

guide du master
diplôme d'état
d'architecte

2^e année
2^e semestre
pfe session 2

Préambule

L'école Nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville conduit notamment au diplôme d'État d'architecte (ADE) conférant le grade universitaire de master ou de master mention recherche.

Ce cycle doit permettre à l'étudiant de maîtriser la conception d'un projet architectural et d'un projet urbain de manière autonome par l'approfondissement de méthodes et savoirs fondamentaux. L'étudiant doit savoir analyser de manière critique les processus d'édification dans leurs rapports à divers contextes et échelles et en référence aux différents usages, techniques et temporalités.

Ce cycle doit préparer l'étudiant à la recherche en architecture et le sensibiliser aux différents modes d'exercices ou domaines professionnels que recouvre aujourd'hui la pratique de l'architecture.

Tout étudiant en Master doit s'initier à la recherche scientifique, c'est-à-dire au moins acquérir des méthodologies propres aux travaux de recherche. L'étudiant candidat à une mention recherche doit de surcroît approfondir sa préparation et sa recherche par des enseignements méthodologiques et complémentaires.

Le Master est conçu comme un parcours qui se conclut par le PFE.

Les étudiants peuvent s'inscrire dans les studios dont les offres s'adressent indifféremment aux étudiants du premier, second ou troisième semestre du cycle.

Organisation des études de Master

Elle est fondée sur :

- l'enseignement du projet (4 semestres),
- une réflexion théorique en séminaire basée sur une approche critique et historique des discours, des corps de doctrines,
- un enseignement de la construction aux 3 premiers semestres associé à l'enseignement du projet ; il traite des réponses qu'on peut apporter aux questions du moment : celles qui demeurent fondamentales comme la statique, la solidité, les fluides, le clos et le couvert... mais aussi les questions émergentes comme celles des nouveaux matériaux, de la qualité environnementale, de la durabilité des ouvrages etc.,
- un enseignement de l'histoire de l'architecture,
- des enseignements particuliers ou généraux, techniques ou théoriques optionnels.

Au 3^{ème} semestre, les studios se déroulent de façon à laisser aux étudiants le temps de s'investir dans leur recherche et dans la confection de leur mémoire qui doit obligatoirement être soutenu en fin de semestre.

Des enseignements optionnels sont proposés aux étudiants qui les choisissent en fonction des problématiques ou notions développées dans les différents séminaires.

Le projet de fin d'études (PFE) et le Mémoire

Le sujet de PFE peut être énoncé sous forme d'une problématique et du choix d'un site. Le site pouvant être suffisamment grand pour être abordé selon plusieurs échelles.

Une commission des jurys renouvelée chaque année définit leurs compositions pour le mémoire et pour le projet, ainsi que les sujets et les problématiques du projet de fin d'études.

Le « mémoire » relatif à un des thèmes développés en séminaire, qui est le résultat d'un travail de recherche personnelle, est soutenu devant un jury unique comprenant des personnalités extérieures lors de sessions prévues à cet effet. Le « séminaire » dans lequel s'effectue ce travail personnel est un lieu de réflexion et d'approfondissement,

pluridisciplinaire et obligatoirement lié d'une manière ou d'une autre à des activités de recherche et/ou expérimentales capables de proposer à terme aux étudiants qui l'auront suivi des ouvertures vers le doctorat ou des filières de spécialisation.

Les étudiants souhaitant être inscrits en master « mention recherche » doivent se manifester auprès de l'un des enseignants de séminaire. Ils doivent également en informer le responsable du groupe de PFE.

Cette option/mention est l'une des conditions d'inscription en doctorat d'architecture qui n'est toutefois pas automatique puisqu'elle sera subordonnée à l'accord d'un directeur de recherche relevant d'une école doctorale accréditée.

Les étudiants qui auront obtenu l'accord d'un directeur de mémoire, enseignant-chercheur intervenant dans le séminaire, sont invités à faire leur stage de master dans une équipe ou un laboratoire de recherche agréé tel que l'IPRAUS. L'ensemble des séminaires et des groupes de PFE a vocation à assurer cet approfondissement, de manière différente selon les thématiques.

Pour permettre au jury de PFE mention « recherche » d'évaluer les capacités de l'étudiant, un membre de ce jury aura participé à la soutenance du mémoire dans le cadre du séminaire concerné et le projet, dont le directeur d'étude participera également au jury « mention recherche », sera soutenu devant le jury du PFE « généraliste ».

Ainsi le jury mention recherche pourra se consacrer à la vérification des prédispositions, qualités et méthodes de recherche du candidat en toute connaissance de cause.

Introduction

Principes

L'unité d'enseignement du dernier semestre du 2^{ème} cycle comprend la préparation d'un projet de fin d'études architectural ou urbain (PFE) qui doit permettre à l'étudiant de démontrer sa capacité à maîtriser avec autonomie la conception architecturale et à mettre en œuvre les connaissances et les méthodes de travail qu'il a acquises au cours de sa formation. L'accès au PFE est subordonné à la validation de l'ensemble des UE du cycle Master y compris celle comprenant le stage.

Le stage de master doit être effectué et validé avant l'entrée en semestre de PFE.

Le PFE est un travail personnel ; il s'inscrit dans les domaines d'études proposés par l'école.

L'étudiant choisit son directeur d'études parmi les enseignants architectes encadrant les groupes de projets.

À titre exceptionnel, 2 ou 3 étudiants peuvent traiter un même sujet.

Dans ce cas, outre la partie commune, chaque étudiant doit produire un travail individuel, identifiable. Le temps de PFE est incompatible avec un emploi salarié.

Les groupes thématiques de P F E

Les groupes pédagogiques de projets encadrés par des enseignants titulaires de l'école et qui ont été constitués après appel à candidature, proposent une ou plusieurs thématiques. Dans le cadre de l'un de ces groupes de projets, un étudiant a toutefois la faculté de proposer une problématique particulière aux responsables du groupe de PFE. Une présentation des groupes de projets est assurée trois mois avant le début du semestre de PFE.

La soutenance

Le jury

Le PFE fait l'objet d'une soutenance publique au sein de son unité d'enseignements.

Cette soutenance a lieu devant des jurys composés de 5 à 8 personnes dont un représentant du groupe de projet où l'étudiant est inscrit et qui ne peuvent siéger valablement qu'en présence de 5 membres, dont le représentant de l'unité d'enseignements où a été préparé le projet de l'étudiant et le directeur d'études de l'étudiant.

Cinq jurys (au maximum) peuvent être organisés à chaque session.

Deux membres de chaque jury doivent également être membres d'un ou plusieurs autres jurys. Chaque jury comporte 5 catégories de membres :

- le directeur d'études,
- un représentant de l'unité d'enseignement où le travail a été préparé,
- un ou deux enseignants d'autres unités d'enseignements de l'école,
- un ou deux enseignants extérieurs de l'école dont au moins un d'une autre école,
- une ou deux personnalités extérieures, françaises ou étrangères.

Les membres du jury en provenance de l'école du candidat doivent être habilités par celle-ci à encadrer le projet de fin d'études.

Chaque jury doit comprendre une majorité d'architectes. Parmi les membres du jury doit figurer au moins un enseignant-chercheur titulaire d'une habilitation à diriger les recherches. Pour chaque candidat, le jury désigne en son sein un rapporteur qui ne peut être ni le directeur d'études ni, s'il s'agit d'un approfondissement à la recherche, le directeur de mémoire.

Lorsque l'étudiant a choisi d'approfondir sa préparation à la recherche par des enseignements méthodologiques et complémentaires dont le descriptif figurera sur son diplôme d'architecte, il doit soutenir à nouveau (cf. paragraphe in fine) et en même temps son mémoire et son projet de fin d'études, devant un jury comprenant le directeur de mémoire et au moins 3 docteurs et 2 titulaires d'une habilitation à diriger les recherches.

Les documents à présenter au jury

Le PFE comporte des documents graphiques et des pièces écrites :

- les documents graphiques doivent rassembler un éventail des échelles d'études codifiées, allant du contexte d'implantation au détail de construction (du 1/1000 au 1/20) dont le dosage est contrôlé par le directeur d'études,
- la notice remise avant la soutenance comporte :
 - . un programme (destination des lieux, nombre et quantités d'espaces requis), le terrain et le contexte d'implantation, l'ensemble pouvant être original ou repris d'un concours ou d'un programme institutionnalisé,
 - . une rédaction des intentions du candidat (interprétation du programme, parti architectural),
 - . un descriptif qualitatif sommaire (composition des ouvrages).

Procédure de dépôt du PFE à la bibliothèque

Vous devrez remettre à la bibliothèque :

- une clé USB composée de 3 éléments :
 - 1 fichier PDF
 - 1 fichier .doc
 - 1 dossier image
- un contrat de cession de droits d'auteur

Le fichier PDF constitue le résultat de votre travail et sera mis en ligne en fonction des droits accordés.

Le fichier .doc sert de base à la constitution de la notice du PFE sur le portail ArchiRès et du catalogue des PFE publié par l'école chaque année.

Les éléments du dossier image servent aux illustrations du catalogue des PFE.

Dénomination commune des fichiers PDF et .doc :

PFE_2020janvier_NOM_Prenom

ou

PFE_2020juin_NOM_Prenom

Ne pas accentuer les mots.

• **Le fichier PDF**

Le travail d'un étudiant ou le travail strictement commun fait par plusieurs étudiants doit faire l'objet d'un seul fichier.

Le fichier PDF comporte dans l'ordre :

- la 1re page sur laquelle doit figurer
 - Le titre du PFE
 - Le nom de l'étudiant
 - Le nom du groupe de PFE
 - Le nom des enseignants du groupe de PFE
 - Le nom de l'école
- la présentation de votre PFE : intentions, stratégie, interprétation du programme, point de vue sur le site d'intervention, objectif architectural etc.
- des panneaux de rendus
- des photos de maquettes

Procédure technique :

- Le PDF doit être au format A4 avec une résolution de 72 dpi.
- Pour alléger le poids des documents, bien veiller au redimensionnement des éléments composant le PDF. Le format et la résolution des panneaux, des photos de maquettes et de tout document graphique devront être réduits au préalable avec l'aide d'un logiciel de retouche d'image. Ne pas alourdir le poids du fichier avec une image surdimensionnée.
- Par précaution, il est recommandé d'ajuster les paramètres du fichier au moment de l'impression PDF, que ce soit sur Indesign ou sur Acrobat Pro, en définissant sa résolution, ainsi que son format.

• **Le fichier .doc**

Le fichier .doc comporte :

- le résumé du PFE en 1500 à 2000 signes (espaces compris) maximum (entre 15 et 20 lignes). Il s'agit d'un résumé de votre travail, qui ne doit reprendre en aucun cas l'intégralité de la présentation faite sur le fichier PDF.
- une liste de mots-clés (maximum 10) représentatifs du contenu du projet.

• **Le dossier image**

Le dossier image comporte :

- 5 visuels à hiérarchiser par ordre d'importance au format TIFF haute définition (300 dpi) minimum et pdf ou Illustrator pour les images vectorielles

Dénomination commune des images .TIFF ou .AI ou .pdf :

PFE_2020janvier_NOM_Prenom_Numéro hiérarchique de l'illustration

ou

PFE_2020juin_NOM_Prenom_Numéro hiérarchique de l'illustration

- légende des images dans un fichier .doc séparé

• **Le contrat de cession de droits d'auteur**

Le contrat de cession de droits d'auteur doit être signé au moment du dépôt du PFE. En fonction des droits accordés, le PFE sera mis en ligne sur le portail ArchiRès.

Le dépôt du PFE est obligatoire. Aucune attestation de diplôme ne sera délivrée sans le dépôt de votre PFE à l'école.

Organisation de la soutenance

- Il y a deux périodes de soutenances par an (mois de juin et de janvier) d'une durée d'une semaine,
- La soutenance dure environ 45 minutes : 15 à 20 minutes de présentation, 20 minutes de questions posées par le jury et d'échanges avec le candidat,
- Pré Jury : un pré jury informera l'étudiant un mois avant le jury final de sa capacité à soutenir son PFE.

Master mention recherche

Si l'étudiant choisit d'approfondir sa préparation à la recherche par des enseignements méthodologiques ou fondamentaux complémentaires, il soutiendra son master devant un jury spécifique composé : du directeur de mémoire, de trois docteurs et de trois titulaires d'une habilitation à diriger une recherche. Le jury se prononce sur les travaux scientifiques et les spécificités du parcours.

L'ensemble des séminaires et des groupes de PFE a vocation à assurer cet approfondissement, de manière différente selon les thématiques.

Les étudiants souhaitant être inscrits en master « mention recherche » doivent se manifester auprès de l'un des enseignants de séminaire. Ils doivent également en informer le responsable du groupe de PFE.

Cette option/mention est l'une des conditions d'inscription en doctorat d'architecture qui n'est toutefois pas automatique puisqu'elle sera subordonnée à l'accord d'un directeur de recherche relevant d'une école doctorale accréditée.

Les étudiants qui auront obtenu l'accord d'un directeur de mémoire, enseignant-chercheur intervenant dans le séminaire, sont invités à faire leur stage de master dans une équipe ou un laboratoire de recherche agréé tel que l'IPRAUS.

Pour permettre au jury mention « recherche » d'évaluer les capacités de l'étudiant, un membre de ce jury aura participé à la soutenance du mémoire dans le cadre du séminaire concerné et le projet, dont le directeur d'étude participera également au jury « mention recherche », sera soutenu devant le jury du PFE « généraliste ». Ainsi le jury mention recherche pourra se consacrer à la vérification des prédispositions, qualités et méthodes de recherche du candidat en toute connaissance de cause.

Vade-mecum pour la soutenance du PFE - Mention Recherche

Le PFE est le point d'orgue du second cycle des études d'architecture qui doit permettre à l'étudiant :

1. De maîtriser :

- une pensée critique relative aux problématiques propres à l'architecture,
- la conception d'un projet architectural de manière autonome par l'approfondissement de ses concepts, méthodes et savoirs fondamentaux,
- la compréhension critique des processus d'édification dans leurs rapports à divers contextes et échelles et en référence aux différents usages, techniques et -temporalités.

2. De se préparer :

- aux différents modes d'exercice et domaines professionnels de l'architecture ;
- à la recherche en architecture.» (art 4 de l'arrêté du 20 juillet 2007).

Tout étudiant en master doit s'initier à la recherche scientifique c'est-à-dire au moins acquérir des méthodologies propres aux travaux de recherche.

L'étudiant candidat à une mention recherche doit de surcroît approfondir sa préparation et sa recherche par des enseignements méthodologiques et complémentaires.

En conséquence, que va vérifier un jury (master mention recherche) ?

- que les qualités de fond et de forme du mémoire de recherche démontrent des capacités à développer une recherche ultérieure : délimitation de l'objet d'étude, définition d'un questionnement, formulation d'une problématique et des hypothèses, construction d'un corpus et d'une méthode. Capacité à structurer, argumenter et communiquer sa pensée par un écrit et par les moyens graphiques nécessaires.
- que le futur architecte maîtrisera la conception d'un projet d'architecture et sera capable d'en assumer les responsabilités consécutives.

- que le futur chercheur est capable de mener de manière autonome un travail poussé de réflexion.

Ces qualités peuvent également transparaître dans le projet de fin d'études lui-même.

La soutenance pour la mention recherche s'effectue en 2 temps :

1^{er} Soutenance du PFE « généraliste » après soutenance du mémoire en jury de séminaire dans le groupe retenu,

2^e Soutenance supplémentaire pour la mention recherche : présentation préparée et structurée d'une durée de 15 à 20 minutes suivie de questions.

L'étudiant exposera au jury sa démarche de chercheur à travers la réalisation de son mémoire, de ses autres expériences de recherche (stage en laboratoire de recherche, séminaire...) et motivera son choix auprès du jury.

Les dates importantes

Session de juin 2021

- Jurys du 21 au 25 juin 2021

Au terme de leur PFE, les lauréats doivent remettre à la Bibliothèque une version numérique sur clé USB ou CD composée de trois fichiers (PDF, Doc et Image) - Cf. pages 2 et 3 - (La date de dépôt vous sera communiquée ultérieurement).

La délivrance du diplôme sera subordonnée à la remise de ce document.

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2020/2021

A déposer sur ce lien jusqu'au lundi 7 décembre 23 heures
<https://partage.paris-belleville.archi.fr/index.php/s/nkJpZEXwxT3Z8XA>

N° Étudiant _____

Nom :

Prénom :

Adresse :

.....

Tél. :

Email :

IMPORTANT

Pour que votre inscription soit prise en compte, vous devez :

- 1 Avoir validé par une note le rapport de stage au **lundi 5 janvier 2021, si vous avez effectué cet enseignement**. Sinon note *au 5 février 2021*, si vous êtes en stage durant cette période
- 2 Avoir validé le toeic (750 points) au *5 février 2021*
- 3 Avoir soutenu votre mémoire pour le **vendredi 29 janvier 2021**

Choix 1 : Groupe de PFE : _____

Directeur d'études : _____

Motivation du choix 1 (obligatoire)

Choix 2 : Groupe de PFE : _____

Directeur d'études : _____

Motivation du choix 2 (obligatoire)

Veillez renseigner ces champs (obligatoires)

Avez-vous soutenu votre mémoire Oui Non

Date de soutenance **prévue (obligatoire)** : _____

Quel est votre directeur de mémoire : _____

Votre stage est-il validé par une note : Oui Non , dans le cas contraire, vous devez avoir une note de rapport de stage dans les délais fixés au dos de cette page

TOEIC validé : Oui Non

*Souhaitez -vous soutenir le mémoire mention recherche qui aura lieu le **lundi 28 juin 2021**. Oui (prévenez votre directrice (eur) de mémoire car il faut son accord)*

Date _____

Signature _____

Rentrée des groupes de pfe, semaine du 8 février 2021

Annexe 2

Extraits des arrêtés du 20 juillet 2005

Arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux cycles de formation des études d'architecture

Titre II – Chapitre 1^{er}

Cycle conduisant au diplôme d'État d'architecture

Art. 19 – L'unité d'enseignement du dernier semestre comportant la préparation du projet de fin d'études répond à une double finalité : elle s'inscrit dans le prolongement de l'enseignement du projet dispensé tout au long de la formation et est également le lieu de préparation du projet de fin d'études.

Le projet de fin d'études consiste en un projet architectural ou urbain accompagné d'un rapport de présentation. Il équivaut à environ 200h de travail personnel sur un semestre et doit être de nature à démontrer la capacité de l'étudiant à maîtriser la conception architecturale, à mettre en oeuvre les connaissances et 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'études proposés par l'école. L'étudiant choisit son directeur d'études parmi les enseignants du domaine d'études correspondant à son sujet. A titre exceptionnel, deux ou trois étudiants peuvent traiter collectivement un même sujet. Dans ce cas, outre la partie commune, chaque étudiant 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 du présent arrêté.

Titre III – Chapitre 2

Conditions de délivrance du diplôme d'Etat d'architecte

Art. 34 – La soutenance publique du projet de fin d'études de l'unité d'enseignement définie à l'article 19 du présent arrêté équivaut à dix crédits européens non compensables en plus des crédits attachés à l'unité d'enseignement où elle se situe.

Elle a lieu devant des jurys composés de six à huit personnes et qui ne peuvent siéger valablement qu'en présence de cinq de leurs membres dont le représentant de l'unité d'enseignement où a été préparé le projet de l'étudiant et le directeur d'études de l'étudiant.

Les jurys sont au nombre maximum de cinq par école. Deux membres de chaque jury doivent également être membres d'un ou plusieurs autres jurys.

Chaque jury comprend cinq catégories de membres :

- un représentant de l'unité d'enseignement où a été préparé le projet de l'étudiant ;
- le directeur des études de l'étudiant ;
- un à deux enseignants de l'école d'autres unités d'enseignement ;
- un à deux enseignants extérieurs à l'école, dont au moins un d'une autre école d'architecture ;
- une à deux personnalités extérieures.

La majorité des membres de chaque jury, enseignants ou non, doit être composée d'architectes. Parmi les membres du jury doivent figurer au moins un enseignant chercheur titulaire d'une habilitation à diriger les recherches.

Dans le cas défini au deuxième alinéa de l'article 17 [cas des étudiants choisissant d'approfondir leur préparation à la recherche par des enseignements complémentaires] ci-dessus, le jury comprend le directeur de mémoire de l'étudiant, au moins trois titulaires d'un doctorat, et deux titulaires d'une habilitation à diriger les recherches ou

enseignants de rang équivalent. Le jury se prononce sur la qualité des travaux scientifiques présentés et des spécificités du parcours de l'étudiant.

Pour chaque candidat, le jury désigne en son sein un rapporteur qui ne peut être ni le directeur d'études, ni le directeur de mémoire de l'étudiant dans le cas défini au deuxième alinéa de l'article 17 ci-dessus.

Le candidat peut proposer qu'une personnalité de son choix, validée par le jury participe aux débats sans voix délibérative.

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.

Arrêté du 20 Juillet relatif à la structuration et aux modalités de validation des enseignements dans les études d'architecture

Art. 6 – La liste des directeurs d'études du projet de fin d'études du cycle conduisant au diplôme d'Etat d'architecte sont établies sur proposition du conseil chargé des études et validées par le conseil d'administration de l'établissement.

Art. 16 – Le projet de fin d'études et sa soutenance, tels que définis aux articles 19 et 34 de l'arrêté du 20 juillet 2005 susvisé relatif aux cycles de formation des études d'architecture conduisant au diplôme d'étu-des en architecture conférant le grade de licence et au diplôme d'Etat d'architecte conférant le grade de master, ainsi que le mémoire, tel que défini aux articles 18 et 33 du même texte, valent des crédits européens non compensables.

Projet de fin d'étude semestre 2
'Cyclop à Milly-la-Forêt'

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code
Semestre	10	Heures TD	204	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	22	Coefficient	0	Session de rattrapage	non	

Responsables : M. Dervieux, M. Hernandez, M. Midant, M. Villien

Objectifs pédagogiques

Abstract

Dans la lignée de PFE précédents :

Ce PFE s'inscrit dans la lignée des quatre PFE précédents « Paris / Ile de France : Culture Tourisme » en proposant des sites et des programmes en Ile de France et Paris intramuros, à forte valeur symbolique.

Nous explorons des sites patrimoniaux et artistiques emblématiques dans lesquels les règles de préservation et de conservation sont sévères et bien établies. Les hypothèses de leurs évolutions en sont d'autant plus créatives et justes.

Les projets des précédents PFE étaient situés sur l'Île de la Cité, dans l'îlot Saint Germain – ex ministère de la Défense, sur le site de la Tour Eiffel, autour de Notre Dame de Paris : ils ont ouverts la réflexion et démontrés que la création architecturale pouvait s'y inscrire avec bonheur, en pleine connaissance des règlements, règles et usages des lieux et bâtiments patrimoniaux et artistiques.

Entre l'appréhension initiale du concepteur face à ces sites porteurs de symboles et d'identité, et la production in fine des projets bien programmés et inscrits dans leur contexte, un fossé s'est comblé par une approche culturelle et créative.

Un sujet artistique et écologique : le Cyclop de Milly-la-Forêt

Le contexte historique

Jean Tinguely est né en 1925 en Suisse, où il a suivi des études pour devenir décorateur. Quand il s'installe à Paris, il se passionne pour l'art cinétique et commence à imaginer toutes sortes de machines. Sa compagne Niki de Saint-Phalle l'initie à l'oeuvre de Gaudi à Barcelone et à celle du Facteur Cheval à Hauterives dans la Drôme. Ces références ainsi que les têtes géantes en pierre de la civilisation Olmèque en Amérique Centrale et l'oeuvre de Simon Rodia dans le quartier de Watts à Los Angeles vont l'inspirer pour construire son Cyclop dans un espace boisé en marge de la Forêt de Fontainebleau à Milly-la-Forêt. L'oeuvre prend forme à partir de 1969 réunissant quatre artistes : Jean Tinguely, Niki de Saint-Phalle, Bernhard Luginbühl et Rico Weber ; en 1971 intervient Seppi Imhof, serrurier et soudeur. Jusqu'en 1973, ils construisent ensemble la structure de base avec de la ferraille de récupération. D'autres artistes viennent ensuite se joindre à eux, dont Daniel Spoerry et Jean Pierre Raynaud, puis Eva Aeppli, Arman, Philippe Bouveret, César, Pierre-Marie Lejeune, Louise Nevelson, Giovanni Battista Podesta, Larry Rivers, Jesus-Rafael Soto... Le Cyclop constitue ainsi un mini-musée bien caché, et devient un des manifestes du nouveau-réalisme.

En 1987, Jean Tinguely donne la tête à l'Etat pour qu'il se charge de sa sauvegarde et de son entretien. Il décède en 1991. L'oeuvre continue sous la houlette de Niki de Saint-Phalle et l'enrichissement du Cyclop se poursuit jusqu'en 1994. L'ensemble est attribué au CNAP qui en confie la gestion et la mise en valeur à une association, ce qui permet son ouverture au public en 1997.

Partenariat avec le CNAP

Riche de ce patrimoine architectural de grande qualité, le CNAP est aujourd'hui particulièrement attaché à sa conservation, et à sa valorisation. Une campagne de restauration du visage du Cyclop, revêtu de miroirs sous la direction de l'artiste Niki de Saint-Phalle, faisant office de fontaine, aujourd'hui dégradée, entrera dans sa phase chantier en décembre 2020, suivi d'interventions de restaurations-conservation sur le wagon suspendu contenant l'hommage aux déportés, ainsi que sur la face sommitale du Cyclop conçue comme un hommage à l'artiste Yves Klein, dans la perspective de la réouverture au public du monument le 22 avril 2022, date anniversaire de la naissance de l'artiste Jean Tinguely. Le CNAP a signé une convention avec l'ENSAPB afin que les étudiants du PFE puissent par leurs projets, contribuer à la réflexion sur l'aménagement du site, à la conception d'un ou plusieurs équipements d'accueil et d'exposition sur le site du Cyclop.

Programme

Le programme est un cadre imposé, à décliner par chaque étudiant. Il s'agit de traiter les aménagements nécessaires pour renouveler l'accueil du public, pour améliorer son confort, tout en respectant l'oeuvre construite et l'esprit qui a présidé à sa réalisation.

Site

Le secteur d'implantation global sera unique. A l'intérieur de ce périmètre de projet les étudiants se coordonneront et auront la responsabilité de leur emplacement précis, selon le traitement du programme. Ce site unique a une dimension patrimoniale et artistique très forte et les projets s'y inscriront en affirmant leur créativité. Le projet d'architecture sera pris dans une tension forte entre sa dimension « spirituelle et esthétique » et sa dimension « rationnelle », notamment vis-à-vis de l'important flux touristique attendu.

Ecologie

Les constructions seront inspirées par l'écologie.

Le fait que l'oeuvre du Cyclop s'inscrive en pleine forêt, interroge directement le projet d'architecture et de paysage. L'éco-conception attendue devra traiter de cette immersion dans la nature. Par ailleurs l'oeuvre du Cyclop, par ses matériaux et ses mises en oeuvre entre en résonance avec la thématique du réemploi, celles des cycles de vie successifs. L'écoconception des projets s'appuiera sur la prise en compte de l'énergie grise accumulée dans les éléments des bâtiments et des aménagements extérieurs. Les modes constructifs faciliteront le démontage et le remontage. L'intégration d'énergies renouvelables locales sera réfléchie. Ces points d'écoconception participeront à la lisibilité des projets et influenceront sur leurs représentations.

Les outils

Les outils déployés lors de la conception et de la restitution du projet seront de deux natures. Tout d'abord les étudiants utilisent leurs savoir faire basé sur la « main qui pense », par la production abondante de dessins à la main et de maquettes fabriquées manuellement. Les outils

numériques complètent cette pratique manuelle, en utilisant l'ordinateur, avec les logiciels dédiés et dans la mesure du possible, en mobilisant des imprimantes 3D et des machines à découpe numérique.

Les méthodes collaboratives seront particulièrement développées lors du semestre de PFE :

maquette de site collaborative et évolutive, workshops courts sur les références, le dessin grand format, le dessin et l'expression écrite.

Contenu

Les deux thématiques générales : écologie et patrimoine artistique

Ce PFE s'inscrit dans deux thématiques générales.

- La créativité du projet de mise en valeur du patrimoine artistique

Les projets d'aménagement dans les lieux d'art comme celui du Cyclop sont inscrits dans un système complexe de techniques, de règlements et de règles. Les adaptations aux besoins et aux usages contemporains imposent souvent d'innover, de questionner certains « tabous ». La créativité architecturale vient déplacer certaines a priori initiaux, en proposant de nouvelles synthèses artistiques et architecturales.

- La transition écologique : Les projets vus ensemble sont un laboratoire d'architecture écologique, qui aura pour axe majeur le principe de l'économie des ressources et des matériaux, utilisera les énergies locales renouvelables et maximalisera le prendre soin des personnes, utilisatrices de ce site naturel exemplaire.

Le programme, le site, les thématiques et la méthode

Programme

Ce programme d'équipement public d'accueil et d'exposition, sera conçu et inscrit dans ce contexte naturel, aux échelles de l'édifice (1/100ème) avec des parties permettant d'en préciser la matérialité (1/50, 1/20, 1/5, 1/1).

Site

Un périmètre de projet pour tout le groupe d'étudiants sera imposé. Une proposition globale des besoins programmatiques sera diffusée au départ du PFE. Sur cette base l'étudiant déterminera précisément sa proposition. Chaque projet sera singulier par sa programmation détaillée, par ses parcours touristiques piétons, par la co-visibilité ou non avec l'oeuvre centrale du Cyclop.

Les expérimentations privilégiées

Deux axes majeurs d'expérimentation sont développés.

La matière : la circulation de la matière est particulièrement réfléchie et projetée à travers le réemploi.

Des dessins spécifiques seront produits : plan de chantier, traitement architectural des stocks, recyclage lors du démontage du bâtiment en fin de ce premier cycle de vie. Le projet comprendra l'esquisse du ou des remontages partiels ou totaux du bâtiment sur un ou plusieurs sites,... La matière sera mise en relation avec l'énergie : des productions d'énergies renouvelables locales, des systèmes constructifs économes en ressources seront intégrées. Un calcul de l'énergie grise via une ACV (analyse de cycle de vie simplifiée) pourra être fait.

Méthode collaborative

L'enseignement du PFE est collégial et pluridisciplinaire, exploitant les compétences de l'équipe enseignante. L'accent est mis sur le déploiement des méthodes collaboratives, tant du point de vue des échanges humains que pour l'organisation des travaux manuels et numériques. Seront encouragés : les expérimentations pratiques (par la maquette 1 m3 – voir ci-dessous), une pédagogie active et interactive, les évaluations participatives, un accompagnement pédagogique de la vie collective du groupe de PFE, des évaluations de la productivité collective, la constitution de réseaux de collaboration entre étudiants.es, de coopération et d'entraide.

La temporalité du PFE en trois phases

Le PFE est structurée en trois phases à peu près égales en durée. La première vise à résoudre et spatialiser le programme dans le contexte précis, dans une vision échangeable et validables lors du premier pré-jury. La deuxième phase développe le projet dans sa matérialité et approfondit les choix d'écoconception avec une double approche : par les calculs et par la visualisation des données du projet. Les échanges avec les partenaires extérieurs, Bellastock et CNAP - Centre National des Arts Plastiques, seront cruciaux. Le deuxième pré-jury « go / no-go » conclut cette période. La troisième période déploie la créativité du projet, avec notamment les grands dessins à la main et la maquette « un m3 ».

Maquette 1 m3. Chaque étudiant fabrique lors du semestre une maquette d'un volume de un m3, représentant son projet à une ou plusieurs échelles (du 1/20ème au 1/1). Viendra en appui le lieu de production pédagogique du CAAPP d'Ile de France à Evry, à adapter selon les règles de la crise sanitaire en vigueur.

Mode d'évaluation

Le jury final souverain est composé selon les règles de l'ENSAPB. Il associe les partenaires du PFE en tant qu'invités extérieurs.

Deux pré-jurys sont organisés. Le deuxième pré-jury sert de base pour une évaluation « Feu rouge / Feu vert ». Lors de ces pré-jurys des évaluations « croisées » - enseignants / étudiants) - seront formalisées.

Travaux requis

Panneaux

Le règlement des études de l'ENSAPB fixe les modalités du rendu standard.

La présentation au jury final pourrait prendre la forme d'une exposition, lors de laquelle tous les projets seront présents. A propos des exigences spécifiques de représentation : le PFE est l'occasion pour l'étudiant de choisir de manière pertinente et assumée ses moyens personnel de représentation, tant à la main qu'avec les simulations numériques.

Support de cours

Des aides expertes seront apportées au groupe de PFE :

Expertise interne à l'ENSAPB :

- Raphael Fabbri : ingénieur structure.

Expertises des partenaires extérieurs à l'ENSAPB par thématiques :

> Ecologie : Antoine Aubinais, Bellastock : pour le réemploi, la circulation de la matière, l'ACV - cycles de vie et la maquette de 1 m3.

> Patrimoine artistique : CNAP - Centre National des Arts Plastiques.

Projet de fin d'étude semestre 2
'De l'autre côté'

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code
Semestre	10	Heures TD	204	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	22	Coefficient	0	Session de rattrapage	non	

Responsables : M. Renaud, Mme Richter

Objectifs pédagogiques

« Renoncer à soi-même est un effort assez vain :
pour se dépasser mieux vaut commencer par s'assumer. »
Régis Debray, Éloge des frontières, Gallimard, 2010

Moment décisif dans le processus de formation en cours, le PFE constitue une étape importante où l'étudiant.e se révèle dans son autonomie et sa capacité à prendre position, comme futur.e architecte, dans la société contemporaine.

« de l'autre côté » propose de développer une réflexion prospective sur les territoires frontaliers qui condensent en eux la réalité complexe du monde contemporain. Comment questionner par l'outil du projet la thématique de la frontière, plus que jamais d'actualité à tous les niveaux de la société, à toutes les échelles, du territoire à l'espace vécu, que ce soit dans son abolition ou sa réaffirmation ?

Chaque année, un territoire frontalier particulier sera choisi comme terrain d'exploration et d'expérimentation pour l'ensemble du groupe de PFE, chaque étudiant.e ayant alors en charge de développer une problématique et une démarche de projet qui lui est propre.

Contenu

Cette année nous avons choisi de travailler sur le triangle transfrontalier entre Mulhouse (F), Fribourg (A) et Bale (S) riche de ses différences et de ses partages. Il constitue une même unité géographique, le fossé rhénan situé entre les Vosges, la Forêt-Noire, et les contreforts du Jura, au contact du Rhin et des grandes forêts de plaine.

Le studio débutera par une résidence à Motoco, lieu de production artistique installé dans les anciennes usines DMC à Mulhouse (projet labellisé IBA Basel 2020). Accueillis au cœur de l'un des plus grands sites industriels en transformation français, les étudiants y rencontreront des personnalités aux compétences diverses liées à ce territoire (historiens, géographes, élus, réalisateurs, artistes...) qui les aideront à affiner leur connaissance des lieux et à cerner leurs enjeux contemporains de ce territoire en devenir. Cette semaine d'immersion in-situ permettra de rentrer très rapidement dans le vif du sujet et de créer une émulation à l'intérieur du studio.

A l'issue de ce premier temps d'« exploration curieuse », d'état des lieux approfondi et intuitif du territoire, celui qui permet d'interroger ses certitudes et de se projeter dans l'avenir, chaque étudiant.e formulera une problématique spécifique et située, qui sera à l'origine du processus de projet développé pendant le semestre.

Les études se dérouleront ensuite seul ou en binôme. Elles croiseront nécessairement l'échelle du territoire à celle de l'édifice et aborderont les questions de la fabrication de l'architecture, de l'espaces public et du paysage, dans leur temporalité et dans leur matérialité respective.

Travaux requis

La première phase en immersion sera l'occasion d'une production collective d'enquêtes, d'analyses et de restitutions sur le territoire frontalier observé (cartographies, relevés photographiques, captations vidéo, etc...) et sur les rencontres et conférences organisées sur place. Cette production permettra de constituer année après année une source commune d'information à la disposition du studio.

Le développement individuel ou en binôme nécessitera ensuite de définir un processus de projet raisonné et original, cohérent avec chacune approche considérée comme spécifique et particulière. Le choix des outils, la méthode de projet ainsi que ses modes de représentation dépendront ainsi de la problématique portée par chaque étudiant.e ou équipe.

Bibliographie

- Debray Régis, Éloge des frontières, Gallimard, 2010
- Foucher Michel, Les frontières, CNRS éditions, 2020
- Anzieu Didier, Le moi-peau, Dunod, 1997
- Wacjman Gérard, L'œil absolu, Denoël, 2010
- Bachelard Gaston, La poétique de l'espace, PUF, 1957
- Goetz Benoit, La dislocation, Éditions de la passion, 2001
- Corajoud Michel, Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent, Actes Sud 2010
- Moneo Rafael, Intranquillité théorique et stratégie du projet dans l'œuvre de huit architectes contemporains, Éditions parenthèses, 2013
- Recht Roland, Le Rhin : Vingt siècles d'art au cœur de l'Europe, Gallimard, 2001
- Hugo Victor, Le Rhin, J. Hetzel-A. Quantin, 1884
- Van de Schoor Frank, Le Rhin, Un fleuve européen dans l'art et la culture du XXème siècle, Ed. les musées de Strasbourg, 1996

Etat sanitaire

Le contexte actuel de pandémie de Covid-19 et les mesures de confinement qui en résultent interrogent à leur façon, et à différentes échelles, la question de la limite, de la frontière. Ce contexte particulier conduira à adapter le protocole du studio en fonction des conditions sanitaires et des possibilités de déplacement disponibles tout au long du semestre. En revanche, la thématique et le choix du site resteront inchangés. Il est par ailleurs souhaité que les rencontres entre étudiants et enseignant puissent se faire en présentiel dans la mesure du possible.

Projet de fin d'étude semestre 2 Architecture de reconquête

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code
Semestre	10	Heures TD	204	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	22	Coefficient	0	Session de rattrapage	non	

Responsables : M. Nouvet, M. Ros

Autres enseignants : M. Albrecht, Mme Defay

Objectifs pédagogiques

Objectifs – Situations

Ce studio de PFE repose sur l'exploration de situations actuelles, territoires en mutation, quartiers ou bâtiments génériques, questions sociales et sur l'identification des attitudes de projets qu'ils appellent. Les étudiants sont fortement impliqués dans la construction de leur sujet d'étude en préalable au développement d'une proposition architecturale : à partir d'un sujet librement choisi par l'étudiant, il s'agit d'identifier et décrire avec précision une situation, une question, et ses enjeux afin d'en extraire progressivement les attendus d'un projet, son programme, son montage opérationnel, sa viabilité économique, la pertinence de ses qualités d'usage, ses dispositions constructives... Les territoires actuels sont par définition innombrables mais, dans le court délai du semestre de PFE, les situations proposées répondent à quelques critères précis :

- elles invitent à penser l'articulation des diverses échelles et de problématiques transdisciplinaires,
- les travaux réalisés s'attachent à illustrer cette relation entre échelle architecturale et répercussion territoriale, entre enjeux sociaux, modalités économiques, programmatiques ou techniques,

- leur accessibilité relativement aisée ou périodiquement permise autorise le contact d'acteurs locaux et le travail in situ.

Contenu - Rythmes

Le 1er mois adopte la forme d'un atelier intensif afin de provoquer l'identification des divers «caps» de propositions. Les mois suivants permettent le temps plus long des travaux collectifs et individuels, réalisés en plus grande autonomie.

Enquête

Dans ce premier mois, une enquête est menée, avec comme principal protagoniste un ou des Objets Trouvés. D'échelle architecturale ou urbaine voire territoriale, ces Objets Trouvés constituent des éléments révélateurs : l'étude de leur généalogie (présent, passé et futur) les désigne comme des «constructions problématiques» qui embarquent de nombreux enjeux de leur territoire d'accueil (enjeux économiques, techniques, enjeux de politique urbaine, enjeux de société...). Cette enquête nécessite l'exploration du territoire en question à partir d'un arpentage méticuleux et le recours à de multiples sources et à un important appareil critique; il s'agit ainsi, à la fois de mobiliser un corpus (théorique, artistique, etc.) et d'observer des cas pratiques.

Controverses et propositions

Durant les trois mois suivants, les propositions architecturales et urbaines sont développées sur la base des questions, des controverses et des enjeux révélés. Les propositions qui s'en dégagent ont à identifier les différentes échelles qu'il convient d'impliquer, les programmes, les formalisations, les modes de représentation et, progressivement, élaborent le récit à la fois multiple et synthétique d'une nouvelle condition architecturale et urbaine.

Travaux requis

Projet – Modalités – Documents

Projet

La notion de «projet», nécessairement non réaliste puisqu'isolée des conditions professionnelles, est néanmoins affirmée mais comme outil de connaissance plutôt qu'acte prescriptif. Le projet se construit donc dès les premiers temps d'enquête, dans les éléments retenus, dans leurs représentations aussi. La vertu du projet est entendue comme moyen de désidéologiser des sujets par des dispositifs concrets, comme une façon de «prendre aux mots» les controverses soulevées.

Modalités

Les travaux sont conduits en continu, ils sont produits en binômes/trinômes et individuellement. Ils sont discutés chaque semaine collectivement et en sous-groupes.

Documents

La production du studio donne lieu à :

- la production continue de documents-étapes (à l'image d'un cabinet fait de cartes thématiques, maquettes d'étude...) progressivement et continuellement enrichis et réassemblés comme un témoignage explicite des choix successivement effectués, qu'il s'agisse des thèmes, des échelles ou des modes d'expression engagés.

- l'élaboration d'un document récapitulatif, livret, atlas ou guide illustré, qui consigne la réalisation progressive des objectifs suivants :

- a. décrire une situation,
- b. mobiliser des références théoriques,
- c. identifier des enjeux architecturaux et urbains,
- d. formuler des hypothèses de projet,
- e. développer un propos architectural.

Nota: ce document synthétique, limité aux points a, b, c et d, est remis aux membres du jury dans le mois qui précède la soutenance. L'ensemble des documents, joint au document synthétique, est destiné à la soutenance.

Projet de fin d'étude semestre 2
Blank Page 2020-2021

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code
Semestre	10	Heures TD	204	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	22	Coefficient	0	Session de rattrapage	non	

Responsables : M. Andre, M. de Jean

Objectifs pédagogiques

Au centre de la démarche, l'étudiant définit une problématique et le territoire – s'il en est – qui sert d'adossement au projet qu'il développe. Il met ainsi en place le cadre et les enjeux d'un projet possible et démontre sa capacité à convoquer et assembler toutes les composantes de la conception du projet, dans une réflexion construite mobilisant l'actualité (politique, économique, culturelle, sociale, environnementale...), les sujets d'intérêts personnels, et les savoirs propres à la discipline architecturale et urbaine.

Contenu

Les approches peuvent être aussi variées que le nombre d'étudiants. Elles visent dans tous les cas à ce que la question portée par l'étudiant aboutisse à une réponse architecturale.

Celle-ci se doit de proposer une pensée cohérente articulée autour des composantes essentielles de la conception architecturale et urbaine du projet : structure, lumière, distribution, matérialité, programme, usage,

Chaque étudiant choisit son territoire d'application, au moment où ce choix est opportun pour le projet. Ainsi, le territoire n'est pas forcément le point de départ du projet mais, s'il existe, il convient qu'il soit toujours porteur de sens dans le questionnement.

Le PFE est ouvert aux approches individuelles, mais également collectives ; à titre d'exemple un territoire apporté par un étudiant ou un groupe d'étudiants peut devenir un lieu de mutualisation, et donc de richesse. D'une autre manière des étudiants peuvent se regrouper pour former un tronc commun de réflexion autour d'une thématique choisie.

Dans certains cas le territoire compte moins que la question que l'étudiant veut soulever – il convient alors que l'étudiant choisisse – ou non – un territoire d'application, ce qui peut se faire dans un second temps.

Le choix des outils (vidéo, graphes, schèmes, maquettes, maquette structure 20°, bien que la coupe au 20° ne soit pas une finalité en soi ...) et de la méthode de travail (linéaire, ou prismatique, hypra prospective ou globale...) sont propres à la problématique posée et sont à définir avec l'étudiant. Il est recherché un lien fort entre les outils et les moyens utilisés et la démarche singulière de chaque projet, afin que ceux-ci soient de véritables moyens d'élaboration de la pensée.

Tout le long du semestre les enseignants insisteront sur l'importance de la dimension exploratoire du travail et demanderont à l'étudiant d'inscrire sa démarche dans un systématisme de tests et de mises en doute.

Travaux requis

Les travaux attendus sont ceux permettant le développement d'une pensée cohérente du projet. Au regard du temps limité donné au PFE, cela nécessite un effort continu de réflexion et de production, dès le début du semestre.

Ce sont les étudiants, par le choix de leurs thématiques et le cadre de définition de leurs projets, qui construisent le rythme du PFE. Il n'y a ainsi pas d'organisation prédéfinie ; un jalonnement de 3 repères intermédiaires est prévu pour s'assurer de s'inscrire dans le calendrier du semestre. Des jurys intermédiaires sont ainsi prévus, par groupe, selon les types de problématiques posées.

Cette proposition d'organisation nécessite un fort engagement des étudiants, une envie et une autonomie certaine pour s'inscrire dans une démarche cherchante, au cœur de la discipline, en inscription dans son champ politique, social et culturel.

C'est donc l'étudiant qui est au centre de la démarche, du début jusqu'à la fin. Il construit ainsi l'histoire du projet. Les enseignants sont présents pour réfléchir avec lui autour de la question posée, tout en aidant à la faire émerger.

Le contexte particulier de cette année 2020-21 marqué par la pandémie nous oblige à nous organiser afin de pouvoir répondre aux incertitudes relatives au semestre à venir.

Le risque d'avoir à faire des séances de studio en distanciel doit être envisagé et nous établirons pour cela quelques outils qui peuvent aider à tirer parti de ce type de situation :

- Créer dès le début du semestre une plateforme d'échange collective
- Etablir collectivement un « carnet de bord » à l'issue de chaque séance, particulièrement en début de semestre, afin que la pensée circule et laisse une trace au-delà des présentations fugitives sur écrans.
- Multiplier les interventions susceptibles d'enrichir les projets par des regards extérieurs (maître d'ouvrages, ingénieurs, plasticiens, théoriciens, urbanistes, paysagistes, etc... - à définir en fonction de la nature des projets).

Projet de fin d'étude semestre 2
Démolir, restaurer, compléter ou repenser le patrimoine du
XXe siècle

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code
Semestre	10	Heures TD	204	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	22	Coefficient	0	Session de rattrapage	non	

Responsables : Mme Fernandez, Mme Foucher-Dufoix

Objectifs pédagogiques

Sujet et problématique de l'atelier

Ce studio de projet propose comme thème de réflexion l'intervention contemporaine dans un quartier d'habitat existant labellisé au titre du patrimoine remarquable du XXe siècle.

Sous son aspect banal, cette question dissimule en réalité un véritable sujet d'actualité et de société qui génère de nombreuses controverses. Sur ce terrain, spécialistes de toutes disciplines et acteurs s'affrontent : les « bonnes pratiques » qui répondraient et satisferaient à la fois les exigences des historiens de l'architecture, les attentes des habitants et des élus, et les contraintes des maîtres d'ouvrages sont encore à inventer. Notre vision du « patrimoine » est celle d'une action vivante, d'une intégration des questions contemporaines dans un cadre existant que l'on tente de mettre en valeur, c'est-à-dire l'inverse d'une « fossilisation » ou d'une absence d'intervention sous prétexte qu'on ne peut « rien faire » sur des édifices protégés, discours caricaturaux qui dénigrent la richesse de l'acte de comprendre l'architecture héritée du passé et de la mettre en projet.

L'atelier se propose d'imaginer « le futur » de certains quartiers en adéquation avec les attentes d'aujourd'hui en termes d'image, de confort, d'usage et d'économie. L'objectif est de faire émerger des propositions de mutations urbaines innovantes, alternatives aux habituelles opérations de renouvellement urbain – résidentialisation, isolation par l'extérieur et création de halls, notamment – et de proposer des modes originaux d'habiter et de vivre dans ces quartiers périphériques.

Petite contrainte supplémentaire, les quartiers choisis étant reconnus comme patrimoine du XXe siècle, l'approche proposée devra tenir compte de la nécessité d'identifier et d'interpréter les valeurs (historiques, urbaines, paysagères, sociales). Le projet sera accompagné d'un argumentaire didactique qui mettra en jeu la traduction de connaissances dans le projet d'architecture.

Le premier site retenu est celui de la Cité de la Plaine à Clamart, propriété de l'office municipal HLM, construite par l'architecte Robert Auzelle en 1954-1962. Cet organisme, ainsi que d'autres acteurs (CAUE 92, amicale des locataires, mairie etc.) seront intégrés dans la réflexion de l'atelier, sous forme d'accompagnement pour les visites de site, participation aux jurys, etc. En fonction des motivations, nous pourrions également étudier d'autres sites où des controverses patrimoniales poussent les projets à l'impasse, comme par exemple, la Maladrerie à Aubervilliers, la cité de l'Abreuvoir à Bobigny ou les Tours nuages à Nanterre...

Objectifs du studio

Les objectifs de l'enseignement en termes pédagogiques sont les suivants :

- apporter aux étudiants à la fois outils pratiques et savoirs théoriques. Ils sont nécessaires pour aborder sagement l'intervention dans le patrimoine du XXe siècle ;
- de les confronter aux délicates questions que pose l'insertion d'une architecture contemporaine dans un contexte existant singulier ;
- de les initier à la complexité de l'acte de construire ;
- de favoriser et encourager le dialogue avec l'ensemble des acteurs du projet afin de mieux saisir les enjeux actuels de la rénovation urbaine, en terme d'attentes des maîtres d'ouvrages, des habitants et des élus ayant des logiques, des stratégies et des représentations différentes.

Contenu

Questionnements

A qui s'adresse ce studio ? Aux étudiants qui :

- ont envie de s'engager dans un projet complexe et utile, en prise avec les demandes de la société ;
- de croiser des méthodes d'analyse et de terrain dans une approche dynamique qui leur sera utile dans leur vie professionnelle en identifiant très vite les enjeux de l'intervention ;
- souhaitent approfondir leur connaissance de l'architecture dans tous ses aspects, qu'ils soient d'usage, de forme, d'espace, de sens, de construction, etc.
- sont prêts à aller à la rencontre des acteurs de terrain, des habitants, des usagers, etc. pour identifier les besoins et attentes ;
- soucieux de travailler davantage sur les questions de spatialité, d'expression architecturale, de matériaux et de construction que d'organisation programmatique en plan ;
- prêts à s'investir dans un programme dense et actif qui les mobilisera parfois pour des sessions intensives (prévoir la possibilité de plusieurs « workshops » durant le semestre).

En retour de leur engagement, qu'est-ce que les étudiants peuvent attendre de l'équipe enseignante ?

- une vision prospective, orientée vers les enjeux du développement urbain du futur ;
- le goût pour une approche pédagogique active et positive qui responsabilise l'étudiant et le place dans un environnement collectif ;
- un encadrement orienté vers des objectifs réalistes et clairs pour les prochaines échéances ;
- une implication. Le PFE demeure un moment important dans la formation de l'étudiant et doit constituer un bon levier pour son insertion professionnelle.

Faut-il avoir suivi les enseignements du champ patrimoine pour s'inscrire dans ce studio ?

Il n'est pas nécessaire d'avoir suivi les enseignements du champ patrimoine, même si ceux-ci sont évidemment un plus. De même, les étudiants qui suivront cet enseignement ne seront pas nécessairement estampillés « patrimoine » pour toujours, et ne se destineront pas forcément à prolonger une réflexion dans ce domaine. Mais nous savons par expérience qu'intervenir dans un environnement existant avec un regard respectueux et créatif à la fois, est un domaine passionnant où il est éminemment question d'architecture (et pas uniquement de stratégie, de politique, de concept...). En outre, la culture architecturale acquise à travers ce genre de projet ancré dans le réel et le savoir-faire du maniement de l'existant et la prise en compte des différents acteurs constitue des compétences recherchées.

Devra-t-on forcément faire un projet de logements ?

Le choix du programme est libre. Il peut correspondre à une envie particulière et/ou découler de l'analyse et de la compréhension du site et donc concerner la question des équipements, des commerces, des loisirs, du stationnement, de l'aménagement d'espace public, des transports, des logements spécifiques (personnes âgées, étudiants, migrants) et/ou « classiques » etc. Nous n'émettons pas de restrictions.

Devra-t-on forcément faire un projet dans un bâtiment existant ?

Là encore, c'est au choix de l'étudiant. Toutes les stratégies seront appréhendées sans a priori, de la démolition à la conservation, de la réhabilitation à la densification en pouvant passer par toutes sortes de constructions neuves, extensions, remplacements, etc. Les projets devront répondre aux exigences actuelles et englober les questions normatives, techniques, d'accès, de sécurité, etc.

Travaux requis

Organisation de l'atelier

Les étudiants participeront activement à l'organisation de l'atelier, dans une organisation non figée. Mais nous pouvons imaginer les séquences suivantes :

1. il n'est pas toujours nécessaire de faire une analyse très approfondie pour démarrer un projet. Nous pouvons imaginer faire un intensif dès le début du semestre où les différents sujets et les opportunités foncières seront abordés et décidés très en amont par un travail de terrain obilisant les capacités d'observation et d'écoute des étudiants ;

2. une fois le scénario (démolition, conservation, extension, reconstruction, changement d'usage etc.) et la zone d'intervention définis, il convient de se documenter pour constituer une base de connaissance solide ;

3. affiner l'observation des qualités et thématiques sur lesquelles on souhaite travailler pour intégrer des questions plus précises portant sur les usages des espaces public et collectifs, les limites, les accès, les stationnements, les conflits d'usage, mais aussi les relevés de bâtiments pour identifier leurs modes constructifs, etc.

4. interroger habitants et usagers pour recueillir des données sur leur expérience des lieux que l'on va proposer de transformer ;

5. adapter les cellules d'habitation et les espaces communs aux standards résidentiels contemporains en fonction du mode constructif, identifier les besoins en termes d'équipements, d'espaces publics, de commerces, etc.

6. modifier l'apparence et la matérialité des édifices existants par le biais du détail. Améliorer les performances énergétiques. Il est demandé aux étudiants de projeter en ayant l'ensemble des échelles à l'esprit. Ils utiliseront les moyens de représentation de l'architecte : dessin, maquettes, modélisation (notamment du BIM s'ils le souhaitent), composition d'images ou de photomontages permettant d'apprécier la qualité de l'insertion et de la transformation du site. Une attention sera tout particulièrement apportée à la qualité de la communication graphique, écrite et orale. Nous privilégions les présentations dynamiques et réduites en temps et en documents, type « pecha kucha ». La rédaction d'un article pourra par exemple être également demandée pour synthétiser les idées.

Déroulement des séances

La présence hebdomadaire pour les rendez-vous avec les enseignants est indispensable. La « production » d'un rendu à chaque séance n'est pas obligatoire, il s'agira plutôt d'aider l'étudiant à pousser sa réflexion, à le guider vers les objectifs qu'il s'est fixé. Pour ce faire, l'étudiant devra préparer des documents à projeter (jpeg, pdf, pas de fichier dessins bruts) ou imprimer. La confection de maquettes est vivement encouragée en tant que support de discussion et de compréhension. Chaque rendu se composera d'une présentation orale illustrée par des supports graphiques, selon un format qui sera défini précisément. Nous attirons l'attention des étudiants sur la nécessité de croiser différents modes de projection et d'adapter son discours aux personnes en présence. Maîtres d'ouvrages et représentants d'habitants assisteront aux jurys. Le pré-jury aura lieu environ 3 semaines avant la date de la soutenance. Il servira à orienter les étudiants pour leur présentation finale.



Contacts administratifs

Responsable du cycle Master :

Annie Ludosky

01 53 38 50 23

annie.ludosky@paris-belleville.archi.fr

Directrice des études

Murièle Fréchède

muriele.frechede@paris-belleville.archi.fr

école nationale supérieure
d'architecture de la Villette
Paris 19^e 60 boulevard
de paris-belleville

