurélie Husson + Matthieu Fucks

Travaux attendus

31 mai 2023 – JURY

Aurélie Husson + Matthieu Fucks + ABF à confirmer + composition à confirmer

Travaux attendus

### **Mode d'évaluation**

Présence aux séances de présentation d'avancement, participation active aux séances.

Un jury intermédiaire permet d'évaluer la progression et l'évolution du travail de l'étudiant. Le rendu final s'effectuera sous forme de panneaux de présentation du projet, de maquettes d'études et de rendu. Projet non validé à partir de 3 absences non excusées.

### MODE D'EVALUATION

Présence aux séances de présentation d'avancement, participation active aux séances.

Un jury intermédiaire permet d'évaluer la progression et l'évolution du travail de l'étudiant. Le rendu final s'effectuera sous forme de panneaux de présentation du projet, de maquettes d'études et de rendu. Projet non validé à partir de 3 absences non excusées.

### Acquis d'apprentissage

Identifier les enjeux d'un contexte d'intervention et de sa situation construite en s'appuyant sur différents moyens : analyse (spatiale, historique, ressources), enquête de terrain, relevé, apport de la recherche, projets références.

Formuler une problématique en lien avec les objectifs à atteindre

Savoir identifier, comprendre les dispositifs constructifs existants et projetés.

Concevoir un projet architectural pertinent dans ses différentes échelles et sa portée tant culturelle que technique

Elaborer une démarche de projet cohérente vis-à-vis de la problématique énoncée.

Savoir identifier les spécificités historiques typologiques, constructifs d'un édifice existant, ses problématiques patrimoniales, architecturales et urbaines, pour engager un projet de réhabilitation.

Communiquer les résultats de cette recherche par le projet à travers des documents et un discours adapté (restitution, exposition, publication...)

### **Travaux requis**

#### TRAVAUX REQUIS

#### Modalités

Pour chaque correction hebdomadaire, il est demandé aux étudiants de préparer une synthèse des travaux comprenant des plans, des croquis, des esquisses et des maquettes. Le carnet de croquis et la maquette de travail accompagne cette synthèse et suit le travail de l'étudiant pendant tout le semestre.

L'atelier est accompagné du séminaire de Lucile Pierron qui permet de vous soutenir dans votre démarche, en vous fournissant les éléments

théoriques et les références nécessaires à votre réflexion.

Travaux demandés au cours du semestre :

- Analyse du contexte, topographie du réseau viaire et parcellaire.
  - Étude du bâti et du non bâti, étude typologique et morphologique.
  - Relevé et diagnostic, analyse de l'état sanitaire du bâti (structures, façades, éléments de décor,...).
  - Synthèse des potentialités et contraintes de l'édifice existant.
  - Formulation d'hypothèse quant aux modes constructifs et aux matériaux.
  - Analyse du programme, des exigences fonctionnelles et techniques
  - Organigramme des usages
  - Mise en forme spatiale du programme, esquisse sous la forme de croquis et maquette
  - Avant-projet : plans, élévations et coupes à l'échelle 1/100e. Croquis, perspectives, maquettes.
  - Développement du projet : plans, élévations et coupes à l'échelle 1/100e, détails architecturaux et constructifs au 1/50e, voire au 1/20e, perspectives, rédaction d'un descriptif architectural et technique.
-

