

**École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est**
Livret des études
2020–2021
2^e cycle / Master

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

**L'École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est (Éav&t),
créée en 1998, est l'une des
vingt Écoles nationales supérieures
d'architecture françaises.
Son projet pédagogique
se fonde sur une conception
de l'architecture engagée
dans la transformation
de la ville et des territoires.**

Établissement public administratif
d'enseignement supérieur,
l'Éav&t est placée sous la tutelle
du ministère de la Culture.
L'École est, depuis le premier janvier 2020,
un établissement-composante
de l'Université Gustave Eiffel.

Elle forme des étudiants et des apprentis de
1^{er} et 2^e cycles jusqu'au diplôme d'État
d'architecte, des candidats à l'Habilitation
à la maîtrise d'œuvre en son nom propre,
des docteurs ainsi que des étudiants dans
deux formations de spécialisation : le DSA
d'architecte-urbaniste (Diplôme de
spécialisation et d'approfondissement
« architecture et projet urbain »)
et le DPEA PoCa Post-carbone (diplôme
propre aux écoles d'architecture).

L'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est propose une formation initiale qui s'organise en trois cycles, structurés et validés par semestre : le 1^{er} cycle de trois ans mène au diplôme d'études en architecture et confère le grade de licence, le 2^e cycle de deux ans mène au diplôme d'État d'architecte et confère le grade de master. Cette formation peut être complétée par un 3^e cycle comme le DSA, (18 mois) DPEA (1 an), une HMONP (1 an), un Doctorat (3 ans), ou tout autre diplôme de 1^{er}, 2^e ou 3^e cycle dans des domaines proches de l'architecture (licences et masters professionnels, masters de recherche, etc.).

Programme

Quatrième année

S7

Projet (lié à la filière)

Intensif inter-années (projet commun)

Leçons du mardi

COO dont certain(s) obligatoire lié(s) à la filière

S8

Projet (lié à la filière)

Séminaire (lié à la filière)

Stage de formation pratique (tronc commun)

Leçons du mardi

1 COO

Cinquième année

S9

Projet (lié à la filière)

Séminaire (lié à la filière)

Leçons du mardi

1 COO

S10

Projet de fin d'études PFE ou

PFE mention recherche (lié à la filière)

Soutenance (liée à la filière)

Sommaire

Les études en Architecture	6
Présentation du 2 ^e cycle	12
Grille pédagogique du 2 ^e cycle	14
Filières	
Architecture & Experience	16
Fragments	30
Matière à penser	44
Transformation	54
Tronc commun	
Intensif inter-années (S7)	65
Stage de formation pratique (S8)	66
TOEIC	67
COO (cours obligatoires à options)	
COO (S7 • S9)	68
COO (S8)	92

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Années

Semestres

1

S1

S2

2

S3

S4

3

S5

S6

Licence pro.
ACPAE*

Apprentissage

Diplôme d'études
en architecture

Architecture
& Experience

Fragments

Matière
à penser**

Transformation

Double diplôme
Université
Diego Portalès*****

4

S7

S8

S7

S8

S9

S10

5

S9

S10

S11

S12

Diplôme d'État
d'architecte

Licenciado en
Arquitectura y
Título Profesional
de Arquitecto*****

DSA

PoCa

HMONP

Doctorat

S11

S12

S13

S14

S15

S16

Diplôme de
spécialisation
en architecture
Maîtrise
d'ouvrage
architecturale
et urbaine***

Diplôme de
spécialisation
en architecture
d'architecte-
urbaniste

Diplôme
propre aux
écoles
d'architecture
Post-carbone

Habilitation
à la maîtrise
d'œuvre
en son
nom propre

Doctorat en
architecture****

* Licence professionnelle d'assistant à chef de projet en aménagement de l'espace (ACPAE) visant une insertion professionnelle rapide. Formation en partenariat avec l'UPEM, l'ENSA Paris-Belleville, et l'EIVP

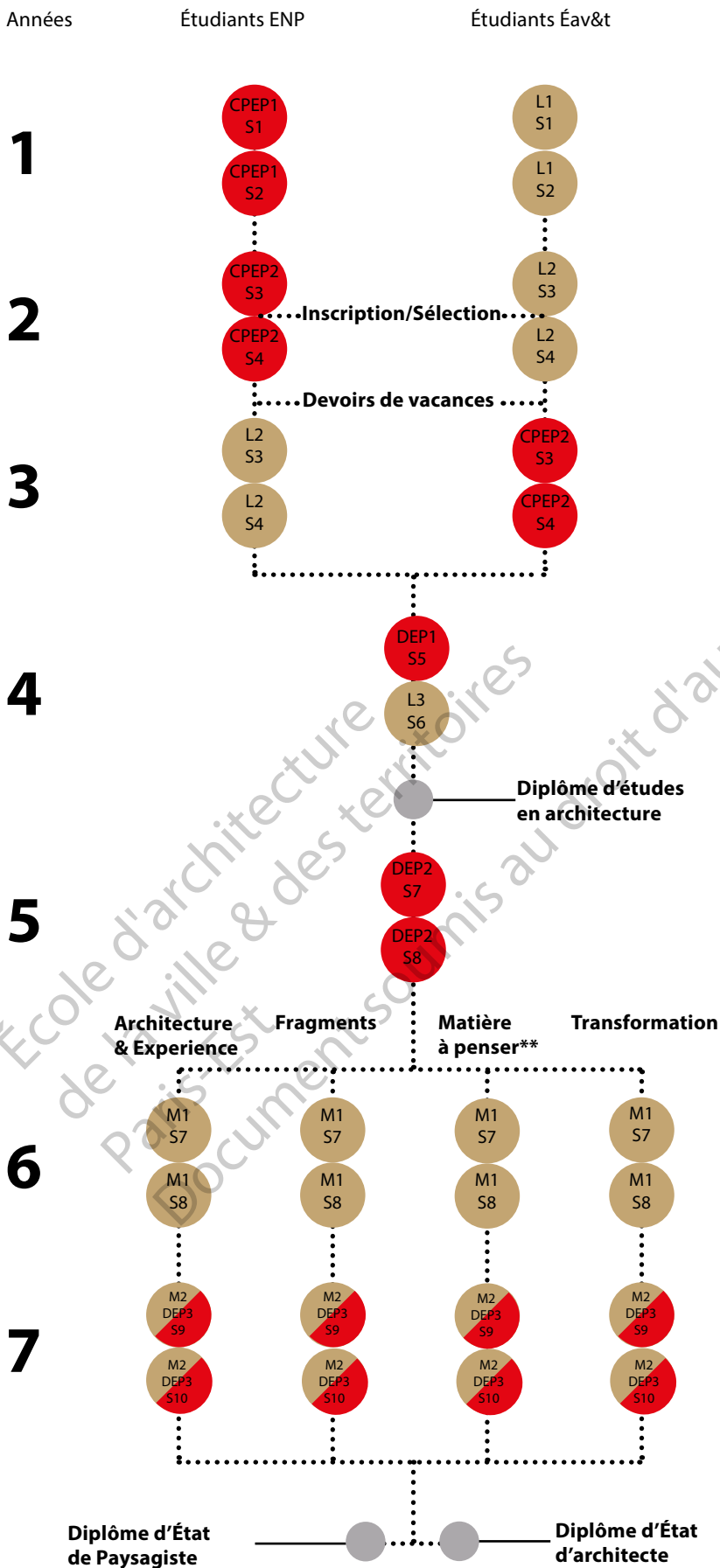
** Programme « Structure et architecture », en partenariat avec l'école des Ponts ParisTech.

*** Formation en partenariat avec l'ENSA Paris-Belleville.

**** École doctorale VTT

***** S10 et S11 à l'université Diego Portalès au Chili

Schéma des études double diplôme avec l'École d'architecture et l'École de la nature et du paysage (Blois)



Licence

Premier cycle

Première année

Projet
Territoire
Histoire et théorie
Cultures constructives
Représentation

Deuxième année

Projet
Territoire
Histoire et théorie
Cultures constructives
Représentation

Troisième année / apprentissage

Projet
Territoire
Histoire et théorie
Cultures constructives
Représentation

Master

Deuxième cycle

Architecture & Experience

Profession de foi
Séminaire
Projet

Fragments

Profession de foi
Séminaire
Projet

Matière à penser

Profession de foi
Séminaire
Projet

Transformation

Profession de foi
Séminaire
Projet

COO

Cours Obligatoires à Options

Post-Diplôme

Troisième cycle
et HMONP

DSA

d'architecte-urbaniste

DPEA

PoCa Post-Carbone

HMONP

Doctorat

Partenariat

Structure et architecture

Licence pro

DSA MOA

Maîtrise d'ouvrage architecturale et urbaine

Doubles diplômes

Université Diego Portales

École de la nature et du paysage

(Blois)

Le 2^e cycle permet d'acquérir une pensée critique sur les problématiques liées à l'architecture. Il se réalise dans le cadre d'une des quatre filières d'approfondissement (Architecture & Experience, Fragments, Matière à penser et Transformation) que complètent des cours obligatoires à options (COO). Chaque filière comprend un enseignement de projet et un séminaire dans lequel s'élabore un mémoire de 2^e cycle. D'une durée de deux ans, le 2^e cycle est sanctionné par le diplôme d'État d'architecte valant grade de master.

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Master

Second cycle

- Quatre semestres conduisant au diplôme d'état d'architecte conférant le grade de master.
- Choix d'une filière
- 1 200 h d'enseignement encadré
- Obtention du diplôme par la validation de la totalité des unités d'enseignement de ce cycle (120 ECTS) et un score de 750 au TOEIC ou certification de langue niveau B2.

Organisation :

- Projet durant les quatre semestres (relatif à une filière)
- Séminaire durant deux semestres (relatif à une filière)
- COO cours obligatoires à option.
- Stage
- Un cours de méthodologie de la recherche
- Un double-diplôme d'architecture franco-chilien
- Un double-diplôme d'architecture-paysagiste

Quatre filières d'approfondissement structurent le second cycle :

Architecture & Experience

La filière Architecture & experience propose de confronter une réflexion théorique sur les règles qui guident la conception d'un projet, aux conditions spécifiques d'un programme architectural.

Le travail est nourri au préalable par la réflexion engagée dans le cadre du séminaire. Le niveau de complexité attendu relève moins de l'échelle ou de la nature du programme en soi que du nombre de niveaux de signification engagés par les projets.

Culture et histoire sont mobilisées au service de réponses précises et articulées aux enjeux de l'évolution des situations contemporaines.

Fragments

La filière Fragments interroge l'architecture à travers son rapport à la métropole et au territoire. Le dialogue recherché, entre géographie et signes architecturaux, impose des changements d'échelle et de regard, assume un certain écart, et implique l'interrogation permanente de la pensée du projet. La filière évite l'opposition apparente entre contingences métropolitaines et discipline architecturale et refuse de choisir entre qualité du design et complexité du processus. L'hypothèse est que cela est possible, et que l'un doit alimenter et contribuer à l'autre.

Matière à penser

La filière Matière à penser se fonde sur une hypothèse, celle que l'architecture se construit (aussi). Le construit ne se limite pas à la mise en œuvre mais s'appuie sur un savoir théorique qui permet d'élaborer un projet à partir de sa matérialité.

Au sein de la filière Matière à penser, une formation « Structure et architecture », en association avec l'École des Ponts ParisTech, destinée à la fois aux élèves architectes et aux élèves ingénieurs, permet de sensibiliser les architectes au monde de l'ingénierie et inversement, contribuant ainsi à décloisonner leurs univers respectifs. « Structure et architecture » constitue une plus-value reconnue dans une carrière professionnelle. Une fois diplômés, les architectes peuvent poursuivre, sous conditions, leurs études à l'École des Ponts ParisTech en vue d'obtenir le titre d'ingénieur.

Transformation

La filière Transformation explore les problématiques architecturales liées au recyclage ou au réemploi du bâti (construire sur le construit) et au détournement de la vocation première de certains sites (vides des lotissements pavillonnaires et des grands ensembles, zones d'activités en déshérence, friches industrielles, délaissés d'infrastructure...). Elle prend au sérieux les dispositions des « SCoT facteur 4 » qui interdisent toute extension urbaine et explorent les conditions d'une architecture fabriquée avec – et non plus sur – les ruines du monde actuel. Il faut apprendre à transformer.

De telles transformations sont à même de réinterroger les relations architecturales et urbaines aussi bien que les procédés constructifs et l'économie de la construction.

L'enseignement part de l'hypothèse qu'il s'agit désormais, et de plus en plus, de construire avec et à partir de l'existant, et de recycler ou de réemployer le déjà-là.

Semestre 7

Projet

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
É. Lapierre (resp.)	I. Avissar (resp.)	M. Mimram (resp.)	P. Landauer (resp.)
Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier
T. Chadney L. Esmilaire A. Fabi	I. Avissar C. Pressacco	M. Mimram J. M. Weill	J. Boidot M. Delorme

ECTS

14

Semestre 8

ECTS

8

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
E. Lapierre (resp.)	I. Avissar (resp.)	M. Mimram (resp.)	P. Landauer (resp.)
Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier
L. Esmilaire A. Fabi	I. Avissar T. de Roque-maurel C. Pressacco	J. M. Weill M. Mimram	L. Baboulet T. Barbier M. Delorme J.-D. Prieur

Intensif inter-années
intensif

2

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
Séminaire	Séminaire	Séminaire	Séminaire
É. Lapierre F. Lucarelli	I. Avissar T. de Roque-maurel	M. Gillet M. Mimram J. A. Shu	P. Landauer F. Mocquet

8

COO

COO / Cours obligatoires à option
14 ECTS à choisir dont COO lié(s) à la filière

14

- **Les Leçons du Mardi** (obligatoire toutes filières S7)
 - **Architecture et surréalisme** (Architecture & Experience obligatoire S7)
 - **Matières et structures** (Matière à penser obligatoire S7)
 - **Nouvelles Ruines** (Transformation obligatoire S7)
 - **Management et économie de projet** (Transformation obligatoire S7)
- Autres
- Architectures
 - Atelier de traduction
 - Bidonvilles et habitats précaires
 - Ce que la massification urbaine fait à l'architecture
 - Les méthodes du comparatisme urbain en questions
 - Intensif Couleurs
 - Intensif Grasshoper
 - Intensif Lumière et acoustique
 - Images mouvement
 - La « Zone » Économie, production, Architecture et territoire
 - Le rationalisme constructif en architecture
 - Les métiers de l'architecture
 - Tectnoque de l'enveloppe
 - Territoires du design et expériences d'habitabilité
 - Valorisation de l'engagement étudiant
 - Cours établissements partenaires

Stage de formation pratique

8

COO / Cours obligatoires à option
3 COO à choisir dont 1 intensif

6

- Intensif Conditions de commande réelle
- Intensif Faisons une revue !
- Intensif Histoire des jardins et des stratégies paysagères
- Intensif Territoires du design et expériences d'habitabilité
- Les Leçons du Mardi (obligatoires toutes filières)
- Chaos urbain et posture Neutre
- Construction & Assemblage
- Cours écoles partenaires
- Valorisation de l'engagement étudiant

Enseignements non compensables

Enseignements compensables

Total : 30

Total : 30

Semestre 9

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
E. Lapierre (resp.)	I. Avissar (resp.)	M. Mimram (resp.)	P. Landauer (resp.)
Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier	Projet Atelier
T. Chadney L. Esmilaire A. Fabi	T. Barrault T. de Roque-maurel	P. Barthélémy M. Mimram	J. D. Prieur M. Delorme F. Mocquet

ECTS
13

Semestre 10

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
E. Lapierre (resp.)	I. Avissar (resp.)	M. Mimram (resp.)	P. Landauer (resp.)
PFE. Projet de fin d'études Atelier	PFE. Projet de fin d'études Atelier	PFE. Projet de fin d'études Atelier	PFE. Soutenance du PFE Atelier
É. Lapierre T. Chadney	I. Avissar T. Barrault T. de Roque-maurel	P. Barthélémy M. Mimram	P. Landauer L. Baboulet J. Boidot M. Delorme

ECTS
20

Arch. & Experience	Fragments	Matière à penser	Transformation
Séminaire	Séminaire	Séminaire	Séminaire
É. Lapierre F. Lucarelli M. Fabrizi	I. Avissar T. Barrault	M. Gillet M. Mimram J. A. Shu	P. Landauer F. Mocquet

13

Arch. & Experience	Matière à penser	Fragments	Transformation
PFE. Soutenance du PFE / PFE mention recherche Atelier	PFE. Soutenance du PFE / PFE mention recherche Atelier	PFE. Soutenance du PFE / PFE mention recherche Atelier	PFE. Soutenance du PFE / PFE mention recherche Atelier

10

COO / Cours obligatoires à option 4 ECTS

- Les Leçons du Mardi (obligatoire toutes filières)
- Architecture et surréalisme
- Matières et structures
- Nouvelles Ruines
- Management et économie de projet

Autres

- Architectures
- Atelier de traduction
- Bidonvilles et habitats précaires
- Ce que la massification urbaine fait à l'architecture
- Les méthodes du comparatisme urbain en questions
- Intensif Couleurs
- Intensif Grasshoper
- Intensif Lumière et acoustique
- Images mouvement
- La « Zone » Économie, production, Architecture et territoire
- Le rationalisme constructif en architecture
- Les métiers de l'architecture
- Tectnoque de l'enveloppe
- Territoires du design et expériences d'habitabilité
- Valorisation de l'engagement étudiant
- Cours établissements partenaires

4

Total : 30

Total : 30

Architecture & Experience

Filière de master

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Filière dirigée par Éric Lapierre

Projet
Tristan Chadney
Laurent Esmilaire
Ambra Fabi
Éric Lapierre

Assistés par
Antoine Collet

Séminaire
Éric Lapierre
Mariabruna Fabrizi
Fosco Lucarelli

Assistés par
Camille Lot

Modes d'évaluation

- **Projet S7, S8, S9**
jury Final

- **Projet PFE S10**

Contrôle continu et rendu final
Seuls les étudiants ayant validé
les unités d'enseignement des S7, S8, S9
et de PFE sont autorisés à se présenter
à la soutenance.

- Soutenance publique des PFE
(article 34-arrêté du 02 juillet 2005)

- **Séminaire S8**

1^{re} session : contrôle continu
2^e session : complément mémoire

- **Séminaire S9**

1^{re} session : rendu mémoire et soutenance
2^e session : complément mémoire et
soutenance

Architecture & Experience

Profession de foi

Selon John Cage, « expérimental » qualifie « un acte dont on ne prévoit pas l'issue ». Le nom de la filière Architecture & Experience célèbre, conjointement, son attachement à la question de l'architecture savante en tant que discipline constituée sur les plans historiques et théoriques, d'une part, et au caractère expérimental d'une démarche exploratoire qui appartient en propre à ladite discipline, en tant que concept opératoire depuis la Renaissance, mais, dans les faits, de tous temps, comme en attestent, parmi bien d'autres choses, les corrections optiques du Parthénon ou l'état-limite des structures gothiques, d'autre part.

Pour trouver sens, ce caractère expérimental implique une approche conceptuelle et théorique à laquelle la filière, issue de Théorie et projet, reste prioritairement attachée. La théorie, en identifiant des principes à l'œuvre dans des constructions de divers lieux et époques, rend possibles tous les rapprochements, et la transformation de n'importe quelle question en problématique architecturale potentielle.

À ce titre, elle est le filtre privilégié par lequel l'histoire devient réellement opératoire pour faire des projets : en dépit des idées reçues, la théorie est liée à la pratique, comme nous le suggère aussi son étymologie grecque qui la lie à l'observation. Dans l'histoire, la plupart des grands théoriciens de l'architecture ont été des praticiens, et la théorie est ce qui, dans le fond, permet de prendre des décisions raisonnées quant à la mise en forme des bâtiments.

Experience souligne aussi le fait que les objets architecturaux sont destinés à être expérimentés concrètement d'un point de vue phénoménologique, dans toutes leurs dimensions perceptives. La recherche d'Architecture & Experience est donc ancrée, à la fois, dans le monde des idées et dans celui de la matière perçue d'espaces concrets.

Enfin, Experience renvoie à l'ambition nécessairement expérimentale d'une pédagogie de master : nous menons des expériences pédagogiques pour nous permettre de mener à bien des expériences architecturales. En dépit de l'ambition théorique de notre démarche, nous assumons aussi son caractère partiellement empirique.

Élucider la condition ordinaire contemporaine

La recherche d'Architecture & Experience vise à comprendre la manière dont l'architecture peut continuer à exister en tant que medium sophistiqué dans la condition ordinaire contemporaine. Par la mise en forme des constructions l'architecture fait parler la masse muette des matériaux. La cohérence formelle garantit l'intelligibilité des constructions : inscrites dans le champ de la culture architecturale savante elles véhiculent des valeurs partageables ; l'architecture confère ainsi un caractère collectif à toute construction. Pendant près de cinq siècles l'architecture classique a fonctionné comme un langage unifié manipulable à loisir, intelligible par quelques *happy few*.

Elle a ainsi atteint un très haut niveau de sophistication et s'est considérablement renforcée en tant que discipline savante constituée autour d'un corpus de références historiques et de concepts théoriques. Suite à la crise esthétique née de l'effondrement de l'architecture classique sous les coups de butoir de la Révolution industrielle, le XX^e siècle a lutté pour éviter d'affronter la question d'une architecture qui ne serait plus un langage commun unifié. Les architectes modernes en tentant d'écrire

une nouvelle grammaire, d'inspiration industrielle, destinée à devenir aussi internationale que celle de l'architecture classique; les post-modernes historicistes, ensuite, en s'amusant à réactiver le langage du passé comme des enfants jouant les croisades avec des sabres en plastique; les phénoménologues et déconstructivistes de tout poil en considérant que l'architecture renaîtrait de sa propre négation en tant que culture constituée.

Mais la crise résultant de la révolution industrielle est si profonde qu'elle nécessite un changement de paradigme pour permettre à l'architecture de continuer d'exister de manière crédible dans le monde contemporain. Pour maintenir l'architecture comme système de signification pour les constructions il faut abandonner, d'une part, l'idée qu'elle puisse un jour redevenir un langage unifié et, d'autre part, celle que la reconduction de formes stérilisées par la disparition des systèmes de production qui les avaient vu naître soit une option sérieuse; enfin, que les choses puissent signifier par leur seule présence ou bizarrerie, en dehors de tout champ culturel préexistant.

L'architecture savante a longtemps eu comme seul objet les constructions exceptionnelles. La puissance surhumaine de la révolution industrielle a quantitativement modifié en quelques décennies la réalité comme aucun autre phénomène jusque là, emportant la discipline dans le flot d'une massification sans rémission: plus de constructions ont été érigées au XXe siècle que durant toute l'histoire de l'humanité. Ce déplacement de son centre de gravité de l'exceptionnel vers le massif a modifié la définition même de l'architecture, mettant en crise nombre de ses principes.

Par ailleurs, cette massification a joué et continue de jouer un rôle majeur dans la dégradation des conditions de vie sur terre et dans l'épuisement des ressources naturelles, et Architecture & Experience émettra des hypothèses sur ces questions afin de proposer des alternatives aux solutions technicistes le plus souvent mises en œuvre aujourd'hui. Au-delà, des questions telles que celles, parmi bien d'autres, du monument, de la typologie, du rapport entre production ordinaire et savante, de l'architecture en tant que langage, de la réponse à trouver à la question de la diversité, ou de la capacité des systèmes constructifs contemporains à participer de l'expression architecturale, sont aujourd'hui mises en crise par la massification.

C'est à l'élucidation des conséquences architecturales de cette condition unique dans l'histoire et qui place, en quelque sorte, l'architecture au bord d'elle-même, que se consacre Architecture & Experience.

Comment faire en sorte qu'une architecture fondée sur la masse plutôt que sur l'exception puisse se montrer pertinente au regard des nécessités contemporaines – incarnation de la ville diffuse, responsabilité environnementale, expression de valeurs esthétiques contemporaines, en particulier – tout en s'inscrivant dans la dynamique historique et théorique de l'architecture considérée en tant que discipline culturelle sophistiquée? Que reste-t-il de permanent dans la condition contemporaine, et comment cette permanence peut-elle être réinventée? Comment rester subtil et authentiquement complexe tout en étant massif? *Se la forma scompone la sua radice è eterna* – si la forme disparaît, sa racine est éternelle –, titre Mario Merz dans une de ses œuvres. C'est à la recherche de cette racine éternelle que notre recherche est dédiée.

Architecture & Experience perçoit cette situation comme une opportunité positive de mise à jour de questions architecturales plutôt que comme un danger de disparition de la discipline. L'architecture n'est pas soluble dans la prise en compte des questions territoriales et environnementales: l'objet architectural constitue, *in fine*, le sujet d'étude de la filière; mais ces questions ont, naturellement, aussi vocation à informer ce dernier.

Face à l'impossibilité de manipuler de manière crédible un vocabulaire préexistant partageable, et face à la nécessité de construire avec des moyens frugaux et courants, la théorie se trouve naturellement instituée en tant que thème central d'une architecture savante de la condition ordinaire qui ne peut briller ni par son intelligibilité a priori, ni par des prestations exceptionnelles, et qui doit donc renoncer à certaines formes de beautés traditionnelles pour en légitimer de nouvelles. La théorie est le bras armé d'une telle architecture. C'est elle qui permet d'affronter cette condition a priori corrosive pour l'architecture savante. Comme le dit Tancredi Falconeri dans *Le Guépard*: «pour que tout reste comme avant, il faut que tout change». Issu d'un ordre dont le caractère ancien ne l'empêche pas d'avoir l'intelligence de la condition présente pour préserver ce qui est essentiel à ses yeux, il est le héros ardent et enthousiaste sous les auspices duquel nous plaçons notre enseignement.

Architecture & Experience

Organisation des études

Articulation séminaire / projet. C'est la raison d'être des filières de master, qui adossent quatre semestres de projets à deux semestres de séminaire débouchant sur la rédaction d'un mémoire, que d'articuler un point de vue théorique à la pratique du projet. Cette relation entre séminaire et projet est au cœur de la pédagogie de Architecture & Experience. Tous les enseignants de projet interviennent directement au sein du séminaire, de même que les intervenants du séminaire interviennent aussi en projet sous une forme ou une autre (critiques intermédiaires et finales, notamment).

Par ailleurs, toujours afin de tirer au maximum parti de la relation entre séminaire et projet, le thème du séminaire n'est pas identique chaque année, mais adapté au thème des projets. Durant le premier semestre de séminaire – qui est le second semestre de l'année scolaire – étudiants de quatrième année et enseignants produisent un premier travail de recherche dont rend compte, au mois de juin, une publication interne au master composée, d'une part, de textes, projets, œuvres au sens large, de référence et, d'autre part, de documents originaux spécialement rédigés par les étudiants et enseignants.

Ce document constitue la base théorique qui orientera la thématique de projet l'année suivante. Les étudiants travaillent en groupes de deux. Chaque groupe y préfigurera le mémoire qu'il terminera l'année suivante, en posant des questions plus qu'en donnant des réponses dont on espère qu'elles seront, en partie au moins, apportées dans le mémoire final.

Arrivés en master, guidés par leurs enseignants, nous souhaitons que les étudiants puissent prendre en charge eux-mêmes une partie de leur propre apprentissage.

D'ailleurs, dans le fond, au moment où ils sont diplômés, ils ne sont sans doute, pour la plupart, pas encore des architectes au sens plein du terme, mais leurs enseignants considèrent qu'ils sont arrivés au point où ils sont capables d'achever eux-mêmes leur apprentissage.

Architecture & Experience permet aux étudiants de prendre collectivement part à la définition des problématiques sur lesquelles ils travailleront l'année suivante en projet, d'une part, et conduisent ceux de cinquième année à transmettre ce qu'ils auront ainsi appris en séminaire à ceux de quatrième année avec lesquels ils forment les groupes de projet mixtes du semestre d'automne, d'autre part.

Ce mouvement, entre la définition conjointe des problématiques de projet de l'année à venir en séminaire, et leur transmission partielle aux étudiants entrant dans la filière par les étudiants eux-mêmes, est essentiel à nos yeux. Il signale aussi le caractère collectif du travail d'Architecture & Experience, où le travail en atelier est encouragé : nous savons d'expérience que les meilleurs projets sont, la plupart du temps, le fait d'étudiants qui travaillent sur place dans l'atelier à l'École, car c'est le lieu des échanges, des critiques mutuelles, et de la réflexion collective.

Architecture & Experience

Séminaire (S8, S9)

Séminaire / Éric Lapierre, Mariabruna Fabrizi, Fosco Lucarelli

Le séminaire est animé par Éric Lapierre, Mariabruna Fabrizi et Fosco Lucarelli. Il est constitué d'une série d'interventions sous forme de cours délivrés par les enseignants, destinés à tracer les contours de problématiques potentielles qui seront développées et explorées par les étudiants dans le cours du semestre, et d'interventions d'invités extérieurs, spécialistes de l'un ou l'autre aspect des questions discutées. Paul Chemetov, Anne Lacaton, Andre Kempe et Alexandre Theriot, entre autres, nous ont rejoint depuis 2016.

Ces séances ne constituent pas un cours au sens d'une série d'interventions structurées autour d'un propos linéaire et construit mais plutôt une série d'aperçus relativement discontinus, sortes de fenêtres ouvertes sur des problématiques possibles. Les étudiants travaillent en binômes.

Après une première période de lancement qui dure quelques semaines, les discussions sur leurs recherches en cours sont organisées toutes les semaines : chaque groupe d'étudiants passe ainsi toutes les deux semaines.

Le travail de mémoire prend deux formes. D'une part, à la fin du premier semestre de séminaire, en juin, la publication collective déjà évoquée, dans laquelle chaque groupe fait une contribution définissant la problématique du mémoire à venir ; d'autre part, à la fin du second semestre de séminaire, en janvier, le travail de chaque étudiant est présenté sous la forme d'une boîte en valise, à la manière de Marcel Duchamp qui avait imaginé ainsi de pouvoir reproduire toute son œuvre sous forme de « maquettes » transportables dans une boîte.

Ce travail mêlera ainsi une partie écrite spécifiquement mise en forme – le mémoire proprement dit – avec d'autres éléments – dessins, photographies, vidéo, objets tridimensionnels, textes complémentaires/alternatifs, etc. – qui formeront un assemblage significatif.

Ce travail de mémoire est considéré comme aussi idiosyncratique que le travail de projet : l'imagination y occupe une place aussi importante. L'ensemble de la filière est considéré comme un lieu de recherche.

Nombre d'heures

S8 - 64

S9 - 64

Nombre d'ECTS

S8 - 8 ECTS non compensables par séminaire

S9 - 13 ECTS non compensables par séminaire

Architecture & Experience

Relation à la recherche du laboratoire OCS

Une filière comme un cursus en soi

Une filière de master constitue, à nos yeux, une sorte de cursus en soi à l'intérieur de l'École, dans le sens où elle gagne à regarder les divers champs que l'École a considéré comme constitutifs d'une éducation d'architecte – le territoire, la construction, la représentation, et l'architecture elle-même – à travers le filtre conceptuel spécifique qui est le sien.

Architecture & Experience est, compte tenu de son caractère expérimental revendiqué, tant en termes de contenu pédagogique que de pédagogie proprement dite, un lieu de recherche, tant par le projet que par le travail d'écriture et d'analyse.

Compte tenu de notre objet d'étude pour les cinq années à venir, nous aurons vocation à nourrir des thèmes de recherche autour de l'architecture rationnelle, tant en ce qui concerne le rationalisme constructif que l'histoire de la typologie architecturale et du post-modernisme. Il semble, d'une manière générale, que les relations entre OCS et Architecture & Experience puissent prendre le forme d'étudiants en mention recherche qui pourraient approfondir leur travail de mémoire dans le cadre d'une thèse ou du laboratoire.

Outre les deux thèmes généraux susmentionnés, voici quelques pistes de sujets que nous pourrions traiter dans le cadre du séminaire et qui pourraient connaître des prolongements au sein d'OCS. La liste n'est pas exhaustive bien sûr, et simplement indicative.

Rationalisme constructif

Économie de moyens : explorer, retracer l'histoire et les attendus de certains concepts, ou principes, à l'œuvre dans le champ du rationalisme constructif, tels que la notion d'économie de moyens, par exemple, qui est le concept central du rationalisme constructif. D'où vient ce thème ? À quel moment apparaît-il ? Comment ? Qui le porte et/ou s'en revendique dans la condition contemporaine ?

- Nature/architecture : lié au thème précédent, la question de l'architecture comme imitation de la nature pourrait aussi être explorée, sur la base des mêmes questions.

- *Junk Construction* : Retracer l'histoire et les conditions d'apparition de certains matériaux ordinaires contemporains, tels que la plaque de plâtre – le BA 13 –, ou de certains systèmes constructifs : comprendre, par exemple, pourquoi la France est le seul pays où on construit si massivement sous forme de voiles de béton armé plutôt que sous forme de structures poteaux dalles, bien plus économique en termes de quantité de matière et bien plus vertueuses en termes d'empreinte écologique ou de flexibilité des plans et donc, *in fine*, de durabilité des constructions.

- Architectes gagnant à être connus : Produire des études monographiques visant à mettre en lumière des acteurs trop peu reconnus, tels que François Le Cœur ou Édouard Albert sur le travail duquel il serait bon que nous puissions publier un livre.

Architecture rationnelle typologique

Contre le fonctionnalisme primaire : explorer, retracer l'histoire et les attendus de certains concepts, ou principes, à l'œuvre dans le champ l'architecture rationnelle typologique, tels que la notion de séparation de la forme et de la fonction. Étudier donc le fonctionnalisme, pour en comprendre les ressorts et retracer les conditions d'apparition et, en parallèle ou continuité, étudier la manière dont, à partir au moins d'Aldo Rossi, la critique de ce qu'il nomme le « fonctionnalisme primaire » repose sur la conviction que les formes architecturales sont séparées de la fonction des édifices.

Territoire

Le paysage du stockage : l'Internet et le système économique nouveau qui va avec ne sont pas que virtuels et n'existent pas que dans nos ordinateurs et réseaux. Avec l'économie électronique, la massification des phénomènes, qui a été une des principales conséquences de la révolution industrielle, passe encore une étape. Pour que Amazon puisse nous délivrer en un jour ouvré nombre des produits en vente sur le site, il faut qu'il ait des capacités de stockage considérables. Ces entrepôts, nommés *fulfillment centers* par la marque, sont de tailles considérables puisqu'ils courent, à l'échelle mondiale, environ dix millions de mètres carrés. Le stockage y est réalisé suivant un concept basé sur le chaos, plus efficace pour gérer de telles quantités de produits et leur diversité qu'un rangement organisé suivant des règles apparemment plus rationnelles.

De ce type d'organisation sont peut-être transposables des systèmes d'organisation de plan. Une telle recherche, sur les systèmes d'approvisionnement des marchandises, de nourriture, de données électroniques, etc. pourrait nous donner un aperçu singulier de l'organisation du territoire. Ces bâtiments, de part l'importance qu'ils ont dans notre organisation sociale, ne pourraient-ils pas être considérés comme de nouveaux types de monuments ?

Représentation

De la maquette physique au BIM : la représentation de l'architecture au stade de sa conception se heurte toujours à la manière dont peut s'appréhender la représentation tridimensionnelle. Des maquettes physiques au BIM, il conviendrait de définir les attendus des divers modes de représentation tridimensionnels, de comprendre leurs conditions d'apparition, leurs attendus, et l'influence qu'ils exercent et/ou ont exercés sur la forme des projets eux-mêmes

Événements

Les filières de master ont vocation à organiser une journée d'étude, un colloque, autour d'une question qui recoupe leurs centres d'intérêt respectifs. Architecture & Experience pourrait organiser une rencontre autour de la figure de Aldo Rossi, qui réunirait, d'une part, des acteurs de sa génération et, d'autre part, des architectes qui, aujourd'hui revisitent sa pensée, en font l'inventaire critique et/ou s'en réclament.

Marnes

Enfin, il est souhaitable que *Marnes* soit perçue par les étudiants comme un médium qu'ils peuvent investir. Il serait bon que les auteurs des meilleurs mémoires puissent publier un article dans la revue. Une perspective motivante pour eux que de voir ainsi leur travail valorisé, et un prolongement somme toute logique de l'enseignement en direction de la revue. Attention, que l'on comprenne bien : nous ne proposons pas que des travaux d'étudiants soient publiés dans la revue, mais des articles spécialement rédigés par des étudiants à partir de recherches qu'ils auront menées à l'École, ce qui n'a rien à voir.

Mothers Of Invention :

Un travail au long cours sera mené par Architecture & Experience qui consistera, dans le champ d'investigation de l'invention qui est naturellement celui du rationalisme constructif, à repérer les projets qui, pour la première fois, ont mis en œuvre un dispositif formel, constructif, typologique, qui a par la suite connu un large développement. Ces bâtiments, réunis sous le titre de *Mothers of Invention*, afin de marquer leur caractère à la fois inventif et séminal, constitueront peut-être, *in fine*, une histoire parallèle de l'architecture, ou bien recouperont simplement l'histoire canonique habituelle ; plus sûrement, se situeront dans une position intermédiaire. En tout cas ils délimiteront les contours d'un point de vue organisé à partir d'une collection.

Architecture & Experience

Architecture rationnelle

De 2016 à 2018, Architecture & Experience a commencé par explorer deux aspects respectifs des deux formes d'architectures rationnelles objet de son étude.

D'une part, nous étudions l'architecture rationnelle dans la tradition du rationalisme constructif ; d'autre part, nous étudions l'architecture rationnelle dans la tradition du classement typologique des édifices.

En 2016-2017, nous avons étudié le rationalisme constructif tel que défini par Viollet-le-Duc du point de vue de la grande étendue couverte, de la régularité des structures, et de certaines conséquences liées au fait de considérer l'architecture en tant que système. En particulier, concernant ce dernier point, les conséquences supposées potentiellement anti-contextuelles qu'implique le fait de favoriser la cohérence de l'objet architectural en soi avant de considérer celle de ses relations avec sa situation physique, d'une part. Notamment, nous avons analysé la manière dont le Mouvement moderne, tel qu'il s'est développé dans les années 1920, a envisagé la possibilité d'une architecture universelle internationale – comme avant lui le Classicisme, et avons interrogé la manière dont les architectes ont refusé que l'architecture puisse ne plus être un langage.

D'autre part, nous avons étudié les nouvelles formes de cohérence architecturale offertes et même impliquées par le regard systématique de Viollet-le-Duc, et en particulier la manière dont elles ont été mises en œuvre par des architectes aussi différents que les représentants du Mouvement moderne, Buckminster Fuller ou les tenants britanniques du high-tech.

Parallèlement, nous avons étudié le phénomène haussmannien, contemporain de Viollet-le-Duc, que nous regarderons, à partir de l'immeuble proprement dit, comme un processus de rationalisation à grande échelle de la ville et comme le premier exemple d'une architecture ordinaire métropolitaine. Nous avons posé ainsi la question, notamment, de la possibilité d'une architecture systématique et flexible à la fois, non contextuelle et urbaine à la fois, et duplicable à grande échelle.

En 2017-2018, nous avons étudié le rationalisme constructif du point de vue des constructions irrégulières promues par Viollet-le-Duc. Nous nous sommes consacrés, en séminaire comme en projet, au pittoresque et à la pondération des masses que nous avons regardé en tant que

système rationnel permettant de produire une forme d'irrégularité explicable, intelligible et donc crédible. Parallèlement, nous avons tenté de comprendre comment, dans l'Après-guerre, les architectes modernes de la seconde génération placent la diversité au centre de leurs préoccupations, et comment, tout en restant dans la démarche rationaliste qui caractérise le Mouvement moderne, ils tentent de définir des systèmes ouverts permettant de générer des dispositifs de projet aléatoires et accueillant à la dimension spontanée des activités humaines. Par ailleurs, plusieurs de ces architectes ont établi des œuvres fondées sur le refus de la rhétorique et d'une conception de l'architecture en tant que langage.

En 2016-2017, nous avons étudié l'architecture rationnelle à partir du contexte italien de l'après-guerre et de ses antécédents chez certains architectes tels que Giuseppe Terragni ou Piero Bottoni. Nous avons regardé l'ambition de classement typologique de l'histoire de l'architecture d'Aldo Rossi en tant que système théorique visant, d'une part, à rendre opératoire l'histoire dans le cadre de projets et, d'autre part, à pouvoir inscrire la production ordinaire dans le champ de la culture savante. Nous avons étudié aussi les antécédents d'un tel regard, à travers, notamment, les traités de Le Muet, Laugier et Durand.

En 2017-2018, nous avons étudié l'architecture rationnelle dans ses prolongements internationaux et avons vu comment la Tendenza, affaire à l'origine strictement milanaise, s'est élargie à la Catalogne, à l'Allemagne, aux États-Unis, etc., et s'est partiellement fourvoyée en tentant d'instituer à nouveau l'architecture en tant que système de signification fondé sur l'emploi d'un langage. Cela a été l'occasion de prolonger l'ambition d'Architecture & Experience d'établir une recherche sur une architecture non liée à l'emploi d'un vocabulaire existant, et de trouver des liens avec le passé et le contexte au sens large qui soient d'une autre nature.

2016-2017
Voyage : Palladio villas tour.
Thème projets : Construire un monde.

Séminaire : Viollet-le-Duc 01 (couvrir une étendue d'une structure régulière) ; architecture universelle ; Haussmann ; architecture rationnelle italienne. Invités : Paul Chemetov, Anne Lacaton. Andre Kempe.

S7, S9 projet :
Équiper un monde
Site projet : Arc-et-Senans
Guest critic : Kersten Geers (Office KGDVS, Bruxelles).

S8 projet :
Habiter un monde
Site projet : Arc-et-Senans
Guest critic : Oliver Thill (Atelier Kempe Thill, Rotterdam).

2017-2018
Voyage : Chicago, l'invention du moderne (l'École de Chicago et l'invention du gratte-ciel – Daniel H. Burnham, William Lebaron Jenney, Louis Henry Sullivan – Frank Lloyd Wright et sa relecture de Viollet-le-Duc, la dimension pittoresque du travail de Mies van der Rohe comme tentative de rationaliser l'irrégulier et l'inachevé)

Thème projets : Construire un monde.

Séminaire : Viollet-le-Duc 02 (pittoresque) ; architecture spécifique ; système ouvert ; architecture postmoderne.

S7, S9 projet :
Équiper un monde – équipements.
Site projet : périphérie de ville française moyenne

S8 projet : Habiter un monde – logements.
Site projet : périphérie de ville française moyenne

2018-2019
Thème projets : Construire un monde, le Black Périgord College

Séminaire : Économie de Moyens ; Typologie et rationalité, Relations Architecture et Agriculture, As-Found. Invité : Alexandre Theriot.

S7, S9 projet :
Équiper un monde – équipements.
Site projet : Clairvivre

S8 projet :
Habiter un monde – logements.
Site projet : Clairvivre

Architecture & Experience

Projet (S7, S8, S9, S10)

Atelier / Éric Lapierre, Tristan Chadney, Laurent Esmilaire, Ambra Fabi, Antoine Collet

Depuis maintenant quatre années, la filière Architecture & Experience vise à explorer les spécificités de la rationalité architecturale en posant comme postulat de départ que cette rationalité ne serait pas uniquement une rationalité cartésienne mais relèverait d'une forme de poésie de la raison.

À travers cette exploration, nous cherchons à identifier les logiques sous-jacentes à la définition de la forme architecturale dans un contexte donné, et la façon dont ces logiques conduisent à une grande cohérence et harmonie de l'artefact architectural. En d'autres termes, la façon dont ces logiques sont à même de construire le récit dans lequel s'inscrit le projet et qui permettra de justifier comme rationnelle une solution qui, dans un autre contexte de contraintes et d'objectifs serait aberrante. C'est ce que nous pourrions appeler la poésie de l'irrationalité rationnelle.

L'économie de moyen, la construction, la typologie, l'imaginaire, sont autant d'outils que nous avons utilisés pour mener à bien ces recherches. Cette année, nous souhaitons mettre à profit ces outils et ces recherches pour ouvrir un nouveau champ d'exploration au sein de la filière Architecture & Experience. Le changement climatique et la raréfaction conjointe des ressources et des sources d'énergie constituent aujourd'hui un véritable changement de paradigme à même de refonder l'architecture et de réinterroger de façon drastique sa définition. C'est à ces questions que nous souhaitons réfléchir collectivement afin de tracer les contours d'une approche environnementale disciplinaire. C'est-à-dire d'interroger la relation entre la forme architecturale et sa finalité en évitant les écueils d'une production de formes passéistes et nostalgiques, d'une part, et le sophisme à courte vue des solutions technologiques de pointe embarquées dans des bâtiments conventionnels, d'autre part. Il s'agit de profiter de ce nouveau paradigme afin de continuer à faire se développer l'architecture savante en tant que discipline expérimentale.

Cette exploration se fait autour de la possibilité de construire un monde, selon l'hypothèse développée par Sébastien Marot. C'est-à-dire d'envisager, face à la réduction drastique des ressources et des énergies que nous fournit la planète, la fin des déplacements motorisés individuels. Il s'agit d'une part d'imaginer des scénarii alternatifs à nos modes de vie actuels, et de construire un environnement duquel nous pourrions envisager ne pas sortir ou très peu. Dès lors, nous devons mesurer l'impact d'une telle situation sur l'objet architectural et comprendre la façon dont l'architecture peut rendre possible et même désirable une telle situation.

Afin de mener à bien ce travail, au premier semestre, les étudiants de quatrième et cinquième année travailleront mélangés par groupe de trois au développement d'équipements collectifs nécessaires au fonctionnement du monde envisagé. Au second semestre, les étudiants de quatrième année travailleront individuellement, à la définition de projet de logements collectifs pour environ 300 habitants.

A chaque fin de semestre, le travail des étudiants est compilé dans un fascicule et sur le site Internet de l'école consultable le jour de la critique finale. Ainsi les étudiants bénéficient du résultat du travail, toujours considéré comme collectif, auquel ils ont pris part, et la mémoire de la filière, accessible à tous, continue de se constituer.

Afin de tenir l'ambition de mener à bien des projets complexes, le travail du semestre est organisé suivant un calendrier précis disponible dès le début du processus. Les séances sont thématiques afin de permettre l'exploration approfondie de différentes dimensions du projet (site - contexte - construction - matérialité - ambiance - etc.). L'organisation des séances alterne entre critique individuelle et critique collective, afin de garder la dimension collective du travail de la filière tout au long du développement des projets. Le planning des critiques du projet prend également en compte le calendrier du séminaire afin de permettre l'articulation entre les deux, qui est un des fondements de la pédagogie du master.

Les jurys, intermédiaire et final, réunissent l'ensemble des intervenants de la filière, ainsi que des invités extérieurs afin d'ouvrir les discussions du studio vers de nouveaux horizons.

Projet S7, S9

Tristan Chadney, Antoine Collet,
Laurent Esmilaire, Ambra Fabi

Projet S8

Laurent Esmilaire, Ambra Fabi

Projet S10 PFE

Éric Lapiere, Tristan Chadney,
Antoine Collet

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

projet S7 - 14 ECTS non compensables

projet S8 - 8 ECTS non compensables

projet S9 - 13 ECTS non compensables

projet S10 - 20 ECTS non compensables

soutenance PFE - 10 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Architecture & Experience

Sujets 2020-2021

Atelier / Éric Lapierre, Tristan Chadney, Laurent Esmilaire, Ambra Fabi, Antoine Collet

Before the flood – construire un monde au Havre

Après avoir travaillé à Arc-et-Senans, Guise, Clairvivre et Firminy, nous développerons cette année l’hypothèse de construire un monde au Havre.

Ce site nous intéresse pour différentes raisons, en particulier sa capacité à condenser une multitude de dimensions à même de nourrir les projets et leur fournir le niveau de complexité attendus pour un projet de master. Le Havre est une ville moyenne représentative d’une large part du territoire français. Profitant d’une situation géographique particulière, à l’estuaire de la Seine, le Havre est aussi un des ports européens les plus actifs. Construit au début du XVI^e siècle, le port permettra un développement économique important de la ville, qui verra également se développer à la même période les grandes briquèteries et tuileries pré-industrielles. Certains voyant également ce port comme étant le port de Paris, à la manière du Pirée pour Athènes. Le Havre dispose d’une situation géographique particulière, à la croisée des paysages, entre la Manche et la Seine, lui conférant une qualité particulière. C’est aussi une ville empreinte de l’imaginaire des frères Perret qui ont activement participé à la Reconstruction d’après-guerre.

Cependant, sa situation géographique est également l’épée de Damoclès du Havre. Selon les travaux GIEC, le niveau moyen des eaux pourrait s’élever de près d’un mètre d’ici 2100 si l’on suit les projections les plus pessimistes. Cette montée des eaux entraîne une augmentation du risque de submersion marine, permanente ou temporaire, et d’érosion côtière, une augmentation des intrusions salines dans l’aquifère côtier, aussi qu’une augmentation des risques sur les infrastructures côtières et portuaires. Le Havre se trouve ainsi en première ligne face à ces dérèglements climatiques, ce qui en fait un sujet d’étude typique pour traiter de la question de la gestion du littoral. Cette question est d’autant plus d’actualité que d’ici 2040, en France, les territoires littoraux pourraient concentrer plus d’un tiers de la population.

À travers cette question de gestion du trait de côte et de la frange côtière, l’enjeu de ce monde au Havre est de comprendre comment une telle situation est à même de refonder la définition de l’architecture et ainsi faire en sorte qu’elle continue d’exister en tant que discipline exploratoire. L’objectif de la filière est de tracer les contours d’une approche environnementale disciplinaire. C’est-à-dire de comprendre comment la forme architecturale peut être profondément redéfinie au regard des objectifs environnementaux et produire ainsi des résultats a priori inattendus.

Le niveau de définition des projets est ambitieux du point de vue conceptuel, et réaliste du point de vue constructif. Les projets, bien qu’issus de la réflexion sur un territoire plus vaste que leur parcelle et prenant en considération des hypothèses de réponse aux enjeux environnementales, sont, in fine, des objets architecturaux « complets » dans le sens où leur organisation est connue, tant en plan qu’en façades et tant en termes de composition que de matérialité et de spatialité.

L’architecture et sa représentation sont indissociables et cela constitue un des nœuds de cohérences plus important à mettre en œuvre. Les projets seront ainsi représentés dans leur globalité afin de rendre compte de ces multiples dimensions, allant de l’échelle du territoire à celle du détail constructif. Du fait de la situation actuelle, la représentation des projets utilisera majoritairement les outils informatiques avec la production notamment d’axonométries ouvertes, coupes perspectives détaillées, ainsi que des images de synthèse, voire des vidéos ou gif à même de rendre compte de la relation du projet au territoire, à la construction, etc. et de développer de la dimension narrative du projet.

Le travail des deux semestres constituera une proposition d'amorce pour la création de ce monde au Havre. Cette proposition se fera en dehors de projet de planification urbaine mais plutôt au gré des opportunités offertes par le territoire lui-même, assumant une relation ouverte et unitaire entre territoire et architecture. Afin d'amener les étudiants au niveau de définition attendu des projets, le travail se fera dans un continuel aller-retour d'échelle permettant d'avancer de front la réflexion sur le site, le plan, la façade, la spatialité intérieure, le détail constructif. Par ailleurs, il est attendu que chaque décision de projet puisse se justifier de plusieurs points de vue, signe du niveau de signification et de complexité des dispositions architecturale. La cohérence du projet réside dans la mise en relation cohérente des éléments qui le constituent.

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Fragments

Filière de master

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Filière dirigée par Ido Avissar

Projet
Ido Avissar
Thaïs de Roquemaurel
Cyril Pressacco
Thibaut Barrault

Assistés par
Grégoire Deberdt
Jacques Ippoliti
Hélène Hiriart
Clément Maître
Chloé Valadié

Séminaire
Ido Avissar
Thibaut Barrault
Thaïs de Roquemaurel

Assistés par
Grégoire Deberdt,
Jacques Ippoliti

Modes d'évaluation

- **Projet S7, S8, S9**

Jury final

- **Projet PFE S10**

contrôle continu et rendu final

Seuls les étudiants ayant validé les unités d'enseignement des S7, S8, S9 et de PFE sont autorisés à se présenter à la soutenance.

- Soutenance publique des PFE (article 34-arrêté du 02 juillet 2005)

- **Séminaire S8**

1^{re} session : contrôle continu

2^e session : complément mémoire

- **Séminaire S9**

1^{re} session : rendu mémoire et soutenance

2^e session : complément mémoire et soutenance

Fragments

Profession de foi

« Il faut émietter l'univers, perdre le respect du tout. »
Friedrich Nietzsche

Le rôle de la filière Fragments est d'interroger l'architecture à travers son rapport à la métropole et au territoire. Le dialogue que nous cherchons, entre géographie et signes architecturaux, impose des changements d'échelle et de regard, assume un certain écart, et implique d'interroger en permanence notre pensée du projet.

Le point focal de la filière est le projet d'architecture. Nous chercherons ainsi à éviter l'opposition entre contingences métropolitaines et discipline architecturale. Nous refuserons de choisir entre qualité du design et complexité du processus. Notre hypothèse est que cela est possible, et que l'un peut alimenter et contribuer à l'autre.

La vocation des projets de la filière est de produire une architecture métropolitaine. Nous utilisons ce terme, associé naturellement à Rem Koolhaas et à l'OMA, dans un sens profondément différent. Rem Koolhaas se réfère en permanence à la grande métropole et aux grands objets. Or, le Chaos des territoires contemporains sur lequel nous travaillerons n'est pas cette congestion intense et spectaculaire de la Grande Ville du siècle dernier mais une « dispersion chaotique de choses et de sujets, de pratiques et d'économies »¹. Ce Chaos gris, diffus, silencieux, est une collection d'éléments ordinaires : lotissements, infrastructures, zones commerciales, fragments urbains... ; or, c'est dans ces zones là qui se joue en grande partie l'avenir des villes.

Les étudiant-e-s de la filière développeront et formuleront leur propre posture face à ce Chaos. Comment agir dans cette relative opacité ? Comment l'architecture peut-elle faire face à un monde jeté, étalé, offert plutôt qu'à un monde construit et élaboré² ? Nous n'imposerons pas aux étudiant-e-s une posture a priori (modeste, monumentale ou autre), mais les inciterons à adopter une certaine neutralité, permettant de mieux appréhender le Chaos qui nous entoure.

1. L'Europe

Les projets de la filière seront inscrit dans un cadre européen. L'Europe, le plus petits des continents, est un condensé fascinant de cultures, langues, infrastructures et logiques urbaines. Sa superficie fait deux tiers de celle du Brésil et à peine plus que la moitié de la Chine ou des États-Unis. En revanche, par l'intensité de ses différences et contrastes intérieurs, l'Europe est un phénomène unique³. Ce cadre spatial riche et hétérogène offre une multitude de

¹ Bernardo Secchi, Première Leçon d'Urbanisme. (Paris : Parenthèses, 2005), 69.

² Roland Barthes, Le Degré Zéro de l'Écriture. (Paris : Seuil, 1953), 28.

³ Tony Judy, Après-Guerre, Une histoire de l'Europe depuis 1945. (Paris : Pluriel, 2010), 9.

conditions, parfois contrastées, et, pour nous, relativement accessibles. Plusieurs questions du présent, telles que l'identité, l'immigration, le climat, y sont posées avec urgence, de façon parfois violente. Nous chercherons à développer une certaine sensibilité et notre capacité de lecture face à cette condition de fragmentation, de sédimentation, d'hétérogénéité. L'Europe, à l'exception notable de Paris et de Londres, n'est pas un continent de grandes métropoles, mais un continent avec des formes métropolitaines multiples, très diverses. Tout au long des quatre semestres qui composent le cycle de Master, nous affronterons différents territoires mais aussi différentes conditions de projet.

2. Rapport au présent

Le cycle de Master constitue un moment clé durant lequel commence à se cristalliser chez l'étudiant-e un regard singulier sur l'architecture et sur la ville. Il est important d'accompagner ce mouvement plutôt que de l'orienter, d'encourager l'étudiant-e à trouver son propre rapport au réel plutôt que de lui fournir une grille de lecture préétablie. Nous encouragerons les étudiant-e-s à regarder et à décrire le monde qui les entoure avec une certaine indulgence, avec fascination. Cela nous impose de suivre un double mouvement : d'immersion et de mise à distance. Le Chaos ne sera pas déchiffré ou décortiqué, mais représenté et raconté, en cherchant un rapport juste au présent, attentif et non-arrogant. Une place centrale sera réservée à la description : de la ville, du territoire, des mécanismes urbains, des espaces, de l'architecture, des objets. Cette volonté d'ancrer le travail du projet dans une réalité urbaine et politique ne doit en aucun cas être vue comme un rejet de la théorie au nom de la praxis ou une célébration d'une vision pragmatique. En effet, ce qui est essentiel c'est justement d'articuler une lecture fine de la complexité de la ville et des réalités urbaines que nous vivons avec une distance théorique et une capacité de conceptualisation.

3. Sauts d'échelle

Peut-on produire une architecture intéressante et idiosyncratique en partant de la grande échelle et en s'approchant progressivement ? Cela paraît pour le moins difficile. Ce processus progressif produit souvent « une architecture d'urbanistes », c'est-à-dire une architecture qui tient son rôle au sein du grand plan mais qui invente peu de choses nouvelles et ne transcende pas sa condition initiale. Cela résulte probablement d'une prédominance d'une échelle urbaine sur l'échelle architecturale. Le processus de conception se précise, mais son point focal reste le même : celui du plan guide. Les différentes disciplines qui

partagent l'aménagement de l'espace (design, urbanisme, paysage, architecture) possèdent aujourd'hui leur propres centres de gravité. Être à l'aise à glisser entre les échelles nécessite de trouver des points d'entrée et de référence à l'intérieur même de ces différentes échelles, de le faire de manière non orthodoxe et non linéaire et d'accepter que chacune des disciplines ou échelles possède son propre centre de gravité.

Les étudiant-e-s de la filière devront apprendre à jongler entre les différentes échelles et passer de l'une à l'autre avec aisance tout en comprenant les logiques propres et les leviers possibles à chacune. Il s'agit également de prendre conscience du potentiel de travail qui existe dans la tension et l'inter-dépendance des échelles et les explorer sous diverses formes. Nous chercherons ainsi sans cesse à établir et à représenter des rapports non-linéaires entre les différentes échelles, un peu à la manière de Saul Steinberg, qui, à travers ses anamorphoses, crée des rapports nouveaux entre les choses, entre les hommes, la ville et le territoire. Nous n'abandonnerons pas entièrement l'idée d'une cohérence multi-scalaire, mais nous la quitterons ponctuellement et régulièrement en changeant de point de vue.

4. Métropoles

L'Europe, comme évoqué précédemment, n'est pas un continent de grandes métropoles, mais un ensemble de territoires plus ou moins métropolitains, tous chargés historiquement, tous présentant une relative densité d'infrastructures, mais possédant des attributs spatiaux contrastés et des enjeux territoriaux, économiques et sociétaux divers. La filière Fragments a la vocation de s'intéresser à ces différentes structures territoriales sans dresser préalablement un ordre de priorités. Nous éviterons ainsi des déclarations telles que : « il faut aujourd'hui s'intéresser aux banlieues, au rural, au littoral, au peri-urbain ... » dans une volonté de dépassement d'une catégorisation apparente des territoires et avec la conviction qu'il n'y ait pas de sujet (ou de territoire) faible. La filière revendique le droit intellectuel de simplement prendre des morceaux du monde et les interroger.

La liberté de tâtonnement et la confrontation des conditions de projet contrastées fournissent aux étudiant-e-s une certaine agilité du regard. L'essayiste américaine Susan Sontag dit ceci à propos de Roland Barthes : « Il donnait l'impression de pouvoir produire des idées à propos de tout. Qu'on le place devant une boîte de cigares, et il formulerait une, deux, mille idées, le contenu d'un petit essai. Ce qui entraînait alors en jeu était moins un savoir (sa connaissance de certaines des questions qu'il aborde ne pouvait guère être très étendue) qu'une agilité de l'esprit, la transcription méticuleuse de tout ce qu'un sujet pouvait donner à penser, dès lors qu'il avait pénétré dans le champs de l'attention. »⁴

⁴ Susan Sontag, À propos de Barthes dans *Sous le Signe de Sature*. (Paris : Christian Bourgois, 2013), 207.

Le parcours du cycle Master, malgré sa nature condensée, devrait permettre aux étudiant-e-s d'affronter des territoires et des situations de projet très différents. Notre objectif n'est pas tant d'offrir un échantillon représentatif de l'urbanisation européenne, – cela semble impossible en quatre semestres –, mais de fournir aux étudiant-e-s cette agilité d'esprit et une vive curiosité. Nous travaillerons donc en double mouvement : en essayant en permanence d'élargir notre champ d'attention, mais en gardant la discipline architecturale et le projet d'architecture comme notre objectif et point focal.

5. Fragments

Un fragment est un morceau d'un Tout qui a été brisé. Contrairement au segment, le fragment ne permet pas la reconstitution, le retour en arrière ; il est un objet nouveau, avec son propre centre de gravité et ses propres référents, même s'il conserve en lui les traces d'un Tout originel.

Le nom de la filière, Fragments, exprime trois préoccupations principales.

1. D'abord une préoccupation visuelle : le fragment constitue pour nous une forme immédiate de notation du présent, un élément ténu de la vie réelle, présente, concomitante. Il exprime notre disposition à saisir des morceaux du monde sous la forme de petits tableaux aussi bien à l'échelle territoriale qu'architecturale.

2. Ensuite, une préoccupation méthodologique : observer les fragments de réalité avec patience et précision permet de rompre avec une logique qui noie le particulier dans l'universel.

3. Finalement, une préoccupation projective : notre pensée du projet est une pensée d'assemblage. Assembler les fragments, en construire des espaces, un projet, un discours, de manière rhapsodique, permet de cultiver un état d'expérimentation permanente. Le projet est pour nous affaire d'articulation, de découpage et de recouplement.

L'artiste ou l'enfant, dans leur curiosité, ne respectent jamais l'ordre des choses. Ils sont ravis d'émettre l'univers, de perdre le respect du tout.

Fragments

Séminaire (S8-S9)

Séminaire / Ido Avissar, Thibaut Barrault,
Thais de Roquepaurle, Grégoire Deberdt, Jacques Ippoliti

Le séminaire est un espace *suspendu*, se situant à la fois au cœur de l'enseignement mais aussi détaché de l'atelier de projet. Il est un lieu alimenté par le désir individuel des étudiants à ouvrir des sujets et à les explorer de manière singulière. Il est aussi le lieu de partage de ce désir avec la collectivité où les idées circulent mais les différences subsistent. Le séminaire et l'atelier sont des espaces séparés mais complémentaires. Les discussions et le travail de recherche qui sont effectués dans le cadre du séminaire questionnent, alimentent et consolident notre *pensée du projet*, mise en œuvre dans le cadre de l'atelier.

Objetif

Les sujets de mémoire sont libres, mais s'articulent autour de **l'idée de gap, de différentiel, d'écart**. L'hypothèse de la filaire étant que l'écart (d'ordre scalaire, mais aussi d'autres écarts liés aux différents régimes de conscience) n'est pas un vide à combler mais un territoire de liberté. Les différents mémoires exploreront différents types d'écart et les potentialités générés par cette condition. Notre point commun sera donc méthodologique plutôt que circonscrit dans un sujet commun. Les mémoires traiteront d'objets architecturaux, d'art ou de design mais avec cette volonté particulière de s'intéresser à la pensée du projet qui les a générée et au rôle particulier du gap dans ce processus de conception.

Déroulement

Le séminaire est un lieu dans lequel les étudiant-e-s mais aussi les enseignants exposent leur recherches.

Le premier semestre, M1, aura majoritairement une forme de séminaire élargi, c'est-à-dire que les enseignants vont exposer plus longtemps que les étudiant-e-s. L'objectif de ce premier semestre sera le choix du sujet, l'identification de l'état de l'art, l'élaboration d'une problématique. Au début du semestre, les enseignants proposeront des sujets. Les étudiant-e-s seront libres de choisir parmi ces sujets ou à proposer leur proposer sujets.

Le second semestre, M2, aura majoritairement une forme de séminaire restreint, c'est-à-dire que la majeure partie du séminaire est consacrée aux exposés des étudiant-e-s et à la discussion qui s'établit entre eux. Il sera aussi le lieu de la production du mémoire, où on discute la méthodologie mais aussi le texte et les autres moyens d'expression.

Une importance particulière sera donnée au passage des fragments au texte continu ; c'est-à-dire comment passer d'une forme brève, fragmentée (les notes) à une forme longue, continue.

Le moyen d'expression privilégié sera toujours le texte, mais les étudiant-e-s seront encouragés à explorer d'autres moyens de recherche propres à la discipline architecturale (dessin, photographie, maquette...).

Des personnes extérieures seront invitées régulièrement pour exposer leurs travaux, participer à la discussion et commenter les travaux des étudiant-e-s.

Nombre d'heures

S8 - 64

S9 - 64

Nombre d'ECTS

S8 - 8 ECTS non compensables par séminaire

S9 - 13 ECTS non compensables par séminaire

Fragments

Projet (S7) La Grande Ville

Atelier / Ido Avissar, Cyril Pressacco et Chloé Valadié

Considérant que le chemin qui nous mène à la métropole de l'avenir ne passe pas uniquement par la transformation de sa périphérie, mais aussi de son centre, ce premier atelier de projet cherchera à explorer la question de la grande ville, et ce, au travers d'objets métropolitains. Au centre de nos préoccupations seront les relations entre la grande ville (ses systèmes, ses infrastructures, sa morphologie) et l'objet architectural. Il s'agira d'osciller entre la lecture de la ville à multiples échelles, et une proposition architecturale située et concrète.

Nous considérons souvent la ville-centre comme notre héritage sacré et estimons que le véritable potentiel de transformation de la ville se trouve en périphérie ; que 'le vrai travail' et 'les vrais problèmes' se trouvent au delà du tissu dense et constitué. Or, l'évolution des villes ne passe pas uniquement par la transformation de leur périphérie, mais aussi de leur centre. Les étudiant-e-s seront ainsi invités à interroger la notion de la grande ville, la großstadt, aujourd'hui, en confrontant notamment ses images héritées du 20ème siècle aux images actuelles et futures possibles. Quel est son potentiel de transformation ? Comment faire face à la polarisation croissante, à la montée des prix et à la crise du logement ? Quelles sont les spécificités de la Grande Ville Européenne ? Comment faire face à l'histoire et à des questions d'identité et de monumentalité aujourd'hui ? Nous ne saurons pas répondre à toutes ces questions, mais elles feront partie du champ d'investigation.

Les problématiques abordées se trouveront à l'articulation entre architecture, espace public et infrastructure. Enfin, chaque année sera l'occasion d'explorer une grande ville Européenne (Lille, Ostende, Hambourg, Milan, Liverpool, Valence, Monaco, Dublin, Anvers ou Odessa, etc)

Liverpool, GB

La ville de Liverpool est située dans le Nord-Ouest de l'Angleterre, sur la rive Nord de l'estuaire du fleuve Mersey. Historiquement, son économie était centrée sur le port, la production de biens manufacturés et le commerce transatlantique, mais aujourd'hui ces activités ne représentent plus que 10 % des emplois. Néanmoins la ville reste un des principaux ports du Royaume-Uni son port a même dépassé son activité du début des années 1980. Liverpool est considérée comme une ville à part en Angleterre : ses habitants possèdent un accent très prononcé (Scousers), son identité est très affirmée et certains habitants considèrent leur ville comme une sorte d'autonomie déconnectée de l'Angleterre. Son histoire mouvementée ponctuée par les crises, la désindustrialisation, les essors musicaux (Merseybeat) ou sportifs (Liverpool FC) ont fortement renforcé cette dimension.

Le projet du premier semestre se déroulera sur 3 sites spécifiques, posant des problèmes précis : (1) le Tobacco Warehouse, situé au bord de Staley dock, (2) le croisement entre Capel and Rumford streets au centre ville, (3) les environs de la gare Liverpool Lime Street. Les étudiant-e-s travailleront par groupes de trois, et se diviseront entre ces trois sites, en proposant des résolutions architecturales différentes. Les problématiques abordées se trouveront à l'articulation entre architecture, espace public et infrastructure, de manière à aborder plusieurs échelles simultanément et de manière palpable.

Déroulement

La mise en place d'une attitude de recherche prospective est un des fondements de cet atelier et de la filière. C'est pourquoi, tout au long du semestre recherche et projet seront intimement liés et menés en parallèle. L'un comme l'autre développeront à la fois une dimension architecturale et une dimension territoriale.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

14 ECTS non compensables

La production de l'atelier sera structuré autour de trois éléments majeurs :

Un recueil collectif d'architectures : Une série de références architecturales seront étudiées. Ces cas d'étude permettront notamment d'investiguer au travers de la représentations en dessin et en maquette, divers enjeux spatiaux et architecturaux. La relation entre des problématiques territoriales et urbaines et les résolutions architecturales seront mis en avant par les étudiant-e-s.

Une recherche spatiale : Il s'agira de développer un concept spatial à partir d'une recherche iconographique. La formalisation d'un artéfact illustrant ce concept sera réalisé en maquette.

Le projet : proposé par chaque groupe, le projet adressera à la fois son contexte physique mais aussi un territoire plus large.

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Fragments

Projet (S8) Bassin Minier

Atelier / Cyril Pressacco, Thais de Roquemaurel,
Jacques Ippoliti et Clément Maître

Cet atelier de projet sera consacré à un territoire dispersé, une matière urbaine qui, à première vue, ressemble à de la poussière, présente peu de consistance, peu de centralités et peu de contraste. Le projet interrogera différents systèmes à différentes échelles et posera les questions d'où, comment, et à quelle échelle agir sur ce type de territoire. Les étudiant-e-s seront invités à observer et à se saisir du réel, à le représenter, et pointer ses potentiels de transformation. La description comme potentiel générateur de projet sera au cœur du processus.

Dans ce second atelier du cycle Master la description du territoire, des mécanismes urbains, de l'architecture, des espaces, des objets, occuperont une place centrale. Ce type de territoire est quelque part le plus difficile à aborder, celui devant lequel nous sommes souvent le plus démunis avec nos outils d'architecte. Il s'agira pour les étudiant-e-s de développer une certaine habileté, indulgence et fascination à observer ce territoire, mais aussi haut niveau d'exigence vis-à-vis du processus descriptif. La précision des observations, la qualité des dessins, la finesse des retranscriptions des phénomènes et des systèmes seront eux-mêmes moteurs dans l'élaboration des projets.

Les potentiels identifiés pourront se manifester à des échelles diverses et trouver des formalisations urbaines, territoriales, ou architecturales. La recherche de dialogue entre les logiques territoriales relevées et les résolutions architecturales proposées sera présente tout au long du processus. L'ensemble du travail s'appuiera sur un corpus de références, autant architecturales qu'artistiques. Chaque année sera l'occasion d'explorer un territoire d'Europe différente (La Flandre-Occidentale et la Campine en Belgique, le Comté de Donegal en Irlande, le Bassin minier et la Beauce en France, le Canton de Berne en Suisse, etc)

La Bassin Minier, FR

Le territoire d'étude est un carré de 10km par 10km, à priori sans relief ni intensité forte, situé dans le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais. Ce territoire est marqué historiquement, sur plusieurs aspects, par l'exploitation intensive de la houille. Il s'agit de la partie occidentale d'un gisement à l'échelle européenne qui s'étale jusqu'à la vallée de la Ruhr en Allemagne. Il est caractérisé par une urbanisation diffuse. Les habitations individuelles mitoyennes, boîtes d'activités, zones économiques et espaces de loisir, entrecoupées de champs agricoles s'y étalent à perte de vue le long des routes. Les fonctions métropolitaines y sont éparpillées. Ce type de région offre à première vue peu de clefs de lecture, suggère peu de direction pour agir et constituera une occasion pour les étudiant-e-s de développer un regard particulier sur ces territoires.

Nous donnerons une importance particulière à la découverte de ce territoire diffus comme phénomène esthétique. Ainsi chaque année le studio s'intéressera tout particulièrement aux travaux d'un artiste. Par cet intérêt, non exclusif, nous chercherons à mettre en avant le regard et la fabrication d'outils de description et de représentation du réel.

Déroulement de l'atelier

Les étudiant-e-s travailleront par groupe de trois dans les phases collectives du début de semestre, puis développeront des projet individuel en seconde partie. La production du studio s'exprimera à travers trois éléments majeurs :

L'Atlas collectif : ce livre, de format A2, sera composé majoritairement d'une série de cartes à une échelle de 1 : 25 000. Il répertoriera les différents systèmes à l'échelle du territoire et sera produit par l'ensemble des étudiant-e-s. D'autres éléments, photographies, données, sous-systèmes, seront aussi intégrés dans ce document.

Le Lexique : ce petit livret produit par chacun individuellement constituera une collection d'éléments du territoire dessinés par les étudiant-e-s. Prenant comme référence la Description de l'Égypte de l'armée française, avec toute les réserves que cela impose, nous encouragerons les étudiant-e-s à se saisir du territoire et à représenter un univers architectural qui constituera un point d'ancrage pour la phase projet.

Le Projet : proposé par chaque étudiant-e, le projet n'aura pas d'échelle prédéterminée. Suivant leur questionnements et les problématiques soulevées, les étudiant-e-s proposeront des projets à une échelle qu'ils jugeraient pertinente pouvant aller d'une restructuration territoriale à un projet de paysage, d'architecture ou à un objet de design. Dans tous les cas, nous aurons une exigence particulière quant à la précision de la proposition et à sa pertinence par rapport à l'échelle étudiée.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

8 ECTS non compensables

Fragments

Projet (S9)

Atelier / Thibaut Barrault, Thaïs de Roquemaurel, Jacques Ippoliti

Le territoire abordé lors de ce troisième atelier sera cette fois une Région Métropolitaine entière. Plus vaste, il incorporera dans un ensemble aussi plus complexe les conditions rencontrées lors des ateliers précédents : l'urbanisation diffuse, la grande ville, ainsi que d'autres états urbains intermédiaires plus ambigus. Il s'agira pour les étudiant·e·s d'élaborer un sujet personnel et des questions architecturales à partir d'une lecture métropolitaine et territoriale articulée à travers les échelles. En ce sens cet atelier sera fortement dédiée à l'expérimentation et à la recherche.

Cet exercice est celui dans lequel l'écart scalaire attendu est le plus grand. Il doit amener les étudiant·e·s à poser des questions architecturales à partir d'une lecture métropolitaine et d'y répondre de façon plus singulière et articulée que lors des deux semestres précédents. Il doit aussi faire émerger des problématiques individuelles qui seront approfondies lors du PFE. Le territoire étudié lors de cet atelier servira en effet aussi de cadre pour les projets de fin d'études au semestre suivant, conférant à ce troisième semestre une importante dimension préparatrice. Une place centrale dans ce troisième semestre sera réservée au grand paysage et à la mobilité comme clefs de lecture permettant d'appréhender la grande échelle et les enjeux métropolitains. Les étudiants devront également affronter plusieurs questions sociétales qui se posent avec une certaine urgence dans les régions métropolitaines, telles que le réchauffement climatique, les inégalités territoriales, le foncier ou l'identité. La région métropolitaine étudiée ici sera la Merseyside. Ce territoire correspond à la région densément peuplée autour de l'estuaire de la Mersey dont la principale ville est Liverpool. Chaque année sera l'occasion d'explorer une région métropolitaine d'Europe : Lille - Cour-trai - Tournai Eurométropole, (France-Belgique), la métropole Lémanique (Suisse), la Grande Motte (France), Vienne-Bratislava (Autriche-Slovaquie), etc.

Merseyside Region, GB

Ce comté métropolitain qui entoure et englobe la ville centre de Liverpool a été créé comme entité administrative en 1974. Il est composé de cinq districts : Liverpool, Sefton, Knowsley, St Helens et Wirral, qui est situé sur la rive Sud de l'estuaire. La population de la région compte 1,5 million d'habitants, dépendant principalement de la ville de Liverpool, mais entretenant pour une partie des relations étroites avec la métropole voisine de Manchester.

Cet atelier de projet est le plus expérimental des 3 ateliers du Master Fragments, et se déroulera de manière plus libre que les deux précédents. Son objectif sera d'aboutir à une série d'exploration projectives sur le territoire de Merseyside, et ce par le biais de recherches thématiques développées en binôme.

Il s'agira à partir d'un angle donné de formuler une question, de développer une méthode de recherche, de construire un savoir permettant d'ouvrir des potentiels de projet. En d'autres termes, il s'agira de créer un récit d'intervention sur un territoire ou d'inventer une lecture permettant de fabriquer une multitude de projets. Ces recherches seront ainsi à la fois des lectures projectives du territoire et des projets exploratoires. Elles chercheront à adresser plusieurs échelles, et plusieurs dimensions (sociétales, architecturales, programmatique, etc). Elles se feront en binôme, et le choix de leur mise en forme sera à la charge de chaque binôme. L'ensemble des visions ainsi ouvertes sur Liverpool seront assemblées par les étudiants dans un dispositif d'exposition qu'ils concevront collectivement.

Déroulement

La mise en place d'une attitude de recherche prospective est un des fondements de cet atelier et de la filière. C'est pourquoi, tout au long du semestre recherche et projet seront intimement liés et menés en parallèle. L'un comme l'autre développeront à la fois une dimension architecturale et une dimension territoriale.

La production de l'atelier sera ainsi structurée en deux temps :

Explorations thématiques en binôme :
La méthode, la forme et le déroulé de la recherche sont libres. Une feuille de route structurant cette recherche sera élaborée par chaque binôme dans les premières semaines du semestre. Celle-ci, première articulation d'idées, formulera une question et une méthode d'approche. La précision des observations, la qualité des dessins, la finesse des retranscriptions des phénomènes et des systèmes occupent tous autant d'importance dans l'élaboration de ces lectures territoriales.

Exposition collective sur Liverpool/
Merseyside :

Aux recherches en binôme succédera une phase collective d'articulation. Durant celle-ci l'ensemble de l'atelier élaborera une exposition à partir des diverses recherches projectuelles produites. La forme de l'exposition autant que la construction conceptuelle de l'ensemble seront élaborés par les étudiant-e-s dans un projet curatoriale collectif.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

13 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Fragments

Projet de fin d'études (S10)

Atelier / Ido Avissar, Thais de Roquemaurel,
Helena Hiriart et Jacques Ippoliti

Région métropolitaine de Merseyside

Le projet de fin d'étude se déroulera sur le même site que le projet S9 : la région anglaise de Merseyside. Lors de ce semestre les étudiants développeront leurs projets individuellement. L'objectif du semestre est d'aboutir à un projet architectural idiosyncratique qui interroge une pluralité d'échelles et qui pousse le plus loin possible les questions soulevées lors du semestre précédent. Les étudiant·e·s auront aussi la possibilité de prolonger leur mémoire de Master et d'aboutir à une réflexion plus théorique, appuyée par un travail de recherche.

Objectif

Le sujet du projet de fin d'étude est libre, mais le territoire est commun à l'ensemble des étudiant·e·s. Le double objectif de ce choix est d'encourager les étudiant·e·s à suivre leurs questionnements et sensibilités particuliers tout en maintenant un cadre territorial commun. Les connaissances acquises collectivement lors du S9 doivent fournir un socle fertile pour le développement des projets individuels.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

S10 - 20 ECTS non compensables
Soutenance - 10 ECTS non compensables

Déroulement

Ce projet de fin d'étude sera peu cadré, non pas en terme de temps d'encadrement ou de discussion, mais en terme de conditions et contraintes imposées aux étudiant·e·s. Le projet de fin d'étude doit constituer un moment clé, pendant lequel se cristallisent chez l'étudiant·e des choix forts en terme d'expression, de représentation, d'énonciation.

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Matière à penser

Filière de master

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est

Document soumis au droit d'auteur

Filière dirigée par Marc Mimram

Projet Philippe Barthélémy Marc Mimram Jean-Marc Weill

Assistés par Émilie Raoux Marie Dronneau-Mazeau Charles Hesters

Séminaire Marc Mimram Jean-Aimé Shu Margaux Gillet

Assistés par Camille Boutemy Julien Glath

Modes d'évaluation

- **Projet S7, S8, S9**
Jury final

- **Projet PFE S10**

Contrôle continu et rendu final
Seuls les étudiants ayant validé les unités d'enseignement des S7, S8, S9 et de PFE sont autorisés à se présenter à la soutenance.

- Soutenance publique des PFE
(article 34-arrêté du 02 juillet 2005)

- **Séminaire S8**

1^{re} session : contrôle continu
2^e session : complément mémoire

- **Séminaire S9**

1^{re} session : rendu mémoire et soutenance
2^e session : complément mémoire et soutenance

Matière à penser

Profession de foi

La filière se fonde sur une hypothèse : l'Architecture se construit (aussi). Le construit ne se limite pas à la mise en œuvre mais s'appuie sur un savoir théorique qui permet d'élaborer un projet à partir de sa matérialité.

La matérialité est la manière de donner sens à la matière à travers un choix délibéré, l'ambiance qu'elle façonne, sa facture, son appartenance au monde celle de son extraction, de sa transformation, de sa fabrique, de son élaboration savante dans le projet.

L'hypothèse de cette inversion qui consiste à penser le projet à travers sa matérialité est un outil pédagogique. Il ne représente évidemment pas un champ exclusif des autres approches conceptuelles du projet architectural mais situe celui-ci dans un regard qui fait du concret un mode d'abstraction, un mode de penser en résonance avec le monde qui se transforme, avec ceux qui le transforment. S'abstraire d'une architecture autonome, absente des réalités du monde pour ancrer le projet dans un champ théorique inscrit dans la société et ses acteurs : une phénoménologie du réel.

Plaisir du faire à (re)penser

Développer un plaisir lié au faire est semblait-il une gageure puisque les étudiants sont par essence éloignés de ces pratiques.

Mais cet ancrage dans le réel est non seulement une condition pour penser le projet mais une manière d'y trouver plaisir, découverte, une manière de réinterroger des pratiques prétendument immuables pour dépasser les expressions tautologiques sur la place des matériaux, les modes de mises en œuvre.

C'est évidemment mettre l'architecture au centre d'un dispositif créatif dont elle s'absente toujours davantage, au profit d'intervenants étrangers au processus de conception. C'est considérer le chantier comme une étape intégrée dans le développement du projet, qui pourrait même en être à l'origine. C'est réintégrer l'architecte dans le jeu des acteurs, dans la transformation qui s'opère entre artisanat et industrie à l'heure digitale, celle du dessin, de la représentation, mais aussi celle du calcul, de la fabrique, de la robotisation : l'outil numérique intégrant l'ordre du faire mais déterminant celui des modes de conceptualisation, de projection. La fabrique rejoignant le dessin.

Architectes-ingénieurs :

une pédagogie sous contrainte

Les étudiants de la filière ont trois origines différentes :

- étudiants en architecture suivant uniquement la filière « Matière à penser »
- étudiants en architecture intégrés dans la filière Matière à penser dans le cadre de la formation « Structure et architecture¹ »
- élèves ingénieurs intégrés dans la filière Matière à penser dans le cadre de la formation « Structure et architecture² »

Cette spécificité, attachée au profil d'étudiants qu'elle engage, ordonne une pédagogie particulière qui permet de croiser à des niveaux d'études équivalents des étudiants architectes et ingénieurs, avec une difficulté néanmoins, qui consiste à mettre ensemble, autour du projet, des étudiants avec une envie parfois affirmée, mais dans une grande disparité. Il est opportun de rappeler que les élèves ingénieurs issus de cette filière ne deviennent pas architectes mais peuvent poursuivre alors un master.

Les étudiants architectes issus de cette filière peuvent poursuivre, après admission sur dossier et entretien, une scolarité à l'École des Ponts en trois ans : un an de remise à niveau sciences obtention du diplôme de licence Math/Méca puis deux ans à l'École des Ponts.

Matière à penser

Recherches et développements

Marc Mimram, Margaux Gillet, Jean-Aimé Shu, Olivier Baverel

Le travail effectué dans le cadre du Master Matière à Penser est une étape nouvelle dans la structuration de la pensée et l'approche scientifique que les étudiants développent lors de leur passage à l'École d'architecture de la ville et des territoires. La production consiste en une étude bibliographique pointue et la rédaction d'un article sous format scientifique, avec pour aboutissement la construction à échelle 1:1 de l'objet d'étude.

Depuis un an, la thématique du séminaire du Master porte sur la question de la fabrication numérique.

Les moyens de conception, fabrication ont été décuplés ces dernières années avec l'apparition de nouvelles technologies telles que :

- La découpe laser
- La découpe CNC
- Les bras robotisés (grand et petit format)
- Les systèmes Arduino
- Etc...

Les grandes thématiques abordées sont :

- Résolution géométrique
- Morphologie structurelle
- Organisation de la matière
- Conception paramétrique.

Transversalement, les étudiants sont confrontés aux autres questions usuelles de la fabrication et aux divers acteurs de la chaîne de production :

- Gérance des ressources
- Transformation de la matière de son extraction à sa mise-en-oeuvre
- Techniques de la construction
- Normalisation et certification de la construction.

Approche, objectifs et méthodes

Dans la forme, le séminaire s'organise sur 2 semestres.

Le premier semestre démarre avec un exercice intensif de 3 semaines pour concevoir un projet ex-situ en lien avec les thématiques citées ci-avant. La seconde partie du semestre s'articule sur cette recherche formelle pour développer le sujet de recherche théorique. L'objectif à la fin du semestre est la rédaction d'un article traitant du sujet d'étude avec un approche scientifique. La pédagogie enseignée porte sur l'organisation de la pensée, la hiérarchie et la synthèse des informations, l'état de l'art jusqu'à nos jours appuyé sur une bibliographie organisée, et la mise-en-application de la théorie en lien avec son sujet de recherche.

Le semestre est également introduit et ponctué de conférences par des intervenants de divers profils – architecte et/ou ingénieur, doctorant, chercheur, développeur logiciel, industriel de la robotique... – dont le travail est en lien étroit avec les questions de conception paramétrique et de fabrication numérique.

Le second semestre est la phase de l'expérimentation. Il est divisé en trois temps : le premier a lieu en intensif à la rentrée et est dédié à la conception du projet, c'est-à-dire à la mise-en-pratique des connaissances acquises avec l'article ; le second consiste en la réalisation d'un prototype et à la préparation de la logistique du chantier ; et le troisième est consacré à la préfabrication et au montage final sur site.

Ce travail permet de traiter de manière approfondie les questions de la matérialité, des essais de résistance, des détails d'exécution, la définition et la commande des fournitures nécessaires, du budget et du calendrier prévisionnel. L'équipe enseignante du semestre est renforcée avec des encadrants aux divers profils de sorte à accompagner au mieux les étudiants en fonction des thèmes de chacun. Aussi, la sollicitation des étudiants auprès de professionnels extérieurs – industriels, physiciens, ouvriers... - est évidemment encouragée, créant de fait une équipe pluridisciplinaire de qualité.

La réalisation du premier prototype puis le passage à la construction échelle 1:1 sont nécessairement réalisés en groupe (environ 5 étudiants).

Pour le séminaire 2017-2018, les constructions à réaliser seront les thèmes suivants :

- Topologies autobloquantes
- Structure par aggrégation
- Déployabilité et cinématique
- Déformation de la nappe

A noter que ce nouvel enseignement du séminaire expérimentation s'inscrit notamment dans un développement collaboratif à plus long terme avec le Build'in Lab formé au sein de l'Ecole des Ponts Paris Tech et qui réunit une équipe de «makers». Des actions communes sont en cours de définition.

Matière à penser

Séminaire (S8, S9)

Séminaire / Marc Mimram, Margaux Gillet, Jean-Aimé Shu, Camille Boutemy, Julien Glath

Le travail de Séminaire du Master Matière à Penser s'articule autour de la question de la recherche par la fabrication, la manipulation, l'expérience à échelle grandeur. Il s'agit est une étape nouvelle dans la structuration de la pensée et l'approche scientifique que les étudiants développent lors de leur passage à l'École d'architecture de la ville et des territoires.

L'expérience

Dans la lignée de projets pédagogiques expérientiels qui ont émergé tout au long du XX^{ème} siècle (Bauhaus, Black Mountain College, Cranbrook Academy, Rural Studio etc.), l'enseignement du séminaire explore le potentiel d'une recherche architecturale et constructive qui opère la rencontre de l'abstraction, du dessin et de la géométrie avec le savoir-faire manuel, l'art de l'assemblage, la matière, la matérialité. L'enjeu est d'aborder, au-delà du dessin et du discours, la richesse qui se situe précisément dans la distance entre l'abstraction et la réalité de la construction.

Les transformations contemporaines

L'émergence de nouvelles propositions d'apprentissage et de recherche par le «faire» prend actuellement son sens dans la convergence d'évolutions profondes de nos modes de vie :

- la démocratisation des outils de conceptualisation, de conception et de fabrication, en lien avec l'auto-construction
- les avancées et développements dans la connaissance des matériaux, notamment matériaux biosourcés et géosourcés
- la compréhension accrue des cycles de vie des ressources matérielles
- la conscience d'une nécessaire construction «bas carbone»

Il nous est important d'investir le champ d'exploration architectural et constructif offert par ces évolutions avec les outils d'expérimentations appropriés. Il ne suffit pas de s'en tenir à la conceptualisation des phénomènes matériels, il faut en faire l'expérience.

La conceptualisation et la fabrication

Les moyens de conception et de fabrication ont été découplés ces dernières années avec la démocratisation de logiciels de conception paramétrique avancés et de technologies telles que la découpe laser, la découpe CNC, la robotisation, etc.

La synthèse de ces outils permet une relation plus directe entre concept architectural et réalité constructive. Cet aller-retour rapide dans le processus de conception-réalisation rend le prototypage et l'expérimentation à grande échelle abordables.

Les thématiques qui peuvent ainsi être abordées de manière plus riche regroupent les questions de :

- Résolution géométrique
- Morphologie structurelle
- Organisation de la matière

Transversalement, les étudiants sont confrontés aux autres questions usuelles de la fabrication et aux divers acteurs de la chaîne de production :

- Gérance des ressources
- Transformation de la matière de son extraction à sa mise-en-œuvre
- Techniques de la construction

Approche, objectifs et méthodes

La production du séminaire consiste en une étude pointue d'une thématique constructive avec un premier volet conceptuel prenant la forme d'un article scientifique, et un second volet pratique avec pour aboutissement la construction à échelle 1:1 de l'objet d'étude.

Le séminaire s'organise ainsi sur 2 semestres.

Le premier semestre démarre avec un exercice intensif de 3 semaines pour concevoir un projet ex-situ en lien avec les thématiques citées ci-avant. La seconde partie du semestre s'articule sur cette recherche formelle pour développer le sujet de recherche théorique. L'objectif à la fin du semestre est la rédaction d'un article traitant du sujet d'étude avec un approche scientifique. La pédagogie enseignée porte sur l'organisation de la pensée, la hiérarchie et la synthèse des informations, l'état de l'art jusqu'à nos jours appuyé sur une bibliographie organisée, et la mise-en-application de la théorie en lien avec son

sujet de recherche.

Le semestre est également introduit et ponctué de conférences par des intervenants de divers profils – architecte et/ou ingénieur, doctorant, chercheur, développeur logiciel, industriel de la robotique... – dont le travail est en lien étroit avec les questions de conception et de fabrication.

Nombre d'heures

S8 - 64

S9 - 64

Nombre d'ECTS

S8 - 8 ECTS non compensables par séminaire

S9 - 13 ECTS non compensables par séminaire

Le second semestre est la phase de l'expérimentation. Il est divisé en trois temps : le premier a lieu en intensif à la rentrée et est dédié à la conception du projet, c'est-à-dire à la mise-en-pratique des connaissances acquises avec l'article ; le second consiste en la réalisation d'un prototype et à la préparation de la logistique du chantier ; et le troisième est consacré à la préfabrication et au montage final sur site.

Ce travail permet de traiter de manière approfondie les questions de la matérialité, des essais de résistance, des détails d'exécution, la définition et la commande des fournitures nécessaires, du budget et du calendrier prévisionnel.

L'équipe enseignante du semestre est renforcée avec des encadrants aux divers profils de sorte à accompagner au mieux les étudiants en fonction des thèmes de chacun. Aussi, la sollicitation des étudiants auprès de professionnels extérieurs – industriels, physiciens, ouvriers... - est évidemment encouragée, créant de fait une équipe pluridisciplinaire de qualité.

La réalisation du premier prototype puis le passage à la construction échelle 1:1 sont nécessairement réalisés en groupe (environ 5 étudiants).

Pour le séminaire 2019-2020, les constructions ont eu pour thématique le Cycle de la Matière et adressent la question des ressources en matière première.

A noter que cet enseignement du séminaire expérimentation s'inscrit notamment dans un développement collaboratif à plus long terme avec le makerspace formé au sein de l'École des Ponts Paris Tech et qui réunit une équipe de «makers».

Matière à penser

Projet (S7, S8)

Atelier / Marc Mimram, Jean-Marc Weill,
Marie Dronneau-Mazeau, Charles Asters

Le 1^{er} semestre du master est organisé autour de deux temps : un premier exercice court visant à développer la connaissance des matériaux et des techniques de mise en œuvre les plus récentes et un second exercice proposant d'appliquer ces recherches à la conception d'un programme industriel ou commercial situé

Le premier exercice court, en « warm up », vise à développer la connaissance des matériaux et des techniques de mise en œuvre les plus récentes. À l'image et à l'échelle du pavillon du centenaire de l'aluminium construit en 1954 par Jean Prouvé, le programme du projet constitue un support pour explorer les différentes propriétés structurelles et physiques d'un matériau choisi tout en traduisant une approche sensible et poétique.

Le deuxième exercice, dans le prolongement du « warm up », doit appliquer les connaissances acquises pour la conception d'un programme sur un site réel. Les études de projet et notamment les questionnements sur les différentes ambiances ou sur la prise en compte des contraintes liées au développement durable permettent de transcender la « banalité » du programme. La matérialité de l'enveloppe et la question de la portée sont abordées sous différentes échelles, celles de la perception proche et lointaine et celle du détail d'architecture.

La synthèse du projet doit permettre de ne pas regarder de « manière schizophrénique » urbanité et matérialité, mais de considérer le projet comme outil d'analyse et de prospective où se côtoient les échelles, les matières du projet...

La question de l'organisation structurelle par la résistance des matériaux ou par la résistance des surfaces constitue un des préalables au développement architectural. Ainsi la maîtrise de la construction devient la condition de la réalisation du projet et la condition pour en contrôler la cohérence, l'usage et l'expression.

Le second semestre de Master est organisée autour de 2 exercices distincts : un premier exercice théorique sous forme d'un workshop de trois semaines suivi d'un projet dans un site urbain complexe (la frange de la ville) pour expérimenter matérialité et programmation hétérogène.

La particularité de ce semestre S8 est l'obligation de travailler en équipe avec des étudiants de l'École Nationale des Ponts et Chaussées. Il s'agit de mettre en commun des sensibilités et des cultures acquises dans deux lieux d'enseignements différents mais complémentaires pour produire un projet commun.

La prise de contact avec la pédagogie se fait à travers un exercice théorique sous forme de workshop d'une durée de trois semaines. Il s'agit de retrouver les enjeux théoriques à travers la manipulation essentiellement géométrique et matérielle. Ces enjeux sont souvent croisés avec des expérimentations issues des réflexions d'artistes. Les exemples

récents illustrent le propos. Les rendus font l'objet d'un livret archivé. Les sujets récents ont été :

- Matérialité / résistance de forme
- Rugosité / lumière
- Équilibre stabilise
- Module / assemblage

L'exercice de projet qui suit repose sur le refus de spécifier structure, enveloppe et architecture comme éléments hétérogènes à articuler.

Les réactions en chaîne ne sont pas hiérarchisées à priori. L'usage guide le dessin de l'espace qui guide celui du plan qui guide la répartition des efforts physiques qui guide le dessin de l'intériorité et ses limites. Mais cet ordre logique est celui de la décomposition de l'apprentissage.

L'interaction des éléments montre qu'une pensée hiérarchisée est nécessaire pour penser la complexité du projet mais que les éléments qui y participent sont interactifs et non hiérarchisés dans leurs valeurs.

La démarche favorise une entrée par une partie quelconque et une progression par synthèse partielle. L'expression de la contradiction explicitée par la synthèse partielle nécessite la manipulation dans l'espace d'éléments incomplets mais précis. La continuité, la contiguïté, la proximité, la position topologique (en haut, en bas, dessous, dessus, devant, derrière, à gauche, à droite, posé, soulevé), la proportion, la relation d'échelle, l'orientation (solaire ou géographique), la quantité relative, la manifestation synthétique, la structure et la matière qualifient cette précision.

La nature tridimensionnelle de l'espace reste à cette étape du domaine de l'incomplétude. Installer des surfaces, par définition bidimensionnelles, dans une situation tridimensionnelle, par tension et pliage, permet de gérer la simultanéité du binôme incomplétude/précision

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

Projet S7 - 14 ECTS non compensables

Projet S8 - 8 ECTS non compensables

Matière à penser

Projet (S9, S10)

Atelier / Marc Mimram, Philippe Barthélémy, Émilie Raoux

Les semestres 9 et 10, qui sont conclus par le PFE, s'organisent autour du thème « Infrastructure et urbanité ». Dans ce projet au caractère de synthèse, il s'agit de juger les capacités de l'étudiant à appréhender une problématique de projet à travers une élaboration à différentes échelles qui inclue le territoire, la programmation et la place centrale de l'infrastructure.

La place de l'infrastructure dans le territoire métropolitain sert de référence pour aborder la question du lieu et du paysage mais également la reconquête de ces territoires: Ré-urbaniser, retrouver su sol, s'installer hors sol, dialoguer avec l'infrastructure, la redessiner, la requalifier, la ré-urbaniser et conquérir les territoires qu'elle soumet.

Les travaux portent sur des territoires infrastructuraux choisis pour l'ensemble du groupe de manière unitaire, charge à l'étudiant, après une analyse partagée, de définir un programme opportun qui il développera individuellement.

Le travail en PFE expérimente la construction comme un vaste processus de transformation à l'échelle du territoire.

Cette transformation trouve son origine dans l'usage même de la matière: de l'extraction du minerai au façonnage de la tôle d'acier, de l'exploitation forestière aux structures en bois lamellé-collé, de la carrière de concassage aux ossatures en béton armé, des mines de bauxite aux profilés d'aluminium extrudé. Partout le grand paysage est façonné par ce processus industriel qui place la construction au centre de cette transformation.

Le projet est aussi le révélateur de cette transformation; en se fondant sur la rationalité des choix organisés autour d'une trilogie – géométrie -statique – fabrication, le projet devient un outil raisonné de la transformation de l'espace. Dans le domaine des ouvrages d'art et celui des infrastructures, cette articulation de projet est déterminante.

Elle doit permettre d'éviter l'abstraction technocratique dans laquelle se construisent les projets à grandes échelles sur le territoire: le pont n'est pas un simple franchissement, la route n'est pas un ruban d'asphalte accueillant un flux migratoire. Ici, aussi le projet doit trouver sa cohérence dans la lecture des échelles du paysage, dans le parcours d'une géographie informée d'histoire. Alors le pont devient une promenade en balcon sur le fleuve, la route un travelling à travers les textures de la géographie.

Hier, il fallait construire pour le plus grand nombre, aujourd'hui on construit pour le déplacer, la valeur du temps prend le pas sur la géographie. Gagner du temps semble signifier perdre le rapport au sol, être en extraterritorialité: une dématérialisation s'opère.

Cette hypothèse a fondé pour cette année le choix d'une infrastructure aéroportuaire comme théâtre des projets développés par les étudiants. Il nous faut retrouver dans ces lieux les qualités sensibles du regard sur le paysage, les qualités construites des ouvrages d'arts, les qualités de partage sur le territoire commun.

C'est l'attention sensible des lieux, la valeur des lumières, les plaisirs de la gravité et des matières mises en œuvre qui peuvent participer à assurer la générosité de l'espace partagé.

Nombre d'heures

S9 - 140
S10 - 140

Nombre d'ECTS

Projet S9 - 13 ECTS non compensables
Projet S10 - 20 ECTS non compensables
Soutenance - 10 ECTS non compensables

Transformation

Filière de master

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Filière dirigée par Paul Landauer

Projet

Luc Baboulet

Thibault Barbier

Julien Boidot

Mathieu Delorme

Paul Landauer

Jean-Dominique Prieur

Frédérique Mocquet

Assistés par :

Julien Romane

Séminaire

Paul Landauer

Frédérique Mocquet

Assistés par :

Alice Carabedian

Modes d'évaluation

- **Projet S7, S8, S9**
jury Final

- **Projet PFE S10**

contrôle continu et rendu final
Seuls les étudiants ayant validé les unités d'enseignement des S7, S8, S9 et de PFE sont autorisés à se présenter à la soutenance.

- Soutenance publique des PFE
(article 34-arrêté du 02 juillet 2005)

- **Séminaire S8**

1^{re} session : contrôle continu
2^e session : complément mémoire

- **Séminaire S9**

1^{re} session : rendu mémoire et soutenance
2^e session : complément mémoire et soutenance

Transformation

Profession de foi

Il est fort à parier que, dans les années à venir, la discipline architecturale – aussi bien que le métier d'architecte – ne seront plus guidés par l'élaboration d'un monde neuf. Non parce que les enjeux du monde actuel sont stables. Nous savons que c'est tout le contraire : l'impératif environnemental invalide un grand nombre des situations construites dont nous héritons et la probable crise climatique qui s'annonce ne fera qu'augmenter l'étendue de cette obsolescence. C'est là le paradoxe inédit dans lequel nous sommes désormais plongés : il faudrait construire un monde plus durable, moins obsolète, mais nous n'avons plus les moyens de le faire. Il nous faut donc apprendre à transformer.

Le défi est d'autant plus grand que les territoires de l'abandon se sont étendus dans une proportion singulière ces dernières décennies. Nous avons aujourd'hui « sur les bras » une quantité impressionnante de situations délaissées, abandonnées, issues de la dévoration sans limite du sol par la modernité et l'économie mondialisée qui n'a cessé, de délocalisation en relocalisation, de redistribuer les cartes du monde et des lieux. Nous n'en sommes plus à l'usure « ordinaire » dont parlait Françoise Choay il y a 25 ans, ce « cycle universel de création/destruction »¹. La proportion entre l'obsolescence et l'utile s'est, depuis, largement inversée. L'abandon n'a cessé de gagner du terrain depuis la révélation des premières friches industrielles dans les années 1980 : « shrinking cities », « ghost cities », campagnes et villages dépeuplés, zones d'activités partiellement ou totalement abandonnées, vides au cœur ou en périphérie des quartiers, infrastructures de transport ou d'énergie obsolètes, immeubles vides ou sols sans usage dans des tissus denses et compacts, espaces vides au sein d'immeubles habités ou en activité, sans rien dire de tous les sites exposés ou ayant subi récemment une catastrophe naturelle, humaine ou guerrière. Ce sont ces territoires de la déshérence, du délaissement, de l'obsolescence et du risque que notre filière entend prioritairement travailler². Un champ immense et en constante progression dont il va être prioritairement question si on prend au sérieux – ce que nous proposons de faire – les dispositions des « SCoT facteur 4 »³

lesquels privilégient le recyclage de la ville sur elle-même et zéro hectare en extension urbaine ou du « moratoire *immédiat* et *absolu* sur l'artificialisation des sols » réclamé par Philippe Bihoux. Un champ d'autant plus vaste que ces paysages de désolation restent encore délaissés, pour la plupart, par la pensée et l'action architecturale et urbaine (dès lors qu'ils échappent, ce qui le cas dans la majorité des situations, aux objectifs de patrimonialisation). Il convient donc, pour commencer, de regarder ces paysages « dans les yeux », sans détour et sans céder aux sirènes de la ville et des quartiers (toujours plus urbains) que mettent en avant les élus et les professionnels.

Il n'est pas facile de sortir de ce principe d'espoir : le monde ne fonctionne plus tel qu'il est, fabriquons-en un autre ! Inquiets des effets de l'extension et de l'accélération, nous savons combien l'obsolescence est néfaste mais nous sommes encore peu disposés à bâtir avec les ruines – et non sur les ruines – du monde actuel. Et les pays émergents, qui souvent pratiquent depuis longtemps le recyclage, ne voient pas pourquoi il faudrait poursuivre cette économie du pauvre et se priver de ce à quoi ils aspirent depuis longtemps : un monde neuf, débarrassé des rebuts du monde ancien. La transformation nous amène donc à réactiver un imaginaire, celui justement de la *ruine*, lequel cristallise, depuis la Renaissance, la rêverie, la nostalgie et une certaine méditation sur le temps. À l'inverse du patrimoine, la ruine ne possède pas de valeur en tant qu'objet. C'est davantage l'effet qu'elle génère sur le

1. Françoise Choay, *L'allégorie du patrimoine*, Paris, Seuil, 1992, p.181.

2. Nous avons commencé dans le cadre du séminaire de la filière « Transformation » à explorer un inventaire de ces situations d'obsolescence.

3. « Axes de progrès pour un SCoT Facteur 4. Quels leviers locaux pour une agglomération post-carbone ? », Assises de l'énergie, Grenoble, 2011.

spectateur qui importe, ainsi que le suggère Louis Kahn avec son concept de « wrapping ruins around buildings ».

Une telle proposition ne pourrait-elle pas être renouvelée aujourd'hui avec les « vraies » ruines de la modernité, dès lors que l'on laisse aux objets ou aux paysages abandonnés du monde industriel, la possibilité de restituer une dimension sublime, comme en témoignent le Sesc Pompeia à Sao Paulo ou le Landschaftspark Duisburg-Nord dans la vallée de la Ruhr ?

Au-delà de la réactivation de l'imaginaire de la ruine, la transformation constitue aussi une manière singulière de renouveler les rapports entre le site et le programme, l'analyse et la conceptualisation, le gros et le second œuvre. Cette approche n'est pas inédite. A maintes reprises dans l'histoire, l'architecture s'est nourrie du thème de la transformation. Il n'est qu'à considérer le traité fondateur de Leon Battista Alberti, *De re aedificatoria*, dont le dixième et dernier livre (conclusif ?), intitulé « Restauration des bâtiments », constitue une belle méditation sur les rapports entre l'architecture et le temps ou, quatre siècles plus tard, l'œuvre d'Eugène Viollet-le-Duc, tout à la fois pratique dans le domaine de la restauration et théorique dans le domaine de la création architecturale. Cette manière concrète d'inscrire l'architecture contemporaine dans les traces du temps a profondément évolué au cours du XX^e siècle. Mis à part ceux directement engagés dans la préservation des monuments d'intérêt national (et ceux issus de l'école du classicisme structurel d'Auguste Perret), la plupart des architectes se sont peu préoccupés de l'obsolescence, que ce soit celle des bâtiments du passé ou de celle, future, de leurs propres réalisations. A l'exception notable du « Typical Plan » des immeubles de bureaux de la première moitié du XX^e siècle, rétroactivement conceptualisé par Rem Koolhaas et déployé, à partir des années 1960, de Superstudio au Métabolisme japonais, dans une série de projets intégrant une capacité d'évolution et de régénération. Confrontés à l'accélération persistante de l'obsolescence, de nombreux architectes continuent aujourd'hui de se préoccuper d'évolutivité, de composants, d'indétermination ou de réversibilité. La plupart d'entre eux en restent pourtant à la vision fondatrice d'un monde neuf, sans projet pour les situations d'obsolescence constatées ou héritées.

Les enjeux actuels de la transformation nous invitent donc à revisiter l'histoire de l'architecture bien au-delà de la période moderne. En attendant une telle exploration, pour le moins ambitieuse, nous proposons de nous appuyer sur la « jurisprudence » de trois tendances nées au tournant des années 1970 et 1980. Il s'agit de « l'architecture analogue » telle que conceptualisée par Aldo Rossi et qui continue d'influencer nombre d'architectes greffant leurs œuvres sur un existant (de Caruso & Saint-John à Miroslav Sik) ; de

« l'architecture comme modification » telle que proposée par Vittorio Gregotti, démarche fondée sur une connaissance et une révélation des sites et qui trouve des prolongements jusque dans le « landscape urbanism » ; et du « projet local » d'Alberto Magnaghi, dont les épigones sont nombreux en cette période de décroissance volontaire, de Rural Studio aux collectifs actuels Encore Heureux ou Rotor. Ces traditions récentes de l'architecture, dont nous pouvons retracer les permanences et les évolutions bien au-delà de l'Italie où elles sont nées, constituent le cadre historique et théorique de notre filière. Etrange association diront certains. Quoi de commun, en effet, entre ce passionné des villes et de l'histoire qu'était Rossi, ce fervent défenseur des territoires et de la géographie qu'est encore Vittorio Gregotti et ce militant de l'écosystème régional qu'incarne Alberto Magnaghi ? Nous proposons trois lignes de convergence, qui constituent le socle commun sur lequel travailleront les enseignants et les étudiant.e.s de la filière :

- Une attention particulière accordée à la description, dans une perspective de rapprochement entre la réalité des situations construites et leurs représentations mentales et non de simple inventaire et de mise en ordre typologique.
- Une mise en perspective de la mémoire des lieux – qui ne se confond pas avec le « génie » des lieux –, pouvant (re)mettre en jeu des notions comme la ruine ou le sublime.
- Une réévaluation des procédés constructifs sous l'angle de la filière de matériaux et/ou de savoir-faire (économie de moyens, recyclage...) et de notre capacité à générer des sens nouveaux à partir de matériaux et d'objets existants.

L'injonction au recyclage et à la transformation du monde tel qu'il est doit nous amener à reconsidérer l'histoire et les ressorts de notre discipline, à faire retour sur les limites et spécificités de nos modes de pensée et d'action. A ce titre, notre filière « Transformation » entend davantage se tourner vers le futur que vers le passé. En s'engageant dans une vision volontairement prospective, nous visons le dépassement des démarches actuelles de rénovation patrimoniale ou de réhabilitation. Démarches souvent restrictives qui contribuent, pour une large part, à repousser toujours plus loin la construction de nouveaux quartiers, aggravant de fait les phénomènes de mitage et de dépense énergétique. Il s'agit bien ici d'ouvrir le jeu des alternatives entre démolition, reconversion ou conservation et d'élaborer, dans une démarche à la fois rationnelle et holistique, les scénarios les mieux adaptés au devenir du monde « dans ses murs ». Car la perpétuation de notre modèle extensif, ne fut-ce que partiel, ne pourrait qu'accélérer l'écocide auquel nous œuvrons déjà. Et nous aurons grandement besoin d'architecture pour traverser les turbulences qui s'annoncent.

Transformation

Organisation des études

La filière « Transformation » se positionne comme un laboratoire de prospective autour des questions de transformation.

Partant de l'hypothèse que la transition énergétique et environnementale va nous amener de plus en plus à construire avec l'existant, à recycler ou réemployer le déjà-là, son objectif est double :

- Explorer et alimenter la connaissance des nouveaux territoires à transformer - zones et infrastructures abandonnés, constructions et paysages en déshérence, secteurs exposés aux risques – souvent délaissées par l'expertise professionnelle et le savoir universitaire. Cette exploration passe aussi par la découverte d'une culture visuelle et de nouveaux modes de représentation adaptés et contemporains permettant d'en dresser des descriptions pertinentes et des explications spécifiques. Ces outils peuvent aller du dessin aux supports multimédias, en passant par l'écriture (le récit).
- Identifier dans la longue histoire des œuvres et des idées architecturales les « jurisprudences » permettant de mieux négocier la transition environnementale à laquelle est aujourd'hui confrontée notre discipline.

Dès lors, le séminaire n'apparaît plus tant comme l'espace d'une distanciation réflexive par rapport au projet que comme le lieu d'exploration d'outils de connaissance, de représentation, d'histoire et de théories, dans un constant va-et-vient avec le projet.

Relations séminaire-projet

Les relations séminaire-projet portent sur trois niveaux :

1.1. Une circulation des enseignant.e.s de la filière

Notre objectif est de fédérer l'équipe enseignante autour d'objets communs de mettre en place, à certains moments privilégiés, des moments d'échanges entre enseignant.e.s de projet et enseignant.e.s de séminaire. Les uns et les autres doivent pouvoir à la fois nourrir la problématisation et la conceptualisation des mémoires et des projets, sous la forme notamment de cours et d'interventions (associant ou non des personnalités invitées) partagés entre ces enseignements.

2. Des outils de représentation communs

Nous proposons de mettre à profit les modes de représentation du projet dans les mémoires et, réciproquement, de faire de l'écriture un des outils de représentation du projet. Une investigation particulière portera, à ce titre, sur les modes de description des vastes territoires de l'obsolescence et de l'abandon qui constituent le terrain d'investigation privilégié de la filière. Cette question de la représentation prend une tournure particulière au sein de notre filière. S'agissant de transformation de situations déjà existantes, leurs descriptions constituent une étape fondamentale, que ce soit dans le cadre du projet ou de la démarche de scénarisation propre aux mémoires. Il convient donc de déployer les bons outils et de prendre le temps de les déployer. Nous proposons d'accorder une place privilégiée à la photographie et à la vidéo. Une partie des mémoires et des projets pourront ainsi être réalisée sous la forme de petits films avec bande son, peut-être mieux à même de réduire « l'écart (...) tragique [qui] se produit entre la réalité territoriale et sa représentation mentale.¹»

3. Des publications annuelles associant projet et mémoire

Cette proximité entre mémoires et projets nous amènera à publier chaque année une synthèse des travaux associant les deux. Ces publications contribueront tout à la fois à la communication nécessaire entre les filières et à la diffusion des savoirs produits. Elles seront également un outil très précieux pour favoriser les dimensions collective et cumulative des explorations propres à notre filière. Une place privilégiée sera apportée à la question de l'écriture, en particulier celle des scénarios qui occupent une large part des mémoires mais aussi des projets.

1. André Corboz, Le Territoire comme palimpseste et autres essais, Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, 2001, p. 249-257.

Transformation

Séminaire (S8, S9)

Séminaire / Paul Landauer, Frédérique Mocquet,
Alice Carabedian

« L'Anthropocène est la marque de discontinuités sévères ; ce qui vient après ne sera pas comme ce qui a précédé. Je pense que notre travail est de faire que l'Anthropocène soit aussi court / mince que possible et de cultiver, les uns avec les autres et dans tous les sens imaginables, des époques à venir capables de reconstituer des refuges. (...) Nous avons besoin d'histoires (et de théories) qui sont juste assez grandes pour accueillir les complexités et maintenir – avides de surprises – les frontières ouvertes pour de nouvelles ou d'anciennes connexions. »
Donna Haraway, 2015.

Contenu du séminaire Ruines, ruses et refuges de l'anthropocène

Deux impératifs, donnés par la filière « Transformation » donnent le cadre de l'étude – le contexte dans lequel devront s'inscrire tous les travaux qui s'y réaliseront.

- Obsolescences et ruines.

Historiquement, le champ d'investigation du séminaire a porté sur l'exploration des nouvelles ruines architecturales et paysagères. Un accent spécifique sera donc porté sur les situations d'obsolescence, et le point de vue critique choisi sur ces états. À ce jour, plusieurs catégories ont été identifiées : zones d'activités et de stockage partiellement ou totalement abandonnées ; infrastructures de transport ou d'énergie obsolètes ; immeubles vides ou sols sans usage dans des tissus denses et compacts ; sites exposés ou ayant subi récemment une catastrophe naturelle ou humaine ; campagnes et villages dépeuplés ou abandonnées ; friches industrielles.

- Environnement et société écologique.

De la même façon, le séminaire propose depuis sa création de retenir une variable qui sera commune à toutes les situations choisies : le réchauffement climatique. Cette nouvelle condition du monde anthropocène permettra de renforcer une posture théorique collective et d'élaborer des outils méthodologiques communs. Cette variable permettra de doter les étudiants d'un savoir-faire indispensable aux nouveaux projets de demain. Quelles incidences, le changement climatique (hausse de la température, relocalisation des productions avec les énergies renouvelables et multiplication de nouveaux ensembles sociaux techniques

productifs) peut-il avoir sur la forme physique et la pratique des bâtiments, des villes et des territoires ?

À ces deux impératifs donnés par la filière Transformation, le séminaire Ruines, ruses et refuges de l'anthropocène propose d'adjoindre un certain nombre de pôles thématiques et précisions méthodologiques. Dans une perspective qui rapproche technologie et politique, l'histoire et les théories des disciplines de l'aménagement sont interrogées à la lumière des renouvellements récents de l'histoire environnementale et de l'histoire des sciences et des techniques en mettant l'accent sur le cadre matériel et énergétiques de l'histoire globale et du capitalisme. Le vernaculaire, tout comme l'autonomie énergétique (dans ses échos à un local qui n'a rien d'un repli) ou le vivant apparaissent comme des leviers conceptuels permettant de bousculer l'histoire de l'architecture en re-politisant le rapport aux ressources, ainsi que les rapports de dépendance et de nécessité, de production et de consommation associés. Dans ce contexte sont proposés plusieurs pôles thématiques, envisagés comme des regroupements capables d'ouvrir sur des collaborations durant l'année de recherche :

1. Infrastructure énergétique en transition
2. Patrimoine numérique et télécom
3. Métabolisme, ressource et territoire
4. Coexistence humain / non-humain
5. Autres

Pour travailler sur ces grands sujets, le séminaire propose, au choix, plusieurs angles méthodologiques :

1. Histoire et théories
2. Sciences humaines et sociales
3. Épistémologie

Transformation

Projet S7

Atelier S7 / Julien Boidot, Julien Romane

À partir d'un scénario prospectif où une partie des ressources liées au mode industriel de construction dominant a disparu, l'étudiant.e interrogera – par le développement d'outils renouvelés – le rôle de l'architecte dans la transformation et la mise en progrès de bâtiments ordinaires. Il ne s'agit pas uniquement de transformer mais d'imaginer une architecture spécifique issue de cette pénurie sous l'angle de la construction, de sa résilience programmatique, de son climat et de son énergie.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

Projet S7 - 14 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Transformation

Projet S8

Atelier S8 / Luc Baboulet, Thibault Barbier, Paul Landauer, Jean-Dominique Prieur, Mathieu Delorme

L'objectif de l'atelier de projet est d'explorer une situation emblématique de déshérence, d'identifier les ressources spécifiques d'un territoire à priori sans qualités et d'élaborer une démarche de projet adaptée à ses capacités programmatiques et matérielles, sans avoir recours aux programmes de croissance que sont généralement les logements, les bureaux ou les équipements. Les étudiant.e.s travailleront sur – et avec – un quartier abandonné d'Amiens, sur lequel sera identifié, pour chacun.e, un secteur spécifique d'intervention. Ils établiront leurs propres programmes, adaptés aux conditions spécifiques du territoire, sa géographie, ses ressources en matériaux et son économie locale. Chaque étudiant.e. disposera d'un budget virtuel d'un million d'euros provenant d'un maître d'ouvrage qu'il.elle devra soigneusement identifier, ou inventer. Il. elle examinera ensuite le potentiel architectural du plus avec moins et la capacité de son projet à modifier bien plus que son site et son programme, en agissant en synergie sur un territoire et un écosystème élargis.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

Projet S8 - 8 ECTS non compensables

Transformation

Projet S9

Atelier / Mathieu Delorme, Jean-Dominique Prieur,
Frédérique Mocquet

L'objectif de l'atelier de projet est d'élaborer des stratégies territoriales de transformation d'une agglomération française en déprise démographique. Il vise à doter l'étudiant des outils d'analyse des dynamiques locales afin de faire émerger une série d'enjeux (politiques, économiques, environnementaux...) à même de mettre le territoire en projet de transformation, de la stratégie métropolitaine aux situations du projet architectural. L'étudiant est amené à définir sa posture de futur architecte dans la production urbaine et la fabrique des territoires.

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

Projet S9 - 13 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Transformation

Projet de fin d'études (S10)

Atelier / Paul Landauer, Luc Baboulet, Julien Boidot,
Mathieur Delorme

Nombre d'heures

140

Nombre d'ECTS

Projet S10 - 20 ECTS non compensables

Soutenance - 10 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Tronc commun aux filières

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Intensif inter-années (S7)

Intensif

Cet intensif a pour vocation d'actualiser et réaffirmer l'ambition fondatrice de l'École d'architecture « de la ville & des territoires » en inventant un enseignement inter-années qui permette aux enseignants et étudiants de se rencontrer transversalement. Ce moment collectif vise à explorer les enjeux d'aménagement liés aux questions de paysage, d'infrastructures et d'espace public, en expérimentant des modalités pédagogiques que les enseignants sont libres d'inventer et que les étudiants choisissent de rejoindre.

Contenu

Chaque année, les ateliers sont proposés par des équipes enseignantes inédites et formées pour l'occasion.

Nombre d'heures

50

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Stage de formation pratique (S8)

Stage

Ce stage est sans doute le plus porté vers les analyses des « systèmes d'acteurs », l'architecte, lui-même et les autres, les maîtres d'ouvrage, les clients (la demande sociale d'architecture et d'architectes). Ce stage doit donner à l'étudiant des savoirs et savoir-faire complémentaires à l'enseignement dispensé, lui permettre de confronter ses connaissances pratiques réelles de conception et réalisations d'édifices, de découvrir différents aspects de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Contenu

Lieu

Toute structure des acteurs de l'architecture, de la ville et du paysage :

- agences d'architecture
- agences d'urbanisme et paysage, de design
- bureaux d'études
- services de l'Etat (SDAP, DDE, DRAC, Génie, services techniques des administrations régionales,...)
- CAUE
- collectivités locales
- musées
- associations culturelles
- OPAC et offices HLM
- parcs naturels régionaux ou nationaux
- sociétés d'économie mixte
- établissements de recherche
- organisations non-gouvernementales

L'étudiant propose à un enseignant responsable de son stage au sein de l'École, un lieu de stage, un maître de stage et un programme.

Validation

Le rapport de stage comprend une trentaine de pages avec des annexes. Il doit rendre compte d'un vrai regard analytique et critique sur le travail produit dans l'organisme d'accueil.

Mode d'évaluation

1^{re} session : rapport de stage rédigé par l'étudiant et fiche d'appréciation établie par le maître de stage

2^e session : complément du rapport

Nombre d'heures

280

Durée

2 à 4 mois

Nombre d'ECTS

8 ECTS non compensables

TOEIC (S8)

Examen

Qualification reconnue à l'international, l'objectif de l'obtention du TOEIC est d'aider les étudiant.e.s dans leur recherche d'emploi et leurs démarches à l'étranger en justifiant de leur niveau de maîtrise de la langue anglaise.

Contenu

Type de TOEIC: Listening and Reading

- Mise en place d'un tutorat
- Score final requis de 750 qui conditionnera l'obtention du diplôme d'état d'architecte.

Mode d'évaluation

Un passage d'examen pris en charge par l'École

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

S7, S9

- Les Leçons du Mardi
(obligatoire toutes filières + apprentis)
- Architecture et surréalisme
(Architecture & Experience obligatoire + apprentis)
- Matières et structures
(Matière à penser obligatoire + apprentis)
- Nouvelles Ruines
(Transformation obligatoire + apprentis)
- Management et économie de projet
(Transformation obligatoire + apprentis)

Autres

- Architectures
- Atelier de traduction
- Bidonvilles et habitats précaires
- Ce que la massification urbaine fait à l'architecture
- Intensif couleur
- Intensif Grasshoper
- Intensif Lumière & acoustique
- L'image mouvement
- La « Zone » Économie, production, Architecture et territoire
- Le rationalisme constructif en architecture
- Les méthodes du comparatisme urbain en question
- Les métiers de l'architecture
- Tectonique de l'enveloppe
- Valorisation de l'engagement étudiant

S8

- Intensif Conditions de commande réelle
- Intensif De l'architecture à la scénographie du musée
- Intensif Faisons une revue !
- Intensif Histoire des jardins et des stratégies paysagères
- Intensif Territoires du design et expériences d'habitabilité
- Intensif la Maison du Peuple de Clichy
Candidature à la nomination « 2022 WMW »
- Les leçons du mardi (obligatoire)
- Atelier de recherche
- Chaos urbain et posture Neutre (obligatoire pour la filière Fragments)
- Assemblages
- Tiers-Lieux : Le rôle de l'architecte ?
- Valorisation de l'engagement étudiant/participation à des concours

S7, S9

- Les Leçons du Mardi
(obligatoire toutes filières + apprentis)
- Architecture et surréalisme
(Architecture & Experience obligatoire + apprentis)
- Matières et structures
(Matière à penser obligatoire + apprentis)
- Nouvelles Ruines
(Transformation obligatoire + apprentis)
- Management et économie de projet
(Transformation obligatoire + apprentis)

Autres

- Architectures
- Atelier de traduction
- Bidonvilles et habitats précaires
- Ce que la massification urbaine fait à l'architecture
- Intensif couleur
- Intensif Grasshoper
- Intensif Lumière & acoustique
- L'image mouvement
- La « Zone » Économie, production, Architecture et territoire
- Le rationalisme constructif en architecture
- Les méthodes du comparatisme urbain en question
- Les métiers de l'architecture
- Tectonique de l'enveloppe
- Valorisation de l'engagement étudiant

Les leçons du mardi

COO S7 et S9

Cours obligatoire S7 et S9 pour toutes les filières de master.

Chaque semestre, l'École organise un cycle de conférences, coordonné par un enseignant, ouvert à tous les étudiant(e)s du campus et aux personnes intéressées par la thématique proposée sans inscription. Elles visent à stimuler une réflexion critique et constructive à travers des témoignages de personnalités et d'experts reconnus dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, de l'environnement, du logement et de la politique de la ville. Le cycle de conférences est coordonné par la filière Fragments (Ido Avissar, Thaïs de Roquemaurel et Jacques Ippoliti).

Contenu

mardi 6 octobre
mardi 13 octobre
mardi 20 octobre
mardi 27 octobre
mardi 3 novembre
mardi 10 novembre
mardi 17 novembre
mardi 24 novembre
mardi 1 décembre

Mode d'évaluation

1^{re} session : Rendu
2^e session : Complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Architecture et surréalisme

COO S7 et S9 / Éric Lapierre,

Cours obligatoires en S7 aux étudiants de la filière
Architecture & Experience

Les architectes, depuis le XIXe siècle, ont cherché à s'affranchir des règles et du vocabulaire issus de la culture classique. L'émergence du rationalisme architectural en tant que concept opératoire, parallèle de celle de la révolution industrielle, a permis aux architectes, dans la lignée de Viollet-le-Duc de bénéficier d'une compréhension profondément renouvelée de la discipline et de sa signification.

Ainsi, de nombreuses inventions conceptuelles et projectuelles ont pu être développées, qui ont conduit, in fine, à l'avènement du Mouvement moderne. Le rationalisme a constitué pour les architectes une sorte de nouveau champ imaginaire qui leur a permis de penser des choses impensables auparavant. Plus tard, les expériences menées par les surréalistes dans le champ artistique et social ont, dans le fond, poursuivi des buts similaires : sortir des regards habituels, développer de nouvelles procédures desquelles naissent de nouvelles formes. Le cours explore la manière dont ce dialogue offre de nouvelles clefs de compréhension de l'architecture. L'analogie, la transposition et la métaphore sont au cœur de la discipline architecturale depuis les origines. Elles ont peu à peu subi des transformations qui en ont fait des concepts opératoires sophistiqués de l'architecture du XXe siècle, de manière souvent implicite. De même, les méthodes liées à l'écriture automatique ont irrigué la période, ainsi que la grande ville traditionnelle et ses collages spatiaux, dont la beauté et les possibilités de transpositions dans le champ de l'architecture sont peu à peu devenus efficaces dans le champ de l'architecture et de sa théorie. Le cours propose une exploration de ces entrelacements inattendus, et offre une lecture nouvelle de l'histoire et des idées qui sous-tendent l'architecture.

Contenu

1. Le surréalisme dans la dynamique réaliste de l'art.
2. Surréalisme : regard, pratiques. Automatismes, analogie, accident/collage.
3. Analogie 01 : l'architecture comme système de représentation. Vitruve, Francesco di Giorgio Martini, Dogons, Bramante, O.M. Ungers, C.-N. Ledoux, Rem Koolhaas.

4. Analogie 02 : la métaphore, de Karl-Friedrich Schinkel à Robert Venturi.
5. Analogie 03 : image vs. image, Robert Venturi, Aldo Rossi, Miroslav Šik.
6. La machine comme objet de désir : Man Ray, Francis Picabia, Raoul Hausman, Eugène Atget.
7. La machine analogique : Le Corbusier, Constantin Melnikov, frères Vesnine, Reyner Bahnam, Archigram, Richard Rogers.
8. La machine comme contraste : Fernand Léger, Philip Johnson.
9. Plan libre, plan machine : Lautréamont, Le Corbusier, Mies van der Rohe.
10. La machine, du collage à l'assemblage : Karel Teige, Max Ernst, Le Corbusier, Alvar Aalto, James Stirling, Roger Diener.
11. Le radeau et la clairière : le mythe de la maison de verre, André Breton, Philip Johnson, Mies van der Rohe.
12. Méthode paranoïaque critique et métropole : Salvador Dalí, Rem Koolhaas.

Mode d'évaluation

- 1re session : examen écrit
2e session : examen écrit

Compétences évaluées

Capacité à aborder l'architecture à travers une approche théorique.

Nombre d'heures

24, 12 cours de 2 heures

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Matières et structures

COO S7 et S9/ Jean-Aimé Shu

Cours obligatoires en S7 aux étudiants de la filière

Matière à penser

Jusqu'au XIX^{ème} siècle, la connaissance des matériaux et leur mise en œuvre est essentiellement empirique, parfois constituée de théories et mythes ancestraux.

Le siècle des Lumières puis la première Révolution Industrielle changent la donne avec une compréhension beaucoup plus fine des phénomènes physico-chimiques et thermodynamiques en jeu dans la formation, l'extraction et la transformation de nos ressources naturelles et matériaux de construction. Cette évolution de la connaissance de notre environnement a permis l'émergence du béton et de l'acier qui ont été fondamentaux dans l'évolution vers la modernité en architecture.

Aujourd'hui, notre compréhension de la structure de la matière et des processus du vivant nous permet de porter regard renouvelé sur les ressources naturelles. Les enjeux environnementaux et sociétaux actuels autour de l'extraction et la transformation de la matière constituent des éléments fondamentaux pour l'architecture. Le cours propose d'expliciter les liens entre matières, matériaux, techniques constructives et architecture à travers les matériaux et ressources qui font partie du champ de l'exploration architecturale actuelle.

Contenu

Thématiques abordées :

- Evolution des connaissances des ressources et matériaux de construction
- Construction en pierre
- Invention et émergence du béton armé
- Construction en bois
- Structures métalliques
- Invention du mur rideau
- Redécouverte et réinvention des matériaux bio-sourcés et géo-sourcés
- Mise en œuvre et matérialité
- Symbolisme matériel

Mode d'évaluation

1^{re} session : Mémoire

2^e session : Corrections sur le mémoire

Nombre d'heures

24

12 cours de 2 heures avec préparation du mémoire incluse

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Nouvelles Ruines

COO S7 et S9 / Paul Landauer, Fanny Lopez, Luc Baboulet
Cours obligatoires en S7 aux étudiants de la filière
Transformation

Depuis le constat d'une multiplication des ruines – matérielles, conceptuelles ou systémiques –, le cours propose une lecture historique et critique de différentes postures de transformations et de réparations du réel.

L'enseignement travaille depuis des fondements tant architecturaux, urbains et paysagers, qu'historiques, philosophiques et politiques. Construit en trois chapitres, chacun assuré par un enseignant de la filière de master Transformation, le cours démarre par l'exploration historique et prospective de quelques théories sur la démolition, la ruine et la réparation. Il se déploie ensuite sur des problématiques énergétiques, numériques et territoriales, de façon à ouvrir sur les enjeux contemporains de ces questions. Il se termine par un questionnement philosophique sur la question de la transformation et de l'obsolescence.

Partie I : (Paul Landauer)

Explorations théoriques autour de la démolition, de la ruine et de la réparation

1. L'art de démolir ou une histoire croisée des techniques de construction et de démolition durant la période moderne (XIXe et XXe siècles).
2. La ruine du paysage, regards photographiques.
3. Trois théories italiennes issues de la ruine : Gregotti, Rossi et Magnaghi.
4. La réparation : une théorie pour aujourd'hui ?

Partie II : décentralisatrice
(Fanny Lopez)

Transitions infrastructurelles et pensée

5. La perte du lieu, les infrastructures du capitalocène
6. Les monuments énergétiques du capitalisme électrique
7. Autonomie énergétique : environnement et usages des espaces habités
8. Les limites de la croissance de la « smart city »

Partie III : (Luc Baboulet)

Philosophie de la transformation

9. « Réparer le bateau de Thésée », ou le problème philosophique de la transformation.
10. Une axiologie de la transformation : Aloïs Riegl et le culte moderne des monuments.
11. Une critique de l'obsolescence et de la « destruction créatrice ».
12. Sémiotique de la ruine : nostalgie, imagination, prospective.

Mode d'évaluation

1^{re} session : 25% de l'évaluation porte sur la présence et la participation. L'appel est fait à chaque séance

2^e session : 75% de l'évaluation porte sur le rendu d'une note critique (7.500 à 10.000 signes espace inclus + illustrations), construite à partir de références du cours, qui donne à lire un positionnement personnel et critique en écho avec la filière de l'école dans laquelle est inscrite l'étudiant(e).

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Management et économie de projet

COO S7 et S9 / Mathieu Delorme,
Cours obligatoires en S7 aux étudiants de la filière Transformation.

La transformation des conditions d'exercice du métier d'architecte s'accélère sous l'effet des turbulences économiques, écologiques et politique que traversent nos sociétés. Cet état d'agitation fait émerger de nouvelles pratiques, de nouveaux cadres de commandes, de nouveaux acteurs dans la fabrique de la ville.

Loin de marginaliser le concepteur à un rôle de prestataire dans la production spatiale, la reconfiguration que nous vivons aujourd'hui, le replace au contraire au cœur de la conduite du projet : de nouveaux modèles convoquant simultanément les champs économique, partenarial et spatial sont à inventer, une nouvelle posture de l'architecte aussi, plus entrepreneuriale, plus stratégique.

L'objectif de ce cours est de donner aux élèves architectes les clefs de compréhension de la fabrication de la ville à chaque étape. Quelles sont les logiques de chacun des acteurs, d'un propriétaire, d'un élu, d'un aménageur, d'un promoteur, d'un investisseur, d'un utilisateur ?

Comprendre les contraintes de chacun permettra d'acquérir une compréhension globale et de mieux se positionner pour devenir des concepteurs impliqués à chaque étape du modèle économique du projet. Comment concevoir sans commande claire, sans programme défini, sans financement stable, sans dynamique de marché, sans pilotage intelligible, sans opérateurs évidents ? Autant de questions que ce cours visera d'éclairer.

Contenu

1 / Dans un premier temps, deux séances introductives permettent de présenter :

- les grandes notions économiques à l'œuvre dans nos sociétés contemporaines : capitalisme, économie de marché, libéralisme ainsi qu'une synthèse et une approche historique des penseurs et de leurs écoles de pensées.
- les principes de l'économie urbaine et des acteurs associés. Seront explicités le chaînage des bilans, la méthode du compte à rebours pour évaluer la charge foncière à partir des prix de sortie, la nature et les caractéristiques des acteurs, la place du concepteur, etc.

21.10 / Séance 1 (3h) : introduction à l'économie, les grandes notions et les écoles de pensées (Mathieu Delorme)

28.10 / Séance 2 (3h) : le concepteur dans la fabrique de la ville, se représenter l'économie de projet (Mathieu Delorme)

2 / Dans un deuxième temps, les séances approfondiront chaque famille d'acteur (propriétaire, aménageur, promoteur, investisseur, utilisateur) en insistant sur leurs grands dilemmes qu'ils ont à résoudre dans la mise en œuvre économique du projet urbain :

- analyse des leviers d'actions dans l'optimisation d'une opération urbaine : forme urbaine, foncier, stationnement, dépollution, phasage, raisonnement en coût global, etc. Seront précisés les ordres de grandeurs et seuils ainsi que les notions de rendement, de plus-value, de risque, de marge...
- présentation des nouvelles pratiques opérationnelles et financières en distinguant celles dont l'expérimentation est en cours et celles, à explorer, suite à l'évolution du cadre juridique (démembrement de propriété, reconnaissance du statut de l'habitat participatif...) ou à une innovation
- illustration par des cas pratiques et mise en œuvre par un petit exercice en séance

04.11/ Séance 3 (3h) : les dilemmes du propriétaire

18.11 / Séance 4 (3h) : les dilemmes de l'aménageur et du promoteur

25.11 / Séance 5 (3h) : les dilemmes de l'investisseur métropolitain

02.12 / Séance 6 (3h) : les dilemmes de l'opérateur rural / péri urbain

09.12 / Séance 7 (3h) : les dilemmes de l'utilisateur

3 / Dans un troisième temps, un focus sur les opportunités que le concepteur peut saisir dans la mutation du cadre de commande actuel, celle de l'entrepreneur stratège.

16.12 / Séance 8 : le concepteur stratège, conduire des opérations urbaines

Mode d'évaluation

1^{re} session : QCM

2^e session : écrit

Compétences évaluées

- saisir et analyser la complexité économique du projet architectural et urbain ;
- comprendre les identités et les logiques économique et opérationnelle des acteurs de la fabrique de la ville
- manipuler les outils financiers (bilans) des opérateurs sans surestimer l'importance de ces outils économiques et donc en restant critique et créatif ;
- mobiliser autrui et susciter la coopération des forces vives des acteurs de la ville autour des ambitions du projet architectural ;
- savoir négocier l'équilibre économique d'un projet et piloter ces négociations.

Nombre d'heures

24 (8 séances de 3h)

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Architectures

COO S7 et S9 / Christophe Widerski

Le cours « Architectures » a pour objet de traverser de manière synchronique l'histoire de l'architecture et la période contemporaine pour y révéler la récurrence de questionnements - et de réponses - qui innervent le champ de la conception architecturale.

Il s'agit là de mettre en lumière des moments du processus créatif qui se trouvent être constants, non seulement dans toute démarche de projet au sein de notre discipline, mais plus largement, dans d'autres sphères créatives, notamment celles du monde l'art.

Neuf thématiques serviront d'angles d'attaques pour analyser et disséquer autant de paradigmes qui sous-tendent toute démarche créative que de processus qui mènent à l'émergence d'un matériau conceptuel, d'une forme ou d'une écriture architecturale, pour ne prendre que ces exemples.

Pourquoi constate-t-on en effet une résurgence de réduction du matériau dans certaines pratiques actuelles, faisant écho à une certaine modernité architecturale ayant prôné abstraction et rationalité? - cette modernité qui avait conduit dans le champ de la musique savante les compositeurs à réduire à douze notes leurs pièces musicales au début du XXème siècle - . Que signifie aujourd'hui ce nouveau rationalisme assumée par une part des architectes contemporains, et surtout, par quels biais conceptuels prendrait-il corps au travers du processus de projet? Quel est en réalité sa nature discrète, n'étant pas associable dans la forme à celle qui a prévalu à la naissance de la modernité architecturale? Autre sujet, la question tectonique qui est l'enjeu de nombreuses démarches architecturales contemporaines. A travers des postures mettant en œuvre une nouvelle ornementation ou une attitude dite a-référentielle, le travail tectonique s'avère un levier dans la constitution d'un nouveau langage architectural. Il ouvre à une nouvelle prise en compte de la nature narrative du projet.

Quel sens pouvons-nous donner au final à ces gestes créatifs contemporains qui prennent leurs racines dans une histoire des pratiques disciplinaires parfois lointaine, et qui correspondent surtout à des moments de la conception qui se posent finalement de manière quasi systématique pour tout architecte - ou artiste - œuvrant à une époque donnée?

Le cours prend et assume la position où l'architecture est considérée avant tout comme un art. A ce titre, elle emprunte les mêmes discours ambiants et constitue des environnements conceptuels comparables à ses homologues que sont les autres arts, ce qui permet l'exégèse comparée que propose ce cours, avec notamment les pratiques musicales et picturales.

L'éclairage donnée ouvre in fine à l'appréhension et compréhension de ce qui est à l'œuvre actuellement en architecture, et dans d'autres sphères artistiques. Il permet aussi à l'étudiant de se situer, considérant qu'en cycle de Master, une posture personnelle soit requise au terme des études.

Contenu

9 cours de 1h15 heures + 45 mn de débat
3 conférences/débat avec des architectes, chercheurs en sciences humaines, critiques.

Mode d'évaluation

Note sur la base d'un dossier écrit.

Travaux requis

Un écrit reprenant les 9 thématiques abordées en cours.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Atelier de traduction

COO S7 et S9 / Sébastien Marot

Cet enseignement a pour objectif d'assurer le perfectionnement en anglais, mais également ou surtout permettre l'approfondissement de la connaissance de la théorie architecturale et urbaine contemporaine. Dans cette perspective le travail encadré consiste à traduire et à constituer simultanément l'appareil critique nécessaire à la présentation des textes. L'atelier se fait donc aussi « séminaire » de réflexion autour d'un thème choisi chaque année en vue de confronter plusieurs articles du domaine anglais.

Si ses résultats sont de qualité l'atelier peut contribuer à fournir annuellement à la revue de l'École quelques textes inédits.

Mode d'évaluation

1re session : article traduit

2e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Bidonvilles et habitats précaires

COO S7 et S9 / Pascale Joffroy

Ce cours s'inscrit dans le contexte actuel : croissance mondiale des bidonvilles, « encampement du monde » et de la France (migrants, réfugiés, sans papier), présence des Roms à Champs-sur-Marne.

L'objectif du cours est de faire connaître le bidonville, de le confronter aux principales doxas de l'habitat et de la ville et d'ouvrir une réflexion sur ses devenir.

Les pratiques spécifiques de l'architecte en bidonville sont parallèlement interrogées.

La présence des bidonvilles roms à proximité de l'École permet d'associer les cours et séminaires à des visites de terrain, de façon à outiller une documentation personnelle du sujet.

Contenu

Champs abordés : pauvreté et migration, habitat précaire, habitat informel, urbanisme spontané, autoconstruction, frugalité constructive, environnement équipé, normes et standards du logement, écologie urbaine, pratiques architecturales.

Mode d'évaluation

1re session : la note donnée correspond à l'engagement dans la réflexion et à la pertinence du mini-projet. Des éléments de réflexion et de conception doivent être versés dans la dropbox dédiée.

2e session : finalisation des mêmes objectifs

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Ce que la massification urbaine fait à l'architecture

COO S7 et S9 / Rémi Ferrand

L'objectif de ce cours est d'ouvrir la réflexion des étudiants aux questions posées par la mondialisation urbaine, ses échelles et sa structure. Il s'agit d'aborder thématiquement certaines grandes transformations métropolitaines et économiques tout en fournissant un cadre de référence théorique et un vocabulaire adéquats. L'objectif est de problématiser pour identifier un certain nombre d'enjeux tout en pointant plusieurs transformations architecturales et urbaines conséquences de ces bouleversements.

Contenu

Si les cours se succèdent selon une progression, ceux-ci sont structurés de la même façon.

Il s'agit de :

- définir en amont une problématique et un concept
- de s'appuyer sur une série d'ouvrages stimulants qui sont décryptés pendant le cours
- de diffuser de courts extraits vidéos des intervenants (extraits de conférences notamment)
- de proposer des « voyages par procuration » via l'exploration de terrains connus par l'intervenant (Etats-Unis, Inde, Brésil, Chine)
- d'ouvrir sur la lecture à distance d'une architecture particulière

Ce cours s'inscrit dans le cadre des réflexions métropolitaines et s'appuyant sur certains des travaux de l'ancienne Filière Métropole. Ainsi les travaux portant sur les territoires économiques, les explorations de Rez-de-Ville ainsi que la matière exceptionnelle des mémoires Babel sera convoquée et citée.

Un cours pratique qui se développera selon plusieurs dimensions avec méthode.

Liste des cours :

1. Une question de taille
2. Une question de nombre
3. Une question de forme
4. Le système des objets
5. Manger
6. La raison des réseaux
7. Pré / post / hyper. La société industrielle et ses échelles
8. Le Parc et le territoire plateforme
9. Rez-de-ville
10. Machines urbaines
11. Pouvoir et architecture
12. La ville américaine au cinéma

Mode d'évaluation

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif couleurs

COO S7 et S9 / Catherine Simonet et Arnaud Madelénat

C'est par son degré de clarté, sa position dans l'échelle chromatique, sa saturation et la surface qu'elle occupe qu'une couleur possède sa caractéristique propre. L'effet d'une couleur ne peut être étudiée isolément, mais toujours par rapport à d'autres couleurs et à son environnement.

Le cours a pour objectifs d'apporter des connaissances objectives et nuancées sur les couleurs, les effets qu'elles produisent et les rapports qui existent entre elles. Egalement, d'amener les étudiants à utiliser la couleur comme moyen d'expression, de gagner une certaine aisance concernant l'usage de la couleur dans le rendu graphique et son application dans le projet architectural.

Contenu

Partie théorique

Chaque séance développera une problématique très précise, tout en s'appuyant sur la projection d'œuvres d'art. Celles-ci seront commentées et analysées du point de vue historique et technique et nous verrons en quoi elles sont une réponse aux questions liées à la couleur

Partie travaux

Une fois la problématique définie, il s'agira d'« expérimenter » la couleur. La plus grande partie de cet atelier sera consacrée à la confrontation « physique » de celle-ci. Avec de la gouache, procédé technique simple, les étudiants créeront eux-mêmes des aplats colorés qui serviront ensuite à réaliser des compositions par collage. Les exercices, non figuratifs, permettront de tester les possibilités expressives de la couleur

Ces réalisations serviront de base de discussion générale et de réflexion.

Six séances :

1. Les teintes, le cercle chromatique (30 octobre)
2. Les valeurs (6 novembre)
3. La saturation (13 novembre)
4. L'interaction des couleurs / le contraste simultané (20 novembre)
5. Le contraste de quantité (27 novembre)
6. Couleurs / espace / lumière (4 décembre)
7. Correction (11 décembre).

Mode d'évaluation

1ère session : contrôle continu 50%
examen 50%

L'évaluation sera faite d'une part en contrôle continu : les productions que les élèves fabriqueront chaque séance seront notées. D'autre part, les étudiants devront faire un exercice final individuellement, sous forme d'une petite maquette. Les élèves seront amenés à retranscrire leur expérience de la couleur et le savoir acquis. Cette note comptera pour moitié et sera basée sur le rendu et son argumentation.

2e session : les étudiants devront commenter une ou plusieurs œuvres d'art avec les termes techniques de la couleur. Ils devront donner une appréciation de l'œuvre, et en faire une critique, toujours par le biais de la couleur. Nous apprécierons l'argumentation.

Cet enseignement est fondé sur une partie théorique et une partie « atelier »

La partie théorique et l'explication de l'exercice sont données en tout début de séance, l'étudiant devra absolument être présent dès 8h30 avec son matériel. Nous serons donc particulièrement intransigeants quant au manque de ponctualité.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif Grasshoper

(Intensif réservé aux étudiants de « Structure et architecture ») / David Bismuth

L'intensif se destine aux étudiants désirant s'initier à l'élaboration de problèmes algorithmiques dans la réalisation d'un projet. L'objectif est d'introduire la notion de modélisation paramétrique. Une étude collective de différents cas permettra aux étudiants de mesurer partiellement le potentiel offert par ce processus de résolution.

Contenu

Les étudiants seront évalués sur la présentation d'un tutoriel illustrant et développant un des cas proposés selon les critères suivants : assimiler, exploiter et retranscrire une méthode de manière didactique, s'approprier une méthode en la développant à des usages variés, présenter un tutoriel (écrit). Les étudiants réalisent un projet conceptuel évalué sur leur capacité à proposer un projet intégrant une structure algorithmique, l'utilisation de Grasshopper pour traduire des intentions, la présentation d'un projet et de ses variables (oral + écrit).

Mode d'évaluation

Continu

Nombre d'heures

30

Nombre d'ECTS

3 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Intensif Lumière et acoustique

COO S7 et S9 / Frédéric Fradet, Vincent Thiesson

Acoustique

Le cours propose de travailler la question de la sonorité des espaces comme intégrante de la démarche de la conception architecturale.

Objectifs pédagogiques:

Être capable d'imaginer le son d'une architecture tout en développant une conscience auditive de l'espace.
Avoir un panorama du travail de l'ingénieur acousticien au sein de l'équipe de conception en architecture.

Contenu:

Tout d'abord, nous nous poserons la question de l'importance du son dans l'espace construit.

Nous étudierons ensuite les différents aspects liés à la phénoménologie du sonore : physique, perceptif et social.

Puis, le cours détaillera le travail de l'ingénieur en acoustique dans le secteur du bâtiment, avec des exemples de travaux, de programmes acoustiques, réglementations et de réponses constructives.

Nous explorerons enfin, la question des arts sonores et de la représentation sonore des espaces.

Et au final, nous reviendrons sur la thématique de l'architecture au regard de la notion des ambiances sonores et comment le développement d'une conscience auditive de l'espace nourrit la création architecturale au stade même du dessin.

Mode d'évaluation

1. Rédaction d'un article d'une page maximum détaillant les différents aspects acoustiques d'un lieu choisi par chaque étudiant.
2. QCM portant sur les notions abordées en conférence.

Nombre d'heures

24, 6 séances de 4 heures

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

L'image mouvement

COO S7 et S9 / Giaime Meloni

Ce cours s'intéresse aux relations multiples entre l'architecture et les « images-mouvement », en questionnant leur statut comme formes de représentation et interprétation sensible de mise en scène du réel. L'objectif est d'introduire et d'explorer les mécanismes de la vidéo à travers une introduction initiale à l'art du cinéma.

Contenu

L'enseignement est conçu comme introduction théorique à la vidéo, en questionnant chaque élément qui compose la réalisation cinématographique. Les thématiques identifiées seront objets des séances alternant des séquences des films et des moments de réflexion afin de stimuler l'esprit critique d'observation.

1. Penser avec les images. Introduction à l'art du cinéma
2. L'image-mouvement
3. Cadre/cadrage. Jean-Luc Godard
4. Le mouvement des image(s). Chris Marker
5. Montage/narration 01 Sergei Eisenstein
6. Montage/narration 02 Alfred Hitchcock
7. Arrête sur l'image. Yasujiro Ozu
8. Son 01/La parole Eric Rohmer
9. Son 02/Le rythme musical Michel Gondry, Fritz Lang, Giorgio Moroder
10. Mise en scène 01: Michelangelo Antonioni, Andrei Tarkovsky
11. Mise en scène 02: Wim Wenders, Jim Jarmusch
12. Fin. Derrière la caméra.

Mode d'évaluation

1re session : contrôle continu 50 %
2e session : rendu commun à chaque groupe 50 %

Compétences évaluées

Capacité critique d'analyse et d'observation des images. Aptitude à tisser des liens entre disciplines.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

La « Zone » Économie, production, Architecture et territoire

COO S7 et S9 / Federico Diodato et Emmanuelle Raoul-Duval

Après avoir pris connaissance des outils de planification des activités économiques, ce cours examine les formes alternatives d'implantation des sites d'activités.

Comment rétablir de nouveaux processus de coévolution synergique entre économie, production, architecture et territoire ?

L'objectif de cet enseignement est de comprendre le contexte théorique et historique, en saisir les enjeux sociétaux et environnementaux et développer un cadre prospectif.

Contenu

Le cours sera développé en trois volets principaux :

- Explorer le lien entre activités économiques, architecture et territoire ;
 - Apprendre les outils d'aménagement français et leur impact environnemental et social ;
 - Analyser et comparer des stratégies alternatives de planification des sites d'activités économiques.
- Au travers de 12 séances théoriques, de l'analyse d'études de cas et d'une visite de site, les thèmes suivants seront abordés :
- . Le lien que les activités humaines établissent avec le territoire
 - . Patrick Geddes et Lewis Mumford : établissement humain, production et territoire
 - . La logique de localisation des entreprises : programme, prix du foncier, accès infrastructures
 - . Les outils de planification des activités économiques en France : ZI, ZAE, PAE
 - . L'impact environnemental et social des ZAE sur le territoire : obsolescence des outils de planification ?
 - . Quel récit et quelle représentation du paysage de la "Zone" ?
 - . Sortir de la "boîte" : architecture, image et qualité des espaces de travail
 - . Vers une nouvelle stratégie de planification des sites d'activités

- . Mixité, densification, frange : les sites d'activités en projets
- . L'école territorialiste italienne : l'atmosphère productive des distretti industriali
- . TIC, digitalisation et entreprises : quel avenir des sites d'activités ?
- . Une nouvelle place donnée au territoire : les systèmes productifs locaux

Mode d'évaluation

- 1re session : contrôle continu
- 2e session : complément

Compétences évaluées

Capacité d'analyse théorique et opératoire dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'aménagement territorial.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Le rationalisme constructif en architecture

COO S7 et S9 / Tristan Chadney, Laurent Esmilaire

L'architecture est un art de la nécessité dont la forme est raisonnée par des logiques constructives. Elle permet également le passage du statut de simple nécessité technique à celui de fait culturel sophistiqué, où la question prosaïque de la construction est transformée en concept opératoire d'élaboration du projet. Le cours explore les principes et les raisons sous-jacentes dans l'édification des formes architecturales, afin d'offrir une compréhension sur leurs sens.

Il vise à mettre en avant cette question comme un fait théorique et historique au centre des préoccupations architecturales et toujours d'actualité dans la production contemporaine, afin de permettre aux étudiants de se rendre compte de la permanence des problématiques architecturales.

Contenu

1. Génèse de la pensée rationaliste : cabanes primitives.
2. Systèmes organiques » : Viollet-le-Duc, Choisy, Wright, Gaudi.
3. Nouveaux matériaux – nouveaux paradigme 01 : le métal – Labrouste, halles, invention du gratte-ciel.
4. Nouveaux matériaux – nouveaux paradigme 02 : le béton – de Baudot, Perret, Le Corbusier
5. Ornement et vérité constructive : Le Corbusier, Perret
6. Construction et vérité structurelle : Berlage, Lewerentz
7. L'invention de l'espace : couvrir une étendue
8. Le plan libre et la pièce : Le Corbusier, Kahn
9. Economie de la matière : Le Ricolais, Buckminster Fuller
10. Répétitivité et reproductibilité : Mies van der Rohe, Albert
11. Standardisation et industrialisation : Wright, Pouillon
12. Structure texturique – relations d'interdépendances : Herzog & de Meuron, Koolhaas

Mode d'évaluation

- 1re session : examen écrit
- 2e session : examen oral

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Les méthodes du comparatisme urbain en questions

COO S7 et S9 / Bruno Barroca (UPEM),
Jacques-Jo Brac de la Perriere (ENPC),
Rémi Ferrand (Éav&t)

Cours interdisciplinaire et inter-établissements sur le Comparatisme Urbain organisé par L'École d'architecture de la ville & des territoires Paris-Est (Éav&t), le Master AMUR de l'École des Ponts ParisTech (ENPC), l'École d'urbanisme de Paris (EUP).

La Cité Descartes regroupe plusieurs grandes écoles et universités dont l'École d'architecture de la ville & des territoires, l'École des Ponts ParisTech et l'Université Gustave Eiffel. Nos structures ayant des disciplines complémentaires, il nous a paru important de mettre en commun nos différentes compétences pour approfondir l'outil du comparatisme, rarement explicité, dans les études urbaines et architecturales.

Cette méthode, utilisée par les architectes, urbanistes et ingénieurs, est porteuse d'un enjeu considérable et plus particulièrement à l'heure du développement du data et du benchmarking. Il s'agit, par le comparatisme, de réfuter « l'essentialisme » et les fausses évidences, de croiser des monographies souvent trop partielles afin de faire dialoguer les analyses et les points de vues. Plusieurs intervenants, de différents champs (géographes, urbanistes, économistes, experts immobiliers, architectes) interviennent dans le cours. Si leurs travaux sont basés sur des « comparaisons », qu'ils expliquent, justifient et dont ils dévoilent les méthodes, il leur est bien demandé ici d'interroger le « comparatisme », sa pertinence et les perspectives qu'il ouvre.

Contenu

David Mangin, Restitution projet rez-de-ville Formel/informel

Joel Idt, Tous pareils, tous différents : comparer les processus d'urbanisation diffuse

Xavier Desjardin, Comparer la place des petites villes en France Angleterre et Allemagne

Nathalie Roseau, Infrastructures et métropoles à l'échelle planétaire

Marion Girodo, Les mangroves urbaines: du métro à la ville (Paris, Montréal, Singapour)

Pascal Madry, L'urbanisme en prise avec les modèles commerciaux

Laetitia Dablanc, La logistique: Paris, Los Angeles, Tokyo

Jean-Charles Depaule, L'aventure des mots de la ville

Ali Saad, Comparaison Grand Berlin-Grand Paris

Mode d'évaluation

Examen écrit ou rendu

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Les métiers de l'architecture

COO S7 et S9 / Sophie Szpirglas

L'architecture fait partie de la culture commune, toute action conduite par des architectes afin de transmettre la culture architecturale s'inscrit dans la vocation de la profession. La production du cadre bâti s'organise en un long processus au cours duquel interviennent de nombreux acteurs. Une des meilleures garanties de l'intérêt général est la présence à tous les stades de ce processus de personnes formées à l'architecture.

Ce cycle de conférences présente des témoignages de professionnels, qui ayant en commun une formation d'architecte, ont investi des pratiques autres que la maîtrise d'oeuvre. Ils présentent leur métier, leur quotidien, et comment dans leur fonction, ils sont pleinement acteurs de l'architecture.

Les objectifs sont ceux d'élargir l'esprit des futurs architectes sur la diversité des débouchés professionnels envisageables post-diplôme.

Contenu

Chaque séance comporte l'intervention d'un conférencier présentant sa pratique professionnelle, suivie d'un temps de discussion et d'un temps de travail encadré.

Mode d'évaluation

1re session : contrôle sur l'ensemble des conférences et le positionnement de l'étudiant

2e session : remise dossier

Nombre d'heures

24, 8 séances de 3 heures

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Tectonique de l'enveloppe

COO S7 et S9 / Philippe Barthélémy

Cet enseignement a pour objectif de mettre en évidence la relation entre matière et projet tectonique, entre matérialité et « poétique de la construction ».

Contenu

En introduction seront traités les fondements théoriques de la pensée sur la tectonique, avec un rappel de différentes positions comme celles de Karl Botticher, Gottfried Semper, Vittorio Gregotti, Kenneth Frampton, et pour mémoire celles de Adolf Loos ou de Paolo Portoghesi.

Le corpus du cours sera structuré par une étude sous forme d'inventaire. Chaque cours procédera d'un rappel des caractéristiques physiques et environnementales des différents matériaux constitutifs d'enveloppes suivi de plusieurs études de constructions emblématiques ou ordinaires, du XIX^e siècle à nos jours. Ces études permettront de mettre en évidence le projet tectonique et le rôle essentiel de la structure et du Détail dans la production du sens en architecture. Elles seront complétées par une analyse corrélée à la question environnementale et aux évolutions qu'elle impose dans la construction.

Pour chaque cours une explication des processus d'assemblage des différents composants de l'enveloppe permettra d'aborder de manière transversale la notion de « détail d'architecture » et sa portée tectonique.

Les thèmes abordés sont :

1. Enveloppes terre cuite et terre crue
 - Enveloppes monolithiques
 - A. Maçonnerie en briques pleines
 - B. Maçonnerie en terre cuite
- Enveloppes composées
- A. Maçonnerie de parement en briques pleines
- B. Vêtements en éléments de terre cuite
2. Enveloppes béton
 - Enveloppes monolithiques
 - A. Béton coulé en place
- Enveloppes composées
- A. Béton coulé en place
- B. Béton préfabriqué
- C. Maçonnerie de blocs de béton
- D. Plaques de fibro ciment
3. Enveloppes pierre
 - Enveloppes monolithiques
 - A. Maçonnerie en pierre
- Enveloppes composées
- A. Maçonnerie en pierre
- B. Pierre reconstituée sur support aluminium

4. Enveloppes bois
 - Enveloppes monolithiques
 - A. Bois empilé
 - B. Claire-voie
 - C. Panneaux
- Enveloppes composées
- A. Bois empilé
- B. Bardage ou claire-voie
5. Enveloppes métal
 - Enveloppes monolithiques
 - Enveloppes composées
6. Enveloppes verre

Mode d'évaluation

1re session : examen écrit

2e session : examen oral

Compétences évaluée

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Valorisation de l'engagement étudiant

COO S7 et S9

Le COO « valorisation de l'engagement étudiant » a pour objectif de reconnaître les compétences acquises et l'investissement consacré à l'engagement de l'étudiant au cours de son parcours scolaire. Ce COO est sanctionné par 2 ECTS par semestre et s'adresse aux étudiants inscrits en 1ère année de master. Il est prévu de décrire ce cours dans l'annexe descriptive au diplôme.

Le nombre d'heures attendues pour cet engagement : 45 heures par semestre

Procédure de validation

Un étudiant a la possibilité de s'inscrire au COO « valorisation de l'engagement étudiant » au 1er semestre et au 2e semestre de la 1ère année de master.

Il doit pour cela compléter, chaque semestre, un dossier qui sera examiné par une commission ad hoc.

Si le dossier de l'étudiant est accepté, un rapport doit être remis à mi parcours (1 à 2 pages) et en fin de semestre (4 à 5 pages) qui permettront d'attester, d'une part, de l'implication effective de l'étudiant, et, d'autre part, des compétences, connaissances et aptitudes acquises ou en cours d'acquisition lors de l'engagement. La commission est composée de la directrice ou de son représentant, d'un enseignant du 1er cycle, d'un enseignant du 2e cycle, de la responsable du département scolarité et études ou de son représentant.

Les activités éligibles

- des responsabilités au sein du bureau d'une association (président, secrétaire, trésorier et ; selon l'appréciation du dossier, les étudiants dont l'investissement dans l'association le justifie);
- un mandat d'él.u.e dans les conseils de l'École
- un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure ;
- un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national ;
- un engagement de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national.

Sont exclus des activités éligibles

- La simple participation aux activités organisées par des associations
- Les stages prévus dans le cursus.

Mode d'évaluation

1re session : rendu bilan d'activité
2e session : rendu bilan d'activité

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables par semestre

S8

- Intensif Conditions de commande réelle
- Intensif De l'architecture à la scénographie du musée
- Intensif Faisons une revue !
- Intensif Histoire des jardins et des stratégies paysagères
- Intensif Territoires du design et expériences d'habitabilité
- Intensif la Maison du Peuple de Clichy
Candidature à la nomination « 2022 WMW »
- Les leçons du mardi (obligatoire)
- Atelier de recherche
- Chaos urbain et posture Neutre (obligatoire pour la filière Fragments)
- Assemblages
- Tiers-Lieux : Le rôle de l'architecte ?
- Valorisation de l'engagement étudiant/participation à des concours

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Intensif - Conditions de commande réelle

COO S8 / Patrick Ben Soussan

Élaborer, dans le temps court du workshop, une stratégie d'intervention pour la réalisation d'une maison individuelle, dans les conditions économiques d'une commande réelle.

Le temps du workshop correspond précisément au délai de rétractation du commanditaire après signature de la promesse de vente du terrain. Passé ce délai, la vente devient effective et engage un processus inexorable : transfert de fonds, dépôt du permis de construire, déclenchement du prêt bancaire pour la réalisation des travaux, remboursement du prêt bancaire. Tout arrêt de ce processus conduirait à des frais (dédits, loyers, indemnités, poursuites judiciaires, etc.) ruineux pour le commanditaire.

A l'issue du workshop, la réponse attendue doit permettre au commanditaire de prendre la décision d'annuler la vente ou d'engager le processus de construction. Dans le cas d'une réponse positive, il attend aussi, un engagement moral de la part de l'architecte de l'accompagner dans ce processus jusqu'à son terme.

Les conditions réelles de la commande constitueront les données d'entrée : le budget, le site, le profil socio-professionnel du commanditaire, ses aspirations, le délai de conception et de construction, les contraintes juridiques et administratives, les conditions de réalisation, etc.

L'urgence de la situation, les difficultés liées au site, au budget et aux conditions particulières de la commande, nécessitent la mise en place d'une réflexion globale sur le projet architectural et technique, intégrant dès le début les dimensions économiques et temporelles.

Ces conditions impliquent aussi l'élaboration d'une pensée stratégique portant à la fois sur les conditions de la conception et les conditions de la réalisation.

La situation permettra aussi d'éprouver, chemin faisant, le rôle de l'architecte en tant qu'acteur de la construction. Notamment, sa part prépondérante de responsabilité dans le projet, qui engage ici, de manière irréversible, l'avenir de son commanditaire.

Mode d'évaluation

1^{re} session : jury à l'issue du workshop.

2^e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif De l'architecture à la scénographie du musée

COO S8 / Adelfo Scaranello

« de l'architecture à la scénographie ... »

Du point de vue de l'architecte qui conçoit le musée et ses espaces la scénographie pourrait être envisagée comme une continuité naturelle de sa mission.

Il s'agirait à la suite de la conception de l'espace de « mettre en scène » l'œuvre.... Dans la réalité, les choses sont plus complexes du fait de l'organisation des métiers mais également de l'évolution de la pratique des artistes, de la perception du public ... Cet intensif se donne comme ambition au travers d'exemples historiques et récents d'apporter des outils de réflexions pour les architectes qui ambitionnent de travailler sur des dispositifs de monstrations. Cette communication théorique qui s'appuie sur des expériences concrètes sera enrichie par des interventions de divers acteurs architectes, conservateurs, artistes, designer, scénographe Pour finir, il s'agira dans une partie pratique d'envisager les questions émergentes liées à ce rapport entre l'architecture et la scénographie.

Mode d'évaluation

1^{re} session : contrôle continu

2^e session : complémen

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Intensif

Faisons une revue !

COO S8 / Giame Meloni et Giovanni Piovene

L'architecture, entendu comme acte culturel, est une discipline partagée, où le débat est fondamental.

La revue d'architecture a le potentiel d'être un outil critique et un lieu du débat théorique, capable de développer des idées, de les communiquer, un véritable endroit de discussion des avant-gardes.

A travers les moyens de l'écriture, de la sélection et de la création d'images, le magazine d'architecture, quand il est conçu comme vecteur culturel d'idées, a la force de parler du présent, à travers l'observation du passé et l'imagination du futur.

Contenu

Dans le contexte d'une école, la revue étudiante est un moyen fondamental pour se positionner de façon active,

d'expérimenter, de questionner des sujets - à la fois théoriques et actuels - bien au-delà des cours et des positions des enseignants.

A travers une approche expérimentale, nous voudrions questionner - le temps d'un workshop - la revue d'architecture et son rôle potentiel au temps présent, conçue comme média culturel et avant-gardiste et imaginer une nouvelle revue étudiante.

A ce sujet différents acteurs - enseignants, architectes, éditeurs, graphistes... - vont intervenir pour raconter leur expérience, donner leur point de vue et ouvrir des questions qui seront le sujet de discussions du workshop.

En parallèle, nous voudrions tester - de manière pragmatique et empirique - des réponses possibles à ces questions. Le résultat serait la production et l'impression du numéro zéro, ou de plusieurs numéros selon le cas d'une nouvelle revue étudiante, ad hoc, de façon collective par l'équipe éditoriale, ainsi que la définition d'une liste des possibles thèmes futurs.

Le sujet éditorial, ou thème du numéro, pour rester dans les temps du workshop, pourrait être nourri du travail et de la recherche entrepris pour l'exposition "What is Ornament ?" dans le cadre de la Triennale de Lisbonne 2019.

Le résultat de ces discussions sera organisé en possibles articles, recherches, travaux d'interprétations.

Le graphisme, ainsi que la question de la

taille, des proportions, du cadrage, seront aussi sujet d'étude du workshop car la revue est, finalement, un objet en soi, avec une présence physique.

Enfin, les objectifs du workshop seront:

- la (re)définition d'une nouvelle revue étudiante

- la compréhension critique des enjeux complexes autour de la conception d'une revue d'architecture

- la compréhension d'un sujet théorique et la mise en avant d'un regard critique par rapport à ce sujet à travers le débat

- la diversification des possibles narrations liées au sujet à travers l'écriture, la recherche de textes et images existantes, la création de nouvelles images, jusqu'à la conception d'un manifeste

- la compréhension du travail d'équipe à travers la mise en fiction d'une véritable équipe éditoriale temporaire.

- l'étude des enjeux graphiques, le projet d'un objet imprimé, et toutes autres connaissances de base liées à l'impression d'une revue.

Mode d'évaluation

1^{re} session : Contrôle continu

2^e session : Complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif histoires des jardins et des stratégies paysagères

COO S8 / Christophe Laforge

La création des jardins appartient à l'histoire de l'architecture. Les jardins témoignent des relations que les sociétés ont entretenues avec la Nature. Dès la période néolithique et la découverte de l'agriculture en Mésopotamie germe l'idée de mettre en valeur le végétal dans des espaces architecturaux comme des livres du savoir et des espaces mystiques. L'invention des premiers jardins est associée à d'autres savoirs comme ceux liés à la maîtrise de l'eau, des sols, puis des tracés des premières villes, et les premières tentatives à Babylone de jardins hors-sol articulés avec l'architecture sacrée. Ainsi les jardins sont-ils des espaces tentatives d'expérimentation qui précèdent l'organisation des villes et des territoires. Ce cours ouvre les portes de savoirs et de pratiques qui répondent à des enjeux de la ville contemporaine.

Contenu

Ce cours se développe de manière chronologique depuis la pensée antique des jardins jusqu'aux jardins contemporains. En balayant ces périodes nous identifierons les éléments invariants toujours présents dans cette histoire mais qui prennent différentes formes (rapports à l'Architecture inscription dans la pente, utilisation du végétal gestion de l'eau etc.). Nous exposerons les pensées ancrées dans la civilisation occidentale en s'appuyant parfois sur l'histoire de l'art de la représentation et de l'évolution des techniques car le jardin en est souvent la synthèse.

A travers Les cours nous pourrions identifier deux façons distinctes de créer le paysage aujourd'hui :

1/ soit, le jardin est entièrement inféodé à l'architecture et se développe par l'architecture

2/ soit le jardin et dans ce cas le paysage est une création première qui donnera un cadre à l'architecture.

Mode d'évaluation

1re session : contrôle continu + rendu final

2e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif territoires du design et expériences d'habitabilité

COO S8 / Pascale Martin

Le cours consiste en l'appréhension des territoires d'intervention afférents au champ du design, par ses pratiques, ses outils et ses méthodes. En s'appuyant sur la production iconique contemporaine d'espaces et d'objets mobiliers, il s'agit d'en retrouver les intentions, les filiations et l'univers des imaginaires qui en nourrissent la perlaboration, tant dans les processus de conception que dans les process industriels voire artisanaux exploités lors de phase de prototypage jusqu'à la réalisation définitive. Plus qu'à la stricte performance technologique mise à l'œuvre en chaque production, c'est à la mesure de l'expérimentation d'enjeux d'habitabilité concrète, et à leur réception pragmatique ou potentielle que s'attache le cours, tout en approchant la quête d'une scénarisation de nouveaux usages domestiques en regard des contextes sociaux et de la diversité des besoins des habitants.

Contenu

Chaque séance développe un axe de recherche spécifique au champ du design en articulant une problématique circonscrite et des éléments constitutifs de la démarche conceptuelle de designers, restituée par leurs outils, leurs méthodes et leurs langages singuliers

- Création industrielle et avènement du design européen
- Carnet de références, mood-board et planches tendances
- Kunstvollen & gesamtkunstwerk
- Scénario d'usage versus scénario de vie
- Anachroniques curvilignes, du Streamline aux blobs
- High tech versus low tech
- Grotte, igloo et quête vernaculaire
- House is not home versus animali domestici
- Blurring space & mobil place
- Du micro au nano
- Living market & pop-up store
- Out of nowhere – penser global ou créer local ?
- Green washing ou caution verte
- Mutualisation et présentation orale des articles critiques

Mode d'évaluation

1re session : recherche en contrôle continu
50% 1 élaboration critique 50%

2e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Intensif la Maison du Peuple de Clichy

Candidature à la nomination « 2022 WMW »

COO S8 / Laurence Mayeur
avec Ariela Katz, Laurence Macé, Pieter Uyttenhove.

L'objectif de cet intensif est de soumettre la candidature de la Maison du Peuple (MdP) à la nomination World Monuments Found 2022.

Contenu

Un des objectifs du concours bisannuel lancé par l'ONG new-yorkaise World Monuments Found (WMF) est de sélectionner des projets collaboratifs valorisant des architectures menacées, dont le patrimoine témoigne d'une histoire locale, à portée mondiale.

L'ONG a contacté l'association « Quartier Maison du Peuple » (QMdP) pour soumettre ce bâtiment à la nomination WMF. En effet, la MdP se dégrade et nécessite une intervention architecturale urgente. Le projet lauréat (Duval/Ricciotti) du concours « Réinventer le Grand Paris » a finalement été rejeté par le Ministre de la Culture en 2019, suite à la mobilisation de trois associations de valorisation et protection de l'architecture (Docomomo, Sites et Monuments, QMdP).

La programmation sociale innovante, la flexibilité architecturale (toiture, plancher et cloisons rétractables) font de la MdP un bâtiment iconique, « capable », « aéré », « climatique et poétique », adaptable au projet de ville verte, écologique et durable de demain.

A travers cet exemple d'architecture du XXème siècle menacée, le cours pose la question suivante : Comment fournir, en partant du lieu, de l'acquis, de la mémoire, de l'histoire et des enjeux sociétaux, des réponses architecturales pertinentes par rapport à un contexte précis ?

Comment inscrire dans la Maison du Peuple des pratiques quotidiennes des usagers, des habitants du quartier, ainsi que des visiteurs, du local à l'international ?

Au cours de cet intensif, l'étudiant aura expérimenté un travail coopératif concret avec l'association Quartier Maison du Peuple, en vue d'une contribution au dossier de candidature de la MdP, remis par l'association QMdP au WMF le 01/03/21.

Modalités pédagogiques

Lecture critique de la Maison du Peuple (Beaudouin, Lods, Bodiensky, Prouvé) : par Ariela Katz et Pieter Uyttenhove ; par la visite du site ;

par la rencontre de Laurence Macé,

présidente de l'association QMdP ;
par l'analyse des documents d'archives ;
Productions :

- Plan d'actions, symboliques et programmatiques de médiation, de visibilité mutuelle de l'équipement et de ses habitants, de réappropriation d'un imaginaire « commun » autour de la MdP ;
- Cartographie de la MdP dans un itinéraire de nouveau tourisme « équilibré » à l'échelle de la métropole du Grand Paris ;
- Investigation de Tiers-lieux à la française (Hasard ludique, Recyclerie, etc), susceptibles de donner une impulsion au projet ;
- Valorisation de l'architecture climatique, hypothèses de bilans (carbone et social) de la proposition.

Bibliographie

- Beloucil Léila, « Cité de l'architecture et du patrimoine – Marcel Lods. Visions croisées sur l'homme et l'œuvre ». Exposition virtuelle/internet. Mémoire DSA, Ensa Paris-Belleville.
- Benezeth Chloé, Tronquet Eva, Revue de presse du projet : « La Maison du Peuple de Clichy face au projet Ricciotti-Duval », COO MdP, enseignante Mayeur Laurence, Ensa Paris-Est, 2020.
- Dumont d'Ayot Catherine, Graf Franz, « Espace-temps : L'oubli d'une fonction. La Maison du peuple de Lods, Beaudouin, Bodiensky et Prouvé à Clichy », Faces, Journal d'architectures, n° 42/43, automne-hiver 1997-98 : 54-59.
- Katz Ariela, « Building the Machine in the Workshop : the Maison du Peuple of Clichy, 1935-40 », Journal of Modern Craft, vol.13, n°3 (Novembre 2020).
- Uyttenhove Pieter, Marcel Lods : Action, Architecture, Histoire, Verdier, 2009.

Mode d'évaluation

- 1re session : recherche 50% proposition 50%
- 2e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Les leçons du mardi

COO S8

Cours obligatoire S8 pour toutes les filières de master.

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur

Atelier de recherche

COO S8 / Grégory Azar

L'atelier de recherche propose une introduction générale à la recherche en architecture et à ses variétés d'approches disciplinaires et professionnelles, ainsi qu'à celles de ses productions matérielles. Il aide à décrypter et manipuler les méthodes, vocabulaires, institutions, procédures, de ce champ d'action. Qu'elles et ils se destinent aux métiers de l'agence ou du conseil, à ceux de la recherche et de l'enseignement, ou à toute autre pratique, l'atelier vise à accompagner les étudiant(e)s dans l'élaboration d'une culture générale et d'une réflexion critique sur cette manière de faire de l'architecture. L'enseignement propose des séances structurées autour d'un thème ou de plusieurs thèmes, souvent avec des invités : doctorant(e)s, chercheur(e)s, praticien.ne.s, etc. Les autres séances sont consacrées à la préparation et à la réalisation d'un travail en groupe consistant à mener un entretien avec une personnalité sur le thème général de l'atelier : « La recherche comme lieu de l'architecture : produire, saisir, diffuser ».

Ce cours ouvert à tous est obligatoire pour les étudiants qui souhaiteraient poursuivre un PFE mention recherche.

Mode d'évaluation

1re session : contrôle continu + rendu final

2e session : complément

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Chaos urbain et posture Neutre

COO S8 / Ido Avissar

Cours obligatoire pour les étudiants de la filière

Fragments

Le cours interrogera la possibilité et la pertinence d'une posture architecturale Neutre face au Chaos des territoires urbanisés. Il cherchera à répondre aux questions suivantes que l'on considère comme étant fondamentales :

Comment appréhender le Chaos urbain qui nous entoure ? Comment, sans chercher à le dissiper ou à voir à travers lui, pourrions-nous en rendre possession ?

Le mot Neutre, ne-uter en latin, littéralement ni l'un ni l'autre, désigne l'état d'abstention ou de refus de prendre position dans un débat, dans un conflit opposant plusieurs personnes, plusieurs thèses, plusieurs partis. Cette posture nous intéresse car c'est précisément cet état de d'apparent non-choix, de déconnexion et de dé-saisissement, qui permet au sujet d'apaiser son rapport au Chaos et lui donne l'aptitude de tout recevoir indifféremment. Le Neutre dont il sera question dans ce cours exprime donc le fantasme d'un rapport immédiat au réel, sans filtre, sans préférence et sans morale, une expérience immédiate qui implique une destitution du sujet, la sortie du rapport duel sujet-objet pour tenter une expérience indistincte des choses, sur un mode fusionnel, de réceptivité totale.

Finalement, chose fondamentale pour les architectes, le Neutre qui nous intéresse est un Neutre expressif et non pas une posture purement contemplative ; c'est-à-dire un Neutre capable de 'faire projet'.

Contenu

Le cours sera organisé en cinq parties qui se décomposent en douze séances de deux heures :

Première partie : Introduction

Cours #1 : Introduction, argument, méthodologie

Seconde partie : Indiscernabilité (le Neutre réceptif)

Cours #2 : le Bruit ; le Conflit

Cours #3 : le Conflit (suite) ; le Nœud

Troisième partie : Désengagement (le Neutre passif)

Cours #4 : l'Indifférence

Cours #5 : le Laissez-faire

Cours #6 : l'Idiotie

Cours #7 : la Retraite

Cours #8 : l'Infirmité

Quatrième partie : Énonciation (le Neutre actif)

Cours #9 : le Gris

Cours #10 : le Pathos

Cours #11 : l'Acceptation Active

Cinquième partie : Ouverture

Cours #12 : conclusion et ouverture

Mode d'évaluation

1re session : remise d'un dossier d'analyse sur un projet choisi.

2e session : Oral de rattrapage relatif au cours du semestre.

Compétences évaluées

- Positionnement personnel de l'étudiant-e vis-à-vis de la question du Neutre.
- Capacité à analyser et commenter une pensée du projet.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Assemblages

COO S8 / Thibaut Barrault

La question de l'assemblage est soulevée au début des années 1910 par des artistes cherchant une alternative engagée à la peinture figurative. Des objets ordinaires et disparates sont rapprochés les uns des autres et construisent des artefacts signifiants. Ces mondes épais révèlent des éléments distincts, tous intelligibles et reconnaissables, racontant chacun une sorte d'histoire indépendante et autonome. Un morceau de journal, une bouteille, un extrait de texte, une tasse de café... sont assemblés, et leur articulation échappent momentanément à l'idée du tout. Les contours des compositions sont irréguliers, plus ou moins équilibrés, et chacun des fragments-objets revendique son possible isolement, sa potentielle liberté.

Construire, c'est assembler des objets. C'est proposer un ordre à des éléments initialement étrangers les uns des autres. Selon ces hypothèses, serait-il possible d'envisager l'architecture et la construction avec les mêmes intentions que ces artistes des années 1910 ? Pouvons-nous nous appuyer sur les pensées de Gris, Braque ou Picasso lorsqu'ils produisent des artefacts qui valorisent des fragments avant le tout de leur composition ? La libération des objets qui composent les assemblages aura-t-elle une influence sur certains architectes au cours du XX^{ème} siècle ?

Ce cours est une expérience. Il s'agit de mettre en perspective la méthode de l'assemblage avec certaines pratiques architecturales contemporaines, et proposer ainsi une grille de lecture de la construction. Il se divise en trois temps : un premier temps parcourt les grands moments de la pratique artistique de l'assemblage au cours du XX^{ème} siècle, un deuxième temps expose des pratiques architecturales pertinentes au regard de la problématique choisie, un troisième temps invite des intervenants extérieurs qui parleront de leur pratique et de leurs chantiers.

Contenu

Le cours sera organisé en trois parties qui se décomposent en douze séances

Première Partie

Séance 1 : Introduction, présentation, méthode

Séance 2 : Assemblages 1

Séance 3 : Assemblages 2

Deuxième partie

Séance 4 : Déconstruction, déséquilibre 1/2 (De Stijl, Gerrit Rietvelt)

Séance 5 : Déconstruction, déséquilibre 2/2 (De Vylder Vink Tailieu, OMA-Rem Koolhaas)

Séance 6 : Objets sans qualités (Édouard Albert)

Séance 7 : Machines, high-tech, confort (Eiermann, Rogers, Bruther)

Séance 8 : Transfert, Ready-Made (Lacaton & Vassal, Éric Lapierre)

Troisième partie

Séance 9 (Intervention 1) : Stéphanie Bru (Bruther)

Séance 10 (Intervention 2) : Laurent Didier (BAST)

Séance 11 (Intervention 3) : Ana Luisa Soares (FALA) à confirmer

Séance 12 : conclusions, ouvertures

Mode d'évaluation

1^{er} session : Examen final

2^e session : Examen écrit

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Tiers-Lieux : Le rôle de l'architecte ?

COO S8 / Laurence Mayeur

A travers les expériences de Tiers-Lieux qui se multiplient, le cours interrogera la place de l'architecte dans la fabrication de ces nouveaux « (mi)lieux ».

Avec Christian Mahieu, sociologue, chercheur (CNRS).

Bâtir du commun - Intervention sur l'existant – Processus participatif – Rapport au vivant – Convivialité.

Contenu

Le « Tiers-Lieu » (The Third place, Ray Oldenburg, 1989) se développe en France depuis une dizaine d'années, parfois avec l'intervention d'un architecte, d'autres fois sans.

Culturel, social, joyeux, écologique, le tiers-lieu répond à des attentes et à des besoins des citoyens.ne.s. Ouvert à la pluralité des possibles : simple rassemblement sans motif, rencontre, convivialité, partage, vie associative, mais aussi anonymat, le tiers-lieu offre une « pause » nécessaire, fondée sur une présomption d'égalité de chacun, hors des sphères de l'intime et du travail. Le tiers-lieu génère ainsi des expériences de pratiques démocratiques dans un nouveau rapport au vivant : une conception de l'humain qui bâtit du commun.

Le cours constituera une focale pour s'interroger sur le rôle de l'architecte dans le processus de fabrication de lieux alternatifs, souvent une intervention architecturale participative dans de l'existant, le plus souvent « petit patrimoine », comme les gares désaffectées de la petite ceinture ferroviaire pour La Recyclerie et Le Hasard Ludique à Paris, 18ème.

Modalités pédagogiques

Généalogie : Des lieux d'éducation populaire (Maisons du peuple, Maisons des Jeunes et de la Culture - MJC) jusqu'aux tiers-lieux (Christian Mahieu), en passant par les cafés et les bibliothèques, pour en comprendre les concepts ;

- Visites de tiers-lieux et enquêtes de terrain auprès d'acteurs locaux, porteurs de projets, usagers, architectes... ;

- Retour d'expérience d'Anaïs-Maïane Jerafi, architecte DE HMONP (mémoire HMONP sur le réemploi, Marne 2019), « Gardienne du chantier » de la halle de la Colombelle à Caen (Architectes : Encore Heureux) ;

- Formalisation et explicitation des points de vue par différents médias (écrits, dessins,

vidéos, cartographie sensible et conviviale...).

Du fait du processus d'enquête sur le terrain, le cours est limité à 12 étudiants.

Bibliographie

Besse Laurent, Les MJC, de l'été des blousons noirs à l'été des Minguettes 1959-81, P.U.R, 2008.

Eleb Monique, avec Depaule J-Charles, Paris, société de cafés, éd. de l'Imprimeur, 2005.

Illitch Ivan, La convivialité, Seuil, 1973.

Mahieu Christian, « Les Tiers-Lieux : incubateurs en commun », in Cornu Marie, Orsi Fabienne, Rochfeld Judith, Le Dictionnaire des biens communs, PUF, Paris, 2017

P. Pharo, Eloge des communs, PUF, 2020.

Chantal Thomas, Café Vivre, Seuil, 2020.

Mode d'évaluation

1^{er} session : Recherche 50% proposition 50%

2^{ème} session : Complément.

Nombre d'heures

24

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables

Valorisation de l'engagement étudiant

COO S8

Le COO « valorisation de l'engagement étudiant » a pour objectif de reconnaître les compétences acquises et l'investissement consacré à l'engagement de l'étudiant au cours de son parcours scolaire. Ce COO est sanctionné par 2 ECTS par semestre et s'adresse aux étudiants inscrits en 1^{ère} année de master. Il est prévu de décrire ce cours dans l'annexe descriptive au diplôme.

Le nombre d'heures attendues pour cet engagement : 45 heures par semestre

Procédure de validation

Un étudiant a la possibilité de s'inscrire au COO « valorisation de l'engagement étudiant » au 1^{er} semestre et au 2^e semestre de la 1^{ère} année de master.

Il doit pour cela compléter, chaque semestre, un dossier qui sera examiné par une commission ad hoc.

Si le dossier de l'étudiant est accepté, un rapport doit être remis à mi parcours (1 à 2 pages) et en fin de semestre (4 à 5 pages) qui permettront d'attester, d'une part, de l'implication effective de l'étudiant, et, d'autre part, des compétences, connaissances et aptitudes acquises ou en cours d'acquisition lors de l'engagement.

La commission est composée de la directrice ou de son représentant, d'un enseignant du 1^{er} cycle, d'un enseignant du 2^e cycle, de la responsable du département scolarité et études ou de son représentant.

Les activités éligibles

- des responsabilités au sein du bureau d'une association (président, secrétaire, trésorier et ; selon l'appréciation du dossier, les étudiants dont l'investissement dans l'association le justifie);
- un mandat d'élu.e dans les conseils de l'École
- un engagement de sapeur-pompier volontaire prévu à l'article L. 723-3 du code de la sécurité intérieure ;
- un engagement de service civique prévu au II de l'article L. 120-1 du code du service national ;
- un engagement de volontariat dans les armées prévu à l'article L. 121-1 du code du service national.

Sont exclus des activités éligibles

- La simple participation aux activités organisées par des associations
- Les stages prévus dans le cursus.

Mode d'évaluation

1^{re} session : rendu bilan d'activité
2^e session : rendu bilan d'activité

Nombre d'ECTS

2 ECTS non compensables par semestre

Livret des études
École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Ministère de la Culture
Établissement fondateur
de l'Université Gustave Eiffel
12 av. Blaise-Pascal
77420 Champs-sur-Marne
+33 (0)1 60 95 84 00
paris-est.archi.fr

École d'architecture
de la ville & des territoires
Paris-Est
Document soumis au droit d'auteur