

guide du master
diplôme d'état
d'architecte

1^{re} année
2^e semestre

Description des UE -Master 1^{re} année Semestre 2

Chaque étudiant doit suivre :

- dans l'UE1 un cours de théorie au choix (2h)
un studio au choix (8 h par semaine).
un intensif
 - dans l'UE2 un séminaire au choix (4 h par semaine)
un cours optionnel en relation avec le séminaire ou à choisir parmi les options
 - dans l'UE3 un cours de construction (1h30)
un cours d'histoire au choix
Anglais
-

UE1 : Unité principale (18 ECTS)

Intensif (2 ECTS)

Fabriquer et représenter les grands territoires - La ligne 15 du Grand Paris Express,
A. Grillet Aubert, M.A. Jambu, L. Calosci

Studios d'architecture (13 ECTS)

- Architecture urbaine, *B. Azimi, P. Richter*
- De l'observation à l'interaction, *P. Henry*
- Hors les métropoles, *E. Robin*
- La métropole des petits projets, *MA. Jambu*
- La ville pour tous ; l'architecture pour tous, *C. Hanappe*
- Making something of time, in time, *P. Gresham*
- Morphologie urbaine : ville et équipements, *J. Galiano, J. Habersetzer*
- Un ensemble de logements alternatifs: entre typologie complexe et semi-collectif, *S. Clavé*
- Un immeuble d'habitation, *P. Chombart de Lauwe*

Cours de théorie au choix (3 ECTS)

- Le futur d'hier aujourd'hui - Le temps, matériau critique de l'architecture du 20^e siècle, *A. Nouvet*
 - Des phalanstères aux grands ensembles, histoire du logement social, *MJ. Dumont*
-

UE2 : Unité thématique (7 ECTS)

Séminaire (5 ECTS)

- « Architecture, Environnement, Construction », *R. Morelli, C. Simonin, T. Bodereau, J. Souviron*
 - Corps & Figure / Œuvres et Lieux : des espaces en fiction, *JL Bichaud, AC Depincé*
 - Faire de l'histoire, *MJ. Dumont, Y. Plouzennec, A. Perron*
 - Les espaces de l'habitat, *K. Salom, L. Engrand, S. Bendimérad*
 - Lieux de savoir : Idées et édifices, histoires croisées, *G. Lambert, E. Thibault, M. Chebahi*
 - Métropoles en miroir, *C. Mazzoni, M Kutlu*
 - Patrimoine, projet et tourisme, *V. Picon-Lefebvre, A. Denoyelle, F. Louyot*
 - Réenchanter la banlieue, *C. Jaquand*
 - Rendre visible, *E. Essaïan*
 - Territoires en projet : architecture, urbanisme et environnement, *F. Bertrand, P. Simay*
-

Option au choix (2 ECTS)

Arts plastiques

- Sculpture (intensif du 2 au 9 juin 2023)
- Filmer (dans) l'architecture - (atelier vidéo)
- Gravure
- Observatoire de campagne (4 cours + intensif en juin)
- Peindre aujourd'hui (cours de présentation + intensif en juin)
- Peinture
- Photographie : composition, cadrage
- Pli et structure (cours + intensif en juin)
- Atelier mobilier : Couleurs

JL. Bichaud
A. Pasquier
S. Vignaud
A. Chatelut, J. Allard
A.C. Depincé
G. Marrey
A. Chatelut
A. Harlé
P. de Glo de Besses

Construction

- Optimisation des matériaux et exploration géométrique (intensif - Naples du 20 au 24 mars et Paris du 19 au 23 juin)
- Acoustique architecturale (9 séances)
- Option CNAM
- Conception des structures 2 - Typologies existantes
- Construire en zone inondable (3 séances)
- Diagnostic du bâti ancien – Relevé constructif
- L'Ensa Paris-Belleville et son empreinte énergétique
- Le bois dans la construction
- « Réemploi » (workshop du 16 au 20 janvier 2023)

R. Fabbri, X. Tellier

C. Simonin
R. Morelli
R. Fabbri
E. Pierre
K. Salom
J. Souviron, R. Morelli, C. Simonin
L. Bost
C. Simonin, H. Topalov

Informatique

- BIM, modélisation par phases de projet avec Archicad
- BIM, Programmation visuelle avec Dynamo pour Revit
- Modélisation 3D - Sketchup

Y. Guenel, N. Minassoff
Y. Guenel, M. Leblois
E. Lepine

SHS

- Les pensées vertes – Socio-histoire environnementale et pratiques d'enquête

V. Foucher-Dufoix

Théorie

- Théorie de la modernité au XXe siècle (le lundi de 15h à 17h), pour les étudiants qui n'ont pas le cours d'anglais à valider)

M.J. Dumont, F. Fromonot

Villes, paysage et territoires

- Paysages expérimentaux
- Arpenter, un outil de découverte des territoires : « pentes et infrastructures » (Workshop du 10 au 25 juin 2023)

D. Hernandez
B. Azimi, J.F. Renaud

UE3: enseignements continus (5 ECTS)

Construction (2 ECTS)

- Pratiques contemporaines

D. Chambolle

Histoire (2 ECTS)

- Une histoire des jardins
- La culture de l'architecte dans l'Europe des Lumières : savoirs techniques, esthétiques et littéraires
- La pensée et l'œuvre d'Eugène Viollet-le-Duc : le passé et le présent

M. Croizier
Y. Plouzennec
JP. Midant

Anglais (1 ECTS)

A. Besco

Option « bonus » (non obligatoire)

TD de mise à niveau de dessin

G. Marrey

Stage et rapport

Le stage de formation pratique doit être effectué et validé avant l'entrée en PFE.

Les modalités de celui-ci et les conventions de stage sont disponibles sur les liens suivants :

<https://www.paris-belleville.archi.fr/app/uploads/2020/09/Fiche-stage-et-rapport.pdf>

https://www.paris-belleville.archi.fr/app/uploads/2021/06/2021_ensapb_convention_stage_master-1.pdf

Responsable administratif du cycle Master : Annie Ludosky

annie.ludosky@paris-belleville.archi.fr

Intensif : Fabriquer et représenter les grands territoires - La ligne 15 du Grand Paris Express

Année	4	Heures CM	22	Caractère	obligatoire	Code	1-INTENSIF
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : Mme Grillet Aubert, Mme Jambu

Autre enseignant : M. Calosci

Objectifs pédagogiques

L'intensif porte sur l'analyse et la représentation des quartiers bientôt desservis par la future ligne 15 du Grand Paris Express dans les secteurs nord est de l'agglomération parisienne.

L'exercice demandé consiste d'une part, à étudier et rendre compte des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles d'un quartier de gare et d'autre part, à identifier un aspect particulier, problème ou ressource, susceptible de faire l'objet d'un projet territorial plus vaste et qui sera étudié de façon plus approfondie.

Le travail s'appuie sur le SIG et Efficacy, qui sont des outils numériques d'analyse et de représentation du territoire.

3. Objectifs pédagogiques : analyse et représentation des grands territoires

Analyse critique

Le territoire est le résultat de processus ayant chacun leurs temporalités et leurs représentations. L'analyse territoriale interroge les morphologies et les logiques spatiales d'organisation du territoire (grands tracés, trame viaire et organisation du bâti); décrit précisément les caractéristiques de l'espace ouvert (les lieux de connexion ou d'articulation, les interruptions ou discontinuités, les changements d'échelle, de hiérarchie ou d'orientation du bâti et des espaces non construits). Elle questionne la place, la nature et la forme des espaces publics dans la future transformation urbaine du quartier et énonce les formes possibles de renouvellement de l'espace public aux abords de la gare.

L'analyse demandée s'appuiera sur des données quantitatives décrivant populations, flux et fonctions (recensement et enquêtes), des données sensibles recueillies sur site lors de la visite, des données historiques et des informations qualitatives restituées par la cartographie mais aussi sur des outils d'analyse issus de recherches. Le croisement des différentes catégories d'informations doit faire émerger des aspects caractéristiques du site.

Mobilité, flux et territoires

Considérer la relation entre les déplacements, les réseaux de transport et le bâti doit permettre de comprendre la forme des espaces publics, leurs qualités, les problèmes ou dysfonctionnements éventuels (par exemple, les défauts d'accessibilité pour les modes non motorisés, le manque de lisibilité des cheminements, de l'organisation des circulations, les conflits entre flux et usages à proximité de la gare, etc.) L'analyse des espaces publics comprendra celle de la mobilité : l'articulation entre les flux générés par la future station de métro et les autres circulations dans le quartier de gare, l'organisation des déplacements et la requalification éventuelle du réseau de transport collectif (maillage et prolongement des lignes), etc.

L'analyse s'appuiera notamment sur les outils de diagnostic élaborés dans le cadre des travaux de l'Institut de recherche « Efficacy » (évaluation de l'accessibilité piétonne ou cyclable). Il s'agit alors d'en tester la capacité heuristique et l'efficacité, éventuellement de suggérer des évolutions.

Représenter échelles et temporalités

Le projet d'espace public sera imaginé à partir de plusieurs niveaux et échelles d'analyse afin de saisir les rapports entre les différentes manifestations d'un même phénomène (du 1/200 au 1/25 000). Il s'agit aussi de saisir les métriques relatives aux modes de déplacement, c'est-à-dire les rapports entre les modes ou vitesses de circulation et de perception du territoire (l'échelle du piéton n'est pas celle de l'automobile). La mobilité conduit aussi à interroger les temporalités et les rythmes urbains. Le questionnement portera notamment sur des aspects difficiles à représenter comme les « pulsations urbaines » afin de rendre compte de la variation des usages des espaces publics et des populations qui le fréquentent (population passagère, résidente, de navetteurs, occasionnelle ou permanente, etc.).

Contenu

Le site d'étude retenu est une partie du barreau nord-est de la ligne 15 du futur métro du Grand-Paris Express de Fort d'Aubervilliers à Rosny-Bois Perrier (6 stations).

Le travail consiste à conduire l'analyse d'un quartier de gare, en rapport avec un projet de transformation de l'espace public. Le projet doit être conçu à plusieurs échelles.

Trois niveaux de réflexion – le Nord-Est parisien, la ou les communes et le quartier de gare et le pôle d'échanges - doivent structurer les hypothèses de projet.

Mode d'évaluation

Le rendu s'appuiera sur les cartes produites par les SIG. Il s'agit par ailleurs d'explorer de nouvelles formes et outils de représentation ou d'utiliser des outils traditionnels comme la maquette de façon innovante, de confronter les possibilités offertes par les technologies informatiques et la fabrication manuelle.

Travaux requis

La promotion est organisée en équipes de 5 ou 6 étudiants. Le choix d'un site permettra de cibler l'analyse du quartier de gare sur un aspect particulier du territoire, une ressource spécifique qui sera examinée de façon plus détaillée (visite de site en début de semaine).

L'utilisation du SIG est impérative et constitue le principal outil d'analyse et de représentation. Il permet de spatialiser les données quantitatives, de les confronter aux données qualitatives de croiser plusieurs catégories d'information pour faire émerger les éléments essentiels de l'analyse territoriale.

Des cours magistraux présenteront en début de semaine le territoire et les outils d'analyse.

Travaux demandés

Il s'agit d'identifier trois échelles de représentation relative au réseau, au quartier de gare et à la future gare et de restituer l'analyse et le projet à ces trois niveaux de compréhension. Les équipes devront utiliser différents supports : maquettes, cartes, diagrammes, photomontages, etc...

Bibliographie

Bibliographie

En ligne sur Taïga

Ressources documentaires : données fond APUR (monographie de gares)

Discipline

- **Théorie et pratique du projet urbain**

- Processus et savoirs
 - Approches paysagères, environnementales et territoriales
-

Studios Master [S2]

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Objectifs pédagogiques

Voir les fiches des différents groupes

Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**
 - Conception et mise en forme
 - Structures, enveloppes, détails d'architecture
 - Insertion dans l'environnement urbain et paysager
 - Projets de réhabilitation
 - Réflexions sur les pratiques
- **Théorie et pratique du projet urbain**
 - Processus et savoirs
 - Approches paysagères, environnementales et territoriales



**Studios Master [S2]
Architecture urbaine**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsables : Mme Azimi-Calori, Mme Richter

Objectifs pédagogiques

Il faut
Du vide
Pour attirer
Le plein
Pour que s'explore
Le songe
Pour que s'infiltrer
Le souffle
Pour que germe
Le fruit
Il nous faut
Tous ces creux
Et de l'inassouvi.
« éloge du vide » Andrée Chedid

Cet atelier propose de réfléchir au vide comme matière à projet.

Le vide n'est pas une absence de construction. En architecture le vide est considéré comme un plein ; et d'ailleurs, le vide interroge souvent plus que le plein. C'est toujours un lieu de promesse, de désir, propice à l'imaginaire. C'est par le vide que naissent les changements car c'est l'espace entre les hommes ou l'espace entre l'homme et la nature. Ce peut être l'Agora, l'espace social et sociétal, lieu d'usage spontané, lieu d'expression d'un pouvoir, d'une puissance. Le vide peut être « de toute beauté » et il n'est pas une résultante du plein : c'est sans doute le contraire...

La ville par le vide

Ce sont des entités dans le territoire urbain qui se différencient du bâti, puisque ce sont des « vides », des espaces non-construits. Ce ne sont pas que des espaces ponctuels comme une succession de parcs, de jardins ou de squares mais une étendue qui s'impose fortement dans le tissu des différents quartiers traversés de la ville.

Contenu

Il s'agit de développer un programme mixte de logements et d'équipements publics adapté à sa situation géographique, culturelle et sociétale. Il est le prétexte pour penser les vides au travers d'une architecture urbaine.

Le lieu sera précisé ultérieurement.

Travaux requis

- recours systématique au dessin géométral, perspectif et à la maquette comme outil de recherche
- de l'échelle de la ville à l'échelle du détail
- présentation hebdomadaire par affichage et projection à l'ensemble du studio.

Bibliographie

- « L'art du vide » sous la direction de Itzhak Goldberg, CNRS éditions
- « Les villes invisibles », Italo Calvino
- « Où va la ville aujourd'hui ? Formes urbaines et mixités », Jacques Lucan, éditions de la Villette
- « Formes urbaines: de l'îlot à la barre », Jean Castex, Jean-Charles Depaule et Philippe Panerai, éditions Parenthèses
- « L'architecture de la ville », Aldo Rossi
- « New York Delire », Rem Koolhaas

**Studios Master [S2]
De l'observation à l'interaction**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Henry

Objectifs pédagogiques

LES PAYSAGES DE L'ÉNERGIE : RESSOURCES ET ENJEUX POUR LE TERRITOIRE DU VAL D'ANCOEUR

« [...] les choses les plus simples dans la nature ne s'abordent pas sans y mettre beaucoup de formes, faire beaucoup de façons, les choses les plus épaisses sans subir quelque amenuisement. »

Francis Ponge, « Bords de mer », poème n° 25188, *Le parti pris des choses*, 1942.

Les petites et moyennes villes et leurs territoires ruraux et périurbains font aujourd'hui face à des défis démographiques, sociaux et écologiques. Ses défis, longtemps invisibles et ignorés, se sont invités dans les récents débats politiques, sociétaux et environnementaux.

OBJECTIFS

Pourquoi ce studio ?

Parce que les petites et moyennes villes et les environnements ruraux et périurbains font aujourd'hui face à des défis démographiques, sociaux et écologiques. Ses défis, longtemps invisibles et ignorés, se sont invités dans les récents débats politiques.

Ces territoires méritent de multiples attentions, renouvelant regards et méthodes, afin d'écrire de nouveaux récits pour des actions situées dialoguant avec les contextes.

Les crises écologiques et sociales perturbent et modifient nos quotidiens, qu'il s'agisse de nos mobilités, de nos modes d'habitat, de notre alimentation...

Nos habitudes façonnent nos environnements et font porter aux paysages qui nous entourent et que nous traversons, les marques de nos activités. Les infrastructures qu'elles transportent les personnes ou les matières ont un puissant impact sur l'organisation de nos cadres de vie. Les infrastructures de l'énergie n'échappent pas à cette règle.

Les dispositifs de production, de stockage, d'acheminement et d'utilisation des énergies sont visibles à tous les moments du paysage et à toutes les échelles. Ils sont des monuments de nos environnements contemporains : ils constituent les paysages de l'énergie.

Ceux-ci dépassent les lieux d'extraction et composent des systèmes techniques et sociaux qui embrassent les horizons et colonisent les sols. Ils produisent des effets qui impactent les environnements bâtis qui doivent être adaptés aux enjeux énergétiques (isolation, production d'énergie, etc.). Ces adaptations influent sur les paysages et impactent les patrimoines.

En quoi les évolutions de nos pratiques vont-elles continuer à modifier les paysages de l'énergie ? Les paysages de l'énergie sont-ils en mesure de renouer un dialogue fructueux avec leur environnement ?

C'est toute la chaîne énergétique de sa production, à son transport et ce qu'elle induit (rénovation thermique, sobriété énergétique), qui sera interrogée durant le studio en regard des enjeux de préservation des patrimoines et de sobriété territoriale.

Le studio pourra intégrer la recherche-action « Petites villes et campagnes, ferments de nouvelles solidarités territoriales », lancée par le POPSU TERRITOIRES si la candidature portée par l'IPRAUS (laboratoire de l'énsa Paris- Belleville) sur le même sujet est retenue. Les étudiants seront alors invités à y contribuer au travers du studio et ses prolongements.

Situation

Nous poursuivons le travail engagé avec les étudiants de l'an passé en Seine-et-Marne dans le val d'Ancœur. Long de 17 kilomètres, des portes de Melun à l'ouest, à Bombon à l'est, il est situé en limite de l'agglomération parisienne, au point de contact entre urbain et rural, cet ensemble paysager mérite une attention particulière.

L'Ancœur, se jetant dans la Seine à Melun, après avoir changé deux fois de nom, est une rivière au paysage spécifique qui reflète la richesse historique d'une entité géographique.

Les paysages sont marqués par une succession d'openfields entrecoupés de massifs forestiers plus ou moins denses. La richesse des situations génère une diversité de formes paysagères et patrimoniales (vallées, vallons, rus, constructions accompagnant le cours de l'eau).

Le val d'Ancoeur fait actuellement l'objet d'un Plan de paysage mené par la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine et la communauté de communes Brie des rivières et châteaux.

La notion de patrimoine est très présente dans le Val d'Ancoeur du fait de la présence de nombreux édifices classés (Château de Vaux-le-Comte, lieux de villégiature [châteaux, maisons, parcs et jardins remarquables, etc.]).

Les régimes de protection des éléments naturels [Espaces Naturels Sensibles, Natura 2000], ou des constructions [bâtiments classés, périmètres de protection], couvrent une grande partie du territoire et concernent les installations énergétiques.

A contrario des parcs d'activités économiques standardisés, de nombreuses activités ont tiré profit de la richesse des ressources [terres fertiles, force hydraulique, présence de pétrole].

À moyen terme et long terme, hier comme aujourd'hui, des mutations sont engagées ou à venir dans les différents secteurs de l'énergie hydraulique [patrimoine vernaculaire], de l'extraction du sous-sol [carrière d'extraction, puits de pétrole [fermeture envisagée d'ici 2040]].

Ces activités ont façonné et ponctuent le paysage. Elles impactent les sols qui leur servent de support. Les plus anciennes constituent des éléments patrimoniaux, alors que les plus récentes, moins intégrées, sont perçues comme des repères dégradant le paysage.

Contenu

En s'appuyant sur la démarche de Plan paysage engagée par la Communauté d'agglomération Melun Val de Seine et la communauté de communes Brie des rivières et châteaux, le studio, dans un premier temps, documentera le paysage des énergies du val d'Ancoeur. Il se fonde sur l'hypothèse que les paysages de l'énergie sont intrinsèquement liés aux sols, à leur nature et aux transformations apportées. Par conséquent, leurs évolutions influent sur les environnements vivants.

Le val d'Ancoeur est constitué du patrimoine environnemental et construit, du patrimoine socio-économique et culturel et des nouvelles pratiques sociales. Il est proposé de lire ce territoire comme un écosystème, résultat de nombreux processus, d'origine naturelle ou humaine dont l'enquête nous donnera des clefs de lecture.

Nous chercherons à représenter l'ensemble de ces données, en menant de front diagnostics et hypothèses, enquêtes et projets, en les nourrissant mutuellement dans un dialogue ininterrompu.

C'est dans la circulation entre les temporalités et les échelles qu'émergent les situations de projet.

Pour cela, nous nous appuyons sur les hypothèses suivantes qui se déclineront durant le semestre :

- Considérer la représentation comme outil et objet d'étude
- Positionner le paysage et ses sols au centre comme une proposition méthodologique
- Envisager les tensions ou les risques comme des déclencheurs des démarches de paysage/énergie
- Envisager le patrimoine (ordinaire et extraordinaire) comme une inspiration pour une rénovation énergétique ajustée
- Articuler les échelles, de la planification à l'opérationnel pour une sobriété énergétique
- Mobiliser le paysage comme patrimoine et espace citoyen de débats et d'échanges

PRINCIPES D'ENSEIGNEMENT

Le cadre pédagogique se construit à partir d'outils de représentation spécifiques et adaptés. Il s'agit de prendre position en tant qu'architecte en questionnant autant qu'en proposant.

Dans le contexte des petites et moyennes villes, il est nécessaire de penser autrement le projet que dans une séquence : commande — mise en œuvre — livraison, notamment par le fait que nous sommes dans des villes où la commande (publique ou privée) n'existe pas ou peu, où la commande architecturale est rare.

Le travail du semestre est organisé de manière à réfléchir progressivement, par le projet, collectivement et individuellement, à l'élaboration d'une vision d'ensemble. Cette démarche permet de préfigurer des possibles qui seront présentés et débattus avec les personnes concernées. Le dialogue organisé par ce studio entre les étudiants et les différents acteurs locaux (élus, habitants, architectes, urbanistes, paysagistes, services techniques, etc.) offre l'occasion d'une rencontre entre les échelles et les temporalités, afin de passer aisément du particulier au général et inversement.

Le processus de travail est itératif. Par conséquent, l'objet architectural, la composition territoriale ou la figure urbaine ne sont pas uniquement des finalités, mais des moyens d'expérimentation, des formulations d'intentions et de fabrique d'outils de projet.

Les démarches devront aboutir à des expérimentations architecturales situées inscrites dans une simultanéité des échelles en lien avec un aménagement urbain et/ou paysager.

Productions communes

Le plan-guide, sera élaborée et amendée tout au long du semestre afin de regrouper les enquêtes et les propositions spécifiques de chacun.

Le Plan-guide est un outil adapté aux situations contemporaines. Il est constitué d'une série de documents graphiques qui lie état des lieux et propositions avec le même soin dans leurs représentations.

Une publication (sur la base d'une maquette préétablie) sera élaborée au fil de l'eau et sera éditée avant la fin du semestre afin d'être distribuée à l'ensemble de nos interlocuteurs.

Elle associe la production du semestre ainsi que les travaux des étudiants du studio de Mirabelle Croizier, Transformer — agir avec ce qui est là (L3).

ORGANISATION

Journée d'étude

Le studio débute par une journée d'étude qui permet de discuter des enjeux de ces territoires avec des personnalités expertes. Ils présentent des problématiques et des outils que nous développerons dans le studio. Parallèlement, des lectures seront proposées aux étudiants qui en feront chacun un compte rendu propice à une discussion en commun lors des séances de travail.

Temps 1

Un travail collectif occupe les premières séances du studio.

Il permet de préparer des rencontres avec les interlocuteurs identifiés (préparation d'entretiens, parcours de visite, etc.). Ce premier temps est le moment de l'élaboration du document support qui servira de fil rouge durant tout le semestre.

Une enquête de terrain et auprès des acteurs du territoire est réalisée. Elle permet de composer des représentations originales et prospectives du paysage des énergies du val d'Ancoeur, afin d'en mesurer l'impact visible et invisible sur le territoire. Cette séquence décryptera particulièrement les stratégies d'intégration des infrastructures énergétiques, leurs modes d'implantation en regard des caractéristiques des sols, les dispositifs existants en matière de maîtrise des climats et de sobriété, ainsi que interventions récentes à l'échelle du bâti.

Si représenter n'est pas intervenir, la figuration donne à voir les potentiels, révèle les traces sur lesquelles pourront s'étayer les hypothèses.

L'atelier in situ

L'atelier se déplacera sur le territoire d'étude (2 à 4 jours) afin d'opérer une immersion dans les sites et des rencontres avec les habitants, les usagers, les acteurs institutionnels et associatifs du projet. Il sera l'occasion de tester les premières intentions. Au-delà de ces moments

organisés, il est fortement recommandé de se rendre régulièrement sur le site.

Les représentations et les arpentages liés sont l'occasion de détecter des situations singulières qui seront discutées avec les interlocuteurs afin d'être examinées dans la seconde séquence. Quels que soient les modes de figuration, nous recherchons le renouvellement du regard porté sur les situations, afin de faire émerger des futurs envisageables.

Temps 2

Un travail par groupe de 3 ou 4 étudiants donne lieu à l'élaboration de prise de positions globales, en partant des initiatives du premier temps et de la compréhension du site.

Dans cette seconde séquence seront examinées, à partir de situations détectées, la capacité d'adaptabilité, de transformation, voire de mutation des infrastructures énergétique et des dispositifs vernaculaires de maîtrise des énergies ajustées aux situations en croisant avec des expérimentations menées sur d'autres territoires.

L'enquête sur chaque situation donnera lieu à une analyse multicritère et multiscale du territoire en considérant d'autres valeurs que les économiques afin d'évaluer les potentiels de transformations.

Les valeurs des paysages de l'énergie concernent autant les objets, les installations, que les espaces qui les relient : valeur paysagère, valeur écologique, valeur patrimoniale ou sociale seront mises au même plan comme des déterminants actifs pour l'élaboration de scénarios de transformations. Chacune sera considérée pour ce qu'elle peut apporter dans l'ensemble tout en respectant ses spécificités.

Temps 3

Un travail en groupe ou individuel permet de développer, de tester et d'expérimenter des scénarios à l'échelle territoriale comme architecturale, avec des propositions prenant en compte le temps long et tous les acteurs du projet.

L'impact local et social de la production d'énergie et le rôle d'un territoire comme le val d'Ancoeur seront interrogés dans l'écosystème métropolitain.

Complémentarité avec d'autres enseignements

Atmosphères habitées, Augustin Cornet, L2.

Transformer — agir avec ce qui est là, Mirabelle Croizier, L3. Un quartier campagnard, Mirco Tardio, M1 et M2.

Espace(s) public(s) et enjeux territoriaux, Solenn Guével et Frédéric Bertrand, M1 et M2. Architecture de la reconquête, PFE.

DSA Architecture et projet urbain.

Intervenants

Mirabelle Croizier, architecte du patrimoine, maîtresse de conférences associée [énsa Paris-Belleville/IPRAUS] David Albrecht, économie des territoires, maître de conférences [énsa Paris-Belleville/IPRAUS]

Roberta Pistoni, docteur en sciences du paysage, ATER - École d'Urbanisme de Paris - Université Gustave Eiffel, Laboratoire Techniques Territoires Sociétés (LATTS - UMR8134).

Interlocuteurs

Communauté d'agglomération Melun Val de Seine Communauté de communes Brie des rivières et châteaux CAUE de Seine-et-Marne UDAP 77

Collectif Paysages de l'après pétrole, <http://www.paysages-apres-petrole.org>

POPSU TERRITOIRES, dans l'hypothèse où le studio est adossé à la recherche-action, Petites villes et campagnes, ferments de nouvelles solidarités territoriales (candidature en cours).

Mode d'évaluation

Ponctualité, contribution et présence aux séances et aux jurys. Réalisation d'un livret de récit de l'enquête et du projet.

Après le jury final du studio, une restitution des travaux sera réalisée auprès des interlocuteurs concernés en présence des étudiants.

Bibliographie

BESSE Jean-Marc, La nécessité du paysage, Parenthèses, 2019. CHAUVIER Éric, Contre Télérama, Paris, Allia, 2011.

CITTON Yves, Pour une écologie de l'attention, éditions du Seuil, 2014. CLÉMENT Gilles, Manifeste du tiers-paysage, Paris, éd. Du commun, 2016.

CORBOZ André, Le territoire comme palimpseste, Diogène 121, janvier-mars 1983 pp 14-35. ILLITCH Ivan, La convivialité, Seuil, 1973.

MAGNAGHI Alberto, Le projet local, éditions Mardaga, 2000.

MAROT Sébastien, L'art de la mémoire, le territoire et l'architecture, éditions de la Villette, 2010. MULLE Félix, « L'architecte, médecin de sa campagne », revue CRICAT, Numéro 13 (2014 printemps)

NOVA Nicolas, Exercices d'observation Dans les pas des anthropologues, des écrivains, des designers et des naturalistes du quotidien, Carnets Parallèles/La vie des choses, 2022.

VIGANO Paola, Territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissances, MétisPresses, 2012.

Paysage et énergie

ALLEMAND Sylvain, DOREAU Auréline, FOLLEA Bertrand, DELANCE Patrick, Paysages et énergies, une mise en perspective historique, hors-collection, Hermann, 2021.

LOPEZ Fanny. 2019. L'Ordre électrique : infrastructures énergétiques et territoire, MétisPresses, coll. "vuesDensemble", Geneva.

Collectif Paysages de l'après pétrole, <http://www.paysages-apres-petrole.org>

L'autonomie énergétique dans l'aménagement urbain : du concept à l'action, Institut Paris Region, avril 2022. https://www.institutparisregion.fr/fileadmin/DataStorage/Recherche/PetitDej/2022/13012022/Synthese_13_012022.pdf

Les Carnets du paysage - Énergie, Collectif, n°36, école nationale supérieure de paysage de Versailles et Actes sud, automne 2019.

Projets de paysage n. 10. 2014. « Le paysage à l'épreuve de la transition énergétique ». Dossier thématique. <https://journals.openedition.org/paysage/11423>

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Robin

Autres enseignants : M. Albrecht, Mme Morelli

Objectifs pédagogiques

Présentation

Les métropoles européennes concentrent pouvoir politique, regroupement d'activités pourvoyeuses d'emplois et, par voie de conséquence, quotité majoritaire de la population. Cette concentration économique non régulée d'un ensemble diversifié d'entreprises de productions et de services, impose les prix, des salaires comme des biens ; poussée à l'extrême, elle engendre des oligopoles par secteur d'activité, comme dans la construction.

Cette fuite en avant, augmentée par les inégalités sociales de revenus, alimente l'urbanisation diffuse sous la forme majoritaire de résidences de promotion immobilière à proximité des dessertes ferrées ou autoroutières ; et de lotissements pavillonnaires sur les franges périurbaines, à la recherche d'un cadre de vie « bucolique » souvent fantasmé, mais surtout d'un plus faible coût du prix au m², à l'acquisition comme à la location.

Cette dynamique, éloigne physiquement (mais, on le dit moins, psychiquement) les habitants des métropoles de leur travail ; les repoussant en un siècle, de la banlieue proche vers la grande couronne, puis aux villes satellites dans un périmètre d'attractivité de plus en plus lointain. Ce tableau urbanistique, déjà peu reluisant, risque de s'aggraver avec les difficultés à venir, liées à la rareté et à l'augmentation du coût des énergies, fossiles comme électronucléaires (pour se chauffer, se climatiser et se déplacer), de la nourriture, comme du déficit chronique d'opportunités de travail décentes.

Sujet

Le regain d'intérêt pour les territoires excentrés – villes dites « moyennes » et territoires dits « naturels » – est lié en premier lieu à l'augmentation des prix de l'immobilier et de la valeur foncière dans les métropoles depuis vingt ans ; en second, par la fuite du rythme de vie dans les grandes villes et de leurs cadres de vie dégradés par les effets de la congestion ; mais aussi du rejet de la consommation effrénée des territoires agricoles par l'habitat pavillonnaire, de la pollution engendrée par les déplacements automobiles ; d'une attention nouvelle portée aux circuits courts, de la volonté d'avoir plus de surface habitable et d'être plus près d'espaces naturels.

Cette tendance de fond se renforce aujourd'hui à la sortie des confinements, avec les possibilités offertes par le télétravail ou la reconversion professionnelle vers des emplois plus « concrets » (artisanat, nouveaux agriculteurs, etc) à la recherche de « sens » au travail. Ce nouvel exode urbain – toutes proportions gardées – n'est pas dénué de paradoxes, ni de conflits.

Paradoxal, car le télétravail peut être perçu comme un problème, puisque les nouveaux arrivants ne participent pas vraiment à l'économie locale ; et augmente la dépendance aux transports : même s'ils ne sont plus pendulaires, les déplacements professionnels souvent hebdomadaires, couvrent une plus grande distance à partir de lieux éloignés et enclavés ; de plus, il faut souvent prendre la voiture quotidiennement pour accéder aux services ou à la moindre activité ; autant de déplacements coûteux qui accusent un lourd bilan carbone.

Conflictuel, car l'arrivée de nouveaux habitants alimente la hausse de l'immobilier dans ces petites villes ou territoires ruraux, privant les primo-accédants locaux qui n'ont plus le budget pour acheter dans le lieu où ils vivent, et les obligent à s'éloigner. Ressentiments qui peuvent être exacerbés par la concurrence dans l'attribution d'emplois qualifiés, le pouvoir d'achat supérieur et des pratiques culturelles différentes, en particulier l'usage des espaces naturels en lieux de loisirs, s'opposant à des pratiques agraires.

En tout état de cause, cet intérêt grandissant « Hors Les Métropoles » permet d'envisager sérieusement la rénovation du centre des petites villes de 5000 à 20 000 habitants, éclatées en un réseau de « multi-centralités ». Ce sujet promeut le renouvellement d'une citoyenneté « urbaine » par le regroupement des habitants dans ces centres anciens dont le tissu historique est fait de proximité et de complémentarité.

Objectifs

L'observation et la compréhension de ce phénomène « post-métropolitain » et ses implications urbaines et paysagères : il s'agira d'observer les mutations récentes, mais aussi de comprendre les permanences multiséculaires afin de mieux anticiper et de scénariser les futures évolutions possibles de la structure urbaine et la transformation des formes bâties patrimoniales – en excédant largement le bâti inventorié ou classé. En particulier, le recours à la lecture des traces historiques et du « code génétique » de la ville, par la méthode du « Reading as Design », élaborée par Giancarlo De Carlo au cours de ses travaux sur Urbino dans les années 60. Ce travail permet d'acquérir une connaissance profonde de la ville et de son territoire, et d'orienter les réalisations à mener. Cette lecture fine concerne les caractères géographiques, infrastructureux, socio-économiques et paysagers.

L'identification de ses qualités et contraintes servira à dresser un plan urbain – autant stratégique que dessiné – et à prescrire une série d'interventions permettant de préserver le centre-ville et limiter l'étalement urbain. Comment redistribuer les activités sur tout le tissu urbain existant ? Comment établir les directives formelles de l'offre d'habitat en répondant aux exigences de la population ? Comment réhabiliter le tissu du centre-ville, en valorisant les caractères typologiques de l'existant, pour éviter de réduire ce dernier à une réserve de formes anciennes inhabitées ? Comment limiter la zone d'expansion à travers la définition des contraintes paysagères et agricoles ? Pourquoi construire encore ? Comment rénover en démontrant qu'il est possible de faire plus petit, mais plus qualitatif et mieux adapté, plus individué, mais aussi plus commun ?

Nous tenterons donc d'élaborer des pistes de réponse, en s'intéressant aux choses qui existent réellement sur un territoire choisi « hors les

métropoles ». L'objectif est de rédiger une publication, projet éditorial collectif, dont le contenu décrit un fragment de territoire, regroupe les enquêtes thématiques, rassemble les propositions – contributions individuelles ou en binôme d'étudiants – qui devront fonctionner en réseau ; assortie d'une présentation aux acteurs locaux préalablement identifiés, afin d'engager le débat et d'éventuelles opérationnalités.

Contenu

Le studio s'organise en trois groupes de travail distincts qui devront dialoguer ensemble, autant d'occasions d'investiguer et de croiser divers champs de connaissances :

1. Dispositifs architecturaux vernaculaires ou modernes liés à l'adaptation au climat.
2. Filières de construction avec les ressources disponibles sur le territoire – autant matérielles, géologiques comme organiques, qu'humaines à travers les savoir-faire de la main d'œuvre qualifiée présente sur place.
3. possibilités offertes par le financement coopératif.

Le premier groupe s'attachera à comprendre la relation des bâtiments avec leur environnement et leur climat d'élection. Pour ce faire, le ressenti perçu d'expériences vécues dans différents types de bâti, sera comparé avec la connaissance chiffrée des performances énergétiques estimées par les méthodes de calculs réglementaires.

Le deuxième groupe décrira le territoire d'étude, en s'attachant à comprendre son histoire, sa géographie, ou la perception d'un « bassin de vie ». Il mènera sur ce territoire un travail mêlant recueil d'archives et enquêtes de terrain. Nécessairement circonscrit, il doit être suffisamment petit pour être parcouru, de préférence à pied ou à vélo, en un seul jour.

Le troisième groupe s'inspirera de diverses expériences de coopératives d'habitants et de foncières solidaires déjà à l'œuvre, qui visent à « produire ensemble pour bénéficier ensemble ». Après la disparition actée du schéma familial traditionnel depuis les années 70, avec la disparition annoncée, voir même amorcée, du salariat et plus généralement de l'emploi, il s'agira de repenser des lieux de vie entremêlant logements, espaces d'activité, de solidarité, de culture et de loisirs.

À la mi-temps du semestre, un temps de synthèse organisé en débat argumenté, permettra aux groupes d'exposer leurs conclusions provisoires. Un certain nombre de choix devront être arbitrés afin de formaliser collectivement des propositions répondant aux injonctions différenciées et parfois contradictoires des trois thématiques : climatique, territorialiste et coopératif.

La situation territoriale sera présentée par des cartes – topologiques ou mentales – et des diagrammes indiquant les conditions de production de l'architecture projetée. En complément des dessins géométraux et de notices descriptives, l'architectonique de cette construction sera décrite en détail par des représentations graphiques tridimensionnelles – coupes perspectives, axonométries, éclatés, etc.

Enfin, l'ensemble de cette production sera compilée sous la forme d'une publication qui présentera une collection de textes, dessins et photos, retranscrivant le récit des enquêtes in-situ, l'expression des besoins des usagers, les filières de construction, ainsi que la dimension palpable de ces architectures.

Mode d'évaluation

- Décrire l'architecture et l'urbanisme à l'écrit comme à l'oral ; exposer des qualités spatiales, d'ambiances ; expliquer des systèmes de mise en œuvre ; raconter des savoir-faire ; préciser des idées philosophiques et théoriques.
- Développer l'observation, l'investigation, afin de confronter les acquis de l'expérience aux savoirs théoriques.
- Acquérir une vision prospective des besoins et des usages.
- Evaluer le niveau de confort thermique et hygrométrique acceptable dans un bâtiment.
- Représenter par le dessin et la photographie un édifice dans sa situation urbaine ; en respectant ses dimensions physiques, en identifiant ses qualités spatiales, ses désordres mais aussi ses capacités de transformation.
- Dessiner une architecture, en listant avec précision les éléments de construction, ainsi que leurs assemblages techniques afin d'anticiper l'impact du chantier sur son milieu en termes de coûts, de ressources, d'approvisionnement et de main d'œuvre.
- Fabriquer des maquettes à l'échelle urbaine, permettant de tester l'implantation et la volumétrie ; des maquettes fragmentaires de petite échelle, permettant d'évaluer l'ergonomie et les ambiances.
- Mobiliser ses compétences individuelles au service d'une production collective fructueuse.

Bibliographie

- Banham, Peter Reyner. Los Angeles : L'Architecture Des Quatre Ecologies. Editions Parenthèses, traduit par Baboulet, Luc en 2006. Première édition en anglais Los Angeles: The Architecture of Four Ecologies. Harper and Row, 1971.
- Blum, Martin ; Hofer, Andréas ; Widmer, Hans ; Didelon, Valéry (préface et postface). KraftWerk 1 : Construire une vie coopérative et durable. Traduit par Wieczorek. Paris : Editions du Linteau, 2014.
- Boltshauser, Rogers et Martin, Rauch. Haus Rauch, Ein Modell moderner Lehnarchitektur / The Rauch House, A Model of Advanced Clay Architecture. Allemand / Anglais, édition Birkhäuser. 2011.
- Borasi, Giovanna et Zardini, Mirko, sous la dir. Désolé, plus d'essence : L'innovation architecturale en réponse à la crise pétrolière de 1973. Co-édition Centre Canadien d'Architecture et Corraini Edizioni. 2007.
- Courgey, Samuel et Oliva, Jean-Pierre. La conception bioclimatique, des maisons confortables et économes. Édition terre vivante. 2006.
- Courgey, Samuel et Oliva, Jean-Pierre. L'isolation thermique écologique. Édition terre vivante. 2010.
- De Carlo, Giancarlo, Reading and Design of the Physical Environment. Revue l'International Laboratory of Architecture & Urban Design (ILA&UD), Urbino, Quattro Venti, 1991.
- De Carlo, Giancarlo, Bunçuga, Franco. Architecture et liberté. Editions du Linteau, 2004.

- Faburel, Guillaume. Pour en finir avec les grandes villes. Manifeste pour une écologie posturbaine. Le Passager clandestin. 2020.
 - Hönger, Christian ; Brunner, Roman ; Menti, Urs-Peter et Wieser, Christoph. Climate as a Design Factor, Architecture and Energy. Quart Publishers. 2006.
 - Ota, Kayot, Le phénomène posturbain, CCA c/o Tokyo, 2018
 - Pisani, Edgard. Utopie Foncière. Paris : Edition du Linteau, 2010.
-

**Studios Master [S2]
La métropole des petits projets**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Jambu

Objectifs pédagogiques

Ce studio pose comme postulat qu'une métropole écologique c'est d'abord une métropole solidaire, et, par cette entrée, se propose de questionner les outils de fabrication du projet, d'opérer un changement de « climat » :

1/ travailler sur les quartiers populaires

2/ co-concevoir les projets avec des jeunes de 15 à 25 ans.

La Région Ile de France est un territoire central de la politique de la ville et de la rénovation urbaine. L'ANRU (Agence Nationale de la rénovation Urbaine) a sélectionné 200 quartiers prioritaires à l'échelle nationale, 58 d'entre eux se trouvent en région parisienne et représentent, 2 millions d'habitants, 40 d'entre eux se trouvent dans la future métropole (75, 92, 93, 94), on les appelle Quartiers Politique de la Ville /NPNRU.

Ces quartiers font l'objet de grands projets de transformation, démolition, reconstruction.... Mais la question posée dans ce studio concerne plutôt les petits projets spécialement destinés aux jeunes, espaces publics, lieux de rencontre... il s'agit d'une démarche d'architecture-tactique (tactical urbanism) qui consiste à considérer un territoire à partir de sa matière vivante locale et d'une multitude de petits projets qui transforment l'espace du quotidien et dessinent un projet à grande échelle (référence aux playgrounds d'Aldo Van-Eyck).

Contenu

Ce studio expérimental prend place dans un quartier populaire, au choix de l'étudiant parmi les 40 se trouvant dans la future Métropole du Grand Paris, et, parmi eux, ceux qui accueillent un nombre de jeunes le plus important.

Le semestre se déroulera de la façon suivante :

1/ Immersion dans le quotidien des habitants : (en groupe) porter un regard sur le quartier choisi à partir des thèmes qui intéressent la jeunesse (espace public, animation, culture, mobilité...), rencontre de jeunes à travers des lieux associatifs, maison de quartier... Les données recueillies permettront de proposer des représentations du quartier particulièrement tournées vers les jeunes de 15 à 25 ans. (référence aux grilles des CIAM IX des Smithson)

2/ Fabrication d'une boîte à outils du territoire écologique : travailler avec les jeunes impose d'établir des formes spécifiques de médiation du projet : ludique, faciles à comprendre. A partir de trois grands thèmes : l'énergie, la nature, le recyclage, les étudiants réaliseront une boîte-à-outils de fabrication du projet. Ces outils seront économiques, innovants, créatifs et s'appliqueront à la transformation-réparation de l'existant. (réf. : Cedric Price, non plan).

3/ Projet et programme : l'étudiant définira le lieu du projet et le programme à partir des données recueillies sur place et des rencontres avec les jeunes. L'objectif consistera à proposer des actions économiques, innovantes voire théoriques, mais qui répondent à une demande locale. Ces petits projets devront s'articuler avec des projets de renouvellement urbain d'échelle locale, territoriale et métropolitaine. Ils doivent être la base de systèmes d'échange entre jeunes métropolitains, voire au delà.

4/ Projets à énergie populaire : les étudiants reviendront sur leurs projets à la lumière de leurs échanges avec les jeunes. Chaque projet développera précisément la dimension écologique (eau, énergie, matériaux...) à partir de techniques simples et économiques. Ces petits projets, très innovants dans leur forme et dans leurs techniques participeront au développement d'un projet de territoire, de la construction d'une métropole des « small acts ».

Mode d'évaluation

Journal de bord racontant le processus, la méthodologie...

Jury avec présentation du processus et du projet auquel il a conduit.

Bibliographie

P. Bouchain, L. Julienne, et A. Tajchman, Histoire de construire. Arles: Actes Sud, 2012.

P. Bouchain, Construire autrement: comment faire? Arles (Bouches-du-Rhône): Actes Sud, 2006.

S. Cirugeda, Situaciones urbanas. [Barcelona]: Tenov, 2007.

D. Crompton, A Guide to Archigram 1961-74 / Ein Archigram-Programm 1961-74, Édition : Bilingual. New York: Princeton Architectural Press, 2012.

J. Hughes et S. Sadler, Non-Plan: Essays on Freedom, Participation and Change in Modern Architecture and Urbanism. Oxford: Routledge, 1999.

F. Tonkiss, Cities by Design: The Social Life of Urban Form. Polity Press, 2013.

« MoMA Uneven Growth », Issuu. [En ligne]. Disponible sur: https://issuu.com/latablagardenias/docs/moma_unevengrowth_preview/1. [Consulté le: 10-juill-2016].

« Strategy and Tactics in Public Space », Issuu. [En ligne]. Disponible sur: <https://issuu.com/aplust/docs/strategy-tacti>

Studios Master [S2]
La ville pour tous ; l'architecture pour tous

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Hanappe

Objectifs pédagogiques

Avec Yes We Camp, la Ville de Marseille, l'association JUST (Justice and Union Toward Social Transformation et Médecins du Monde ; développer des projets et des lieux de vie qui s'adressent à tous.

Jeunes, Migrants, SDFs, Roms, quelle place pour les derniers arrivés dans nos villes ? Quels lieux de vie pour relier tous ceux qui habitent et composent les villes ?

Comment dépasser les logiques de marchandisation pour faire la ville pour tous ? Comment mettre en place les lieux de rencontres et d'échange qui fondent l'urbanité ?

Après une baisse temporaire durant le COVID, le nombre de personnes à la rue est reparti à la hausse. Les squats, les bidonvilles, les campements de rue, les habitats indignes apparaissent non plus comme des événements exceptionnels relevant de logiques d'urgence, mais bien comme des constantes de la vie des grandes villes inscrites dans le temps long.

Dans ce contexte, quels projets et quelles architectures mettre en place ?

De nouvelles expériences, des nouveaux acteurs, des nouveaux élus semblent aujourd'hui essayer dans les territoires de nouveaux programmes, de nouvelles architectures apparaissent et inventent des manières de vivre ensemble renouvelées : les lieux ne sont plus dédiés à un seul usage ou à un seul public, mais s'adressent à toutes et tous, quels que soient les lieux de naissance, les âges et les genres, le statut social ou administratif, le fait d'être dans le quartier depuis des décennies ou d'y être arrivé la semaine dernière.

Le Studio portera sur la ville de Marseille, en accompagnement de projets en cours de définition :

- L'Auberge Marseillaise est une expérimentation qui consiste à utiliser un bâtiment public temporairement disponible pour créer un lieu d'émancipation et de mise à l'abri pour des femmes vulnérables avec ou sans enfants, faciliter l'insertion et l'accès au logement, et encourager la mixité d'usage et l'activité associative pour contribuer aux dynamiques locales.
- La Madrague de Montredon se situe dans une ancienne école située face à la mer. Le projet est en cours de définition avec l'idée d'en faire un lieu d'accueil, mais également d'y développer une programmation de quartier, des activités intergénérationnelles, de l'insertion par l'activité, voire une base arrière pour des activités nautiques ?
- Le CADA autogéré est un squat pour demandeurs d'asile qui vient d'être inauguré à Marseille avec la reconnaissance officielle de l'état, de la ville et des institutions concernées. Un CADA est un centre d'accueil pour demandeurs d'asile.
- Les régisseurs sociaux-les interviennent en squats et en bidonville et ont engagé plusieurs projets en co-construction avec des conventions d'occupation temporaire.
- ...

Ces projets sont portés par un faisceau d'acteurs associatifs qui vont tous dans le même sens : JUST (Justice and Union toward Social Transformation) développe des expérimentations et actions qui permettent une transformation sociale vers plus de justice sociale. Déjà au centre de l'expérience des Grands Voisins à Paris (2015-2020), l'association marseillaise Yes We Camp n'a de cesse de s'investir partout en France pour inventer et investir des lieux qui s'adressent à tous. Médecins du Monde est une organisation humanitaire internationale qui dès sa création en 1979 a développé ses principes fondateurs : aller là où les autres ne vont pas et témoigner des atteintes aux droits et à la dignité humaine. Enfin, la nouvelle équipe municipale de la ville de Marseille, élue en 2020, a décidé de s'attaquer à des questions humaines et urbaines qui avaient été laissées en déshérence durant des décennies.

L'objectif de ce studio est d'engager un travail pédagogique de projet en recherche- action à Marseille en parallèle des différents projets engagés par ces collectifs : Quelles architectures et quels projets pour ces lieux ?

Le cas échéant, un chantier de construction collaboratif aura lieu en fin de studio en Design& Build. Basée sur un projet conçu par les étudiants, la construction en fin de studio n'est faite que si elle apparaît comme nécessaire. Elle n'est pas certaine et il se peut que d'autres types d'action soient envisagées en fonction des besoins rencontrés.

La construction éventuelle du projet, en option à l'issue du semestre, est portée par une association à but non lucratif extérieure à l'école.

Voyage d'étude à Marseille : du mercredi 15 mars au soir au samedi 18 mars 2023 (date à confirmer)

Chantier optionnel : du lundi 5 au samedi 10 juin 2023.

Contenu

Ce studio s'articule autour des thématiques suivantes :

- L'architecture en économie faible
- La question sociale et son lien avec l'architecture
- Le développement durable compris comme l'articulation de l'Environnement, de l'Economie, et du Social, et sa traduction dans l'architecture
- Les Risques Majeurs et l'architecture
- Le matériau et le recyclage
- L'économie et le poids des choses
- La construction et le détail de construction
- L'architecture participative

Le studio s'articule en plusieurs temps :

1 - Compréhension des enjeux, connaissance des sites (quatre séances)

Les sites étudiés sont explorés finement, par un travail approfondi de relevé architectural et technique, mais aussi social. Le relevé va du détail de construction technique au 'relevé-habité' montrant comment les différents sites sont occupés ainsi qu'à l'analyse du territoire plus large, comment le projet s'insère dans les géographies locales. Les temps d'immersion sur place peuvent être longs, avec plusieurs journées sur place. Ce travail est par ailleurs nourri par des interventions de différents acteurs engagés sur les terrains étudiés.

Une culture bibliographique est par ailleurs mise en place : les étudiants lisent un des livres de la liste et en font une fiche de lecture à destination des autres étudiants.

2 - Définition du cadre du projet (trois séances)

Par une série de rencontres avec les différents acteurs, et en particulier les utilisateurs, un cadre de programme et de projet est défini. Des ateliers participatifs sont mis en place ; axés sur les besoins des usagers, ils permettent de définir précisément ce qu'il convient de faire.

3 - Conception du projet (trois séances)

Les étudiants conçoivent un projet architectural correspondant à la demande telle qu'elle a été définie. Un travail d'aller-retour sur les projets est engagé avec les acteurs. En parallèle, une recherche sur les ressources en matériaux locaux disponibles est engagée pour concevoir en fonction de ces derniers. A l'issue de cette phase un projet commun est défini en accord avec tous les acteurs.

4 - Détails du projet (deux séances)

Le projet commun devient le projet de tous les étudiants. Ils travaillent tous sur ce projet. Suivant ses dimensions, tout ou partie du projet est identifié pour être défini dans le détail, qui va jusqu'au détail de construction. Le travail sur les matériaux est poussé pour identifier précisément les ressources et les disponibilités. Il en est de même pour l'économie du projet, ainsi que la faisabilité constructive. Différents rôles sont donnés aux étudiants pour étudier les sujets intégralement ;

5 - Workshop de construction (1 semaine intensive)

Prolongement du studio ouvert également à d'autres étudiants de l'école-, les étudiants vont sur site et construisent la partie identifiée du projet.

6 – Restitution et analyse du travail produit. (1/2 semaine)

Le travail produit est restitué et analysé. Il fait l'objet d'une présentation devant un jury et d'une publication.

Complémentarités avec d'autres enseignements

Il est recommandé, sans obligation, que l'optionnel de Ludovik Bost « Aménagement » ait été suivi ou soit pris en parallèle du studio.

Liens utiles - Sites Internet

Yes We Camp : <https://yeswecamp.org/>

JUST : <http://marssmarseille.eu/qui-sommes-nous/just-justice-and-union-toward-social-transformation>

Médecins du Monde : <https://www.medecinsdumonde.org/>

Mode d'évaluation

Chaque phase du travail sera évaluée et notée de manière individuelle.

Bibliographie

- Agier Michel, 2013, « Campement Urbain – Du Refuge naît le ghetto », Paris, Manuels Payot, 2013.
- Cambot, Stany. 2016. « Villes Nomades - Histoires Clandestines de la Modernité. » Paris: Eterotopia France.
- Davis, Mike. 2006. « Planet of Slums ». Londres-New York: Verso. Traduit en Français sous le titre "Le Pire des Mondes Possibles – de l'Explosion Urbaine au bidonville global", Ed La Découverte
- Damon, Julien, 2017, « Un monde de bidonvilles., Migrations et urbanisme informel. Paris, Seuil, la République des Idées.
- Friedman, Yona. 2003. « Architecture de Survie, une philosophie de la pauvreté ». Paris: L'Eclat.
- Hanappe, Cyrille (Dir), 2018, « La Ville Accueillante », Editions PUCA, Paris ou Hanappe, Cyrille et Al Neimi, Elise, 2020, « Villes ouvertes, villes accueillantes », Editions Charles Leopold Mayer, Paris.
- Meadows, Fiona. 2016. Habiter le Campement. Paris: Actes Sud / Cité de l'Architecture et du Patrimoine.
- Petonnet, Colette. Réédition 2017. « Ces Gens Là » Paris, Biblis, Editions CNRS
- Ragon, Michel. 1977. L'Architecte, le Prince et la Démocratie. Paris: Albin Michel.
- Sassen, Saskia. 2014. Expulsions. Brutalités et complexité dans l'économie globale, NRF Gallimard, Paris
- Saunders, Doug. 2010. Arrival City : The final migration and our next world. Toronto: Alfred Knopf Canada. Traduit en Français sous le titre "Du Village à la Ville, Comment les Migrants changent le Monde", Seuil
- Turner, John. 1976. Housing By People. New York: Pantheon Books.
- Zevi, Bruno. 2016. « Dialectes Architecturaux ». Paris: Editions du Linteau.

Support de cours

Sites Internet

Yes We Camp : <https://yeswecamp.org/>

JUST : <http://marssmarseille.eu/qui-sommes-nous/just-justice-and-union-toward-social-transformation>

Médecins du Monde : <https://www.medecinsdumonde.org/>

Studios Master [S2]

Making something of time in time through structure

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Gresham

Objectifs pédagogiques

« ...où est passé le temps ?... »

Benny B, 2015.

Objectifs

Le temps, avec l'espace, constitue le lieu de rencontre, la « forme à priori » de notre sensibilité, le temps étant « une forme pure de l'intuition sensible » selon Kant. Pour certains, cette rencontre semble être compromise, par une modernité de plus en plus en accélération. La notion du « réel » est devenue fuyante. Ca va vite.

Dans ce studio nous visons à approfondir la notion de l'architecture en tant que dispositif temporel, le point de confluence entre temps, lieu, et mémoire. Il propose une exploration de cette dimension du temps dans l'architecture, autant dans la théorisation que dans la pratique. Il cherche à tisser des liens - improbables, inattendus, même perdus - avec le temps dans la conception du projet et sa matérialisation physique.

Cette sensibilisation à la dimension temporelle dans l'architecture sera couplée avec un thème - la musique - et un territoire - les abords du Canal de l'Ourcq au nord de Paris entre le Parc de la Villette et Villepinte.

Autour de ce thème et de ce territoire, nous allons chercher à nourrir le discours narratif du projet et le procédé conceptuel qui guidera son développement dans le temps.

Contenu

On peut évoquer plusieurs échelles et dimensions temporelles dans le projet architectural, comme celles formulées par Sanford Kwinter dans « Seven Times of Architecture » :

- Temps diurne (diurnal time)
- Temps saisonnier (seasonal time)
- Temps linéaire et cyclique
- Temps local (local site time)
- Temps en durée de conception et de construction
- Temps d'expérience (experiential time)
- Durée

Au-delà de ces domaines plutôt quantifiables, l'architecture est confrontée à des manifestations du temps sur des plans plus insaisissables (temps métaphysique / temps intime / temps psychologique...) - sur lesquels elle agit et qu'elle peut donc interroger.

Avant d'être d'ordre théorique ou rhétorique, le rapport de l'architecture au temps est d'abord un lien concret, vérifiable empiriquement et sensoriellement au travers de phénomènes comme l'usage, l'atmosphère, la permanence, la mémoire du lieu, l'appropriabilité, la présence.

Le temps qui nous intéressera ici ne sera donc pas une donnée d'ordre purement physique et objectif, mais plutôt un phénomène sensible capable de susciter émotion, imagination, réaction, questionnement critique, etc.

Les disciplines explicitement temporelles (musique, théâtre, cinéma, et al.) peuvent aider à porter des regards obliques sur la conception architecturale, afin d'y saisir l'importance du facteur temps et d'y assumer sa mise en jeu et sa manipulation, au même titre que les outils fondamentaux (l'espace, la lumière, l'ordre, la structure, la matérialité, la typologie, la fonctionnalité, la mesure, l'échelle, et al.).

La forme, le langage architectural, la manipulation de la lumière, la matérialité du corps bâti, l'ordre spatial... ne sont pas ici considérés comme des fins en soi, mais comme des moyens de tisser un réseau de liens entre différentes temporalités ; c'est au niveau de ce réseau que se situe le sens du processus de conception architecturale.

Les étudiants seront encouragés à développer les projets autour de cette question de la temporalité par leur choix de site et de contenu, et de le nourrir par une démarche conceptuelle. Nous allons explorer la conception et la pratique de la musique et son rapport avec cette question.

Localisation.

Le territoire de recherche et d'investigation proposé aux étudiants se situe à priori le long du Canal de l'Ourcq entre Pantin au Sud et Villepinte au Nord, sur les sites choisis par les étudiants en fonction de l'orientation et du positionnement de chacun et selon leur potentiel stratégique, programmatique, et critique.

Suite à une appréhension des zones bordant le canal (analyses « empiriques » et « subjectives »), chacun développera un programme et une proposition en lien avec ces disciplines « temporelles » sous forme d'un lieu de production musicale, théâtrale et/ou cinéma en liaison avec d'autres composants programmatiques, tels que lieux d'hébergement et de pratique de ces disciplines, centres de recherche, ainsi que des programmes moins probables (contenu, échelle et emprise à définir).

Travaux requis

Contrôle continu, jurys, participation active hebdomadaire.

1 : Introduction – Se positionner.

Objectif : Prendre position critique et subjective.

Outils de recherche :

- Textes, photos, dessins, collages...
- Exploration des dimensions temporelles dans l'architecture à travers les investigations spécifiques liées à ce thème.

2 : Etude

Objectif : Fabriquer une cartographie « sensible » et « temporelle ».

Outils de recherche :

- Croquis, photos, schémas, données... : prendre en compte le contexte humain, social, politique, économique, etc.
- Maquettes, prélèvements, témoignages : analyser les typologies en présence, les structures cachées, la mémoire du lieu. (dérive, reconstitution de mémoire...) et définir un angle d'approche personnel. Choix de lieu d'intervention.
- Invention du programme : interroger de manière critique le programme.
- Articulation du « dispositif temporel ».

3 : Synthèse / Proposition

Objectif : Générer un concept spatial en lien avec le « dispositif temporel ».

Outils de recherche :

- Concept structurel, diagramme, schéma de principe, maquette conceptuelle et « anatomique » - visant à concrétiser le concept à l'aide d'un système constructif, en amont de toute réalisation formelle.

4 : Mise en forme

Objectif : Confronter le concept aux contraintes du site (déformations, altérations, transformations...) et les dimensions temporelles énoncées.

Outils de recherche :

- Spatialité, lumière, atmosphère, maquettes, plans dessins, perspectives, photos :
- Détails constructifs, échantillons 1:1 : construction, matérialité, et al.



Studios Master [S2]
Morphologie urbaine, ville et équipement

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Galiano

Autre enseignant : M. Habersetzer

Objectifs pédagogiques

Le projet comme instrument.

Le studio en cycle master a pour objectif de mettre en place et de tester chez l'étudiant la capacité à décoder une situation urbaine complexe, en saisir les composantes, les traits singuliers et à énoncer ses enjeux et potentiels de transformation.

L'objectif est d'amener l'étudiant à compléter les connaissances déjà acquises lui permettant, via le projet, de développer une réflexion en prise avec des problématiques urbaines et architecturales contemporaines et d'énoncer des prises de positions pertinentes étayant conjointement la cohérence des interventions proposées et des outils mobilisés pour les concrétiser spatialement.

Contenu

L'enseignement proposé dans le studio s'attache aux éléments qui participent à la compréhension élargie d'un territoire. Le statut du sol, du bâti, du paysage, des réseaux, et toutes traces historiques, sociales et culturelles qui régissent la spécificité d'un site. L'approche du territoire est abordée sous l'angle d'une analyse critique, interprétative et orientée qui plus qu'un diagnostic, cherchera à révéler ses potentialités ou ambitions.

Il s'agira de tester les relations qui articulent les éléments construits aux espaces formels ou informels, l'adéquation entre les formes urbaines et les pratiques, les questions typologiques et morphologiques qui en découlent. Les relations d'un équipement à l'espace public qui lui est associé et au tissu urbain où il s'insère ainsi que les liens qui s'établissent entre les morphologies bâties et les formes d'habiter "en ville" et "la ville", seront au cœur des réflexions portées par le projet.

Le projet est conduit selon deux axes :

- L'expérimentation

Le projet est le modus operandi de l'architecture au travers duquel s'élaborent simultanément la nécessité d'une logique interne et sa critique, sans toutefois être une finalité en soi.

Ainsi, le travail d'apprentissage de notre discipline doit se faire par le projet, considéré comme instrument de lecture, d'interprétation et de connaissance fondamentale qui permet le questionnement systématique du problème posé et pour lequel la représentation est un mode opératoire pour élaborer et diriger sa résolution formelle selon différentes échelles spatiales.

Il s'agira de pousser l'étudiant à aborder l'échelle architecturale et urbaine selon une approche globale dans laquelle l'attitude éthique joue un rôle fondamental.

- L'apport instrumentaire

Le projet est parallèlement soutenu par un apport théorique qui éclairera par l'analyse d'exemples tant historiques que contemporains, les modes de production d'opérations architecturales et urbaines et les liens s'établissant entre morphologies architecturales et urbaines et formes d'urbanité.

L'intervention

Le site choisi proposera un territoire urbain en mutation.

Travaux requis

Modalités

Le premier mois adoptera la forme d'un atelier intensif de travail par groupes au cours duquel seront cernées des hypothèses d'intervention à l'échelle urbaine.

Une seconde phase, toujours menée par équipes, portera plus spécifiquement sur l'identification et le choix de sites de projet à développer. Finalement, dans une troisième phase, les étudiants travailleront individuellement sur des secteurs choisis afin d'élaborer des projets à l'échelle architecturale.

Chacune des trois phases donnera lieu à un rendu, sur la base d'une production graphique et de maquettes d'études.

Les affichages hebdomadaires feront l'objet de critiques collectives et thématiques et qui se poursuivront sur la base des travaux menés par chaque étudiant. La présence hebdomadaire de chacun est exigée.

Un jury de fin de semestre regroupera enseignants et personnalités extérieures.

Studios Master [S2]

Un ensemble de logements alternatifs : entre typologie complexe et semi-collectif

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Clavé

Objectifs pédagogiques

« Il n'existe d'architecture, de Véritable architecture, que lorsque le modeste individu, la tragédie et la comédie humaines - réunies - en sont le centre. » Alvar AALTO

« La maison standardisée et l'architecte démiurge sont désormais des notions anachroniques. L'utilisateur veut participer au projet du milieu où il vit, il veut en être l'auteur ou tout au moins le coauteur. La profession change, le langage de l'architecture aussi. » Bruno ZEVI

Enjeux pour demain

A l'extérieur des grandes concentrations urbaines, l'un des enjeux majeurs de demain résidera dans la lutte contre l'étalement urbain. Le rêve, élevé au rang de fantasme, de la plupart de nos concitoyens est de vivre dans une maison individuelle, ceinturée par un jardin de plus ou moins grande dimension. La situation de grignotage de l'espace agricole atteint des sommets irréversibles. L'équivalent de la surface d'un département disparaît tous les sept ans, soit 82000 ha/an, au profit de surfaces artificielles. Ces chiffres considérables, et dont la part de responsabilité de l'habitat individuel est très importante (en surfaces propres ou induites - routes, équipements, commerces, ...), doivent être mis en relation avec les risques contradictoires que représente le dépeuplement, tout aussi préjudiciable, de ces espaces agricoles. Comment faire face à cette contradiction ?

Que peut-on proposer comme solutions alternatives pour lever cette contradiction ? Comment penser un habitat pour demain, respectueux de l'environnement, tant dans sa constitution propre, que dans sa situation et sa répartition sur le territoire ?

Objectifs pédagogiques

Ce nouveau studio va chercher à apporter des réponses urbaines, architecturales et paysagères, alternatives. Mais ces recherches vont être menées au plus près de réalités concrètes, avec des points de vues politiques, sociaux, juridiques et économiques grâce à des rencontres avec les acteurs de terrain qui vivent ces situations contradictoires : des élus locaux, des associations souvent virulentes (mais dont il faut savoir se faire des alliées par une écoute sincère et pour une amélioration certaine des projets), des bailleurs sociaux, des architectes confrontés aux problématiques locales, des architectes du CAUE du département, des entreprises, ...

L'étudiant, devenu architecte, doit savoir, dès maintenant, discuter avec toutes ces intelligences qu'il côtoiera demain.

Outre l'apprentissage de la conception de logements alternatifs, le studio cherchera à donner une part importante à l'argumentation proposée pour expliquer le projet à chacun de ces acteurs. L'architecte doit démontrer qu'il est un citoyen engagé dans le débat public, pour le bien collectif.

Par ailleurs, la loi LCAP (Liberté de Création, Architecture, Patrimoine), entrée en application courant 2017, donne de nouvelles attributions très intéressantes aux architectes. Le projet sera l'occasion de commencer à se familiariser avec les nouvelles pratiques proposées et en particulier l'article concernant le Permis d'aménager sur l'obligation de recours à un architecte pour les aménagements urbains de plus de 2500 m² (Entrées de ville et lotissements, notamment, ont des chances de retrouver des qualités urbaines disparues depuis 50 ans). Qu'en restera-t-il avec la loi ELAN ?

L'article 88 sur le « Permis de faire » sera également examiné ; il permettait, expérimentalement, pendant les sept prochaines années, de déroger aux normes dans certaines conditions. Qu'en reste-t-il avec la loi ELAN ?

Il s'agit enfin, de préparer chacun des étudiants à une entrée dans la vie active architecturale la mieux accomplie possible pour affronter les réalités complexes du métier. Ces rencontres y contribueront.

Contenu

1- Analyse critique de quelques modèles existants – Étude en groupe

Des modèles récents et anciens seront analysés de manière critique, mais bienveillante, pour tenter de proposer des solutions nouvelles, adaptées à notre temps, mais également avec un regard prospectif. L'analyse se devra d'être projectuelle. Une liste non exhaustive sera distribuée.

Une maquette collective de l'ensemble du territoire sera entreprise, parallèlement, dès le démarrage du studio.

2- Rencontres avec les acteurs locaux – Étude en groupe

Élus, associations, bailleurs sociaux, CAUE, entreprises, ... qu'il faudra écouter pour mieux convaincre si les solutions proposées étaient divergentes de celles attendues par ces mêmes acteurs. Ces rencontres seront assorties de visites architecturales de qualité.

Il serait profitable que ces rencontres puissent se faire en coordination avec des disciplines connexes du semestre (notamment en Construction,

Paysage, Sociologie, Arts Plastiques,...).

3- Analyse du site – Étude en groupe

Une grille personnalisable sera proposée pour une analyse approfondie et détaillée du site. Elle aidera, d'une part, à choisir avec précision et conscience le terrain de chaque projet (plusieurs terrains seront possibles), et, d'autre part, à travailler sur l'organisation des logements.

L'analyse permettra d'établir des continuités urbaines, afin d'insérer le projet dans un tissu urbain existant. Les interventions et les propositions auront intérêt à chercher à s'étendre au-delà des limites du terrain même.

4- Attendus et méthodes – Étude individuelle

L'étude de l'ensemble de logements (entre 15 et 30 unités) commencera par le travail sur un premier logement qui devra répondre à des critères discutés ensemble préalablement (logements traversant, éclairés naturellement dans tous ses espaces, espaces extérieurs correctement dimensionnés, relations avec le territoire, ...). Ce logement sera pensé plus comme un guide que comme un logement idéal. Un assemblage progressif sera proposé pour maintenir une autonomie de chaque logement qui sera, alors, décliné suivant sa situation (vues, ensoleillement, intimités respectées en toute situation, espaces de jardins et terrasses propres, orientations précises, situations de voisinages, mode d'assemblage, ...); il devra être perçu par ses habitants comme un logement individuel (critères à déterminer), malgré la densité recherchée. Des éléments d'architecture seront employés pour le respect de l'intimité de chacun (garde-corps épais, écrans réflecteurs de lumière, dispositifs de mise à distance, végétation organisée, ...).

Des méthodes seront évaluées pour que le stationnement soit organisé de manière à prendre le minimum d'espaces, pouvant aller jusqu'à des propositions de mise en partage de plusieurs véhicules, afin de réduire l'emprise de l'automobile.

Les surfaces économisées permettront d'augmenter celles des espaces d'un petit équipement (cabinet de santé, petite industrie non polluante, espaces de travail pour artisans ou artistes, espaces de travail partagé, ...) qui accompagnera l'ensemble des logements, ou bien celles d'espaces d'agrément collectifs, permettant à l'ensemble de la future petite communauté d'habitants de mieux s'épanouir.

Des modes de production d'énergie collectifs seront recherchés pour une autonomie énergétique de l'ensemble, voire des bâtis environnants, pour une économie d'échelle maîtrisée. Des systèmes de phyto-épuration collectifs seront évalués.

Une attention toute particulière sera portée, tout au long du semestre, à la personne – habitant, passant, visiteur,... – par des réponses pertinentes sur les usages, les échelles, les qualités spatiales, les qualités de lumière naturelle, le respect de l'intimité de chacun tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des logements, l'ergonomie, les qualités des espaces extérieurs, les vues induites par le projet tant depuis les logements que celles déjà existantes sur le paysage et qui seront à préserver le plus possible, les relations proches et lointaines avec l'environnement bâti ou naturel,...

Un travail de recherche en maquette accompagnera celui, rigoureux, du plan. Mais la coupe sera l'objet d'une étude spécifique et continue afin d'être comprise comme un outil de projection architecturale essentiel pour le bon fonctionnement de l'ensemble, et non comme un simple mode de représentation finale, sans conséquence sur le plan. Pour chaque vue en plan (du croquis au plan détaillé), il sera demandé, systématiquement, au moins deux coupes d'accompagnement.

Le travail en maquette sera très important tout au long du processus de conception, et contrôlé en machine à lumière (héliodon).

Mode d'évaluation

Les séances seront collectives.

La présence et la participation de chacun permettront à l'ensemble du groupe d'avancer plus vite.

Au moins un jury intermédiaire, que l'on transformera en rencontre-débat, s'organisera avec des personnalités extérieures.

Le jury final composé de personnalités compétentes (architectes, paysagiste, historien, élus locaux,...) sera organisé à la fin du semestre pour une évaluation critique complète.

Bibliographie

Architecture - Urbanisme

Philippe Hénault, Dominique Hernandez, Richard Klein, Les lotissements – Une histoire de l'habitat individuel groupé de 1940 à nos jours, Éditions de la Découverte, Éditions Carré, Paris, 2017

Friederike Schneider, Recueil de plans d'habitation, Birkhäuser, Bâle, 2007

Hilary French, 100 logements collectifs du xx^e siècle – Plans, coupes et élévations + CD, Le Moniteur, Paris, 2009

Nicolas Soulier, Reconquérir les rues – Exemples à travers le monde et pistes d'actions, Éditions Ulmer, Paris, 2012

Alain Tillier, Anne-Marie Rème-Pic, Le Poët-Laval - Une commanderie des Hospitaliers en Dauphiné, Bleulefit sas, Montélimar, 2011

Alvar Aalto, La table blanche, et autres textes, Parenthèses, Marseille, 2012

Bénédicte Chaljub, La Politesse des maisons, Renée Gailhoustet, architecte, Actes Sud, Arles 2009

Jean-Louis Cohen, Panayiotis Tournikotis, Atelier 66 - The architecture of Dimitris and Suzana Antonakakis, Futura, Athènes, 2007

Marie-Hélène Contal (Sous la direction), Ré-enchanter le monde – L'architecture et la ville face aux grandes transitions, Gallimard, Alternatives, coll. Manifestô, Paris, 2014

Giancarlo de Carlo, Architecture et liberté, Éditions du Linteau, Paris, 2004

Kenneth Frampton, Alvaro Siza – Complete works, Phaidon, Oxford, 2000

Kenneth Frampton, Histoire critique de l'architecture moderne, Philippe Sers, Paris, 1980, 2010

Louis I. Kahn, Lumière blanche, ombre noire – Entretiens, Parenthèses, Marseille, 2016

Jean Haëntjens, La ville frugale – Un modèle pour préparer l'après pétrole, Éditions Fyp, Limoges, 2011

Herman Hertzberger, Leçons d'architecture, Infolio - Archigraphy, Gollion (Suisse), 2010

Armelle Lavalou, Georges-Henri Pingusson à Grillon, Éditions du Linteau, Paris, 2009

Le Corbusier, Une maison, un palais, Connivences, Paris, 1928, réédition en 1989

Alberto Magnaghi, La conscience du lieu, Eterotopia, coll. Rhizome, Paris, 2002

Mohammed Naciri (Préface de Félix Damette), Désir de ville, Édition Critique économique, Collection 'Économie critique', Rabat 2017

Adrien Poullain, Choisir l'habitat partagé - L'aventure de Kraftwerk, Éditions Parenthèses, Marseille, 2018

André Ravéreau, Du local à l'universel, Éditions du Linteau, Paris, 2007

Pierre Riboulet, La ville comme œuvre, Conférence, Éditions du Pavillon de l'Arsenal, mini PA n° 2, Paris, 1994

Pierre Riboulet, Onze leçons sur la composition urbaine, Presses de l'École des Ponts et Chaussées, Paris, 1998
Wang Shu, Construire un monde différent, conforme aux principes de la nature, Cité de l'architecture, 2013
Gérard Thurnauer, La ville autrement, IFMO, École de la Rénovation Urbaine, Aubervilliers, 2013
Bruno Zevi, Le langage moderne de l'architecture – Pour une approche anticlassique, Parenthèses, coll. Eupalinos, Marseille, 2016 (1973)
Heinz J. Zumbühl, Atelier 5 : Siedlung Halen - Meilenstein moderner Siedlungsarchitektur, Haupt, Bern, 2010

Paysage

Bernadette Lizet, François de Ravnigan, Comprendre un paysage, Guide pratique de recherche, I.N.R.A., Paris, 1987
Jean Robert Pitte, Histoire du paysage français, Tallandier, Paris, 1983 - Seuil, Paris, 2003

Philosophie - Politique

Gaston Bachelard, La poétique de l'espace, PUF Quadrige, Paris, 1957
Patrick Bouchain, Jack Lang, Le pouvoir de faire, Domaine du Possible, Actes Sud, 2016
Jared Diamond, De l'inégalité parmi les sociétés, Folio Essais, Gallimard, Paris, 1997
Cyril Dion, Demain – Un nouveau monde en marche, Actes Sud, Domaine du Possible, Arles, 2013
Monique Eleb, Anne-Marie Châtelet, Urbanité, sociabilité et intimité. des logements d'aujourd'hui, Plan Construction, 1997
Roger-Henri Guerrand, Origines du logement social en France – 1850-1914, Éditions de La Villette, Paris, 2010
Roger-Henri Guerrand, Henri Sellier, urbaniste et réformateur social, Éditions La Découverte, Paris, 2005
Henri Sellier, Une cité pour tous, Éditions du Linteau, Paris, 1998
Stephen Mac Say, De Fourier à Godin – le familistère de Guise, La Digitale, Quimperlé, 2005, réédition de 1928
Edgar Morin, Introduction à la pensée complexe, Point Seuil, Paris, 2005

Revue

Archiscopie numéro sur la densité urbaine, Paris, janvier 2018
Le Visiteur, N° 20 - Novembre 2014, SFA, Édith Girard, Bernard Paurd,...
Tribuna de la Construcción (TC) Cuadernos, N° 60, Viviendas sociales, 2012, Carlos Meri Cucart,...
Techniques & Architecture N° 339, Architecture et Site, Décembre 1981, Roland Schweitzer, Roland Simounet,...
Techniques & Architecture N° 335, Habitat : évolution des pratiques, Mai 1981, Jean Renaudie, Renée Gailhoustet, Benson & Forsyth, Roland Simounet,...
Techniques & Architecture N° 332, Façades, Octobre 1980, Henri Tastemain, Henri Ciriani,...
Architecture d'Aujourd'hui N° 174, Recherche et Habitat, Juillet/Août 1974, Roland Simounet, Édith Girard, Christian Devillers, Aldo Rossi,...

Filmographie

Jean-Louis Comolli, Naissance d'un hôpital, Pierre Riboulet arch., La Sept vidéo, Arte Vidéo, 1991
Françoise Arnold, Daniel Cling, Je ne suis pas un homme pressé, Valérienne Boué, éditions, 2001
Philippe Gibson, Catherine Terzieff, Saint-Denis, vu par Pierre Riboulet, SCEREN CNDP, France 5, Promenades d'architectes 1, 2003
Anna-Célia Kendall, Catherine Terzieff, Brest, vu par Édith Girard, SCEREN CNDP, France 5, Promenades d'architectes 2, 2003
Nathaniel Kahn, My architect, - Louis I. Kahn, Film sans frontières, 2005 (film de 2003)
Éric Rohmer, L'arbre, le maire et la médiathèque, 1993
Odile Jacquemin, Jean-Louis Pacitto, Christian Girier, Habiter les pentes du littoral varois – Le domaine de Volterra, une architecture de Provence, par l'Atelier de Montrouge arch., Mémoire à lire, (MALTAÉ), 2006
Dominique Marchais, Nul homme n'est une île, 2018

**Studios Master [S2]
Un immeuble d'habitation**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-STUDIO
Semestre	8	Heures TD	112	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	13	Coefficient	1	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Chombart de Lauwe

Objectifs pédagogiques

Favoriser l'Usage autant que l'Image

La conception des bâtiments de logements se concentrent de plus en plus vers l'image extérieure trop souvent destinée à satisfaire uniquement l'élu et garantir a priori une commercialisation. L'intérieur est soit disant réglé par une série de contraintes réglementaires (les normes PMR et la sécurité incendie principalement évoquées), financière (les capacités des ménages), le BBC, et une demande qui définirait un programme dont la source est dictée par une prétendu loi de l'offre et de la demande.

Les faisabilités déduites des nouveaux PLU gabaritaires recherchent le maximum de surface sans se préoccuper de la qualité de vie qui pourra se développer au sein des futurs bâtiments. Chacun travaille dans son coin sans se préoccuper réellement des besoins et des aspirations des hommes, de femmes et des enfants qui « habiteront » ces immeubles. Nous ne savons pas, peut-être plus, construire dans un prix qui permettrait d'accueillir correctement sans aides exceptionnelles 20% de la population la moins favorisée (voir à ce sujet les rapports de la fondation abbé Pierre).

L'architecture actuelle s'occupe de la maison, de la maison ordinaire et courante pour hommes normaux et courants. Elle laisse tomber les palais. Voilà un signe des temps. Le Corbusier, vers une architecture, 1924 !!!

Il faut que les architectes disposent d'outils qui leurs permettront de convaincre du bienfondé de leurs propositions en s'appuyant sur un langage compréhensible par tous. L'architecte doit apprendre à travailler en équipe avec l'ensemble des acteurs de la construction, aussi bien les maîtres d'ouvrage, politiques, entreprises, administrations, urbanistes, paysagistes, que les habitants actuels et futurs. Tous rencontrent des difficultés sans précédent lorsqu'ils travaillent dans l'« ordinaire », c'est-à-dire pour la très grande majorité des constructions, l'habitation des hommes ;

« Pour faire de grandes choses, il ne faut pas être un si grand génie ;

il ne faut pas être au-dessus des hommes, il faut être avec eux. » Montesquieu

Le projet est étudié dans un contexte réel aussi bien concernant le site choisi (lieu : son histoire, son devenir) que sur le programme avec les usages, les normes et réglementations associées dans les grands principes (acteurs). La sensibilité raisonnée de l'étudiant (Sens) sera développée tout au cours du semestre. Les questions environnementales : énergie, pérennité, sociale et culturelle, seront incluses dans la démarche de projet.

Le parcours du domaine public jusqu'au plus intime

Ne pas avoir besoin de lumière artificielle pour rejoindre son logement, comme cela existait quasiment systématiquement jusqu'aux années 50, est une question qui va bien au-delà des économies d'énergie engendrées (ne pas faire plus mal qu'auparavant disait Bernard Huet). La convivialité, la covisibilité sécurisante, le plaisir de partager des espaces et des activités communes, pourquoi pas l'agriculture urbaine, la mixité évidemment.

Disposer de paliers et/ou d'escaliers éclairés naturellement, de cuisine, voir de salles de bains avec de vraies fenêtres, d'espaces appropriables dans chaque pièces, de rangements adaptés, de prolongements extérieurs, de doubles orientations, etc. Bref, répondre aux besoins et aux aspirations des habitants, dans une construction pérenne intégrée dans son environnement. Le tout répondant aux normes et réglementations, et au coût de construction finançable. Cela est possible même avec de fortes densités à condition de disposer d'outils de conception et une bonne connaissance de la construction et de la mise en œuvre.

Contenu

Un immeuble d'habitation d'une quarantaine de logements

Nous travaillerons sur des commandes réelles au sein de territoires Parisien ou de banlieue proche, Les sites de « réinventer Paris » pourraient être un bon support. Des Maîtres d'ouvrage, des politiques, des bureaux d'études et même des habitants directement concernés pourront suivre l'élaboration du projet. Ce sera également l'occasion de comprendre les nouveaux mécanismes de maîtrise d'ouvrage incluant le « participatif ».

Des notions d'habitat individuel ou intermédiaire dense, d'habitat participatif, de construction très économique, de collectifs capables de répondre aux objectifs de densité tout en préservant des qualités d'usage.

Des échanges avec les labos de recherches de l'école permettent d'ouvrir le champ du possible et la réflexion sur la qualité des logements et des espaces partagés tant au niveau de l'immeuble que dans son rapport à la ville. Travail bien sur complété par une recherche bibliographique.

Méthode

Maïeutique

Le projet vient de l'étudiant qui doit pouvoir développer un mode de projetation qui lui est propre, l'enseignant est un accompagnateur qui lui offre la possibilité d'exprimer sa personnalité. La maquette (physique ou numérique) est largement utilisée à tous les stades d'élaboration du projet dès la reconnaissance du site. Dès les premières séances 5

maquettes physiques (le sens) présentées permettent de construire une histoire, d'interroger le site et le programme, de faire des choix raisonnés.

Mode d'évaluation

La présence des étudiants à toutes les séances de correction est obligatoire et notée. L'évaluation tient compte surtout de la progression, et de l'investissement sur le projet et dans le groupe, notamment au cours de la première analyse du contexte qui est collective. Des jurys intermédiaires, trois au cours du semestre, trois étapes, conduisent à valider des choix qui sont développés ensuite. Le dernier, 2 semaines avant le rendu final, arrête tous les principes, laissant le temps d'affiner les détails et le rendu sans se retrouver en « charrette ».

Apprendre à organiser son planning fait parti de la pédagogie....

Travaux requis

Outre les maquettes, physiques ou numériques, hebdomadaires, dont les premières sont très simples (mousse, carton et autres matériaux de récupération), l'étudiant tiendra un cahier où l'on pourra retrouver l'évolution du travail. Cahier qui intégrera croquis, schémas, notes diverses, références tant typologique et morphologique qu'issues de lectures, cinéma ou toutes sources enrichissant le sujet. Afin de limiter l'usage du papier et d'apprendre à utiliser les outils informatiques, les présentations tant sur la constitution du corpus que sur le projet seront de type PDF en projection et feront l'objet de débats avec le groupe. Chacun développe ainsi sa capacité à élaborer une critique. Toutes les échelles sont abordées rapidement, les détails ayant autant d'importance que le tout. Chaque semaine deux étudiants consignent sous la forme d'un compte rendu la synthèse des corrections. Ces comptes rendus ainsi que l'ensemble des projets dans leur version définitive synthétique feront l'objet d'un cahier A3 conservé par l'école. Chaque étudiant en garde une version PDF.

Le rendu final

Maquette des masses 1/500°, maquette au 1/100° et de détail 1/20°, plans-coupes-façades 1/100°,

2 détails choisis en plan et coupe au 1/20°,

une mise en 3D qui permet de percevoir les espaces intérieurs et d'élaborer le volet paysager,

un texte de présentation accompagné de schémas.

Théorie : le futur d'hier aujourd'hui- Le temps, matériau critique de l'architecture du XXe siècle

Année	4	Heures CM	24	Caractère	obligatoire	Code	3-THEORIE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	3	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Nouvet

Objectifs pédagogiques

« Les temps sont plus intéressants que les hommes » Honoré de Balzac, Critique Littéraire.

Thème / Objectifs

Après un siècle de révolution industrielle ayant laissé entrevoir un infini technologique et ayant fait de la nouveauté son principe moteur et le principe

moteur du capitalisme, la pensée architecturale du XXème siècle ne cessera pas de débattre de cette relation de l'architecture au temps :

- Si tout se renouvelle perpétuellement, que valent les contributions des générations précédentes ?

Que devient la lente sédimentation culturelle ? Quels héritages retenir, quelles continuités, ruptures, révisions ?

- Si tout peut s'adapter continuellement, comment intégrer dans la conception, ces changements d'attendus qu'on adresse à l'architecture, l'actualité évolutive des demandes sociales, les instabilités programmatiques ? La production architecturale doit-elle se soucier d'offrir des possibilités d'adaptation, de révision, une sorte de synchronisme en continu ?

- Si tout évolue et se consume continuellement, quelle anticipation peut-on construire des attentes et des besoins des générations à venir ?

En somme, quel lien au passé ? Comment agir au présent ? Et pour quel futur ?

Sous la forme d'un essai (de théorie critique), saisissant successivement ces trois horizons temporels - passé, présent, futur - ce cours invite à l'analyse de dispositifs architecturaux et de contributions théoriques représentatifs de cette conscience collective et de ces réflexions critiques qui font du temps un matériau décisif de l'architecture du XXe siècle.

Contenu

Table des cours

I. Passé

Au-delà de la fantasmagorie de la nouveauté, quel lien à l'histoire, quelle inscription dans la longue durée ? Ces débats devront encore attendre les premiers signes d'épuisement du modernisme avec ses injonctions de rupture et ses avant-gardes, avant de pouvoir formuler plus sereinement leurs objections critiques envers le culte de la nouveauté.

- S1. Le temps immobile; le sanctuaire d'Ise
- S2. Le principe de réversibilité (Hans Döllgast, Aloïs Riegl)
- S3. La fantasmagorie de la nouveauté ; Le Crystal Palace (Marx et Engels, Walter Benjamin, Peter Sloterdijk)
- S4. La tyrannie de la nouveauté (Adam Caruso)
- S5. Espace universel, structure spatiale (L. Mies Van Der Rohe, K. Wachsmann)

II. Présent

Après la fascination pour l'idée de progrès, on recherche un sens, une éthique qui présideraient à l'usage des technologies.

Ces agilités techniques seraient-elles (enfin) l'occasion d'accomplir l'architecture comme « art social par excellence » ?

- S6. Architecture, art social par excellence (Cedric Price)
- S7. Instant city, Plug-in city (Archigram)
- S8. New Babylon (Constant Nieuwenhuys, Yona Friedman)
- S9. No-stop city (Archizoom Associati, Superstudio)
- S10. L'action concertée (Assemble)

III. Futur

La grande et nouvelle question (une trentaine d'années), le « Sustainable development » est défini pour la première fois officiellement en 1983 par les Nations Unies (commission Brundtland) : « Développement durable, un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ».

Cette alerte à la finitude des ressources et cet appel au souci des générations futures ne sont clairement formulés qu'à l'issue de deux guerres et après que le modernisme, d'abord interrompu, ait été la première réponse à l'urgence. Mais très vite l'enthousiasme des trente glorieuses est rattrapé par certaines objections et une reconsidération plus globale de nos modes de vie et de nos modes de production de l'architecture.

- S11. Spaceship Earth, Dymaxion (R. Buckminster Fuller)

- S12. Le jour d'après (Toyo Ito)
- S13. La rareté (Jeremy Till)
- S14. Développement durable, Réemploi et Coproduction (Rotor)
- S15. L'hypothèse du Local Community Area (Riken Yamamoto)

Mode d'évaluation

Examen sur table

Bibliographie

- Walter Benjamin, Paris, capitale du XIXème siècle, 1927-1940, éd. du Cerf, Paris, 2009.
- Karl Marx et Friedrich Engels, Manifeste du parti communiste, 1848, éd. LGF, Paris, 1973.
- Peter Sloterdijk, In the World Interior of Capital : Towards a Philosophical Theory of Globalization, éd. Polity, Cambridge, 2013.
- Aloïs Riegl, Le culte moderne des monuments. Son essence et sa genèse, 1903, éd. du Seuil, Paris, 1984.
- Adam Caruso, La tyrannie de la nouveauté, 1998, in As built. Caruso St John Architects, éd. a+t, Vitoria-Gasteiz, 2005.
- Adam Caruso, Gardens of experience, éd. SUN Architecture, Amsterdam, 2010.
- The square book. Cedric Price, catalogue, éd. Wiley-Academy, Hoboken, 2003, (Réédition de Cedric Price : Works II, éd. AA, Londres, 1984).
- Catalogue d'exposition, Archigram, éd. Centre Pompidou, Paris, 1994.
- Jean-Clarence Lambert, New Babylon. Constant. Art et Utopie, éd. Cercle d'Art, Paris, 1992.
- Archizoom Associati, No-stop city, 1970-1971, éd. HYX, Orléans, 2006, pour l'édition française.
- Robert Snyder, Buckminster Fuller : scénario pour une autobiographie, 1980, éd. Images Modernes, Paris, 2004, pour l'édition française.
- R. Buckminster Fuller, Manuel d'instruction pour le vaisseau spatial « terre », 1969, éd. Lars Müller Publishers, Baden, 2010, pour l'édition française.
- Toyo Ito, L'architecture du jour d'après, éd. Les impressions nouvelles, Bruxelles, 2012.
- Jeremy Till, De l'austérité à la rareté, in Places Journal 2012, Criticat n°16, Paris, 2015.
- Rotor, Behind the green door. A critical look at sustainable architecture through 600 objects, éd. Oslo Architecture Triennale, Oslo, 2014.
- Bruno Latour, Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique, éd. La Découverte, Paris, 1991.
- Riken Yamamoto, How to make a city, éd. Architekturgalerie Luzern, Lucerne, 2013.

Discipline

- **Théorie et pratique du projet urbain**
-

Théorie
Théorie : Le logement social

Année	4	Heures CM	24	Caractère	obligatoire	Code	3-THEORIE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	3	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Dumont

Objectifs pédagogiques

L'histoire du logement social représente un terrain idéal pour aborder les questions relatives aux typologies architecturales du logement (collectif ou individuel, de forte ou faible densité, urbain ou périphérique, en centre ancien ou sur table rase, familial ou spécialisé, locatif ou en accession à la propriété) à la lumière des politiques qui les ont suscitées et des multiples déterminants (techniques, urbains, sociaux) qui les ont façonnées. La « question du logement », en effet, a été au cœur de la pensée politique depuis les socialistes utopiques du début du XIXe siècle, en passant par les socialistes réformateurs des années trente et jusqu'aux technocrates des Trente Glorieuses. Le logement de masse a été au cœur des idéaux du mouvement moderne et au centre des politiques urbaines menées tout au long du XXe. Il n'est pas un théoricien, au début du XXe siècle, qui n'ait sincèrement cru à une démocratisation du logement, voire à une « civilisation de l'habitat », rêvé à « la maison des hommes » et à « l'architecture du bonheur ». Cette aspiration a généré un corpus théorique très important, dans tous les pays d'Europe, suscité quantité de recherches architecturales novatrices, sans toujours aboutir à une production quantitative suffisante pour juguler une « crise du logement » jamais vraiment vaincue.

Dans le parcours chronologique proposé, la recherche typologique et la théorie architecturale seront toujours replacées dans leur contexte politique (au sens large du terme), et confrontées au système de la maîtrise d'ouvrage (publique ou privée) et à ses logiques sociales, économiques et foncières. C'est ainsi seulement qu'on pense pouvoir éclairer le rôle des architectes et de la création architecturale dans des processus très complexes, aux multiples intervenants animés de logiques éventuellement contradictoires. C'est ainsi seulement qu'on peut expliquer les évolutions du logement social tout au long du vingtième siècle et éclairer le destin des œuvres qui en sont nées, leur succès ou leur échec du point de vue de l'usage, leur reproduction ou leur disparition, leur destruction ou leur patrimonialisation.

Contenu

1. Les utopies du XIXème siècle : Saint-Simon, Fourier et le modèle phalanstérien.
2. Jean-Baptiste Godin et le familistère de Guise.
3. De Mulhouse à Noisiel, le mouvement de construction de cités industrielles.
4. Le mouvement philanthropique et les débuts de l'hygiénisme urbain.
5. Le mouvement philanthropique et l'éducation du peuple, les grandes fondations parisiennes.
6. L'hygiénisme et la révolution urbaine, naissance de l'urbanisme moderne.
7. L'intervention de l'État dans le domaine du logement social, de la loi Bonnevey (1912) à la loi Loucheur (1928), du collectif à l'individuel.
8. L'Œuvre de la Ville de Paris pendant l'entre-deux-guerres, les HBM et la ceinture de Paris
9. Naissance et diffusion d'un modèle d'urbanisme réformateur : la cité-jardin en Europe. L'œuvre de Henri Sellier dans la banlieue parisienne.
10. Les politiques européennes en matière de logement social dans l'entre-deux-guerres (Allemagne, Autriche, URSS, Pays-Bas, etc.).
11. Le Mouvement moderne et la question du logement social, les CIAM.
12. Après la guerre : la Reconstruction et les débuts de l'urbanisme d'État. L'Unité d'habitation de Marseille de Le Corbusier, 1945-1952
13. La politique des grands ensembles en France, 1955-1970.
14. Les politiques de la « qualité » 1970-1990.

Discipline

- **Théorie et pratique du projet urbain**

Séminaire 2

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Objectifs pédagogiques

Le séminaire est un moment de réflexion et d'approfondissement pluridisciplinaire. Il est le lieu de l'initiation possible à la Recherche et un lieu de préparation intellectuelle visant à l'énoncé d'une problématique. Il constitue le lieu où se construit le mémoire, dont l'objectif est de faire la preuve de façon synthétique, d'une capacité à structurer à argumenter à communiquer sa pensée par un écrit et les moyens graphiques nécessaires.



Séminaire 2
Architecture, Environnement, Construction

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Morelli

Autres enseignants : M. Bodereau, M. Souviron, Mme Simonin

Objectifs pédagogiques

Le Séminaire « Architecture, Environnement, Construction » propose aux étudiants de structurer une réflexion critique et transdisciplinaire, portant sur l'évolution des processus de conception et de fabrication des édifices et de la ville.

Trente ans après l'apparition du concept de « développement durable » l'impact des activités humaines sur les ressources naturelles et nos sociétés ne cesse pas d'interroger la compatibilité de l'action anthropique avec l'environnement. L'architecture est confrontée, en particulier, aux défis liés à l'interdépendance d'un nombre croissant de facteurs qui témoignent des contradictions actuelles des fonctions de bâtir : progression du niveau d'exigence du confort vs réduction de l'impact environnemental du cadre bâti ; production circulaire vs épuisement des ressources ; éclatement des systèmes de mobilité et des modes de production vs accessibilité aux biens et aux services ; surenchère technologique vs sobriété énergétique ; ...plusieurs tensions dialectiques interrogent la place de l'architecture et le rôle de l'architecte de nos jours.

L'observation des pratiques courantes nous montre, de plus, que la réponse aux défis environnementaux est souvent traduite en architecture par une technicisation accrue des projets, dont les solutions ne semblent pas être toujours pertinentes ou satisfaisantes, tant du point de vue de l'impact sur l'environnement et sur la santé humaine, que du bilan énergétique global du bâtiment et des bénéfices économiques estimés.

Dans ce contexte, la quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension constructive et spatiale ainsi que les dimensions physique, sensible et d'usage de l'architecture. En s'appuyant sur une approche interdisciplinaire, l'initiation à la recherche proposée dans ce séminaire entend explorer les potentialités des matières, des techniques et des processus constructifs capables d'atteindre les objectifs suivants :

- questionner les capacités d'innovation de l'architecture et contribuer à l'avancement de la connaissance de ses ressources ;
- répondre aux problématiques environnementales contemporaines, en favorisant la sobriété constructive et énergétique ;
- dépasser l'éventail des réponses technologiques cumulatives, en renouvelant les outils d'analyse et évaluation des choix constructifs ;
- réintroduire la recherche appliquée au projet, en favorisant l'émergence de cultures constructives responsables.

Contenu

Le séminaire « Architecture, Environnement, Construction » vise à promouvoir une réflexion profonde concernant l'impact de la construction, l'optimisation des ressources (naturelles, territoriales et énergétiques) et l'adaptation des dispositifs architecturaux aux usages, tant dans la conception du bâti neuf, que dans la réhabilitation de l'existant. Le caractère interdisciplinaire de cet enseignement est renforcé par la pluralité de sujets abordés, référés aux axes thématiques suivants :

- Innovation dans les processus de conception
(Stratégies : négociation, temporalités, échelles ; Outils : démarches participatives et conception collaborative ; Expertises : expertises de projet et expertises d'usage,...)
- Matières, matériaux et conditions de production
(Recherches sur les composants, les matières et les matériaux ; Analyses des systèmes constructifs et structurels ; Expérimentations et innovations dans la conception et la fabrication des techniques constructives,...)
- Energie, confort, ambiances architecturales et urbaines
(Compréhension des phénomènes physiques, sensibles, physiologiques et culturels de la perception de l'espace ; critères de conception des projets complexes) ;
- Démarches environnementales
(Approche bioclimatique, Biomimetisme, Ecoconception, Architecture climatique, Réemploi des matériaux de construction, Analyse de cycle de vie,...)

La méthode envisagée, basée sur l'intégration des processus de formation des savoirs avec une pratique de type expérimentale, entend contribuer au développement de la discipline architecturale et à l'élaboration des outils nécessaires à l'analyse et à l'évaluation des innovations contemporaines. Se basant sur cette approche, le parcours d'initiation à la recherche se traduit dans la rédaction d'un mémoire faisant état des questionnements, des hypothèses, des explorations et des résultats des expérimentations et des investigations réalisées pendant les trois semestres dédiés.

Semestre 1 :

Cours magistraux sur la méthodologie et les problématiques abordées dans le séminaire
Expérimentation constructive

Semestre 2 :

Développement du sujet personnel. Exploration des sources, analyse des terrains

Intervenants extérieurs (autres approches, autres objets)

Semestre 3 :

Élaboration de scénarios, expérimentations pratiques

Rédaction du mémoire : ce travail peut contribuer à enrichir la démarche de conception et/ou préfigurer une démarche de recherche dans le cadre d'études doctorales.

Travaux requis

Semestre 1 :

Définition d'un sujet et structuration d'une démarche permettant de préfigurer les grandes lignes d'une recherche personnelle : élaboration d'une problématique ; énonciation d'une méthode ; construction d'une bibliographie d'ouvrages de référence.

Travaux dirigés : expérimentation constructive

Semestre 2 :

Développement de la problématique de recherche esquissée sur la base de l'exploration des sources et des interventions des enseignants et précisée à travers l'énonciation d'un corps d'hypothèses et l'explicitation de la méthode adoptée.

Semestre 3 : Rédaction du mémoire

Séminaire 2

Corps & Figure / Oeuvres & Lieux : des espaces en fiction

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Bichaud, Mme Depincé

Objectifs pédagogiques

Anne-Charlotte Depincé est peintre. Son travail développe un questionnement sur la figuration, la permanence de l'image, et leur recouvrement ; plus largement, notre rapport au réel et aux passés dans le présent, les relations de la mémoire et du vivant. Elle est maîtresse de conférences des écoles d'architecture en ATR.

Jean-Luc Bichaud est artiste, son travail associe l'inerte et le vivant, le végétal et l'animal. Ses microcosmes, objets ou installations sont organisés pour la vue, dans des situations posées au départ, souvent évolutives, rarement pérennes et questionnent avec humour la hiérarchie des espèces ainsi que la désignation et le statut des objets montrés.

Il est maître de conférence des écoles d'architectures en ATR.

Objectifs pédagogiques :

Selon les mots de Georges Didi-Huberman, l'artiste est un « inventeur de lieux », c'est-à-dire d'espaces fictionnels, d'espaces impossibles ou impensables, d'espaces rêvés – transformés dans des dispositifs créant de nouveaux espaces – à la fois réels mais aussi symboliques, sorte de continuum entre le virtuel et la présence physique. Avec les concepts d'hétérotopie et d'hétérochronie, Michel Foucault nous propose de définir des caractéristiques propres à certains lieux architecturaux et d'observer la juxtaposition en un seul lieu de plusieurs espaces, physiques et symboliques. Le séminaire propose de s'emparer des questions sus-citées – l'imbrication du réel et du fictionnel dans les espaces architecturaux et les œuvres d'arts : Que partagent les œuvres et les lieux ? Comment les investissons-nous et les figurons-nous ?

Ce séminaire ambitionne de croiser les points de vue entre arts plastiques et architecture en proposant une initiation à la recherche plastique et théorique tout en en donnant au faire une place singulière. Une des spécificités de ce séminaire est l'écriture du mémoire corrélée à une production plastique.

Contenu

Ce séminaire s'intéresse aux relations qu'entretiennent les œuvres plastiques avec l'architecture et les sites (naturels ou urbains) dans leur avènement, leur déroulement et dans leur appréhension et participation par un « regardeur ».

Les apports théoriques font une place particulière aux histoires des arts, aux productions artistiques passées et actuelles, aux contextes de création, et à l'anthropologie des images ; mais le séminaire accorde aussi au faire, à une pratique, une place majeure. Chaque étudiant devra ainsi définir son champ d'expérimentation, ceint dans différents cadres de temps ou d'espace : le tableau, le film, la maquette, un corpus de recherche plastique personnelle, l'organisation d'exposition, la scénographie d'exposition... Les apports méthodologiques seront caractéristiques aux enjeux de la « recherche-crédation ».

Afin de répondre plus largement aux préoccupations croisées et aux spécificités des différents médias utilisés dans les arts plastiques contemporains, différentes interventions avec d'autres plasticiens (cinéaste, photographe, chorégraphe, performeur...) et différents architectes praticiens ou historiens sont envisagées et programmées.

Certaines séances se dérouleront à l'extérieur (visite de lieux spécifiques : ateliers d'artiste, réserves de collection, visites d'expositions, scénographies particulières...).

Liens avec d'autres enseignements :

Des enseignants du champs ATR (vidéo et cinéma – Arnold Pasquier, photographie...) seront sollicités pour des interventions ponctuelles sur les spécificités liées à ces médiums.

Des architectes (Alain Dervieux, Françoise Fromonot, Simon Pallubicki...) interviendront sur des questions spécifiques communes aux champs TPCA et ATR.

Des interventions d'artistes sont aussi prévues sur des questions spécifiques (scénographie, chorégraphie, commissaire d'exposition...)

Une collaboration sous forme d'un « partage d'invité » pourra exister avec le séminaire « Rendre visible » d'Élisabeth Essaïan.

Mode d'évaluation

La finalité du séminaire est l'élaboration d'un mémoire par le texte autour d'un « objet » dans le champ des arts plastiques et visuels (projet artistique, corpus d'œuvres personnelles, film, commissariat d'exposition...).

Aux travaux spécifiques de chaque semestre, sera ajoutée une note de présence et de participation active aux séances de séminaire.

1^{er} semestre : définition projet plastique / élaboration d'un corpus / esquisse de problématique

2^e semestre : production plastique / choix définitif de la problématique / élaboration d'un plan provisoire et d'un calendrier / début de la rédaction

3^e semestre : encadrement de la rédaction du mémoire dont certains avancements feront l'objet d'une présentation au groupe.

Travaux requis

Prérequis : il est souhaitable que les étudiants s'intéressent et pratiquent certains médiums (vidéo, cinéma, photographie, peinture, sculpture) et soient sensibles à certaines questions contemporaines comme l'œuvre « hors musée », l'œuvre in-situ, la chorégraphie/ performance située...

Bibliographie

- ARASSE, Daniel, *Histoires de peintures*, Paris, Denoël, 2004.
- BARTHES Roland, *L'Empire des signes* (1970), Paris, Flammarion, 1980.
- BARTHES Roland, *La chambre claire*, Paris, Cahiers du cinéma Gallimard, 1980.
- BELTING Hans, *Pour une anthropologie des images*, Gallimard, 2001.
- CHARBONNEAU Anne-Marie et HILLAIRE Norman, *Œuvre et lieu, essais et documents*, Flammarion, 2002.
- DAVILA Thierry, *Marcher, créer*, Éditions du Regard, Paris, 2002.
- DEBRAY Régis, *Vie et mort de l'image, une histoire du regard en Occident*, Paris, Gallimard, 1992.
- DIDI-HUBERMAN Georges, *Génie du non-lieu*, Paris, Éditions de Minuit, 2001.
- FOUCAULT Michel, *Ceci n'est pas une pipe*, Éditions Fata Morgana, 2010.
- FOUCAULT Michel, *Les hétérotopies*, Conférence France-culture, 7 décembre 1966.
- FOUCAULT Michel, *Le corps utopique, les hétérotopies* (1967), Éditions Lignes.
- GAUDIN Antoine, *L'espace cinématographique, esthétique et dramaturgie*, Armand Colin, 2015.
- GOURVENNEC OGOR Didier, LANG, Gregory, *Artistes et Architecture, dimensions variables*, Paris, éditions du Pavillon de l'Arsenal, 2015.
- HUYGHE Pierre-Damien, *Contre-temps. De la recherche et de ses enjeux. Arts, architecture, design*, Éditions B42, 2017.
- INGOLD Tim, *Faire anthropologie, archéologie, art et architecture*, Éditions Dehors, 2013.
- LAMARCHE-VADEL Gaëtanne, *De ville en ville, l'art au présent*, L'aube éditions, 2001.
- MARIN Louis, *De la représentation*, Paris, Gallimard/ éditions du Seuil, 1993.
- MERLEAU-PONTY Maurice, *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard, 1945. MITCHELL W.J.T., *Que veulent les images ? Une critique de la culture visuelle*, Les Presses du réel, 2014.
- MONSAINGEON, Guillaume, *Villissima ! des artistes et des villes*, Éditions Parenthèses, Marseille, 2015.
- MONSAINGEON Guillaume, *Mappamundi, Art et cartographie*, Marseille, Éditions Parenthèses, 2013.
- NANNIPIERI Olivier, *Du réel au virtuel, les paradoxes de la présence*, Paris, L'harmattan, 2017.
- PIERCE Charles Sanders, *Ecrits sur le signe*, (traduction : Gérard Deledalle) Paris, Seuil, coll. « L'ordre philosophique », 1978.
- SONTAG Susan, *Sur la photographie*, Paris, Seuil, 1979.
- Architecture et cinéma, *Les conférences de Malaquais*, Infolio, 2015.
- Sculpteur, *Faire à l'atelier*, Éditions Fage - Frac Bretagne, la Criée et Musée des Beaux-Arts de Rennes, 2018.
-

Séminaire 2 Faire de l'histoire

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Dumont

Autre enseignant : M. Plouzennec, M. Perron

Objectifs pédagogiques

Le séminaire, qui se déroule sur trois semestres, a pour vocation d'initier les étudiants à la réflexion historique par la réalisation d'un mémoire construit sur la base d'un sujet librement choisi et clairement énoncé. Ce mémoire doit être intimement lié à un travail de recherche rigoureux, impliquant une confrontation à des sources originales (archives écrites, graphiques ou cartographiques, relevés, articles de presse, interviews, etc.) et la définition d'un angle d'attaque pertinent (la fameuse problématique) ; il peut être de forme et de dimensions variées mais toujours assez élaboré dans son contenu pour être communicable selon les critères universitaires et constituer le socle de la culture architecturale qu'il reviendra à l'étudiant de prolonger par lui-même après les études, ou le tremplin d'une vocation de chercheur. Les étudiants qui le souhaitent sont encadrés plus particulièrement en vue de la mention recherche.

Contenu

Enseignants

le séminaire est dirigé par Marie-Jeanne Dumont, architecte, historienne (HDR) et critique d'architecture, ancienne secrétaire générale de la Commission du Vieux Paris, spécialiste des XIX^e et XX^e siècles. Elle a écrit sur l'histoire du logement social, du patrimoine parisien et de la profession, et plus récemment sur Le Corbusier. Elle sera secondée cette année par Antoine Scalabre, architecte HMONP, pour le premier semestre, puis par Antoine Perron, architecte et doctorant à l'ENSAPB. Des intervenants extérieurs participeront aux séances et aux soutenances.

Programme

Cette initiation à la recherche passe se fait en trois temps.

Le premier semestre est dédié aux problèmes d'outils et de méthode, exposés de la façon la plus concrète possible : le cycle de la recherche (de la motivation initiale à la publication d'un livre, par exemple) y est déployé à travers la présentation de recherches déjà effectuées (anciens étudiants ou chercheurs confirmés). Les outils de la recherche sont présentés dans leur épaisseur historique.

Le deuxième semestre est structuré autour d'un thème transversal, parcouru sur le mode chronologique, dans l'idée de montrer les aspects collectifs voire générationnels de la recherche historique, car c'est bien à partir des problèmes présents que se posent les questions historiques. À titre d'exemples, les années passées nous avons consacré ce cycle à l'histoire des théories urbaines, les ismes de l'architecture, Paris centre et périphérie, , l'évolution des modes de représentation, de la notion de patrimoine ou encore les destructions liées aux guerres. Après les énigmes architecturales et l'environnement, nous aborderons cette année les questions touchant à l'histoire de l'enseignement de l'architecture.

Le troisième volet est celui de l'encadrement des mémoires proprement dit, avec ce que cela comporte d'entretiens, exposés, discussions.

Encadrement

Le sujet du mémoire étant librement choisi par l'étudiant, le suivi des mémoires est forcément personnalisé. Outre les présentations orales en séminaire, il comprend des entretiens réguliers avec l'enseignant responsable. L'assiduité au séminaire est indispensable, de même que la continuité de l'effort : depuis les réflexions sur le choix du sujet jusqu'à la mise en page du mémoire, en passant par la collecte des sources, l'élaboration problématique, la construction du plan et la rédaction, un mémoire de master ne peut se faire en une charrette d'un semestre.

Le séminaire accepte a priori l'encadrement de travaux de recherche effectués pendant l'année de mobilité à l'étranger, via des échanges par courriel, à condition toutefois que des contacts motivés aient été pris avant le départ. Mais nous préférons prévenir les étudiants que ce cas de figure est rare, car l'année de mobilité est assez chargée en soi pour ne laisser que peu de place à des travaux de recherche nécessitant des journées de lecture en bibliothèque ou des démarches éventuellement compliquées avec des architectes locaux, témoins ou responsables d'institutions locales. L'étudiant sera tenu, au retour, de prendre part aux séances du séminaire en premier semestre de l'année de M2, notamment celles qui sont dédiées aux questions de méthode.

Les étudiants en mobilité entrants, n'ayant qu'une année ou un semestre à passer à Paris, feront des travaux de recherche selon les mêmes exigences mais plus ciblés, avec rendu plus léger, éventuellement en anglais, notés sans soutenance.

Mode d'évaluation

La validation du séminaire se fait à chaque semestre par la rédaction d'un rapport d'étape témoignant de l'avancement de la recherché.

L'assiduité s'impose aux étudiants à toutes les séances de séminaire, qu'elles soient occupées par des cours ou par des exposés.

Le rendu et la soutenance du mémoire proprement dit valide enfin le dernier semestre. Ce mémoire peut être de dimension et de présentation variable, avec une partie graphique qui peut être importante, mais il ne pourra faire moins de 80 pages. La soutenance (une heure) se fait devant les enseignants du séminaire avec parfois un invité extérieur.

Travaux requis : Il paraît souhaitable que l'étudiant suive simultanément des cours d'histoire optionnels proposés au cycle Master.

Séminaire 2 Les espaces de l'habitat

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Salom, M. Engrand

Objectifs pédagogiques

Constat

Les mythes fondateurs de l'architecture puisent autant dans la quête de la transcendance que dans les faits anthropologiques. Être, c'est habiter et habiter c'est se construire : « Le terme "habiter" renvoie au rapport que l'homme entretient avec les lieux de son existence, mais aussi à la relation, sans cesse renouvelée, qu'il établit avec l'écoumène, cette demeure terrestre de l'être »(1). De fait, habiter ne se résume pas, loin de là, à se loger.

Par ailleurs, si l'on considère l'habitat comme la relation particulière qu'une société entretient avec l'espace, relation faite de permanences profondes et de changements non moins importants, on constate que l'évolution des rapports générationnels, sociaux, et familiaux, l'allongement de la vie, le rapport au travail, les questions sanitaires et environnementales transforment régulièrement notre rapport à l'habitat. En France par exemple, près de deux tiers de la population réside dans les grandes aires urbaines. Des lieux qui présentent des qualités à chaque fois particulières, en fonction de la géographie, du climat, de l'accessibilité, de la densité. Les conditions d'habitants sont non moins singulières : qu'on vive en famille ou qu'on soit célibataire, étudiant ou personne âgée, locataire ou propriétaire, les modes d'occupation diffèrent et changent. En même temps, rapporté en moyenne générale, et toutes catégories confondues, on estime qu'un français passe deux tiers de son temps dans son logement. Et du point de vue de l'économie, dans le revenu des ménages, la part des dépenses liées au logement a doublé en 50 ans. La consommation d'énergie dans le secteur domestique correspond d'ailleurs au tiers de la consommation totale du pays. Enfin, le secteur résidentiel représente près de la moitié du montant des travaux déclarés par les architectes, qui n'interviennent pourtant que pour un tiers de la construction des logements.

Au-delà de ces statistiques et d'une actualité hexagonale régulièrement brûlante, la question de l'habitat reste par conséquent l'un des enjeux majeurs de nos sociétés contemporaines, sur les plans politique et social, économique et énergétique, architectural et urbain. C'est le domaine par excellence où l'architecte est amené à jouer un rôle et à prendre position.

1 M. Lussault, C. Younès, T. Paquot. Habiter, le propre de l'humain. Paris : La Découverte, 2007.

Objectifs

Partant du principe que, dans le champ de l'architecture, recherche, expérimentation et projet procèdent d'une dynamique où les questions et les méthodes se rencontrent et s'entrecroisent, ce séminaire vise à accompagner les étudiants dans la construction d'une réflexion personnelle analytique et critique sur l'architecture de l'habitat.

Les travaux menés sur trois semestres permettent de confronter des observations sur le terrain à des apports théoriques et critiques abordés en séance. Ils aboutissent à la production d'un mémoire sur un sujet librement choisi après discussion avec les enseignants, et construit progressivement, conjuguant plusieurs aspects de l'objet architectural et urbain, et développant une dimension prospective capable d'interroger les diverses formes de l'habitat, d'hier et d'aujourd'hui, sans restriction de lieu et d'échelle (de l'architecture à la ville). Les travaux pourront notamment profiter des avantages de l'aire géographique de la métropole parisienne qui offre, en plus de facilités d'accès évidentes aux lieux et aux documents, une variété de situations particulièrement large à étudier.

Enseignants

L'équipe d'enseignants réunit des architectes enseignants-chercheurs et praticiens aux compétences variées, sensibles à l'idée que l'architecture, en plus d'être un métier, tient une place particulière au sein des sciences humaines. Pour cette raison, le séminaire ouvre régulièrement ses portes aux sociologues, anthropologues, économistes, pour étendre le champ de réflexion des étudiants sur l'habitat. Une dimension de recherche pluridisciplinaire qui permet de renforcer le lien entre la pédagogie du projet et la recherche architecturale (au sein du laboratoire IPRAUS).

Contenu

Ce séminaire invite à croiser les disciplines et les méthodes de travail. Il mêle analyse des dispositifs architecturaux et techniques, réflexion théorique, sociologie des usages, études des réglementations et des politiques de la ville et du logement.

Conçu comme une plateforme d'échanges et d'expérimentations, il sera le lieu de la restitution des observations menées in situ par le groupe, de la construction des problématiques individuelles en vue de la production du mémoire de master, et de l'échange transversal par le biais d'exposés thématiques et de rencontres avec des invités extérieurs (historiens, chercheurs, architectes, ingénieurs et économistes, maîtres d'ouvrage, responsables politiques).

Les thèmes abordés sont ouverts et abordent tout autant les rapports entre dispositifs architecturaux et techniques (structure, enveloppe, thermique, fluide), les conditions d'usage, les aspects règlementaires (normes, labels), financiers (coût d'accès au confort, coût global), et

politiques (accès et droit au logement, mutation énergétique), etc.

Les objets d'étude sont eux-mêmes ouverts, en restant toutefois au service des thèmes de recherche. Ce corpus pourra par exemple être constitué de représentations architecturales usuelles (plans, coupes, élévations) mais aussi de photos, de films, etc.

D'un point de vue méthodologique, une attention particulière sera portée à l'usage de la représentation analytique en complément du texte. Les outils d'analyse mobilisés seront ceux de l'architecte : production de textes, dessins, photographies, schémas, diagrammes, maquettes, compte-rendu d'entretiens.

Calendrier

Les séances s'articuleront en trois séquences :

Semestre 1 / in situ, recherches

Séances d'observation, d'analyse et de restitution de dispositifs architecturaux, constitution de références architecturales et bibliographiques. Alternance de séances thématiques (visites, témoignages, cas d'étude) et de séances méthodologiques (construction du sujet, du corpus, des outils de représentation). Définition du sujet.

Semestre 2 / sujet, objet et méthode

Rencontres avec des invités extérieurs. Plan détaillé de mémoire. Production d'un petit article (amorce d'une réflexion, entraînement à l'écriture).

Semestre 3 / production du mémoire

Ecriture, dessins et diagrammes d'analyse, rapport texte / illustrations, projet éditorial et graphique.

Travaux requis

Exposés et article au cours des deux premiers semestres. Finalisation du mémoire complet au troisième semestre.

Séminaire 2

Lieux de savoir : Idées et édifices, histoires croisées

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Lambert, Mme Thibault

Autre enseignant : M. Chebahi

Objectifs pédagogiques

Dans l'objectif –commun aux séminaires de l'ENSA Paris-Belleville– d'offrir une initiation aux méthodes de la recherche universitaire par la réalisation d'un mémoire, ce séminaire entend plus spécifiquement former aux méthodes de l'histoire (histoire de l'art, histoire culturelle, histoire des techniques) tout en les conjuguant à celles de l'analyse architecturale.

L'enjeu est d'acquiescer les méthodes permettant d'engager une enquête sur un sujet et de maîtriser le processus de construction d'un écrit scientifique. Identifier un questionnement, faire l'état des connaissances, développer une problématique inédite, identifier les sources et documents pertinents, élaborer une stratégie d'analyse sont autant d'étapes préalables à la rédaction du mémoire.

En adoptant le point de vue critique qu'offre la discipline historique, il s'agit de se familiariser à des références et à des outils méthodologiques issus de celle-ci, complémentaires avec des moyens d'analyse supposés plus familiers à l'architecte (études visuelles, analyse graphique...). Le point de vue historien offre aussi l'intérêt de pouvoir mettre en perspective les questionnements les plus actuels en appréhendant leur prémices et développements au cours des deux derniers siècles, dans les débats architecturaux comme dans les édifices qui les incarnent.

Le séminaire a vocation à enrichir l'horizon de réflexion à partir duquel envisager ensuite le projet de fin d'études et les différentes manières de pratiquer l'architecture. Encadré par deux enseignants-chercheurs membres de l'équipe de recherche de l'école (IPRAUS/UMR AUSser 3329, CNRS/Ministère de la culture) s'adresse aussi aux étudiant-e-s qui voudraient se préparer à une éventuelle poursuite vers des études doctorales.

Contenu

Y-a-t-il une crise des savoirs architecturaux ? Que peut-on réapprendre de l'examen rétrospectif des lieux où ces savoirs se sont élaborés, diffusés et transmis ? le séminaire entend développer un intérêt particulier pour l'histoire de la culture de l'architecte, en étudiant les espaces où cette culture se fabrique et ceux où elle s'exprime. En référence aux travaux de l'historien et anthropologue Christian Jacob, la notion de lieux de savoir s'entend au sens large. Elle nous sert à désigner tant les édifices conçus pour développer les connaissances (bibliothèques, musées, établissements d'enseignement...) ; que les espaces de travail où l'architecte forge ses compétences (école, agence, atelier, chantier...) ou encore les médias de diffusion de l'architecture entendue comme activité intellectuelle (livres, traités, revues, expositions et autres formes de publications).

Les interventions des enseignants ou des conférenciers invités explorent ces objets à partir d'exemples concrets issus de leurs propres recherches, tout en explicitant leur démarche d'enquête.

Parallèlement, les étudiant-e-s sont guidés dans le choix d'un cas d'étude précis et dans l'élaboration d'un projet de recherche répondant à ce même thème.

Le séminaire s'organise autour de séances de méthodologie qui accompagnent de façon progressive la fabrication des problématiques des mémoires, en mettant l'accent sur l'analyse de documents –textuels, visuels.

L'année 2020-2021, en raison des incertitudes quant aux possibilités d'accéder aux ressources habituellement mobilisées pour le travail historique (centres d'archives, bibliothèques etc...), le séminaire propose un cadre collectif tourné autour de l'exploitation des riches matériaux aujourd'hui disponibles en ligne (revues numérisées, bases de données, bibliothèques numériques).

Liens avec les autres enseignements

Les liens avec les autres enseignements sont variables selon les thèmes des mémoires. Les relations sont privilégiées avec les cours d'histoire et de théorie, ainsi qu'avec les méthodes d'analyse architecturale développées dans les enseignements de projet.

Dans une perspective d'efficacité, le cours de théorie « Formes et figures de la théorie architecturale » (Estelle Thibault) est très directement lié aux thématiques du séminaire et les étudiant-e-s sont encouragés à le suivre.

Le cours d'histoire « La technique et l'innovation en architecture : du siècle des Lumières aux Trente Glorieuses » (Guy Lambert) est également fortement corrélé aux thèmes et méthodes abordés dans le séminaire.

Travaux requis

Travaux requis

La participation au séminaire (présence active, lecture des documents, rendus des exercices, régularité des échanges et de la progression des travaux) est prise en compte dans l'évaluation tout autant que les rendus de fin de semestre.

Les semestres font l'objet d'évaluations distinctes, fondées sur l'avancement du projet de mémoire et la participation. Le premier semestre est consacré à définir un projet de recherche pour le mémoire, à partir d'un intérêt initial de l'étudiant pour des documents sources (édifices, plans, textes, images...). Le sujet doit nécessairement s'inscrire dans la thématique du séminaire. La validation est conditionnée au rendu des exercices de méthode proposés au fil du semestre, appliqués à la progression du projet de mémoire. En fin de semestre, l'évaluation se fait à partir d'une

fiche synthétique présentant l'avancement de ce projet (sources documentaires, état des savoirs accompagné d'une bibliographie ordonnée, résumé de la problématique) et d'une présentation des objets étudiés.

Le deuxième semestre donne lieu à une présentation orale qui permet de préciser la problématique et la méthode. Il s'agit également de rassembler les informations, d'établir un plan de travail et d'engager la rédaction. Un état d'avancement, préfiguration du mémoire (ou mémoire achevé) est remis en fin de 2e semestre.

Le troisième semestre permet d'achever la rédaction. Pour les étudiant-e-s de M2 ayant déjà suivi le séminaire en M1, un échange mensuel est organisé. Les étudiant-e-s de M2 en retour de mobilité doivent assister au séminaire chaque semaine.

Bibliographie

CHABARD Pierre, KOURNIATI Marilena (dir.), *Raisons d'écrire, livres d'architectes 1945-1999*, Paris, Editions de la Villette, 2013.

GALISON Peter et THOMPSON Emily (dir.), *The Architecture of Science*, Cambridge Mass., MIT Press, 1999.

GARRIC Jean-Philippe, ORGEIX Emilie d', THIBAUT Estelle (dir.), *Le livre et l'architecte*, Wavre, Mardaga, 2011.

JACOB Christian (dir.), *Lieux de savoir*, t. I, *Espaces et communautés* ; t. II, *Les mains de l'intellect*, Paris, Albin Michel, 2007 et 2011.

JACOB Christian, *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir ?*, Marseille, OpenEdition Press, 2014.

LOYER François (dir.), *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIXe siècle*, Saint-Etienne, Presses de l'université de Saint-Etienne, 2001.

PICON Antoine, PONTE Alessandra (dir.), *Architecture and the Sciences Exchanging Metaphors*, New York, Princeton Architectural Press, 2003.

POUSIN Frédéric, *Figures de la ville et construction des savoirs. Architecture, urbanisme, géographie*, Paris, CNRS éditions, 2004.

TAVARES André, *The Anatomy of the Architectural Book*, Zurich, Lars Müller, 2016.

WAQUET Françoise, *L'ordre matériel du savoir. Comment les savants travaillent (XVIe-XXIe siècles)*, Paris, CNRS Éditions, 2015.

Séminaire 2 Métropoles en miroir

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Mazzoni

Autre enseignant : M. Kutlu

Objectifs pédagogiques

Les métropoles mondiales sont aujourd'hui le terrain d'importantes transformations. Impactées par de nombreux facteurs tels le changement climatique et l'ensemble des impératifs liés à la transition énergétique, elles imposent une compréhension fine de l'ensemble des éléments qui bouleversent à la fois la conception de leur espace et sa perception. L'objectif du séminaire est de questionner la place de l'architecture, de l'échelle de l'édifice et à celle du territoire, dans la transformation des systèmes et des écosystèmes en place. L'architecture, en tant que discipline et métier, doit de fait s'engager dans la recherche de nouveaux outils et de nouvelles approches afin d'assurer un meilleur équilibre entre les forces en jeu : socio-économiques, technologiques, géomorphologiques, etc... C'est à travers la mise en miroir de cas d'étude différents – Paris, Athènes, Shanghai, Singapour, Taïpei, Mexico, etc. – que seront élaborés des questionnements communs relatifs aux transformations actuelles.

Contenu

Les étudiants inscrits dans ce séminaire sont amenés à développer des analyses critiques à partir de leurs propres expériences de vie et de travail dans les métropoles contemporaines. La méthode suivie est celle de l'immersion sensible, de l'analyse de plans et de textes, associées à la recherche par le dessin et la cartographie.

Le séminaire sera rythmé en plusieurs temps :

- Immersions théoriques. Les étudiants sont amenés à se familiariser avec la démarche de la recherche par le dessin avec une réflexion sur les concepts de « récit », « figure de territoires » et « scénarios » comme formes de représentation.

Plusieurs figures conceptuelles (ville mosaïque, ville diffuse, ville archipel, ville patchwork, etc.), types de scénarios (normatif, prédictif et exploratoire) et exemples de « pratiques spatiales critiques » seront présentés et discutés à partir de textes théoriques et d'exemples contextualisés issus d'expériences et de planification en Europe et en Asie.

- Explorations pratiques. Durant le semestre, plusieurs exercices d'immersion, de durée variable, seront proposés. De façon individuelle ou en groupe, les étudiants seront amenés à explorer (physiquement et conceptuellement, visuellement et/ou par l'écrit) les territoires des métropoles contemporaines, discuter le sens du projet métropolitain et de ses outils conceptuels, leurs forces et leurs limites.

Complémentarités avec d'autres enseignements et articulation avec la recherche

La démarche pédagogique, les thématiques et les outils critiques proposés se situent dans le champ « Ville et territoire » de l'ENSA-PB et tissent un lien très étroit avec le thème « Territoires et paysages en transition(s) » du laboratoire IPRAUS-UMR AUSser (UMR MCC-CNRS 3329). Le séminaire s'articule aussi aux actions scientifiques développées dans le cadre de la Chaire MAGE (Métropoles et architecture des grands événements-Paris 2024, ENSAPB, CNRS, Université de Tongji).

Mode d'évaluation

Une restitution écrite sous forme d'article, accompagné par une abondante cartographie, sera demandée à la fin des deux premiers semestres. Les articles et le mémoire final seront édités sur la plateforme numérique (docu-wiki) intégrée à l'« Atlas mondial des Villes », plateforme collaborative créé par Jean Attali et l'équipe d'enseignants du département Ville et Territoire de l'ENSA-PM entre 2007 et 2016.

Bibliographie

- Ascher, François. L'Age des métropoles. La Tour d'Aigues : L'Aube, 2009.
- Attali, Jean. « Le paysage mondial des villes. Un Atlas partagé ». Culture et Recherche : n° 138, 2018.
- Betsky, Aaron. Uneternal City: Urbanism Beyond Rome. 01 éd. Venezia: Marsilio, 2009.
- Hertweck, Florian, et Sebastien Marot. La ville dans la ville : Berlin: un archipel vert. 01 éd. Zürich: Lars Müller, 2013.
- Koolhaas, Rem, et Catherine Collet. New-York délire : Un Manifeste rétroactif pour Manhattan. Marseille: Parenthèses, 2002.
- Lang, Robert E. Edgeless Cities: Exploring the Elusive Metropolis. Washington, D.C: Brookings Institution, 2002.
- Lille, Laurent Coudroy de, Brigitte Marin, Jean-Charles Depaule, et Christian Topalov. L'Aventure des mots de la ville. Paris: Bouquins, 2010.
- Limin, Hee, et Davisi Boontharm. Future Asian Space: Projecting the Urban Space of New East Asia. Singapore: NUS Press, 2012.
- Lucan, Jacques. Où va la ville aujourd'hui? Formes urbaines et mixités. Paris: La Villette, 2012.
- Magnaghi, Alberto, et Amélie Petita. Le projet local. Manuel d'aménagement territorial. Liège, Belgique: MARDAGA, 2003.
- Mangin, David. La ville franchisée : Formes et structures de la ville contemporaine. Paris: Editions de la Villette, 2004.
- Mangin, David. Paris/Babel. Une mégapole européenne Paris. Editions de la Villette, 2013
- Mazzoni Cristiana, Fan Lang, Grigorovschi Andreea, Liu Yang. Shanghai Kaleidoscopic City. Paris: La Commune, 2017.
- Mongin, Olivier. La Ville des flux: L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine. Paris: Fayard, 2013.
- Paquot, Thierry, et Isabelle Laudier. Repenser l'urbanisme. Gollion: Infolio, 2013.
- Prelorenzo, Claude, Dominique Rouillard, et Collectif. Le temps des infrastructures. Paris: Editions L'Harmattan, 2007.

Rowe, Colin, et Fred Koetter. Collage city. Nouv. éd. Gollion Suisse: Infolio, 2006.

Oliveira, Fabiano Lemes de. Green Wedge Urbanism: History, Theory and Contemporary Practice. New York: Bloomsbury Academic, 2017.

Vigano, Paola. Les Territoires de l'urbanisme: Le projet comme producteur de connaissance. 1re éd. Genève: Metispress, 2012.

Roncayolo, Marcel. Lectures de villes : Formes et temps. Marseille: Parenthèses, 2002.

Wang, Wilfried, et Berlin Akademie Der Kunste. Culture: City: How Culture Leaves its Mark on Cities and Architecture Around the World. Zürich : Berlin: Lars Müller, 2013.

Séminaire 2 Patrimoine, projet et tourisme

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Picon-Lefebvre

Autres enseignants : Mme Denoyelle, Mme Louyot

Objectifs pédagogiques

Ce séminaire vise à donner aux étudiants les connaissances, les outils et les méthodes nécessaires qu'elles soient d'ordre historique, architectural, constructif, ou législatif, pour pouvoir comprendre le développement d'un projet architectural dans un contexte patrimonial – qu'il s'agisse de restauration, de réutilisation ou de construction –. Une thématique liée aux relations entre les pratiques touristiques et de loisirs et le patrimoine architectural et urbain sera également développée.

Ce séminaire vise également à délivrer les outils méthodologiques pour la réalisation d'une recherche et la rédaction du mémoire. La spécificité de ce séminaire est de s'appuyer sur l'étude approfondie de bâtiments construits (de leur histoire et de leur matérialité), de leur environnement paysager ou urbain et des enjeux de leur conservation – restauration- transformation, pour produire du savoir. Le volet « tourisme » pourra également aborder des dimensions historiques et sociales liés à la mise en tourisme du patrimoine par exemple.

Contenu

Le champ d'investigation portera aussi bien sur les échelles monumentale que domestique, l'architecture savante que l'architecture vernaculaire, pré ou post révolution industrielle. Les années 1950, qui ont été marquées par une rupture du mode de production du bâti avec sonindustrialisation, feront également partie du corpus étudié. Le contexte depuis les années 1960 sera en particulier étudié : Charte de Venise et ses conséquences, développement du tourisme de masse et de la société des loisirs, intensification de la construction des métropoles, protection des sites naturels, parcs régionaux et paysages urbains...

Cette attention pour le patrimoine ancien et plus récent, abordée à travers des études de cas permettra de mener une réflexion sur les différents types de protection et d'intervention. Le séminaire abordera les points suivants lors des interventions des enseignants et des invités :

- Introduction à la notion de patrimoine architectural : évolution de la notion en France et en Europe de la Révolution française au XXe siècle. Comparaison avec le cas des États-Unis.
- La protection du patrimoine aujourd'hui en France. Le cadre réglementaire : les types de protection et leurs effets sur l'architecture monumentale et domestique, l'urbain et le rural, et leur évolution au cours du XXe siècle. Les acteurs : maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre (architecte, archéologue, ingénieur...), entreprises et bureaux de contrôle
- L'histoire des techniques de construction ancienne et moderne.
- La transformation, l'adaptation du patrimoine, des villes et des territoires aux pratiques touristiques et de loisirs, les ambitions des projets alternatifs au tourisme de masse .

Avant de se consacrer au développement d'une réflexion sur les modes d'interventions, leurs conceptions et leurs méthodologies, nous aborderons :

- Les doctrines patrimoniales et leurs évolutions.
- Les types d'interventions architecturales et leurs modes opératoires
- Les techniques de restauration et de construction
- Les études de cas, visites de chantier, etc.

Parallèlement, l'étudiant doit entreprendre un mémoire sur un sujet choisi dans ce champ. Il doit achever d'acquérir les méthodes et capacités à réaliser ce mémoire (formuler une problématique, définir un corpus, réunir la documentation adéquate, construire l'argument d'un plan, le calibrer et le rédiger selon un calendrier approprié, rédiger et illustrer, etc.).

Pour les sujets de mémoire, l'approche directe avec la matière construite est privilégiée (relevé, étude en archives, entretien avec les intervenants font partie de la méthode que nous développons), aussi nous conseillons vivement aux étudiants de choisir prioritairement un sujet d'étude situé dans la région parisienne, à la rigueur dans une ville où ils se rendront au moins 3 fois dans l'année et pour plusieurs jours. Le travail demandé exige d'utiliser une méthode graphique de dessin analytique en complément de la partie écrite.

Pour le volet « tourisme », des cas d'étude pourront être envisagé à l'étranger à condition que la documentation soit disponible, que l'on puisse s'y rendre pendant les vacances ou à l'occasion d'un déplacement Erasmus par exemple ce qui devra permettre de récolter une documentation originale et des entretiens sur place qui pourront ensuite être exploités à Paris.

L'expérience a montré qu'il faut trois semestres pour construire et écrire un mémoire de master dont les standards correspondent aux attentes du séminaire. Seul un travail régulier garantit de bons résultats, aussi nous nous réservons le droit d'exclure du séminaire tout étudiant qui totaliserait trois absences non justifiées par semestre. Nous encadrons la constitution progressive du mémoire chaque semaine pendant une heure environ en petits groupes, à la fin des séances de cours. Cette méthode pédagogique qui a porté ses fruits n'est pas applicable aux étudiants en cours de mobilité à l'étranger. Pour cette raison, nous n'assurerons aucun suivi de mémoire par Internet pour les étudiants en mobilité. Mais nous les accueillons volontiers lorsqu'ils rentrent à Paris !

Mode d'évaluation

Fiches de lecture, rédaction de parties et mémoire. Les trois semestres font l'objet d'une évaluation distincte :

- Le premier semestre est consacré au choix du sujet de mémoire, à l'élaboration d'une problématique, à la constitution de la documentation nécessaire. Il est validé par la remise d'une fiche synthétique résumant le sujet, la problématique, le corpus, une description des sources et un état de l'art.
- Le second semestre est consacré à l'analyse de la documentation et la rédaction du début du mémoire. Il est validé par la remise d'un document reprenant l'introduction et développant la première partie, souvent historique, du mémoire.
- Le troisième semestre est consacré à la finalisation du mémoire. Il est sanctionné par l'évaluation du mémoire terminé, pondéré par la présentation orale de celui-ci.

Bibliographie

- BERCE Françoise, Des MH au patrimoine, du 18e siècle à nos jours ou " Les égarements du cœur et de l'esprit ", Flammarion, Paris, 2000
- BOITO Camillo, Conserver ou restaurer : les dilemmes du patrimoine, Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, [1893], 2000.
- BOYER, M., Histoire Générale du tourisme, du XVI au XXI^e siècle, Paris, L'Harmattan, 2005.
- BRANDI Cesare, Teoria del restauro, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi, [1963], 2000.
- CASCIATTO, Maristella, ORGEIX, Emilie (dir.). Architectures modernes, l'émergence d'un patrimoine. Bruxelles : Mardaga, 2012
- CHARTRE DE VENISE, Publication des Actes du II Congrès International de la Restauration, Le monument pour l'homme, ICOMOS, Venezia, 25-31 maggio 1964, 1971.
- CHOAY Françoise, Allégorie du patrimoine, Paris, Éditions le Seuil, 1992.
- FABRY, N. PICON-LEFEBVRE, V., PRADEL, B., Narrations touristiques et fabrique du territoire, Quand tourisme, loisirs, consommation réécrivent la ville, Paris, ed L'Oeil d'Or, 2015.
- FOURASTIÉ, Des loisirs : pour quoi faire ? , Paris, Casterman, 1970.
- GRAVARI-BARBAS, M. (dir) Habiter le patrimoine, Enjeux-Approches,-Vécues, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2005.
- MACCANNELL, D. The tourist, a new theory of the leisure class, 2d ed. New-York: Shocken. 1990. 1st ed 1976.
- PEROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, Le vocabulaire de l'architecture, Paris, Imprim. Nat. 1972.
- REICHLIN, Bruno, Sauvegarde du moderne: questions et enjeux, Faces, n° 42/43, IAUG, Genève, automne-hiver 1997-98.
- RIEGL, Aloïs, Le culte moderne des monuments, son essence et sa genèse, Paris, Éditions du Seuil, [1913] 1984.
- TYLER, N. Historic Preservation. An introduction to its history, principles and practice. New York, London: W.W. Norton. 2000, second edition 2009.

Support de cours

Complémentarités avec d'autres enseignements :

Studios de master : Philippe Prost

PFE : Virginie Picon-Lefebvre (1er semestre)

Vanessa Fernandez (2e Semestre)

Séminaire 2

Réenchanter la banlieue par le récit – Arpenter, documenter, cartographier

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Jaquand

Objectifs pédagogiques

Les apports attendus pour les étudiants sont de plusieurs ordres:

- Initiation à une production scientifique par un débat critique dans une ambiance collective,
- Articulation des disciplines spatiales: géographie, paysage, architecture, avec l'histoire et la socio-anthropologie.
- Exploration de modes d'analyse par la carte, la coupe ou perspective, qui pourront s'appliquer par ailleurs à une méthodologie de projet,
- Connaissance des fonds d'archives parisiens, mobilisation de sources diverses. Repérage institutionnel de la planification et gestion du territoire.
- Exploration du territoire métropolitain. Développement d'une conscience citoyenne d'habiter le territoire.

Objectifs scientifiques :

Ce séminaire vise à produire des récits sur le territoire du Grand Paris grâce à des recherches documentant l'architecture et le paysage de la banlieue ou de territoires comparables à l'étranger.

Il encadre des études de cas, à caractère historique ou contemporain, dans une démarche de recherche, qui sera synchronique ou diachronique selon la problématique choisie, et qui comportera une part de restitution par la cartographie en tant qu'outil de production de savoir théorique sur la morphogenèse des territoires.

Les thématiques peuvent porter sur :

- Des lieux définis par une géographie,
- Des ensembles urbains et paysagers,
- Des thématiques de développement durable appliquées au territoire grand-parisien,
- Des moments de l'histoire de la planification,
- Des infrastructures et des productions bâties génériques.

Le protocole de recherche combinera de façon itérative une exploration sur le terrain, l'exploitation d'un corpus d'archives ainsi qu'une fabrication cartographique originale.

Il s'agira de croiser sur l'objet de la recherche les échelles de temps et d'espace, de rendre compte des paysages habités, en remontant à leurs origines, en comprenant l'architecture et les typologies jusqu'au détail de leur technicité.

Des sujets ou terrains d'étude seront proposés sur le Grand Paris (ou d'autres métropoles pour les étudiants rentrant d'Erasmus).

Il importe de rendre actifs les étudiant-e-s dans les séances des séminaires et de valoriser leur travail une fois abouti. Il est ainsi prévu de produire un « cahier du séminaire » qui rassemblera les résumés des mémoires sous la forme d'articles scientifiques faisant l'objet d'un véritable travail d'édition.

Contenu

L'exploration cartographique et la lecture critique des territoires seront amenés par un certain nombre d'ouvrages en géographie, urbanisme et représentation de la morphologie urbaine qui contribuent aux fondements de la culture du projet et à sa mise en discussion aujourd'hui.

Le calendrier comportera pour l'année 2021-2022 :

- 5 « visites critiques » de projets grands parisiens, en compagnie de Dominique Hernandez, paysagiste à l'ENSAPB (en matinée de samedis).
- 5 séances consacrées au cycle de conférences « Histoire et cultures de l'aménagement » en collaboration avec l'IPR (Institut Paris-Région) et le comité d'histoire du Ministère de la transition écologique et solidaire. Voir les deux précédents cycles : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/histoire-et-cultures-de-lamenagement/>
- Des interventions de chercheurs invités et des visites de fonds d'archives à l'extérieur,
- Des apports méthodologiques sur le protocole de recherche et la rédaction.

Le suivi des étudiants se fera à la suite d'exposés le jour du séminaire et par des rendez-vous individuels.

Bibliographie

Elle sera communiquée selon les séances.

Séminaire 2 Rendre visible

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Essaïan

Autres enseignants : Mme Abikchi

Objectifs pédagogiques

Dans son ouvrage *Dits et écrits* (1978), le philosophe Michel Foucault rappelait que le rôle de la philosophie n'était pas « de découvrir ce qui est caché, mais de rendre visible ce qui précisément est visible, c'est-à-dire de faire apparaître ce qui est si proche, ce qui est si immédiat, ce qui est si intimement lié à nous-mêmes qu'à cause de cela nous ne le percevons pas »¹. Le philosophe, anthropologue et sociologue Bruno Latour prolongeait cette réflexion en affirmant que si « la crise de la représentation est fréquemment évoquée lorsqu'il s'agit de politique, [...] elle est générale et planétaire, [...] concerne aussi les domaines scientifiques peinant à renouveler leurs problématiques et leurs méthodes – et [...] prolonge celle qui agite, depuis maintenant deux siècles, les mondes de l'art, en quête de pertinence politique et de liens renouvelés avec les sciences sociales »². Cette question du comment « rendre visible » et comment apprendre à voir ce que nous voyons, constitue le cœur de ses différentes recherches et enseignements.³ L'émergence, puis la généralisation des nouveaux outils de captation, de conception et de visualisation dans le domaine du design de l'espace, interrogent l'impact de ces innovations technologiques sur les modes de production, les finalités et les partages de ces visualisations. Assiste-t-on réellement à la fin des modes de représentation existants et à la naissance des formes de savoirs nouvelles ? Les différentes crises (sanitaires, écologiques, migratoires...) que nous traversons en ce début du XXI^e siècle donnent une acuité particulière à ces questionnements. En prenant acte du caractère mouvant et instable des nouvelles formes de représentation, il s'agit d'interroger dans ce séminaire quel pourrait être l'apport spécifique des architectes à cette réflexion. Quels objets, outils, méthodes, corpus permettraient d'apporter une meilleure compréhension du monde qui nous entoure et contribuer ainsi à mieux l'accompagner et/ou agir en tant que (futurs) concepteurs d'espaces ?

¹ Michel Foucault, « La philosophie analytique et le politique », in *Dits et écrits*, 1978, Paris, Gallimard, 1994, p. 541-42.

² A l'occasion de la création, en 2010, du Master en arts politiques (SPEAP), le <http://blogs.sciences-po.fr/speap/presentation/pourquoi-speap/>

³ C'est notamment les cas des travaux conduits dans le laboratoire de recherche Medialab <https://medialab.sciencespo.fr/a-propos/>

Contenu

Ce séminaire s'adresse aux étudiants désireux d'interroger, explorer, analyser et construire, dans ce premier travail de recherche qu'est le mémoire de master, les différentes formes de visualisations et de pratiques figuratives en décortiquant et explicitant l'articulation entre le producteur et production des images, la collecte et l'usage des données, les processus de conception du projet et ses formes de communication. Si l'entrée dans la problématique se fait par la porte de la contemporanéité, les mémoires portant sur des objets historiques y ont toute leur place. Il en va de même des objets d'étude, pouvant aller de l'étude des projets aux échelles variées (architecturale, territoriale, paysagère...) ; des objets physiques palpables et stables aux phénomènes impalpables et mouvants ; de la diversité des modes de représentation (fixe ou animée, plane ou tridimensionnelle...) et des pratiques et productions figuratives (des architectes, des paysagistes, des designers...). La démarche résolument descriptive et la production argumentée de figurations originales constitueraient le socle commun de l'ensemble des travaux produits. Afin d'accompagner les étudiants dans la production de ces savoirs et la rédaction de ce premier travail universitaire, le séminaire s'articulera en trois semestres aux formats et contenus clairement identifiés.

Le premier semestre, exploratoire, sera consacré à la constitution d'une culture et méthodes communes et partagées, à travers des interventions thématiques et des exercices appliqués (travaux visuels, lectures, écriture). Il pourrait avoir une coloration thématique annuelle.

Le deuxième semestre sera consacré à l'élaboration de problématiques individuelles et sera scandé par des exposés des étudiants, regroupés par proximités thématiques ou méthodologiques.

Le troisième semestre, partagé avec le premier semestre des étudiants en 4^e année, sous forme de l'encadrement individualisé de l'écriture du mémoire.

Complémentarités avec d'autres enseignements

A l'articulation entre l'enseignement de la conception et les outils et techniques de représentation, ce séminaire pourrait se nourrir des apports des autres enseignements et solliciter des interventions des enseignants concernés (cours optionnel de Béatrice Jullien sur la cartographie ; de Laetitia Overney, sur le logement social par les archives ; d'Estelle Thibault, sur les formes et figures de la théorie architecturale ou encore des enseignants du champ ATR, Anne-Charlotte Depincé et Arnold Pasquier).

Des mutualisations des conférences des intervenants extérieurs, notamment avec le DSA projet urbain, seront aussi privilégiées. Des liens forts avec la recherche seront engagés, notamment pour le choix des thèmes des exercices du premier semestre, en lien avec les programmes de recherche en cours à l'UMR AUsSer(4). Une visite accompagnée du centre de documentation de l'IPRAUS sera réalisée au commencement du séminaire afin de faire bénéficier les étudiants des outils de recherche disponibles et notamment de la carto-thèque.

Enfin, ce séminaire a pour ambition de valoriser les travaux de mémoire qui en seraient issus, à travers des publications partielles ou complètes et des expositions.

(4) Notamment le programme en cours « Rendre visible les précarités urbaines » co-dirigé avec Laetitia Overney. Le séminaire bénéficierait également des résultats de la recherche « Explorations figuratives. Nouvelles lisibilités du projet », menée de 2014 à 2018 avec Frédéric Pousin, Béatrice Mariolle et Jean-François Coulais.

Mode d'évaluation

Chacun de ces semestres donnera lieu à des formes de restitution spécifiques. Le premier semestre sera validé à travers le rendu d'exercices et d'une esquisse d'une problématique. Le deuxième semestre sera validé à travers un exposé et le rendu d'une problématique définitive et d'un plan détaillé. Le troisième semestre sera validé à travers le rendu des différentes parties du mémoire. A ces travaux spécifiques, se rajoutera une note de contrôle continu, la présence et la participation active à l'ensemble des séances étant obligatoires.

Bibliographie

Sémiologie, perception, analyse de l'image

BARTHES Roland, L'Empire des signes [1970], Paris, Flammarion, 1980.

CALVINO Italo, Les villes invisibles [1974], Paris, le Point, 1996.

DEBRAY Régis, Vie et mort de l'image, une histoire du regard en Occident, Paris, Gallimard, 1992.

GOMBRICH Ernst, L'art et l'illusion. Psychologie de la représentation picturale, Paris, Gallimard, 1987.

GOODMAN Nelson, Langages de l'art, une approche de la théorie des symboles, Nîmes, Editions Jacqueline Chambon, 1990. HAMON Philippe, Introduction à l'analyse du descriptif, Paris, Hachette, 1981.

JOLY Martine, Introduction à l'analyse de l'image, Paris, Armand Colin, 2005.

LAVAUX Laurent (dir.), L'image, Paris, Flammarion, 1999.

MARIN Louis, De la représentation, Paris, Gallimard/ éditions du Seuil, 1993.

MARIN Louis, Des pouvoirs de l'image, Gloses, Paris, éditions du Seuil, 1993.

MERLEAU-PONTY Maurice, Phénoménologie de la perception, Paris, Gallimard, 1945.

Représentations architecturales

BLAU Eve, KAUFMAN Edward, EVANS Robin, L'architecture et son image, quatre siècles de représentations architecturales, Montréal, CCA, 1989.

BOUDON Philippe, DESHAYES Philippe, POUSIN Frédéric, SCHATZ Françoise, Enseigner la conception architecturale, Paris, les éditions de la Villette, 1994.

BOUDON Philippe, Introduction à une sémiotique des lieux, Ecriture, Graphisme, Architecture, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal/Paris, Klincksiek, 1981.

DETHIER Jean (dir.), Images et imaginaires d'architecture, Paris, éditions du Centre Georges Pompidou, 1984.

DURAND Jean-Pierre, La représentation du projet, approche pratique et critique, Paris, éditions La Villette, 2003.

ESTEVEZ Daniel, Dessin d'architecture et infographie, L'évolution contemporaine des pratiques graphiques, Paris, CNRS Editions, 2001.

Italia Antiqua. Envois degli architetti francesi (1811-1950). Italia e aria mediterranea, catalogue de l'exposition Ecole nationale supérieure des beaux-arts, Paris, 12 février-21 avril 2002/ Accademia di Francia a Roma - Villa Medici, Rome, 5 juin - 9 septembre 2002, Paris, Ecole nationale supérieure des beaux-arts, 2002.

JACQUES Annie, MIYAKE Riichi, Les Dessins d'architecture de l'École des Beaux-Arts, France, Arthaud, 1988.

JUNGMANN Jean-Paul, L'image en architecture, de la représentation et de son empreinte utopique, Paris, les éditions de La Villette, 1996.

LEBAHAR Jean-Charles, Le Dessin d'architecte : simulation graphique et réduction d'incertitude, Roquevaire, Parenthèses, 1983.

PINSON Daniel, « La réalisation des relevés d'espaces habités : de la photo au plan pour dégager des typologies », Les Cahiers du LERSCO, hors série : 'Iconographie et sociologie', Nantes, 1991, p. 95- 110. PINSON Daniel, « L'habitat, relevé et révélé par le dessin : observer l'espace construit et son appropriation », Espaces et sociétés, 2 016, L'observation et ses angles, 1 (164-165), p. 40-67.

RECHT Roland, Le dessin d'architecture, Origines et fonctions, Paris, Société Nouvelle, Adam Biro, 1995.

RENIER Alain (dir.), Espace, représentation et sémiotique de l'architecture, Paris, les éditions de la Villette, 1982.

Histoire de la cartographie

BELHOSTE Bruno, MASSON Francine, PICON Antoine, Le Paris des Polytechniciens, Des ingénieurs dans la ville, catalogue d'exposition, Paris, Délégation à l'action artistique de la Ville de Paris, 1994.

BERTIN Jacques, La Sémiologie graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes, Paris-La Haye, Mouton-Gauthier-Villars, 1967.

BOUSQUET-BRESSOLIER Catherine (dir.), L'oeil du cartographe et la représentation géographique du Moyen-Age à nos jours, Paris, C.T.H.S., 1995.

BRUNET Roger, La carte, mode d'emploi, Paris, Fayard-Reclus, 1987.

Cartes et figures de la Terre, catalogue d'exposition, Paris, Centre Georges Pompidou, 1980.

CHAPEL Enrico, L'oeil raisonné. L'invention de l'urbanisme par la carte, Genève, MétisPresses, 2010.

GUEDJ Denis, La mesure du monde. La Méridienne, Paris, Robert Laffont, 1997.

JACOB Christian, L'empire des cartes, approche théorique de la cartographie à travers l'histoire, Paris, Albin Michel, 1992.

KISCH George, La carte, image des civilisations, Paris, le Seuil, 1980.

L'Aventure du mètre, catalogue d'exposition, Musée national des techniques, CNAM, Paris, 1989. MINELLE Françoise, Représenter le monde, Atlas, mappemondes, planisphères, Terres rêvées, Terre retracée, Du compas à l'ordinateur, Paris, Press Pocket, 1992.

PALSKY Gilles, Des chiffres et des cartes. Naissance et développement de la cartographie quantitative française au XIXe siècle, Paris, C.T.H.S., 1996.

PELLETIER Monique (dir.), Couleurs de la terre. Des Mappemondes médiévales aux images satellitaires, Paris, Le Seuil, Bibliothèque nationale de France, 1998.

PELLETIER Monique, La Carte de Cassini, l'extraordinaire aventure de la carte de France, Paris, Presses des Ponts et Chaussées, 1990.

PICON Antoine, La ville territoire des cyborgs, Paris, éditions de l'Imprimeur, 1998.

PICON Antoine, ROBERT Jean-Paul, Le dessus des cartes. Un Atlas parisien, catalogue de l'exposition, Paris, Pavillon de l'Arsenal, 1999.

Représentations de l'espace urbain et méthodes

- AMPHOUX Pascal (dir.), *La notion d'ambiance, une mutation de la pensée urbaine et de la pratique architecturale*, Paris, PUCA, 1998.
- ARNAUD Jean-Luc, *Analyse spatiale, cartographie et histoire urbaine*, Marseille, éditions Parenthèses, 2008.
- AUGOYARD Jean-François, *Pas à pas : essai sur le cheminement quotidien en milieu urbain*, Paris, éditions du Seuil, 1979.
- BORIE Alain, MICHELONI Pierre, PINON Pierre, *Forme et déformation des objets architecturaux et urbains*, Marseille, éditions Parenthèses, collection Eupalions, 2006. CASTEX Jean, « Saverio Muratori (1910-1973) », *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, n° 29, 2014, p. 13-35.
- DEPAULE Jean-Charles, *L'impossibilité du vide. Une anthologie littéraire des espaces de la ville*, Marseille, éditions Parenthèses, 2016.
- DOUADY Clément-Noël, *De la trace à la trame. La voie lecture du développement urbain*, Paris, les éditions de l'Harmattan, 2014.
- GEROSA Pier Giorgio, *Sur quelques aspects novateurs dans la théorie urbaine de Saverio Muratori*, Strasbourg, Université des Sciences Humaines de Strasbourg, École d'architecture de Strasbourg, 1986.
- GROSJEAN Michèle ; THIBAUD Jean-Paul (dir.), *L'espace urbain en méthodes*, Marseille, Parenthèses, 2001.
- JOURDE Pierre, *Géographies imaginaires de quelques inventeurs de mondes au XXe siècle*, Gracq, BORGES, Michaux, Tolkien, Paris, José Corti, 1991.
- LATOUR Bruno, *Paris, ville invisible*, Paris, les empêcheurs de penser en rond, 1999.
- MAUMI Catherine (dir.), *Pour une poétique du détour. Rencontre autour d'André Corboz*, 2010.
- MONDADA Lorenza, *Décrire la ville*, Paris, Anthropos, 2000.
- PANERAI Philippe, DEPAULE Jean-Charles, DEMORGON Marcelle, *Analyse urbaine*, Marseille, éditions Parenthèses, collection Eupalions, 1999.
- PANERAI Philippe, CASTEX Jean, DEPAULE Jean-Charles, *Formes urbaines. De l'îlot à la barre (1978)*, Marseille, éditions Parenthèses, collection Eupalions, 1997.
- POIRIER Jacques, WUNENBERGER Jean-Jacques (dir.), *Lire l'espace*, Bruxelles, éditions Ousia, 1996.
- REMY Alain, *Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville*, Paris, Armand Colin, 2001. ROULEAU Bernard, *Méthodes de la cartographie*, Paris, Presses du CNRS, 1991.
- TOPALOV Christian, DEPAULE Jean-Charles, COUDROY DE LILLE Laurent, MARIN Brigitte (dir.), *L'Aventure des mots de la ville. A travers le temps, les langues, les sociétés*, Paris, Robert Laffont, 2010. RONCAYOLO Marcel, 'La morphologie entre la matière et le social, M. Roncayolo répond à Guy Burgel et P. Genestier', *Villes en parallèles*, 1988, 42-59.

Expériences cartographiques

- AMOROSO Nadia, *The exposed city. Mapping the urban invisibles*, London, New York, Routledge, Taylor and Francis Group, 2010.
- DORLING Daniel, NEWMAN Mark, BARFORD Anna, *The Atlas of the real world. Mapping the way we live*, London, Thames and Hudson, 2008.
- FORTIER Bruno, *La métropole imaginaire. Un atlas de Paris*, Liège, Mardaga, 1992.
- MONSAINGEON Guillaume, *Mappamundi, Art et cartographie*, Marseille, éditions Parenthèses, 2013.
- NOIZET Hélène, BOVE Boris, COSTA Laurent (dir.), *Paris de parcelles en pixels*, Paris, presses Universitaires de Vincennes/ Comité historique de la ville de Paris, 2013.
- SCHEPPE Wolfgang (dir.), *Migropolis. Venice. Atlas of a global situation*, Venezia, Hatje Cantz, 2010.
- SECCHI Bernardo, VIGANO Paola, *La ville poreuse. Un projet pour le Grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto*, Genève, MétisPresses, 2011.
- VASSET Philippe, *Un livre blanc*, Paris, Fayard, 2007.

Séminaire 2 Territoires en projet : Architecture, urbanisme et environnement

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	1-SEMINAIRE
Semestre	8	Heures TD	56	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	5	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Bertrand, M. Simay

Objectifs pédagogiques

Ce séminaire sur trois semestres s'intéresse à la relation qu'entretiennent architecture, urbanisme et environnement dans les processus de formation et de renouvellement urbain.

Il se concentre sur les périodes modernes et contemporaines (fin XVIII^e à nos jours) et vise à explorer, révéler et relever les formes et figures de constructions des territoires.

Il est ouvert aussi bien à des approches d'analyse critique qu'à des études théoriques ou à des explorations cartographiques prospectives susceptibles d'être en liens avec les démarches de projet de master.

Contenu

Champ d'étude

Disposer d'un champ d'étude sur le territoire à toutes les échelles spatiales, et dans ses dimensions sociales et historiques (ville constituée ou périphérie, développements périurbains ou ruraux, infrastructure et paysage),

Explorer le territoire habité en tant que lieu de projection de forces économiques mais aussi de représentations professionnelles et collectives ne se limitant pas à l'intervention exclusive des architectes.

Dépasser l'idéalisation, identifier les idéologies qui peuvent être associées à ces terrains particuliers.

Préciser les processus de conception et de construction des territoires en s'intéressant à la relation ville-nature, aux phénomènes de métropolisation, à la structuration des réseaux et des systèmes d'équipements, à la définition des espaces publics et privés, aux représentations/interventions artistiques dans ces domaines.

Il s'agit d'identifier les champs doctrinaires et théoriques mobilisés aussi bien sous forme de projets ou d'écrits que par des réalisations concrètes. Un intérêt particulier est porté au transfert des concepts et des savoirs et à leur réception au niveau européen et mondial.

Un des enjeux est de mieux comprendre l'inscription dans la durée d'approches environnementales.

Mobilisation des savoirs

• La philosophie

Une meilleure connaissance des concepts mobilisés dans les théories architecturales et urbaines afin de mieux analyser le discours des acteurs de la transformation des villes et des territoires. Développer d'autres modes d'appréhension de l'espace urbain, notamment une approche sensorielle de la ville, en articulant une socio-histoire des représentations à une phénoménologie de l'expérience, telle que la vit le citoyen ordinaire.

• L'histoire

Un intérêt pour l'histoire culturelle et technique permettant d'interroger la pratique des décideurs, des concepteurs, des habitants et leurs liens avec la transformation concrète ou rêvée des territoires, de leur géographie et de leur morphologie, de leurs usages. Les ressources relèvent donc aussi bien des archives, que de la production écrite et dessinée ou de l'arpentage et du relevé de terrain.

• L'étude iconographique :

Les modes de représentation produits par les différents acteurs impliqués dans la conception des territoires est un élément essentiel de compréhension des logiques de projet à l'œuvre. A ce titre, elle peut être en soi un objet d'étude. Mais la mobilisation des outils de représentation doit aussi être considérée pour sa capacité à produire une connaissance spécifique et rigoureuse : dessin, photographie, cartographie classique ou cartographies sensibles et subjectives.

Le séminaire, comme lieu de connaissance partagée, s'appuie sur les approches comparées, la complémentarité des échelles et la capitalisation des savoirs.

Cette capitalisation suppose pour les étudiants d'apprendre à se situer par rapport aux champs développés par la recherche dans les écoles d'architecture. Leurs travaux, produits dans le cadre du séminaire, constituent des contributions spécifiques à des problématiques qui peuvent être approfondies et enrichies d'une année sur l'autre. Le séminaire incite notamment à développer des études en rapport avec le terrain du Grand-Paris, saisi aussi bien dans ses perspectives historiques (en lien avec les travaux en cours de laboratoire de recherche de l'école, l'Ipraus) que dans son actualité (ateliers internationaux, réformes territoriales liées à la loi métropole).

Mode d'évaluation

L'évaluation semestrielle est basée sur des échanges collectifs et sur l'élaboration d'une étude personnelle :

- Contrôle continu (présence et participation active)

- Rendu d'exercices progressifs portant sur la définition de notions, la restitution de colloques ou de conférences, des bibliographies commentées, l'entraînement à la description textuelle et iconographique.

- Exposé sur un corpus de livres constituant le cadre théorique du sujet

- Soutenances intermédiaires sur le sujet personnel
- Soutenance finale

Travaux requis

La finalité du séminaire est l'élaboration d'un mémoire par le texte et l'analyse graphique. Ce mémoire peut être réalisé individuellement ou en groupe si la contribution de chaque étudiant reste identifiable.

Le premier semestre est l'occasion d'explorer des notions et de défricher différents moments et modalités dans la fabrication des territoires avec des intervenants extérieurs qui exposeront leurs approches et alimenteront un débat. Le premier semestre comporte aussi des séances de méthodologie qui permettent de se former aux outils de la description critique, d'ouvrir le regard à différents types de mémoires et de comprendre comment se forment de façon itérative un sujet, une problématique, un plan de rédaction. Le premier semestre se conclut sur une première ébauche de problématique de recherche articulée aux choix méthodologiques et au repérage du corpus, du terrain et de la bibliographie qui la structure.

Au second semestre, cette problématique est précisée en lien avec un état des savoirs mobilisés et un plan de travail. Son évaluation porte sur cette redéfinition du sujet de recherche et sur un exposé lié à une partie du cadre théorique mobilisé ainsi que sur la rédaction d'un article d'une dizaine de pages au minimum.

Le troisième semestre est consacré à l'encadrement de la rédaction du mémoire final dont l'avancement fait l'objet d'une présentation. Le partage de références théoriques, et plus largement de questionnements, contribuent à forger une dynamique intellectuelle de groupe, à se former collectivement à la recherche par la recherche.

Liens avec les autres enseignements et la recherche

Le séminaire est un lieu de recherche, d'échanges et de capitalisation de savoirs qui ne se prive ni des apports des enseignements théoriques, ni des méthodes de travaux développées dans les studios et les ateliers de PFE (théorie de la pratique) notamment, en master, le cours « Architecture, ville et visualité. Une lecture sensitive de la modernité » (Ph. Simay) et les ateliers « Espace(s) public(s) et enjeux territoriaux » (S. Guével) et « Interfaces métropolitaines » (F. Bertrand). Pour certains travaux, il peut fonctionner en réseau avec les enseignements de cartographie (SIG et cartographie sensible).

Un rapprochement sera aussi expérimenté avec d'autres écoles d'architecture (Marseille, Rouen), voire d'universités (géographie) particulièrement en ce qui concerne les approches cartographiques comparées.

Des relations seront développées avec le laboratoire de recherche Ipraus dans le cadre de la série de colloques « Inventer le grand Paris » et des travaux de la carto-thèque.



Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD		Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Objectifs pédagogiques

Des enseignements optionnels que l'on peut regrouper autour de 6 disciplines (arts plastiques, construction, histoire, sciences humaines, villes, paysage et territoire, informatique) et qui correspondent aux domaines dans lesquels les enseignants de Belleville se sont particulièrement investis sont proposés aux étudiants de master pour leur permettre d'approfondir leur réflexion et de créer leur propre jardin (avec le soutien d'un référent) du séminaire qu'ils auront choisi.



Option 2
Arts plastiques : Sculpture 2

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	42	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Bichaud

Objectifs pédagogiques

- Aborder la sculpture, essentiellement à travers les points communs qu'elle partage avec l'architecture (équilibre physique / visuel, la question de l'emprise, la multiplicité des points de vue, la construction par addition, le rapport au corps physique...).
- Initiation à certaines techniques de base de sculpture.
- Sensibilisation à quelques problématiques contemporaines de la sculpture (la question du socle, la question de la présentation, l'étude, comme genre à part entière...).

Contenu

A partir de modelages en terre et en plâtre d'après modèle vivant, nous travaillerons les composantes principales de la sculpture que sont la matière, la lumière, l'ombre et le vide.

La fabrication de ces études constituera une base de figures humaines qui serviront ensuite à réaliser un travail collectif (frise en bas-relief) ainsi qu'une réflexion sur la présentation et l'utilisation de ces figures (question large du socle) dans un registre allant de l'antique au résolument contemporain en s'intéressant à la figure de la cariatide.

Complémentarités avec d'autres enseignements

Cette option s'inscrit à la suite de l'option sculpture 1, bien qu'indépendante. Sa formule temporelle « concentrée » sous forme de Workshop (du 2 au 9 juin inclus- (6x7h)) permet de tester et d'éprouver une forme de travail différente, en étant pleinement investi durant une semaine.

Mode d'évaluation

Contrôle continu (travaux) et assiduité/ participation (attitude)

Bibliographie

- Qu'est-ce que la sculpture moderne ? Edition Centre G. Pompidou, 1986
- Qu'est-ce que la sculpture aujourd'hui ? Beaux-Arts Edition, 2008
- Installations I et II, Thames et Hudson, 1997 et 2004
- Sculpter (faire à l'atelier), Fage Editions, 2018
- Sculptures infinies, Beaux-arts de Paris Editions, 2019

Option 2

Arts Plastiques : Filmer [dans] l'architecture (Atelier de réalisation vidéo)

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Pasquier

Objectifs pédagogiques

Atelier de réalisation vidéo qui propose d'utiliser les moyens du cinéma pour réfléchir la représentation de l'espace. L'étudiant réalise seul et en groupe des exercices tournés en vidéo qui mettent en relation l'image et l'architecture. La grammaire du cinéma rencontre celle de l'usage d'un lieu, de la ville. Le cinéma est un outil pour penser l'architecture.

Contenu

Le cinéma, depuis son origine, documente l'espace et l'usage des villes. L'image animée a épousé les lignes des bâtiments, les perspectives des places et les formes du paysage. Le montage cinématographique est un langage, son vocabulaire (cadre, découpage, montage) est un outil pour représenter l'espace. L'image rend compte des matières, des distances, des échelles ; elle travaille le rapport entre le mouvement, l'espace et le temps.

Vous ferez l'expérience de cette rencontre entre cinéma et architecture en réalisant une suite d'exercices (8 environ) qui mettent en scène la relation entre un récit (fictionnel ou documentaire) et un lieu. A partir d'exemples puisés dans l'histoire du cinéma, chaque exercice réfléchit un point de sa grammaire (le plan séquence, le travelling, la profondeur de champ, le point de vue, le champ/contrechamp). Ces exercices mènent à la réalisation d'un film personnel de court métrage. Le cinéma réfléchit ainsi l'architecture comme territoire sensible à explorer de façon esthétique, poétique et sociale. Il s'agit de filmer l'architecture pour mieux la regarder.

Mode d'évaluation

Assiduité, participation : 20% Rendu d'exercices collectifs : 40% Rendu d'exercices personnels : 40%

Travaux requis

Lorsque l'étudiant.e travaille en groupe. Le cours se déroule en trois temps :

- Présentation d'un sujet d'exercice à partir d'extraits de films (45'/1h)
- Réalisation de l'exercice en groupe (80')
- Projection des exercices en classe, discussions et commentaires (40')

A la faveur d'une opportunité de calendrier, certains exercices seront réalisés individuellement en dehors des cours.

Aucune formation approfondie n'est proposée pendant les cours (caméra, station de montage), cependant, une prise en main de ces outils est assurée. Il n'y a pas de prérequis techniques demandé pour participer à l'option.

Du matériel est mis à disposition des étudiants : caméras (Sony), pied de caméra, lumière, station de montages Mac équipée de iMovie, Premiere Pro (suite Adobe) et FCPpro.

Il est également possible d'utiliser des smartphones, appareil photo, caméras personnelles.

Bibliographie

- L'image-mouvement – Gilles Deleuze, Les Éditions de Minuit, 1983
- L'image – Jacques Aumont, Éditions Armand Colin, 2010
- La ville au cinéma – sous la direction de Thierry Jousse, Éditions Cahiers du Cinéma, 2005.
- Architecture, décor et cinéma – sous la direction de Guy Hennebelle, Cinémaction n°75, 1995.

Option 2
Arts plastiques : Gravure 2

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Vignaud

Objectifs pédagogiques

L'estampe est apparue vers la moitié du XIV^e siècle pour permettre la diffusion d'images accessibles à tous, souvent associée au texte dès le XV^e siècle avec l'invention de l'imprimerie typographique.

La reproduction en grand nombre a nécessité l'usage de techniques rigoureuses perfectionnées au cours des siècles, mais parallèlement les artistes ont su s'emparer très tôt des possibilités qu'offrait la gravure pour explorer librement une grande variété de possibilités d'expression. Quand la diffusion d'images a évolué avec la lithographie et les procédés de l'imprimerie moderne, l'estampe est restée pour beaucoup, et encore de nos jours, un champ privilégié d'expérimentation.

La gravure est indissociable de l'histoire de l'architecture, vecteur durant plus de quatre siècles de la diffusion des théories, et traités et de la connaissance des édifices, selon des expressions très codifiées.

Dans notre cas, s'agissant d'un cours dans une école d'architecture, l'accent sera surtout mis sur les thèmes de représentation spatiale, quelque soit leur échelle. Un espace peut être construit (lieux architecturaux et urbains, paysages), il peut être aussi le vide généré par un ou plusieurs objets, et on le donnera à voir selon le choix d'une position et sa mise en scène dans l'espace à deux dimensions du support.

L'élaboration d'une image imprimée contient un processus de projet, l'idée ou le propos étant mis en œuvre au moyen de choix plastiques et techniques donnant une matérialité à son expression sensible. Les procédés techniques, comme les encres et papiers, utilisés pour fabriquer l'image confèrent à cet « objet » une autonomie par rapport au « dessin » initial et peuvent devenir des paramètres primordiaux de sa conception.

Le vocabulaire graphique spécifique mais très varié de la gravure sera abordé par référence aux très nombreux exemples offerts par les cinq siècles de son histoire, en fonction des projets des étudiants. Ceux-ci pourront être amenés à s'exprimer « à la manière de » ou même copier des fragments pour en comprendre le fonctionnement, mais chaque estampe sera considérée comme une production et non comme une pré-production.

Il sera évidemment demandé aux étudiants de « dessiner », faisant appel à la conscience acquise durant leurs premières années d'études, tant pour la construction des dessins que pour la représentation de la lumière et de la matérialité des formes (« couleur », texture), et également sur les notions plus abstraites de composition plane. Ces notions sont en quelque sorte un pré-requis pour mener avec intérêt les investigations que permettent la gravure.

Inversement, les pratiques et les projets menés élargiront leurs possibilités dans le langage virtuel et la création de formes.

Contenu

- Pratique du dessin (crayon, plume, lavis)
- Pratique des techniques de base de l'estampe :
- Taille douce : pointe sèche, eau forte, aquatuite et burin
- Taille d'épargne : xylogravure et linogravure
- Monotype et tirages monotypes de gravures
- Apprentissage de l'impression des gravures

Travaux requis

L'assiduité est la première nécessité pour suivre cet atelier, ainsi qu'une part de travail entre les séances pour des tâches nécessitant tout simplement du temps mais pas forcément le suivi permanent d'un enseignant.

L'évaluation se fera en fin de semestre sur dossier :

- Recueil des dessins préparatoires et élaboration des projets, références graphiques,
- Etats intermédiaires et état « final », dont un exemplaire pour les archives de l'atelier.

Option 2

Arts Plastiques : Observatoire de campagne

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	40	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Chatelut

Autre enseignant : M. Allard

Objectifs pédagogiques

Il est vivement conseillé d'avoir suivi préalablement l'enseignement de l'atelier photographique et d'avoir ainsi une bonne connaissance et pratique du procédé argentique.

« L'Observatoire de campagne » est une proposition d'enseignement mené dans un territoire rural, durant 4 jours dans le canton de Saint-Benoît-du-Sault. Le travail proposé consiste en un suivi photographique qui poursuit les missions photographiques réalisées par l'Observatoire photographique du paysage, entre 1995 et 2008.

Notre enseignement consiste à re-photographier les points de vue réalisés par le photographe John Davies*, constituant ainsi de nouvelles séries photographiques qui mettent en évidence les évolutions du paysage. Nous travaillerons à partir des documents initiaux (cartes, fiches techniques, photographies datées). De nouveaux points de vues seront proposés. Les photographies seront principalement réalisées à la chambre photographique 4x5 inch.

Partant du constat que le monde rural est à la fois lieu de continuité (formes pérennes) et de changement (enjeux qui s'expriment autour de nouvelles organisations de l'espace), cette proposition pédagogique nous mène à porter le regard sur notre environnement afin de saisir la complexité d'un milieu et des actions à l'œuvre.

La production des étudiants permettra d'analyser des transformations opérées localement durant près de trente ans.

*John Davies est photographe de paysage et d'architecture. Son œuvre s'impose internationalement comme un point de référence pour toute une génération. Ses photographies se révèlent comme productrice de sens, elles ordonnent les paysages de l'ère post-industrielle et installent les temporalités par les éléments informatifs sélectionnés dans le cadre.

Objectifs

La pratique de la photographie que nous envisageons consiste à porter une attention à l'environnement, à mettre en rapport les éléments signifiants à disposition dans notre champ de vision, de sorte que les différentes échelles spatiales ou territoriales soient perceptibles.

Cette pratique permet d'analyser les mécanismes de transformation des paysages et des espaces ruraux, de prendre conscience de la richesse du lieu et s'intéresser aux potentiels locaux : spécificités, pérennité, lieu de modernité et de changement :

- bourgs et villages, disparition des signes patrimoniaux et modernisation, extension,
- mutations agricoles, devenir du bocage et de l'élevage,
- aménagements des routes, tracé d'autoroute, réseaux, et transformations induites.

Contenu

1. Séances préalables à l'école : références travaux de photographes, analyse d'images. La photographie de paysage. Initiation à l'utilisation de la chambre photographique.
2. « En campagne » : séances de prise de vue : repérage, déplacement sur site à partir des données fournies. Chaque jour, développement des plans-film, numérisation. Production de fiches d'analyse comparées par point de vue.
3. En fin de séjour : classement des fichiers, impression et retour d'expérience.

Calendrier

- Quatre séances préparatoires au labo photo entre février et mars, les mercredis matin.
- Séjour dans le canton de Saint-Benoît-du-Sault durant la semaine dédiée aux options intensives, en juin.

Organisation et moyens

Mise à disposition d'un atelier. Hébergement en gîte et repas en commun à la charge de l'étudiant. Voyage en train et autocar suivant modalités ensapb. Déplacements locaux en voiture et à pied.

Bilan carbone : environ 17kg / étudiant.

Complémentarités avec autres disciplines et enseignements

- Villes, paysages et territoires, cartographie, séminaires
- Sciences humaines et sociales : (Prendre soin du monde habité, L3)
- Enseignements de photographie (options L3 et master)

Mode d'évaluation

Contrôle continu : investissement et qualité de la production.

Bibliographie

- L'observatoire photographique du paysage, Catalogue d'exposition. Ministère de l'Environnement / Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris, 1994
 - Temps et paysage, John Davies, Odile Marcel. Éditions Tarabuste & Centre d'art et du paysage, 2000
 - Sept photographes pour l'Observatoire du Paysage, Éditions Tarabuste & Centre d'art et du paysage, 2000
 - Itinéraires photographiques : Méthode de l'Observatoire photographique du paysage par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, 2008
 - L'observation photographique au service des politiques du paysage Actes du colloque européen tenu à Paris en novembre 2008
 - Paysages, photographies, en France les années 80, Mission photographique de la DATAR, Hazan, 1989
 - La Mission photographique de la DATAR, Nouvelles perspectives critiques. Édition La documentation française, 2014
 - Paysages français, une aventure photographique 1984-2017, Raphaële Bertho et Héloïse Conesa, catalogue d'exposition BNF, 2017
-

Option 2
Arts plastiques : Peindre aujourd'hui

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	39	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Depincé

Objectifs pédagogiques

L'enseignement a pour objectif la transmission de bases solides et élémentaires à tout travail de peinture : espace, composition, couleur, matière, lumière, geste, support...

Plus largement, il aborde les questions soulevées par la production picturale actuelle. Comment penser la peinture aujourd'hui ? quelles sont ses territoires : entre le tableau et l'espace architectural, entre l'échelle de la page et celle de la ville, entre sa matérialité physique et réelle et sa médiatisation (et dématérialisation) par le numérique ?

Contenu

L'atelier s'organise autour d'enseignements théoriques et pratiques, de la fréquentation des œuvres (visites d'expositions, analyses d'œuvres anciennes et actuelles...), à la pratique.

Cette pratique suppose de développer une réflexion artistique articulée sur le sens de l'image peinte aujourd'hui (figure/fond/forme/surface /motif...) entre la perspective de l'histoire de la peinture et le contexte de création de l'étudiant.

Les questions de surface et de facture seront abordées pour réfléchir aux spécificités des médiums, du matériau brut aux techniques industrielles, en posant la question des temporalités de chaque médium et de chaque technique.

L'atelier s'intéressera particulièrement aux espaces et territoires de la peinture : le tableau, la peinture murale, les pratiques picturales installatives, les relations de la peinture et de l'architecture.

Format de l'enseignement

Une première séance en amphithéâtre en début de semestre présentera les modalités de l'enseignement et proposera un cours, prospectif, sur ce que peut être la peinture aujourd'hui.

L'enseignement se poursuivra à la fin du semestre lors d'une semaine intensive en atelier où chaque étudiant, sur une piste de travail qu'il aura choisi, peindra une série de peintures. Cette semaine intensive, donnera lieu aussi à quelques visites d'expositions, en galerie et en musée.

Mode d'évaluation

Création d'un corpus d'œuvres de références, présentation de ce corpus avec analyse orale.

Réalisation d'un ensemble peintures.

Présentation finale.

Bibliographie

ALBERT, Leon Battista, De Pictura, Paris, Macula, Dédale, 1992.

ARASSE, Daniel, Histoires de peintures, Paris, Denoël, 2004.

BAILLY, Jean-Christophe, L'atelier infini, 30000 ans de peinture, Paris, Hazan, 2007.

CENNINOI, Cennino, Il libro dell'arte, Paris, éditions L'œil d'or, 2009.

GARCIA-PORRERO, Juan, Peinture et modernité, la représentation picturale moderne, Paris, L'harmattan, 2007.

GAYFORD, Martin, Conversations avec David Hockney, Paris, Seuil, 2011.

NANNIPIERI, Olivier, Du réel au virtuel, les paradoxes de la présence, Paris, L'harmattan, 2017.

RICHTER, Gerhard, Textes, Dijon, Les presses du Réel, 1995.

SCHNEIDER, Pierre, Petite histoire de l'infini en peinture, Paris, Hazan, 2001.

SAINT-JACQUES, Camille, SUCHÈRE, Éric, Le motif politique, Luc Tuymans et pratiques contemporaines, Paris, Galerie Jean Fournier, Clermont-Ferrand, FRAC Auvergne, 2018.

SUCHÈRE, Éric, Gasiorowski – Peinture - Fiction, Montbéliard, CRAC le 19, Clermont-Ferrand, FRAC Auvergne, 2012.

STOICHITA, Victor, L'instauration du tableau, Genève, Droz, 1999.

WACKER, Nicolas, La peinture à partir du matériau brut, Paris, éditions Allia, 2004.

WOLF, Laurent, Vie et mort du tableau, 1. Genèse d'une disparition, Paris, Klincksieck, 2004.

WOLF, Laurent, Vie et mort du tableau, 2. La peinture contre le tableau, Paris, Klincksieck, 2004.

Option 2
Arts plastiques : Peinture 2

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Marrey

Objectifs pédagogiques

La priorité de l'enseignement est d'obtenir de l'ensemble des élèves venus d'horizon différents un niveau de dessin tel qu'il permette au groupe d'aborder la couleur sans handicap.

Le but étant la sensibilisation à l'actualité et à la réalité tangible de la peinture.

Un travail accompli si possible avec la plus extrême lenteur, rétablira tout au long de l'année l'évidence de cette pratique, et l'importance de ses relations aux formes de l'architecture et des sentiments qui en découlent.

Dans les années précédentes et de manières assez régulières ont eu lieu lors du cours trois initiations :

- le lavis chinois et la calligraphie avec le peintre chinois Ye-Xin (techniques des encres et des papiers traditionnels maroufflés à la colle de blé)
- la lithographie avec et dans l'atelier de Jacques de Champfleury (grainage des pierres, crayon et lavis lithographique, etc.)
- le décor de théâtre peint au sol à l'opéra Bastille et aux ateliers du boulevard Berthier (usage et pérennité du décor à la colle)

Il est prévu une initiation à l'expérience photographique à travers le cliché verre d'abord, le sténopé ensuite.

Contenu

La peinture à la colle, les pigments en poudre. Pratique des fonds, des mélanges, des juxtapositions, des superpositions, des transparences, des empâtements, des complémentaires, de la matité.

Les sujets sont le paysage urbain, la nature morte, et l'analyse d'œuvres historiques et contemporaines.

Travaux requis

L'enseignement sera axé sur le dessin et sa qualité à l'intérieur même de la couleur.

Contrôle continu + jury final



Option 2

Arts plastiques : Photographie : composition cadrage

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Chatelut

Autre enseignant : M. Allard

Objectifs pédagogiques

La formation du regard est un aspect fondamental de l'apprentissage de l'espace, de sa perception et sa transcription. La photographie mène à révéler interpréter, à transformer et composer. « Écrire avec la lumière » c'est organiser forme et matière sous un éclairage particulier, c'est aussi se positionner dans le monde environnant et délibérément choisir l'instant et le champ d'une image signifiante

Contenu

Dans la continuité des travaux photographiques menés en licence, cet enseignement permettra de cultiver et enrichir une pratique sensible : être à l'écoute du monde, se positionner en appartenance à un milieu et agir par interprétation. Une pratique qui se fera en lien avec la connaissance de l'évolution des techniques photographiques, des questions de société, de l'art, du reportage, de la reproduction et diffusion des images.

Photographies d'architecture, de paysage et prises de vue dans la rue seront les thèmes abordés lors du semestre. Les questions de composition et les attitudes du photographe orienteront les pratiques, notamment, la recherche du point de vue, se situer dans l'espace, cadrer ou l'utilisation de différents appareils détermineront la pertinence et la singularité du regard, une manière de prolonger le travail sur l'espace.

La pratique de l'argentique (développement des films n&b, planche contact, tirages papier, agrandissement, repique) et images numériques, mise en page et impression de documents seront combinées.

Des présentations et des recherches documentaires, des références, étayeront la réalisation des travaux.

Mode d'évaluation

Contrôle continu et document final (tirages argentiques et impressions, portfolio, plaquette)

Bibliographie

- Roland BARTHES, La chambre claire - Note sur la photographie, Cahier du cinéma Gallimard, Paris. 1980
- Vilém FLUSSER, Pour une philosophie de la photographie, éditions Circé. 1996
- Gisèle FREUND, Photographie et société, éditions du Seuil. 1974
- Olivier BEER, Lucien Hervé, l'homme construit, Seuil. 2004
- Monographies de photographes

Option 2
Arts plastiques : pli et structure

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	54	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Harle

Objectifs pédagogiques

L'atelier design « PLI & STRUCTURE » propose une série d'expérimentations sur structurer un matériau : le papier à partir du pliage. L'objectif est de réaliser des « micro-structures » en papier pour créer des formes lumineuses.

Il s'agit d'une démarche progressive de sensibilisation à la matière : papiers pliés et d'appréhender l'échelle 1.

L'objectif consiste à inventer des structures lumineuses légères, de travailler la forme & le volume, et de comprendre la démarche Design.

Aussi, pour permettre de vous ouvrir à plus de techniques de mise en œuvre et aussi pour développer des objets plus réalistes, nous nous appuyerons sur l'atelier maquette de l'école - lieu de conception, de fabrication et d'échanges - pour fabriquer vos prototypes lors du Workshop (semaine du 1er juin 2023).

THÈME : À PRÉCISER ULTÉRIEUREMENT

Méthodologie :

Vous partez de vos recherches iconographiques & de l'expérimentation du papier pour proposer un prototype qui représente l'aboutissement de votre démarche.

La conception se déroule en trois temps :

1 - 1 une phase de recherches - expérimentations sous forme d'images, de dessins et de tests réalisés avec le papier ;

2 - 1 une phase de synthèse et de mise au point du projet ;

3 - 1 une phase de fabrication effectuée en groupe de deux ou trois, à l'échelle 1 (pendant le workshop)

Dans cette phase il s'agit aussi de communiquer sur votre projet

Contenu

Il s'agit d'un travail expérimental & intuitif pour vous confronter à la conception en partant de vos recherches, de vos tâtonnements et de vos hésitations pour guider votre projet design.

L'option ainsi que la fabrication des prototypes se déroulent à l'atelier maquette de l'école.

Votre démarche créative est accompagnée d'un texte, de dessins et d'images iconographiques choisies.

La première partie du semestre est consacrée à chercher et à expérimenter avec la matière...

La seconde partie du semestre est dédiée à la création d'un langage personnel et à la fabrication d'un projet à l'échelle 1.

L'ensemble de vos dessins sont faits à la main sans usage de l'outil informatique.

Déroulement des séances par groupe de 2 ou 3

Emploi du temps précisé lors des présentation des enseignements en décembre 2022

Workshop de fabrication du prototype du 30 mai au 2 juin 2023

Mode d'évaluation

Le jury se présente en 2 temps :

- 1 présentation intermédiaire

- 1 présentation finale en fin de workshop.

La notation porte sur l'ensemble du travail effectué pendant le semestre, et la démarche design ainsi que sur la qualité des réalisations.

Présentation du projet :

Fabriquer un prototype à l'échelle 1

Présentation de l'ensemble de la démarche, à partir :

- des recherches matières & images ;

- des essais en maquettes ;

- des dessins ;

- du texte ;

- du nom de l'objet ;

Bibliographie

Bachelard G., La poétique de l'espace, Quadrige, Presses universitaires de France, Paris, 1994.

Benyus J., Chapelle G. (préface), Lhoste B. (postface), Biomimétisme : quand la nature inspire des innovations durables, Rue de l'échiquier, 2011.

Berchon M., Luyt B., L'impression 3D, Eyrolles, 2013.

Block P., *Advances in Architectural Geometry*, Springer International Publishing AG, 2014.

Delarue J.-M., *Plis : règles géométriques et principes structurants*, ENSA Paris-Villemin, 1997.

Guidot R., *Histoire des objets*, Chroniques du design industriel, Hazan, 2013.

Guidot R., *Design, techniques et matériaux*, Flammarion, Paris, 2006.

Jackson P., *Techniques de pliage pour les designers*, Livre + cédérom, Dunod, 2011.

Kottas D., *Matériaux : impact et innovation*, Links, Paris, 2011.

Krauel, J., *Structures gonflables*, Links, 2014.

Leblois O., *Carton mobilier / éco-design / architecture*, Parenthèses, 2008.

Lemonier A. et Migayrou F. sous la direction de, Frank Gehry, *Catalogue de l'exposition*, éditions du Centre Pompidou, 2014.

Martin G., *Le papier*, Paris, Presses universitaires de France, 1990, Coll. Que sais-je?, no 84.

Mc Quaid M., *Shigueru Ban*, Phaidon, 2004.

Muttoni A., traduction Croset P.-A. *L'art des structures : Une introduction au fonctionnement des structures en architecture*, PPUR, 2^e édition revue et augmentée 2012.

Nancy W., *Oeuvres de papier : l'usage du papier dans le graphisme, le design et l'architecture*, Phaidon, 2006.

Narelle Y., *Le design mis en carton*, Links Books, 2011.

Perec G., *Espèces d'espaces*, Paris, Galilée, 1974.

Studley V., *The Art and Craft of Handmade Paper*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1977.

Trebbi J.-C., *L'art du pli*, Alternatives Galimard, 2008.

Vege sack A. von, Jean Prouvé : la poétique de l'objet technique, Weil am Rhein : Vitra Design Museum, 2006.

Wilkinson P., *Les chefs d'oeuvres du design*, Flammarion, 2013.

Vyzoviti S., *Folding Architecture, spatial, structural and organizational diagrams*, Bis Publishers, 2003.

Vyzoviti S., *Supersurfaces, folding as a method of generating forms for architecture, products and fashion*, Bis Publishers, 2006.

Vyzoviti S., *Soft Shells, Porous and deployable architectural screens*, Bis Publishers, 2011.

Wilkinson P., *Les chefs d'oeuvres du design*, Flammarion, 2013.

Matériaux composites souples en architecture construction et intérieurs, Birkhauser, 2013.

Option 2
Atelier mobilier : Couleurs

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. de Glo de Besses

Objectifs pédagogiques

Ce semestre l'atelier bois propose de travailler sur la question des finitions. Habituellement reléguées en fin de réalisation de l'ouvrage, les finitions : vernis, couleurs, peinture, apprêts modifient l'aspect et l'identité des matière et des objets. L'atelier bois invite les élèves à réinterroger cet ordre, en proposant de commencer par le travail de finitions, par la couleur. Les élèves devront donc élaborer un premier objet apprêté, fini, peint, objet intermédiaire sans fonction qui portera les couleurs de l'objet final. Ce premier objet sera ensuite transformé, découpé, usiné, réassembler pour produire au final un petit mobilier d'appoint, un objet plastique et fonctionnel. Les couleurs seront éclatées et redistribuées, et les possibilités fonctionnelles et d'usage apparaîtrons lors de cette transformation. Les élèves auront le choix du type de petit mobilier à produire : chevet, table basse, bout de canapé, tabouret....

Cette réalisation en deux temps devra être entièrement dessinée, conçue et anticipée, et une attention particulière sera apporté au séquençage des différentes opérations de finitions et de travail sur les machines pour obtenir le résultat final.

À l'issue de ce semestre, la présentation finale permettra de tester la fonctionnalité chacune des interprétations, mais aussi de comparer les options retenues dans le choix des matériaux, choix des procédés de fabrication et d'assemblages, et enfin d'en apprécier les variations esthétiques et formelles.

Contenu

Les points abordés seront :

Séances 1/ culture du sujet Découverte du sujet et des contraintes

Séances 2/3 découverte de l'atelier

Apprentissage des machines-outils dont dispose l'atelier dans le respect des règles de sécurité de tous

Séances 4/5 positionnement recherche

Expérimentation et identification des principes techniques et constructifs Production de croquis et dessins de principe

Séances 6/7 conception

Modélisation, travail de maquettes, production de plans de l'objet

Séances 8/9 préparation et planification de la production Planification les tâches à réaliser

Production de documents et d'objets intermédiaires

Plan de découpe, plan de montage ou d'assemblages, production de gabarits

Séances 10/12 production Fabrication en bois

Débits, découpes, usinages, assemblages, collages

Présentation au jury final

Mode d'évaluation

L'évaluation est faite en contrôle continu sur les critères suivant :

- implication, présence et assiduité,
- respect des consignes de sécurité et des procédés de conception et de production mise en place à l'atelier
- capacité à s'approprier les outils et gagner en autonomie
- qualité de la proposition et du positionnement au regard du sujet
- qualité des productions et de la réalisation finale
- qualité de la soutenance et de la présentation lors du jury final

Pour le jury final, nous vous demanderons de retracer l'histoire de votre projet, de la conception à la réalisation finale. Vous aurez 10 min par équipe pour soutenir à l'oral.

Comme support, nous vous demandons de lister toutes les étapes de conception et de réalisation. Cette liste exhaustive sera à imprimer (format B5).

Par ailleurs, nous vous demandons de produire des visuels de qualité des étapes clefs : par exemple photos de croquis, captures d'écran de modélisation 3D, photos du plan de débit, photos des gabarits..., photos lors de l'usinage, du montage, du collage de la pièce....

Ces visuels (de 10 minimum à 20 maximum) seront à imprimer sans marge au format B5 (18 x 25 cm). Ils retraceront visuellement une histoire d'objet.

Ces visuels pourront servir à l'exposition estivale de vos productions.

Bibliographie

La notice pédagogique ainsi que la bibliographie seront transmises lors de la 1re séance.



Option 2
**Construction (Intensif) : 'Optimisation des matériaux et
exploration géométrique'**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	70	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Fabbri

Objectifs pédagogiques

- Synthétiser les contraintes géométriques, constructives et statiques
- Optimiser les formes selon un système constructif
- Mettre en pratique les notions abordées durant les cours de Sciences et Techniques pour l'Architecture (STA)
- Rechercher le « langage » d'un système constructif
- Explorer les possibilités offertes par un nouveau matériau

Contenu

Il s'agit de développer un Projet en utilisant un système constructif innovant. Les projets peuvent couvrir trois types d'échelles :

- Concept Structurel (Echelle de l'édifice)
- Détail technique (Echelle du composant)
- Objet de design (Echelle du mobilier)

L'intensif se déroule en deux phases :

• Phase 1 (Naples) : Travail de conception et de développement en équipes sur une semaine. Les séances de travail alternent avec des exposés et sur les outils de conception requis (avec les étudiants architectes de l'université de Naples). Travail de mise au point. Au terme de la phase 1, seuls les projets les plus aboutis seront développés en Phase 2.

• Phase 2 (Atelier Maquette de l'ENSA-PB) : Etape de coulage, décoffrage, assemblage et finition des projets en préparation d'une exposition.

Calendrier

• Phase 1 (Naples) : (Naples UNINA-DiARC) : du 20 au 24 mars 2023

• Phase 2 (Paris ENSA Paris-Belleville) : du 19 au 23 juin 2023

• Mode d'évaluation

Présentation finale

Option 2

Construction : Acoustique architecturale

Année	4	Heures CM	21	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Simonin

Objectifs pédagogiques

L'option se déroule en 3 séquences :

- Dans un 1er temps, en guise d'introduction à l'acoustique, l'enseignement est consacré à une meilleure connaissance du monde sonore et de ses spécificités notamment au regard des autres dimensions (olfactives, lumineuses, thermiques, aérauliques...) participant à l'ambiance des espaces. Le son, sera abordé dans un sens large à travers différents points de vue : scientifique, sociologique, psychologique, historique, ou encore musical.

- Le 2nd temps est réservé à la question du bruit ou comment l'architecture peut-elle participer aux exigences de tranquillité des usagers ? A travers les enjeux de la réglementation européenne, seront abordés ici les méthodes d'évaluation des bruits extérieurs et intérieurs ainsi que l'ensemble des dispositifs architecturaux et techniques permettant aujourd'hui de limiter les nuisances sonores dans les espaces bâtis.

- Enfin le 3ème temps est consacré à la « correction acoustique », domaine réservé à la sonorité des espaces et donc plus particulièrement aux lieux de spectacle. A travers l'histoire des lieux musicaux mettant en relief les innovations acoustiques qui l'ont jalonnée, seront développés les phénomènes sonores présents dans tout espace clos et les moyens à mettre en œuvre pour offrir une qualité d'écoute adaptée à leur usage.

Chaque séquence est composée de 3 ou 4 séances de cours et se conclue par une visite qui vient illustrer les thématiques développées : studio d'enregistrement (son), laboratoire d'acoustique (isolation acoustique), salle de spectacle (correction acoustique)...

Contenu

L'option se déroule en 3 séquences :

- Dans un 1er temps, en guise d'introduction à l'acoustique, l'enseignement est consacré à une meilleure connaissance du monde sonore et de ses spécificités notamment au regard des autres dimensions (olfactives, lumineuses, thermiques, aérauliques...) participant à l'ambiance des espaces. Le son, sera abordé dans un sens large à travers différents points de vue : scientifique, sociologique, psychologique, historique, ou encore musical.

- Le 2nd temps est réservé à la question du bruit ou comment l'architecture peut-elle participer aux exigences de tranquillité des usagers ? A travers les enjeux de la réglementation européenne, seront abordés ici les méthodes d'évaluation des bruits extérieurs et intérieurs ainsi que l'ensemble des dispositifs architecturaux et techniques permettant aujourd'hui de limiter les nuisances sonores dans les espaces bâtis.

- Enfin le 3ème temps est consacré à la « correction acoustique », domaine réservé à la sonorité des espaces et donc plus particulièrement aux lieux de spectacle. A travers l'histoire des lieux musicaux mettant en relief les innovations acoustiques qui l'ont jalonnée, seront développés les phénomènes sonores présents dans tout espace clos et les moyens à mettre en œuvre pour offrir une qualité d'écoute adaptée à leur usage.

Chaque séquence est composée de 3 ou 4 séances de cours et se conclue par une visite qui vient illustrer les thématiques développées : studio d'enregistrement (son), laboratoire d'acoustique (isolation acoustique), salle de spectacle (correction acoustique)...

Travaux requis

Participation active aux cours

Les 3 visites font l'objet soit d'un compte rendu soit d'un exercice noté permettant de valider les connaissances acquises en cours. La note finale correspond à la moyenne des 3 notes obtenues pendant le semestre.

Bibliographie

Le paysage sonore- R. Murray Schafer - 1991

A l'écoute de l'environnement - Répertoire des effets sonores - 1995

Bruits et formes urbaines -Pascal Bar, Brigitte Loye Deroubaix - 1981

La lutte contre le bruit, Enjeux et solutions - Emmanuel Thibier - 2005

Réussir l'acoustique d'un bâtiment - Loïc Hamayon-2006

L'acoustique dans l'habitat - Michel Chagué - 2001

Acoustique et réhabilitation - Christine Simonin-Adam - 2003

Acoustique des salles - Thierry Mallet - 2001

Acoustique et Musique - Emile Leipp - 1989

Support de cours

Fichiers powerpoint et images jpeg pour videoprojection

Sonomètre et logiciels acoustiques + diffusion sonore

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD		Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Morelli

Objectifs pédagogiques

Deux possibilités sont offertes aux étudiants inscrits dans le double cursus :

- Préparer un diplôme d'ingénieur du Conservatoire National des Arts et Métiers (Chaire de Constructions Civiles). Cet enseignement est dispensé en parallèle de celui reçu à l'Ecole d'Architecture de Paris Belleville sur la base d'une convention entre les deux établissements.
- Renforcer les connaissances scientifiques des sciences et techniques pour l'architecture en approfondissant certains acquis reçus à l'Ecole d'Architecture. Les enseignements suivis et validés peuvent déboucher sur l'obtention d'un certificat de compétences (les conditions d'obtention de ce certificat seront présentées en début d'année).

Contenu

Organisation pédagogique du double cursus

Les étudiants s'inscrivent au Conservatoire National des Arts et Métiers. Le choix des cours est effectué avec les enseignants en charge du suivi du double cursus en début d'année. Les équivalences possibles entre les deux établissements et l'organisation des enseignements seront expliquées à cette occasion avec le Professeur M. Jean-Sébastien

Villefort, Responsable de la Chaire de Constructions Civiles au Conservatoire National des Arts et Métiers.

Option 2
Construction : Conception des Structures 2 – Typologies existantes

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Fabbri

Objectifs pédagogiques

Le cours « Conception des Structures 2 – Typologies existantes » vise trois objectifs :

- 1- Donner des méthodes de dimensionnement structurel adaptées au projet d'architecture dans l'existant
- 2- Approfondir le vocabulaire et la connaissance des typologies de construction franciliennes
- 3- Dessiner et comprendre les détails archétypaux d'intervention dans l'existant

Ce cours est orienté pour donner aux étudiants des outils pour leur projet d'architecture, tant en termes de dimensionnement que de dessin. L'approche n'est pas celle d'un cours d'ingénierie, en ce sens que le dimensionnement est simplifié (par des abaques ou des règles d'élanement) et le dessin des éléments est toujours pensé en relation avec l'ensemble.

Contenu

Le cours se déroule en séances hebdomadaires de 2H00 en amphithéâtre, alternant dessin au tableau, exercices de conception et présentation d'exemples. Les notions abordées durant le semestre sont les suivantes :

- 01 Charges et schéma statique
- 02 Murs en maçonnerie
- 03 Arcs, voûtes et dômes en maçonnerie
- 04 Plancher et pan de bois
- 05 Charpente bois
- 06 Plancher et pan de fer
- 07 Typologie de l'immeuble de rapport parisien
- 08 Typologie de l'immeuble HBM
- 09 Typologies industrielles
- 10 Interventions sur les murs porteurs
- 11 Interventions sur les planchers et couverture
- 12 Interventions sur les structures industrielles
- 13 Intervention sur les structures en béton armé

Des supports seront distribués en début de chaque cours sous forme d'abaques, tableaux et exemples

COMPLEMENTARITES AVEC D'AUTRES ENSEIGNEMENTS

Géométrie : Formes et Forces (S4-UE4)

Construction : Structures (S3-UE3)

Projet architectural : « Mémoire, contexte et création-Intervention contemporaine dans un bâti historique » (S7-UE1) / (S9-UE1)

Mode d'évaluation

Examen final (100%)

Compensations avec le contrôle continu

Bibliographie

- JEAN-BAPTISTE RONDELET, Traité théorique et pratique de l'art de Bâtir, Paris, 1802-1817 (ré-éditions Hachette BNF 2012), chez l'auteur.
- JACQUES HEYMAN, The Stone Skeleton, Cambridge, 1995, Cambridge University Press
- JACQUES FREDET, Les Maisons de Paris, Paris, 2003, Editions de l'encyclopédie des nuisances
- ANDREA DEPLAZES, Constructing Architecture, Bâle, 2005, Birkhäuser
- JACQUES FREDET, JEAN-CHRISTOPHE LAURENT, Guide du diagnostic des structures dans les bâtiments d'habitation anciens, Paris, 2013 (Ré-édition 2018), éditions du Moniteur
- BUREAU VERITAS, La technique du Bâtiment existant, Paris, 2016, éditions du Moniteur
- PIERRE ENGEL, Manuel de la rehabilitation avec l'acier, Lausanne, 2017, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes
- ALAIN POPINET, Traité de Maçonnerie ancienne, Paris, 2018, éditions du Moniteur

Option 2

Construction : Construire en zone inondable

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	21	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Pierre-Martin

Objectifs pédagogiques

Les travaux du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) ont montré que la température de surface de la Terre et des océans s'est réchauffée en moyenne de 0,85°C depuis 1880, et les prévisions évoquent un réchauffement de 1°C à 5°C supplémentaires d'ici la fin du XXI^e siècle.

Si à l'échelle planétaire, l'impact du changement climatique sur le coût des inondations reste encore marginal, l'augmentation de la température a néanmoins d'ores et déjà une incidence sur l'augmentation de l'humidité atmosphérique ainsi que sur celle du niveau de la mer (+ 20 cm depuis 1900, + 80 cm supplémentaires d'ici 2100). En conséquence, de plus en plus de territoires seront exposés aux inondations dans le futur : cotes basses, zones estuariennes, archipels, ...

La question n'étant plus « Comment lutter contre les inondations ? » mais « Comment vivre avec les inondations ? », il est essentiel de penser l'adaptation de nos territoires et bien sûr celle du bâti.

L'objectif de cet optionnel est de sensibiliser les étudiants à cette problématique et de leur permettre d'appréhender la conception et la construction en zone inondable.

Contenu

Organisée autour de 3 séances de 7h, cette option se déroulera en deux grandes séquences :

La première séquence repose sur l'apport théorique et l'analyse de cas :

- présentation des notions de base : aléa, enjeu, vulnérabilité, ...
- compréhension du mécanisme de formation des inondations et des différentes typologies,
- présentation des principes de conception en zone inondable : objectifs et enjeux pour la construction neuve et la réhabilitation,
- présentation des principes de construction en zone inondable: structure, matériaux et mise en œuvre,
- présentations et analyses de cas.

La deuxième séquence sera consacrée à un exercice de mise en application des notions développées en cours :

- analyse du scénario d'inondation d'un site proposé,
- esquisse d'un projet.

Travaux requis

Elaboration d'un projet individuel de niveau esquisse en TD.

Bibliographie

AVIOTTI A., 2014, Réduire la vulnérabilité de l'habitat individuel face à l'inondation, Techniques et documentation, Lavoisier,
BAHAMON A., ALVAREZ A-M, 2009, Habitat lacustre « L'architecture : du vernaculaire au contemporain », L'Inédite,
LABEYRIE L., 2015, Submersion « Comment gérer la montée du niveau des mers », Sciences, Odile Jacob,
PRZYLUKI V., HALLEGA S., 2012, Gestion des risques naturels « Leçons de la tempête Xynthia », Matière à débattre et à décider, Quae,
SCARWELL H., LAGANIER R., 2004, Risque d'inondation et aménagement durable des territoires, Environnement et société, Septentrion-presses universitaires
VINET F., 2010, Le risque inondation/diagnostic et gestion, Techniques et documentation, Lavoisier.

Construction : Diagnostic du bâti ancien - Relevé constructif

Année	4	Heures CM	18	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	12	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Salom

Objectifs pédagogiques

En architecture, la maîtrise d'un savoir technique tient autant à sa mobilisation pour concevoir et réaliser un projet neuf, qu'à la capacité à reconnaître les marques et les stigmates laissés par le temps et les pratiques humaines sur un bâtiment plus ancien. Fort de ce constat, l'objectif de ce cours est d'initier au diagnostic des pathologies du bâti ancien.

Contenu

Cette initiation s'appuiera sur la présentation des systèmes constructifs dit « traditionnels », les plus couramment employés dans la construction domestique parisienne d'avant la seconde guerre mondiale, avant l'introduction massive du béton armé. Des connaissances théoriques qui seront confortées en pratique par la réalisation d'un relevé constructif d'un bâtiment d'habitation ordinaire à Paris.

De manière synthétique, les objectifs sont :

- D'apprendre les techniques élémentaires du relevé à la main et in situ ;
- De rendre compte des qualités géométriques d'un espace existant, sans négliger les irrégularités et autres déformations spatiales (principe de triangulation) ;
- De mesurer et retranscrire les dimensions par une cotation raisonnée ; de reconnaître des proportions usuelles, des épaisseurs courantes, d'évaluer des quantités matérielles constitutives d'un ouvrage (métré) ; ceci dans les unités de mesure ayant cours à l'époque de la construction du bâtiment (système de mesures préévolutionnaires, système métrique) ;
- D'apprendre à évaluer la nature et l'importance des déformations (flèches, faux-aplomb,...) et désordres (fissures, tassements,...) affectant le bâti ordinaire parisien, ainsi que les causes afférentes ;
- D'interpréter ses observations en « réparant dans l'esprit » les désordres apparents ;

Il s'agit d'acquérir, sur le temps long d'un semestre, une certaine discipline graphique dans le but de rendre visible une réalité matérielle de manière objective. En premier lieu, l'objectif est d'« apprendre à voir », par l'observation soutenue et régulière des ouvrages structurels du bâtiment, à l'aide d'une technique d'analyse propre au métier d'architecte; mais aussi de « donner à lire », par la représentation et la description écrite des ouvrages relevés, afin de mobiliser progressivement un vocabulaire spécifique.

On s'accordera en effet sur le fait qu'un relevé devrait précéder tout travaux de réhabilitation ou de restauration. De ce point de vue, la détermination de la capacité portante du bâti existant s'impose à qui veut raviver des usages latents, voire les réaffecter, à partir d'un potentiel structurel et distributif prévalent.

Le relevé s'appuiera sur une enquête préalable des qualités morphologiques propres au bâtiment choisi par l'étudiant : qualités du relief et de la géographie, relations au réseau viaire, conditions d'urbanisation (constitution du parcellaire). La fréquentation d'éventuelles archives ne sera pas laissée de côté. Et de ce point de vue, l'exercice du relevé pourra être considéré comme une « initiation à la recherche architecturale ».

L'identification des règles d'implantation des corps de bâti, des rapports de voisinage, précèdera le relevé des parois périphériques et des refends, des ouvrages porteurs (murs, poteaux) et des ouvrages portés (planchers, charpentes, poitrails, linteaux, ...) Les principales techniques traditionnelles (maçonnerie, charpenterie, serrurerie) seront à cette occasion comparées dans leurs qualités comme dans leurs limites.

Par une enquête comparable à une « mission archéologique », par l'acquisition d'une méthode d'investigation sinon « anatomique » (analogie biologique discutable), du moins certainement analytique, il s'agit d'apprendre à reconnaître les intentions ayant présidé à la construction du bâtiment, à lui attribuer un sens : celui que les architectes et entrepreneurs s'attachèrent à lui donner au moment de sa construction ; mais plus globalement celui que notre position contemporaine est capable de lui attribuer. Le cours cherchera par là à mettre en résonance notre savoir technique avec celui du passé pour en évaluer la pertinence au regard des enjeux environnementaux actuels.

Complémentarité avec les autres enseignements

D'un point de vue constructif, ce cours complète les savoirs dispensés dans les autres enseignements du champ STA, par une attention plus marquée aux techniques constructives traditionnelles et à l'acquisition d'une méthode d'analyse appropriée. Il est évidemment complémentaire avec les studios d'architecture proposant une initiation à la réhabilitation.

D'un point de vue historique, ce cours est complémentaire du cours de master sur « La maison urbaine à l'âge classique » (K. Salom), en soulignant les enjeux associés à la thématique constructive ; mais aussi avec les cours de Y. Plouzenec sur la période de l'Ancien Régime : « Architectes, Ingénieurs et Entrepreneur » et « La culture de l'architecte dans l'Europe des Lumières ».

Mode d'évaluation

En binôme, un relevé constructif d'un bâtiment d'habitation construit à Paris avant 1939.

Au préalable, des cours seront dispensés pour présenter les ouvrages à identifier lors du relevé, ainsi que les principales pathologies du bâti ancien concerné par l'exercice.

Bibliographie

- ALBERTI, Leon Battista. De re aedificatoria. [Florence, N. L. Alemano, 1485] / L'art d'édifier, trad. F. CHOAY et P. CAYE. Paris : Seuil, 2004.
 - BLONDEL, François. Cours d'architecture. Paris : chez l'Auteur, 1675-1683.
 - BLONDEL, Jacques-François. Cours d'architecture [suite du Cours... rédigée par P. PATTE]. Paris : chez Desaint, 1771-1777.
 - D'AVILER, Augustin-Charles. Cours d'architecture... [chez N. Langlois, 1691]. Paris : chez J. Mariette, 1710.
 - FREDET, Jacques. Les maisons de Paris. Paris : Encyclopédie des nuisances, 2003.
 - FREDET, Jacques. Guide du diagnostic des structures dans les bâtiments d'habitation anciens. Paris : Le Moniteur, 2018 (2ème éd.)
 - LE MUET, Pierre. Manière de bien bastir pour toutes sortes de personnes... [2ème éd., 1663], Paris : Pandora éditions, 1981.
 - PEROUSE DE MONCLOS, Jean-Marie. Architecture. Description et vocabulaire méthodique. Paris : Editions du patrimoine, 2011 (1ère éd. 1972).
 - RONDELET, Jean-Baptiste. Traité théorique et pratique de l'art de bâtir. Paris : Chez L'auteur, 1802-1810.
 - QUATREMERIE DE QUINCY, Antoine-Chrysostome. Dictionnaire historique d'architecture. Paris : chez A. Le Clère et Cie., 1832.
 - VIOLLET-LE-DUC, Eugène-Emmanuel. Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle. Paris : B. Bance et A. Morel, 1854-1868.
-

Option libre
**Construction : L'ENSA Paris-Belleville et son empreinte
énergétique**

Année	3	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	6	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Souviron

Autres enseignants : Mme Morelli, Mme Simonin

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement prend comme objet d'études notre école pour analyser son empreinte énergétique et les moyens de la réduire. Il est ouvert aux étudiantes et étudiants de licence 3 et de master. L'objectif est triple : approfondir les connaissances relatives à la conception bioclimatique, développer une meilleure compréhension des enjeux relatifs à la rénovation énergétique et contribuer à la transition écologique de l'Ensa Paris-Belleville.

Contenu

Face au changement climatique et à l'impératif de réduction de l'impact écologique induit par les activités de notre société et de ses édifices, il est nécessaire de penser et mettre en œuvre des mesures de transformation portant sur nos usages de l'énergie au sein même de notre école. Ainsi, sous la forme de travaux dirigés, cet enseignement se concentre sur l'empreinte énergétique de l'Ensa Paris-Belleville. Les étudiantes et étudiants seront amenés à analyser les enjeux relatifs aux flux d'énergie mobilisés pour assurer le confort thermique au sein des bâtiments du 60 boulevard de la Villette.

Il s'agira dans un premier temps de prendre connaissance des données, dessins, rapports et présentations permettant de faire un état des lieux. Pour ce faire, des visites ainsi que des présentations seront organisées afin d'ouvrir le débat sur les problèmes et les potentiels liés aux bâtiments de l'école et leurs usages. En parallèle, des relevés architecturaux ciblés et une campagne de mesures seront lancés dès la première séance à l'aide des instruments à disposition (télémètre laser, thermomètre, caméra thermique, hygromètre...). Ces instruments accompagneront les étudiantes et étudiants tout au long du semestre afin d'affiner leur connaissance de l'école, de révéler son comportement au fil des saisons (de février à mai) et d'identifier puis hiérarchiser les principaux enjeux architecturaux et énergétiques. Quant aux relevés, ils s'appuieront sur les travaux et données existants (travaux du groupe CVC de la mission sur l'empreinte environnementale de l'école, résultats du studio RE2020, archives de JP Philippon, ...).

À l'issue des trois premières séances consacrées à la mise en place de cette campagne de mesures, à l'arpentage des bâtiments, à leur première analyse et à l'appréhension de leurs comportements thermiques, les étudiantes et étudiants se concentreront sur des espaces identifiés comme prioritaires pour réduire l'empreinte énergétique de l'école. Ils élaboreront des scénarios de transformation architecturale suivant une approche transversale, portant aussi bien sur les espaces et leurs usages que sur les conditions de confort, la performance des enveloppes et l'efficacité des systèmes de conditionnement du climat intérieur. À l'aide des outils de l'architecte (plan, coupe, croquis, détails...), ils développeront des stratégies suivant différents degrés d'intervention. L'impact de ces stratégies sur l'empreinte énergétique de l'école sera quantifiée via une modélisation prise en charge par les enseignants et un bureau d'étude expert en physique du bâtiment.

Mode d'évaluation

Contrôle continu. Rendu intermédiaire et jury final.

Bibliographie

DEKAY Mark et BROWN G. Z., Sun, Wind and Light: Architectural Design Strategies, Wiley, 2014 (1985).

FUCHS Matthias, HEGGER Manfred, STARK Thomas et ZEUMER Martin, Energy Manual: Sustainable Architecture, De Gruyter, 2012.

HESCHONG Lisa et GUILLAUD Hubert, Architecture et volupté thermique, Éditions Parenthèses, 2021 (1979).

OLGYAY Victor, Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism, Princeton University Press, 1963.

Disciplines

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Sciences humaines et sociales pour l'architecture**

Option 2

Construction : Le bois dans la construction

Année	4	Heures CM	12	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	12	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Bost

Objectifs pédagogiques

Préparer les étudiants à utiliser le bois dans les projets d'architecture. Connaître les avantages du bois et ses faiblesses, ses différentes utilisations et les précautions à prendre au moment du projet et lors de la mise en œuvre. Parcourir les différentes mises en œuvre, des plus anciennes aux plus contemporaines.

Contenu

Des thèmes tels que les enjeux de l'économie forestière, la lutte contre l'effet de serre, la gestion durable et la politique européenne de développement du bois (éco-matériau) dans la construction, en introduction.

L'étude du matériau bois : ses caractéristiques physiques et mécaniques, sa diversité, selon les essences. -

- le classement,
- la durabilité,
- la préservation et les produits de finition
- la résistance au feu

Les panneaux et autres dérivés du bois (dérivés du sciage, du déroulage, du tranchage et de la trituration)

Les enveloppes de la construction bois contemporaine.

A partir d'exemples, aperçu des problèmes que peut poser le bois (notamment avec l'humidité) et des solutions pour y remédier dès la conception.

Principes constructifs, par éléments d'ouvrages : murs, planchers, charpentes. Bois empilé, poteaux-poutres, ossature bois, panneaux contrecollés... et précautions à prendre lors du projet.

Visites de chantiers éventuelles.

Vision générale sur le déroulement d'un projet, appuyée sur l'étude d'un cas.

Mode d'évaluation

Contrôle continu

Travaux requis

Nature des travaux demandés (par groupe)

- recherche (thème au choix)
- ou
- Dossier technique (étude de cas) réadaptation d'un projet à la construction bois

Bibliographie

- BOIS
- GAUZIN-MULLER Dominique, Construire avec le bois, Ed Le Moniteur, 2010
 - FUCHS Matthieu et MUSSIER Julien, Construire avec le bois, Ed Le Moniteur - Matériau bois et ses dérivés - Conception et Mise en oeuvre - Exemples de réalisations, 2019
 - ALIX (C.) et EPAUD (F.), La construction en pan de bois au Moyen-Age et à la Renaissance, Ed Presses universitaires de Rennes, 2013
 - BEARTH Valentin et DEPLAZES Andrea, Construire l'architecture. Du matériau brut à l'édifice. Ed Birkhauser, 2008
 - GERNER Manfred, Les assemblages des ossatures et charpentes en bois. Ed Eyrolles, 2012
 - GRAUBNER Wolfram, Assemblages du bois. L'Europe et le Japon face à face. Dourdan : Ed. Vial, 2002
 - Guide d'entretien des ouvrages bois. Ed FCBA, 2009
 - HERZOG Thomas (Dir), Construire en bois. Ed PPUR, 2012

CONSTRUCTION

- MUTTONI Aurelio, L'art des structures : Une introduction au fonctionnement des structures en architecture. Ed PPUR, 2012
- SANDORI Paul, Petite logique des forces. Paris : Ed Points/Seuil, 1983
- SALVADORI Mario, Comment ça tient ? Ed Parenthèses, Collection Eupalinos, 2005
- SALVADORI Mario et LEVY Matthys, Pourquoi ça tombe ? Ed Parenthèses, Collection Eupalinos, 2009

PHILOSOPHIE (DE LA MAIN)

- CRAWFORD Matthew, Eloge du carburateur - Essai sur le sens et la valeur du travail, Ed La découverte poche, 2016
- M. PIRSIG Robert, Traité du zen et de l'entretien des motocyclettes, Ed Point - aventures, 2013

- LOCHMANN Arthur, La Vie Solide - La charpente comme éthique du faire, Ed Payot, 2019
 - SENNETT Richard, Ce que sait la main - La culture de l'artisanat, Ed Albin Michel, 2010
 - JACQUET Hugues, L'intelligence de la main, étude, Ed l'Harmattan - logiques sociales, 2012
-

Option libre
Construction : workshop 'Réemploi'
du 16 au 20 janvier 2023

Année	3	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	6	Heures TD	40	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Simonin
Autre enseignant : M. Topalov

Objectifs pédagogiques

Le workshop de construction « réemploi » a pour objectif de confronter les étudiant.e.s à la matière à travers un travail manuel. Il vient compléter l'approche théorique des cours et la conception des éléments de construction développée au 1er semestre dans l'option « le réemploi des produits de construction, enjeux et expérimentations ». La fabrication des éléments de réemploi imaginés en amont à partir d'un gisement caractérisé permet de mettre en perspective conception et réalisation, d'en mesurer les écarts, et ainsi de favoriser le développement d'un esprit constructif.

Contenu

Le projet « PHARES » (Pôle d'Hospitalité d'Activités à Rayonnements Écologique et Solidaire) – base du workshop – se veut au carrefour d'initiatives économiques et associatives portées par des acteurs aspirant à une société plus solidaire, au service de l'humain, permettant l'épanouissement de chacun et la valorisation de l'environnement. Il regroupe plus d'une quinzaine de structures de l'économie sociale et solidaire (associations, entreprises, entrepreneurs) et accompagne des projets collectifs sur les thèmes de l'insertion par l'activité économique, de l'éducation populaire, de la mobilisation des publics et du développement de la nature en ville. Le projet de transformation du « PHARES » vise à tripler la surface du bâtiment existant et développer de nouveaux programmes : bureaux, espaces de coworking, ateliers...

L'équipe de maîtrise d'œuvre est conduite par l'agence Archipel Zéro (Frédéric Denise) dont la pratique associe régulièrement projets d'architecture et actions pédagogiques, ce qui explique en partie son vif intérêt pour ce partenariat.

Dans le projet « PHARES », l'agence Archipel Zéro envisage pour plusieurs éléments de construction le réemploi d'éléments existants. Un diagnostic ressources a déjà été réalisé et la définition des éléments a été préétablie par les architectes en accord avec les enseignants.

Dans les TD de l'option réemploi du 1er semestre, le travail des étudiant.e.s consiste à imaginer un scénario explicite depuis la déconstruction des éléments jusqu'à leur (re)mise en œuvre en passant par toutes les étapes de transformation. Une attention toute particulière est apportée à la prise en compte des normes en vigueur pour la mise en œuvre des éléments réemployés. Le travail lors de ce workshop sera de réaliser certains d'entre eux en respectant précisément les modalités prédéfinies. La fabrication se fera par groupes de 4 à 5 étudiant.e.s. selon la complexité des éléments.

Il sera demandé à chaque groupe de photographier et/ou de filmer les différentes étapes de fabrication en vue de réaliser in fine un court document visuel qui sera présenté le dernier jour du workshop.

Complémentarité avec d'autres enseignements :

- Séminaires de Master (cet enseignement représente un terrain d'expérimentation pour les étudiant.e.s qui questionnent le réemploi dans leurs mémoires)
- Studios d'architecture de Cyrille Hanappe, Mirabelle Croizier et tout autre studio qui intègre la pratique du réemploi dans la conception du projet
- Options de design et de construction impliquées dans le travail de la matière

Mode d'évaluation

Contrôle continu sur la fabrication de l'élément de réemploi et évaluation finale à travers le court- métrage.

Disciplines

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Sciences humaines et sociales pour l'architecture**

Option 2

Informatique : BIM, modélisation par phases de projet avec Archicad

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	30	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Guenel

Autre enseignant : M. Minassoff

Objectifs pédagogiques

Ce cours a pour objectif de permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances de base et avancées sur le logiciel Archicad à travers les diverses phases d'un projet professionnel.

L'apprentissage se fait via la modélisation d'un bâtiment en 3D au travers de différents axes de travail qui sont : la corrélation entre le modèle 3D et sa visualisation en 2D, la gestion de la base d'information descriptive, structurelle et documentaire, l'accompagnement méthodologique du dessin

au cours des phases d'un projet et l'organisation du modèle au sein de l'outil.

Mise en perspective par rapport à l'architecture :

Archicad est une alternative à Revit. La proportion d'utilisateurs de l'un ou l'autre de ces logiciels est grossièrement estimée à 60% pour Revit et 40% pour Archicad. Un étudiant qui possède cette double compétence peut estimer qu'il dispose d'une capacité au BIM complète.

Contenu

- Esquisse
 - Préparation du projet / Découverte de l'interface.
 - Importation d'éléments externes.
 - Initiation aux outils de dessin 2D.
- Avant projet
 - Modélisation structurelle (murs/dalles/poteaux/poutres/toitures).
 - Création d'éléments de construction (escaliers/profils complexes).
 - Mise en place du terrain.
 - Insertion et paramétrage des menuiseries (portes/baies/murs rideaux).
- PC
 - Annotation du projet (zones/cotes/étiquettes/textes)
 - Génération de plans de réglementation
 - Gestion du Navigateur / Vues / Mise en page.
 - Mise en place des « options vue modèle »
 - Séparation du projet en modules. (projet collaboratif)
- Documents de construction (Exe)
 - Création de profils et composition d'éléments
 - Gestion des stylos & options de vue 2D
 - Paramétrage et gestion de l'information du BIM
 - Génération de plans de réglementation
 - (Ouverture à Grasshopper)

Travaux requis

Parcours :

Cet enseignement s'inscrit dans le prolongement de celui du S5 et du S6 (BIM niveaux 1 et 2 avec Revit). Cette option n'est pas ouverte aux étudiants de S5 qui risqueraient de "mélanger" les deux logiciels Archicad et Revit.

Option 2
Informatique : BIM, programmation visuelle avec Dynamo
pour Revit

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	30	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Guenel

Autre enseignant : Mme Leblois

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est d'acquérir une connaissance suffisante de Dynamo (module de programmation visuelle intégré à Revit 2017) en vue de pouvoir créer ses propres outils en fonction de ses propres besoins, et ainsi d'être en mesure de dépasser les standards imposés par le logiciel. L'élargissement des possibilités offert par Dynamo permet de créer une plus grande variété de formes, modifiables à tout moment de manière paramétrique dans un processus qualifié de BIM, ainsi que d'extraire et intégrer des données non-géométriques dans un projet.

Mise en perspective par rapport à l'architecture :

L'apprentissage de la programmation visuelle permet à l'étudiant, non pas d'apprendre un logiciel de plus, mais plus largement de construire une logique qu'il pourra adapter dans d'autres situations. Apprendre à programmer, c'est aussi apprendre à projeter.

Contenu

- Les bases de la programmation visuelle.
- Appréhender l'architecture paramétrique et l'optimisation des formes.
- Mettre en place des algorithmes gérant des règles géométriques ou de calculs.
- Gérer des données de construction BIM en extraction et en intégration.
- Ajouter des fonctionnalités supplémentaires au logiciel Revit.
- Initiation au langage de programmation (non visuel) Python.

Travaux requis

Parcours :

Cet enseignement s'inscrit dans le prolongement de celui du S6 (intensif BIM niveau 2). C'est pourquoi il n'est pas ouvert aux étudiants de S5. Connaître le logiciel Revit, en particulier dans ses dimensions de contraintes paramétriques est indispensable.

Option 2
Informatique : Modélisation 3 D - Sketchup

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	20	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Lepine

Objectifs pédagogiques

La modélisation tridimensionnelle au service du projet d'architecture

Contenu

La modélisation tridimensionnelle sera tout d'abord un formidable outil d'aide à la conception. La 'maquette numérique' permet de multiples explorations générant une dynamique de conception et constituant une aide à la décision. Citons de façon non exhaustive :

- L'exploration de volumétries, leurs incidences sur le contexte (impact des ombres générées) par simulation d'intégration dans le site, l'évaluation de la captation solaire ...

La mise en place de matières, de textures, et leurs effets et réactions avec l'environnement, la lumière ... suivant leurs orientations.

- Les Contraintes constructives.

- Les contraintes économiques.

...

Ce premier aspect d'assistance aux décisions conceptuelles 'architecturales', ne doit pas être dissocié, de l'importance de l'aspect 'communication' du projet. Un projet est avant tout un travail d'équipe, d'interventions pluridisciplinaires, et l'architecte doit demeurer le 'chef d'orchestre', pour ce faire il doit maîtriser (aussi techniquement) tous les rouages de cette 'communication'. Ainsi, Il est essentiel de maîtriser le 'savoir faire', mais il est fondamental aussi de le 'faire savoir'!

Cette communication intervient auprès des différents intervenants sur un projet, aussi bien maîtrise d'œuvre que maîtrise d'ouvrage !

Pour les intervenants au niveau conception, la 'maquette' facilite le dialogue, les simulations, et la validation de solutions techniques, réglementaires et économiques.

'Habillée', la maquette devient plus communicante et revêt plus des intentions de séduction auprès des décideurs.

Au stade ultime, celui où 'le virtuel' se transforme en 'réalité', le chantier, le modèle numérique ne sera pas directement exploité comme maquette de 'fabrication' !

La maquette est alors utilisée pour extraire des éléments nécessaires à l'élaboration de pièces 2D d'exécution – et à leur évolution pratique sur site.

Actuellement, le bâtiment n'en est pas encore au même stade d'évolution de numérisation 'd'exécution' que l'industrie. Toutefois, nous ne travaillons pas dans les mêmes logiques, non pas sur de la 'série', mais sur du 'modèle unique' (confection de masse/haute couture), avec de nombreuses évolutions en cours d'exécution !

La 'maquette numérique' n'est pas une entité figée, elle évolue en cours d'études, prends des directions différentes et suivant les objectifs, elle devient multiple !

Il est alors important d'intégrer les différents niveaux de modélisation et l'exploitation ultérieure (échelle d'exploitation). Pour ce faire, nous pouvons être amenés à utiliser différents outils, chacun adaptés au mieux à l'objectif poursuivis.

Ceci implique, bien sur d'aborder les modalités d'échange et de communication entre logiciels.



Option 2

**SHS : Les pensées vertes - Socio-histoire environnementale
et pratiques d'enquête**

Année	4	Heures CM	12	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	12	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Foucher-Dufoix

Objectifs pédagogiques

L'objectif principal de ce cours est d'initier les étudiants aux grands thèmes et enjeux de l'écologie et de la transition climatique en suivant l'évolution des théories, des critiques et des mobilisations qui ont émergé face à la dégradation des milieux naturels, à la transformation de la place de l'homme dans la nature, et à la crise écologique globale. Il est aussi de montrer les impacts des récits écologiques dans le champ de l'urbanisme et de l'architecture. Il est enfin de voir en quoi l'écologie re-questionne la démocratie, le capitalisme, la croissance, l'égalité-inégalité, la justice etc. et plus largement les principales valeurs et croyances sur lesquelles s'est construite notre société occidentale.

Le premier objectif de ce cours est d'aider l'étudiant à s'orienter dans la mosaïque des idées écologistes, commencer à acquérir une distance critique face aux slogans et mots valises, controverses et injonctions dans ce domaine en se fondant aussi bien sur des ouvrages théoriques que des rapports relevant d'études empiriques.

Le second objectif de cette option est d'aborder la méthode d'enquête par l'entretien. En effet, les questions environnementales en architecture sont souvent appréhendées par le biais d'études quantitatives, statistiques et/ou techniques alors que, dans ce domaine, les représentations, les jugements de valeurs, les perceptions, et les comportements individuels nous paraissent essentiels.

Ce cours s'appuie sur des références issues majoritairement de la sociologie, de la science politique, de l'histoire environnementale tout en proposant des incursions vers d'autres disciplines s'inscrivant ainsi dans le courant des humanités environnementales appliquées à l'architecture et l'urbanisme.

Contenu

Le cours reviendra tout d'abord sur la généalogie des récits écologistes et tentera de mieux faire comprendre comment un concept mineur et peu connu à la fin du XIXe siècle est devenu la préoccupation majeure du XXIe siècle et s'est diffusé dans tous les domaines de la société.

Nous reviendrons sur la constitution des pensées écologistes et leurs différentes formes, sur ses composantes et ses principaux penseurs et acteurs mais aussi sur ses opposants. Nous aborderons la question écologique dans le champ politique. Nous ferons un détour auprès d'auteurs qui revisitent les effondrements de civilisations mais aussi auprès de ceux qui imaginent des éco-fictions. Enfin, nous nous interrogerons sur ce que fait - ou ne fait pas - l'écologie et les récits écologistes à l'urbanisme et l'architecture, tout en rappelant que la question du climat et plus largement de l'environnement est intrinsèquement lié à cette discipline.

Parallèlement, nous aborderons de manière pratique et concrète les techniques d'enquête par entretien, un outil largement sollicité au cours des études en architecture (mémoire et PFE) mais aussi dans le cadre professionnel.

Mode d'évaluation

L'école est engagée aujourd'hui dans une réflexion sur la notion de « confort » afin d'offrir les conditions intérieures les plus favorables à ses usagers (étudiants, personnel administratif et enseignants) et répondre aux défis écologiques contemporains. Cette notion de confort – notamment les questions thermiques – est largement associée aux « performances » des bâtiments. Cependant cette notion s'avère particulièrement difficile à appréhender étant donné son caractère en partie subjectif et l'influence des comportements et des représentations dans ce domaine. Le confort, et plus largement les ambiances sont influencées par une multitude de paramètres. Les approches sociologiques sont donc dans ce domaine essentielles et permettent de constituer une base de diagnostic très riche.

Il s'agira pour les étudiants de construire et réaliser une enquête collective (autoévaluation, construction de « parcours thermiques », grilles d'entretien + réalisation des entretiens) pouvant se résumer ainsi : « Et pour vous ? Enquête sur la notion de confort thermique et d'ambiances climatiques à l'ENSAPB à travers les perceptions de ses usagers.

Bibliographie

Serge Audier, La société écologique et ses ennemis, Paris, La Découverte, 2017
Grégoire Bignier, Architecture et écologie. Comment partagé le monde habité ?, Eyrolles, 2015
Dominique Bourg, Dictionnaire de la pensée écologique, Paris, PUF, 2015
Dominique Bourg et Augustin Fragnière, La pensée écologique. Une anthologie, Paris, PUF, 2014
Christophe Bonneuil et Jean-Baptiste Fressoz, L'Èvènement anthropocène, Paris, Point-histoire, 2016
Ulrich Beck, La société du risque, 1986
Climats, Les conférences de Malaquais, Paris, Infolio, 2012
Ariane Deburdeau ed., Les grands textes fondateurs de l'écologie, Paris, Champs-classiques, Flammarion, 2013

Philippe Descola, Par-delà nature et culture, Paris, Gallimard, 2005
Jared Diamond, Effondrements. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie, Gallimard, 2006
Jean-Paul Deleage, Une histoire de l'écologie, Flammarion, Point-sciences, 1991
Jean-Paul Engelibert, Fabuler la fin du monde. La puissance critique des fictions d'apocalypse, Paris, La Découverte, 2019
Caroline Ford, Naissance de l'écologie. Polémiques françaises sur l'environnement 1800-1930, Alma editeur, 2018
Jean-Baptiste Fressoz, Frédéric Graber, Fabier Locher et Gregory Quenet, Introduction à l'histoire environnementale, Paris, La découverte, 2014
Jean-Baptiste Fressoz, L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique, Seuil, 2012
Jean Haentjens, La ville frugale. Un modèle pour préparer l'après pétrole, Paris, Fyp éditions, 2011.
Hans Jonas, Le Principe de responsabilité, Paris, Flammarion, champ-essais, 2013 (1979).
Catherine Larrère, Les inégalités environnementales, Paris, la vie des idées, 2017.
Bruno Latour, François Gemenne et al., Atlas de l'anthropocène, Paris, Les presses de sciences-po, 2019
Bruno Latour, Où atterrir ?, Paris, La Découverte, 2017
Bruno Latour, Mémo sur la nouvelle classe écologique, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 2022
Jacques Levy, Jean-Nicolas Fauchille et Ana Povoas, Théorie de la justice spatiale. Géographies du juste et de l'injuste, Paris, Odile Jacob, 2018.

Option 2

Théories de la modernité au XX^e siècle

Année	4	Heures CM	24	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD		Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : Mme Dumont, Mme Fromonot

Objectifs pédagogiques

Les critères de la modernité architecturale, tels que conceptualisés par les architectes, formulés par les critiques qui leur étaient contemporains puis mis en perspective par les historiens, ont beaucoup évolué au cours du XX^e siècle. Pour approfondir certaines notions théoriques abordées trop rapidement dans les deux cours d'histoire obligatoire, on se propose de les développer de façon thématique et non chronologique.

Contenu

Ce cours se propose d'aborder le corpus de théories à travers leur historicisation par les générations successives d'historiens et leur transmission dans une série d'ouvrages classiques. En contrepoint des deux semestres du parcours chronologique sur le vingtième siècle, on se propose de traiter une série de thèmes transversaux, de typologies nouvelles ou de figures essentielles, tous présentés dans leur dimension théorique.

On trouvera ci-dessous les thèmes retenus, qui pourront varier à la marge au fil des années.

Cette initiation aux grandes thématiques théoriques du vingtième siècle passe par la lecture d'un certain nombre de textes et leur analyse critique.

Thèmes indicatifs :

- > L'internationalisme de l'architecture moderne : de Gropius, Behne, Johnson et Hitchcock
- > Localisme / globalisme : le « régionalisme critique » de Frampton
- > L'espace moderne : de Schmarsow à Giedion ; Raumplan contre plan libre ; Henri Ciriani ; le « déconstructivisme », Eisenman
- > Le gratte-ciel comme objet théorique : Le Corbusier, Rem Koolhaas
- > Forme, figure, dessin : Colin Rowe
- > La technologie, la mécanisation et l'industrie : Giedion, Reyner Banham, numérique et non-standard
- > La question urbaine : Aldo Rossi, B. Huet, retour à la ville et naissance du « projet urbain »
- > Signes, symboles, sens : Venturi, Jencks et le post-modernisme
- > L'utopie et l'engagement politique : Tafuri
- > La figure de l'architecte moderne : du créateur au technicien social et au starchitect
- > Modernité et dépouillement : Pier Vittorio Aureli

Modalités

Cours à deux voix, en alternance au cours d'une même séance ou d'une séance à la suivante sur un même thème vu à travers différents auteurs et à différents moments du siècle, avec parfois des invités extérieurs.

Complémentarité avec d'autres enseignements

Ce cours se situe comme complément critique des cours d'histoire. Il vient mettre en lumière et croiser la dimension idéologique et théorique des grands classiques de l'architecture moderne, en même temps que la dimension culturelle de la théorie architecturale.

Ouvert à titre de cours optionnel aux étudiants de master (entrants et en mobilité), il est en lien avec le séminaire « Faire de l'histoire ».

Mode d'évaluation

Contrôle continu : production par petits groupes d'une recherche approfondissant un des sujets traités en séance, avec rendu d'un synopsis intermédiaire.

Rattrapages : production du carnet de notes de cours.

Option 2
Villes, paysages et territoires : Fabland 'Paysages expérimentaux'

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Hernandez

Objectifs pédagogiques

Approfondissement de l'intensif paysage L3

Appui pédagogique et méthodologique en projet urbain et projet de paysage licence/master/PFE

Analyse paysagère, 'mini' projet d'architecture, design, paysage, écologie

Mise en œuvre, construction, déconstruction et réemploi (fabrication in situ)

Modalités

1 et/ou 2 semestres au choix.

3h/semaine le mercredi après-midi.

Possibilité de rediviser les séances en une semaine sur deux, selon l'organisation des ateliers, des temps d'exploration du site d'étude ou des visites de sites de référence, et selon vos emplois du temps respectifs.

En visio, à l'école, en extérieur (parcs, visites) ou sur le site du CAAPP selon la situation.

Afin de faire connaissance avec vous, la première séance se fera obligatoirement en présentiel, à l'école ou en extérieur dans un parc parisien, selon l'évolution de la situation sanitaire.

L'option sera complétée par un cycle de conférences qui auront lieu prioritairement en fin de cours (école ou visio).

Le planning précis de cet enseignement sera donné lors de son lancement.

Travail en individuel ou en groupe (libre choix des groupes à chaque semestre).

Pensé comme un approfondissement de l'intensif paysage FabLand (L3), et aussi comme un appui pédagogique conceptuel et méthodologique en matière de projet urbain et de projet de paysage pour les étudiants et studios qui le souhaitent, l'option paysage FABLAND (L3 M1 M2) est conçue comme un workshop de projet court ('mini' projet) établissant des référentiels de projet articulant architecture projet urbain et paysage, rythmé de visites de projets prospectives.

Orchestrée sur deux semestres axés sur l'acquisition de référentiels en matière d'analyse urbaine et paysagère et d'outils méthodologiques pour le projet urbain et le projet de paysage, cette option aboutit à la conception d'un projet court d'une installation architecturale et artistique et/ou d'un aménagement paysager (au choix), et à la mise œuvre de ce 'mini' projet par sa construction in situ sur le site étudié. Etudiants, vous avez la possibilité de participer à l'un des deux semestres au choix ou de suivre les deux semestres si vous souhaitez approfondir votre travail sur l'année.

Cette option donne l'opportunité de réfléchir et de construire un 'mini' projet s'intégrant dans le grand projet d'aménagement du site du CAAPP, Cluster Art Architecture Patrimoine Paysage : Ateliers d'expérimentation Echelle1 inter-écoles Ile-de-France & Bellastock, en construction depuis 2016 à Evry-Courcouronnes, sur un parc de près de 12 hectares inscrit dans un site boisé global de près de 25 hectares, entre bord de Seine et Bourg ancien, adossé à la ville nouvelle d'Evry et son patrimoine bâti et paysager labellisé en 2018 Architecture Contemporaine Remarquable.

Vous avez également la possibilité d'orienter votre travail de l'option afin de correspondre aux réflexions que vous serez menés à développer dans vos studios respectifs licence/master, appuyé par la veille pédagogique et méthodologique en projet urbain et projet de paysage qui se fera durant les séances en atelier.

Cet appui pédagogique a été initié en distanciel le semestre passé pour les étudiants et les studios licence / master et PFE qui en faisaient la demande. Nous proposons ainsi de renouveler cet appui pour l'année, en présentiel ou distanciel selon le contexte sanitaire.

PRESENTATION DU CAAPP

« Au cœur d'une forêt à Evry-Courcouronnes, habitants de la ville et jeunes créateurs du monde de l'Art, de l'Architecture, du Paysage, et du Patrimoine, imaginent et expérimentent des procédés constructifs

au service d'une ville innovante, respectueuse de son environnement et accueillante. »

www.caapp.fr

Pour la deuxième année consécutive, l'Option Paysage s'intéresse à l'aménagement architectural, urbain et paysager du site du CAAPP, afin d'offrir l'opportunité aux étudiants de prendre part activement à ce projet innovant d'ateliers inter-écoles échelle 1, dédié aux écoles d'Architecture d'Ile-de-France et aux écoles de Paysage, de Design, d'Ingénierie, ainsi qu'aux universités et formations supérieures intéressées. A long terme ce projet va toucher des milliers d'étudiants et enseignants d'Ile de France, pour qui il va enfin exister un lieu pouvant accueillir de grandes expérimentations échelle 1, en échos et en partenariat avec ce qui se fait ces deux dernières décennies aux Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau qui étaient jusqu'à présent l'unique lieu en France aillant la capacité d'accueillir ces expérimentations constructives.

L'objectif pédagogique du CAAPP est de partager et d'échanger des expérimentations par le faire. En collaboration avec la ville d'Evry-Courcouronnes, l'agglomération du Grand Paris Sud, l'Essonne et la région Ile de France, ces ateliers inter-écoles seront également ouverts aux habitants et aux scolaires.

A partir de juillet 2021 Bellastock organise son festival annuel sur le site du CAAPP et sera un partenaire pédagogique important de l'option

paysage dans votre participation à la préfiguration de l'aménagement des parcs du CAAPP pour l'accueil du festival et des activités pédagogiques qui commencent de cette année à se développer sur site tout au long de l'année.

Contenu

SUJET : PLAN PROGRAMME DE REHABILITATION ET AMENAGEMENT DES PARCS ET DES ABORDS DU CAAPP

Une partition programmatique à l'issue du 1er semestre permettra aux étudiants restant sur les deux semestres dans cette option — mais aussi à de nouveaux arrivants — de développer individuellement ou par groupe un projet plus ciblé sur des enjeux thématiques singuliers, liés à la mutation d'usages de ce domaine, aujourd'hui en friche.

L'objectif est d'impliquer et de responsabiliser le groupe d'étudiants dans un projet « vraisemblable » de Territoire : « le Parc des Berges de Seine », commande lancée par le Département auprès de l'agence de paysage URBICUS et d'un projet de paysage, entre ruralité et urbanité, sur une parcelle boisée en friche (ancien parc de château) d'environ 25 hectares. Plusieurs corps de bâtiments de belle facture seront conservés et réhabilités pour ce projet.

Méthodes et références seront convoquées et testées pour aborder la constitution d'un PLANPROGRAMME DE PAYSAGE (Y compris sur des questions de Diagnostic patrimonial, des bâtiments comme du patrimoine arboré).

Le travail se fonde en premier lieu, sur la rencontre d'un milieu et la récolte prospective d'éléments marqueurs de ce paysage aux confins du Grand-Paris (rencontre d'acteurs locaux, de créateurs et d'animateurs de projets similaires en France comme à l'étranger).

L'objectif de cette option est de capitaliser ces référentiels de manière critique (grille de recherches comparatives, plastiques et conceptuelles), afin d'alimenter les prospectives de création et de développement du site (réhabilitations et modes de gestion du patrimoine bâti et paysager) du CAAPP.

L'organisation de l'option, permettra de mettre en perspective la diversité des méthodes et orientations de ces différents projets.

Il s'agira d'évaluer les potentialités des différents lieux visités lors du semestre, afin d'en dégager les points communs et singuliers et de nourrir les voies innovantes du CAAPP.

PLURIDISCIPLINARITE

Cette option Paysage permet une nouvelle construction pédagogique collaborative avec Bellastock et l'Atelier Maquettes de l'ENSAPB.

Elle est dédiée à élaborer et développer la question du projet de Paysage au cœur des problématiques d'innovations architecturales actuelles. Dans cette perspective, méthodes et expériences singulières (y compris de réemplois) seront réévaluées de façon plus critique dans les enjeux propres aux différents Studios de projet de Licence, de Master et de PFE, tant sur les questions génériques de Paysage, en terme de lecture de Paysage et de traduction des valeurs énoncées, que sur les enjeux de territoire abordés lors de la semaine intensive.

Dans la continuité de l'intensif paysage, l'esprit et les moyens d'investigation seront engagés avec une plus grande maturité critique dans les attendus et méthodes mobilisés, comme dans le retour d'expériences des étudiants, spécifiquement pour les notions complexes de figure et de matérialité du vivant et de son rapport à la durée si particulier.

Ces notions et méthodes invitent davantage à aborder la relation au site au travers de ses données physiques concrètes et de ses valeurs culturelles et sociales sur les temporalités lentes et longues de mutation du paysage et les modes de fabrication du territoire métropolitain qui y sont associés, en tenant compte des processus de lancement et de mise en oeuvre, de programmation et d'organisation et de réception/encadrement des publics, modalités innovantes de gestion et de production de ces projets de référence.

ARTICULATION AUX AUTRES ENSEIGNEMENTS

Au delà de la continuité affichée avec l'intensif paysage L3, l'ambition de cette Option est de partager un socle transversal d'enseignements pour les étudiants de Licence 3 et de Master 1 et 2, en imaginant une prolongation pédagogique pour des Studios de projet et PFE, articulant Paysage, Architecture, Patrimoine et Environnement.

Sites et visites potentielles :

FABLAB, fermes expérimentales

En France :

- GAIA (Grands Ateliers de l'Isle d'Abeau)
- Reconstruction du village témoin du Bosquel dans la Somme.
- Domaine du Boisbuchet, 16500 Lessac
- Domaine de Chamarande 91730
- Centre d'Art et du Paysage de Vassivière, 87120 Beaumont-du-lac

A l'étranger (2e semestre, si possible):

- Hooke Park AA School's Woodland Campus (architecture, landscape, making), Dorset, UK

Mode d'évaluation

Contrôle continu et rendu final,

Présence, participation et animation des différents moments et qualité d'implication et de réflexion,

Conception et production graphiques globale (dont maquettes),

Construction in situ (selon disponibilités).

Bibliographie

ORIENTATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Une base ouverte de livres sera à disposition des étudiants permettant d'en parler ensemble et d'orienter certaines voies de recherche et de lecture. A partir de ce premier jalon culturel et méthodologique, l'étudiant fera ses propres recherches et lectures et devra en rendre compte par des fiches de lectures, permettant d'irriguer naturellement une bibliographie collégiale.

Base pédagogique :

Plans, Chartes, Atlas de Paysage

Méthodes, études et recherches élaborées par des Paysagistes :

- Michel Corajoud sur la Vallée de la Chimie à Lyon,

- Alexandre Chemetoff sur L'île Seguin ou Melun,
 - Michel Desvignes sur la notion de Paysage intermédiaire et le Plateau de Saclay ;
 - Gilles Clément avec son long et patient travail sur sa Vallée et une culture savante des formes nécessaires de gestion différenciée, des boisements et du jardin.
 - Dominique Hernandez :
Programmation des Rives de la Haute Deule, 125 ha, Lille Métropole avec Germe et Jam
Programmation du Site de la Halle Pajol, Paris avec Galiano-Simon.
Différentes Recherches personnelles pour le Ministère de la Culture
-

Option 2

**Workshop : Arpenter, un outil de découverte des territoires :
« pentes et infrastructures »**

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	2-OPTION
Semestre	8	Heures TD	80	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Renaud, Mme Azimi-Calori

Objectifs pédagogiques

Cette nouvelle option propose d'inaugurer dès le mois de juin 2023 une collaboration inédite entre l'école nationale supérieure d'art de la villa Arson (Nice) et l'école nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville (Paris). Il s'agit d'un enseignement facultatif, ouvert aux étudiants de ces deux écoles, qui propose de croiser les ressources et les approches pédagogiques autour d'un même territoire, celui des Alpes-Maritimes.

Le Workshop articule deux semaines en regard : la première, in situ, où les étudiants seront accueillis et logés à la villa Arson du 10 au 17 juin ; la seconde se déroulera à l'ENSAPB, du 18 au 25 juin 2023. Il se traduira par l'obtention de 2 ECTS pour les étudiants concernés.

Les enseignants encadrant ces deux semaines de workshop sont Bita Azimi et Jean-François Renaud pour l'ENSA-Paris Belleville (choix en cours pour la villa Arson). Les enseignants du champ ATR de l'école seront également concernés et une participation de leur part sera bienvenue.

Résumé des objectifs pédagogiques :

Il s'agit de mener une enquête sur le territoire de Nice qui se caractérise très fortement par ses vallées qui relient les alpes à la méditerranée.

Les vallées sont des véritables entités paysagères qui, par leur configuration, comportent et révèlent des enjeux contemporains écologiques, porteurs d'hypothèses prospectives telle que la montée des eaux, l'inondation, le séisme, la pollution, la crise énergétique, etc.

Un mode de lecture territoriale par arpentage pourra être un outil partagé entre des étudiants en art et des étudiants en architecture pour relever, analyser et sentir pour comprendre le paysage. Ainsi, une forme de « dérive paysagère » à l'instar des situationnistes ouvrira la porte à une forme de cartographie.

Ce travail se déroulera en deux temps, correspondant à une présence physique dans chacune des deux écoles associées.

Contenu

Temps 1 - Villa Arson : mode de représentation

Le travail qui se déroulera dans un premier temps, in situ à Nice, est une immersion dans un paysage à la géographie très marquée par la topographie et l'omniprésence de la méditerranée mais aussi par le lieu de résidence dans une grande école d'art inscrite au cœur de la communauté universitaire scientifique niçoise. Ce lieu, à l'architecture remarquable, offre des espaces de travail de qualité. Les étudiants prennent résidence sur place et occupent un des ateliers de la villa. Le territoire d'étude est immédiatement accessible.

Objectifs pédagogiques :

Un des objectifs prioritaires est de permettre un véritable croisement de regard sur la question de la représentation, prise comme un véritable outil de compréhension de paysages spécifiques, se situant entre le champ disciplinaire architectural et artistique. Les outils de représentation des étudiants en architecture peuvent être des coupes territoriales, des maquettes. Ils pourront cependant se confronter à d'autres médias, tels qu'ils peuvent être développés dans les écoles d'art, c'est-à-dire dans un champ autorisant et invitant à une grande liberté et qui alimentera une dimension prospective et imaginaire.

Contenu :

Il s'agit d'établir des relevés graduels des trois vallées majeures qui ont fabriqué le paysage niçois – le Paillon, le Magnan, le Var – afin d'en révéler les spécificités. Prendre conscience de l'importance de ces vallées, qui apparaissent souvent comme des territoires moins visibles et identifiés que la ville front et bord de mer, permettra de révéler le rapport ténu entre la nature de la topographie, le parcours de l'eau et la ville, son habitat... Ce travail sera encadré par les enseignants et enrichi par des tables rondes, projections et discussions avec des artistes et des scientifiques, l'université de Sophia Antipolis étant toute proche.

Temps 2 – ENSAPB : mode d'intervention

Le deuxième temps est une période de prise de recul et de synthèse, c'est-à-dire un temps pour formuler des hypothèses de projets.

Objectifs pédagogiques :

Il conviendra de confronter deux types de réflexion et de productions :

- 1- les relevés établis à des scénarii avancés, prenant en compte la question des moyens disponibles...
- 2- les hypothèses des risques écologiques déjà existants liés à la question de l'eau, de la forte topographie et des infrastructures.

Contenu

Il s'agit d'initier les étudiants aux questions liées à l'intervention sur le territoire au travers d'études de cas très précis. Les enseignants

encadreront une série d'hypothèses ou de modes opératoires qui, sans chercher forcément la « bonne réponse », permettent aux étudiants d'interroger ces paysages et de se confronter aux situations identifiées par le biais de petites infrastructures vertes, de constructions ou de dispositifs. Un travail de maquettes et de coupes, mais aussi de photos et vidéos, rendra compte du travail de chaque groupe.

Ressources

Lors de ces deux semaines pédagogiques, les deux écoles mutualiseront leurs ressources : ateliers de travail, bibliothèque et médiathèque spécialisée dans chaque école, hébergement (résidence à la villa Arson), atelier de fabrication (bois, maquette numérique à l'ENSAPB), atelier photo et vidéo, amphithéâtre...

Restitution et diffusion

Les travaux du workshop pourront faire l'objet d'une restitution à travers une exposition bi-sites (Nice, Paris) et une publication en ligne (site internet dédié) ou dans la collection Expériences pédagogiques de l'ENSAPB.

Bibliographie

- BRAUDEL Fernand, La méditerranée, rééd. en poche, Champs, Flammarion, 1985
- GAUDIN Olivier, Pentec, reliefs, versants, Les Cahiers de l'école de Blois, n°17, éditions de la Villette, 2019
- GARNERO MORENA Christiane, L'invention du paysage de la Riviera, Migrations Société, N° 140, 2012
- LATOUR Bruno, Face à Gaïa Huit conférences sur le nouveau régime climatique, La Découverte, 2015
- RAYBAUT Paul et PERREARD Michel, L'architecture rurale française, Comté de Nice, Berger- Levrault, 1982
- ROUILLARD Dominique, « Construire la pente : Los Angeles 1920-1960 », In extenso n°4, Paris-Villemin, 1984
- Alexis Pernet, « au fil du trait- carnets d'un arpenteur »
- Stalker , manifeste à travers les territoires actuels-1996
- Lucius Burckhart « la promenadologie » Flammarion
- Guy Debord, « la théorie de la dérive », Publié dans Les Lèvres nues, numéro 9, déc. 1956 et dans l'Internationale Situationniste, numéro 2, décembre 1958

Filmographie :

- André Takowski, « stalker » 1979
- Abbas Kiarostami « Ou est la maison de mon ami » 1987



Pratiques contemporaines

Année	4	Heures CM	18	Caractère	obligatoire	Code	1-CONSTRUCTION
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Chambolle

Objectifs pédagogiques

La compréhension de nombreuses productions contemporaines nécessite une discussion des modalités ayant permis la conception, puis l'édification de ces dernières.

Ce cours vise ainsi à présenter certaines techniques ou technologies, en général développées dans la deuxième partie du XXème siècle, mais aussi à discuter des relations entre le projet construit et les modalités d'étude et de mise en œuvre.

Contenu

Les séances sont assurées soit par l'enseignant responsable, soit par des intervenants extérieurs.
Elles sont regroupées autour de trois thèmes principaux :

Matériaux :

Structures mixtes

Mixité Acier / béton

Les principes, les procédés, les performances.

Présentations de cas construits

Mixité Bois / béton

Les procédés, les performances

Matières plastiques

Définitions, Thermoplastiques / thermodurcissables, Historique et développements

Principaux emplois dans le bâtiment et produits, performances

Présentation de cas construits

Nouveaux bétons

BHP, BFUP, principes et performances

BAP, principe et domaine d'emploi

Béton auto nettoyants

Présentation de cas construits

Le verre

Produits verriers, menuiserie

Verre et structures

Méthodes :

Simulation et réalisation : du modèle au construit.

CAO, CAD, CFAO : l'évolution des outils et des méthodes

Présentation de cas construits

Principes et Hypothèses :

La précontrainte

Principe et outils

Applications traditionnelles / applications nouvelles

Structures

Sécurité des structures

Solidité / systèmes structurels

Mode d'évaluation

Dossier d'analyse

Discipline

• Sciences et techniques pour l'architecture

- Connaissance des matériaux
- Techniques et maîtrise des ambiances et de l'environnement et connaissance des structures, techniques de construction, génie civil

Année	4	Heures CM		Caractère	obligatoire	Code	2-HISTOIRE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Objectifs pédagogiques

Ces options ont pour but d'approfondir les connaissances historiques apportées en 1^e cycle.

Discipline

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
 - Histoire et théorie de l'architecture
 - Histoire de la construction
 - Histoire et théorie de la ville



Année	4	Heures CM	24	Caractère	obligatoire	Code	2-HISTOIRE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Croizier

Objectifs pédagogiques

Face à un monde virtuel et une réalité banalisée et décontextualisée, le jardin est devenu un enclos de résistance. Il nous met toujours en présence d'un lieu, avec une histoire, un milieu, des usages. Avec le temps pour matière première, il s'incarne entre nature et culture. Espace privilégié pour lutter contre le déracinement, pour goûter l'expérience du corps, pour remettre l'homme au coeur d'un écosystème, le jardin est justement un lieu qui fait sens.

« Le jardin n'est pas un simple espace de loisir mais un lieu de vie, où d'autres manières d'être au monde peuvent être expérimentées », écrit Jorn de Precy en 1912.

Ce cours d'histoire des jardins se veut un outil pour comprendre comment, depuis les origines et au fil du temps, les hommes ont interrogé un lieu pour en faire un jardin. Face aux défis écologiques, aux enjeux de l'agriculture urbaine, aux besoins de (re)trouver des espaces de sociabilité, le jardin, dans toute son épaisseur historique, peut être un élément majeur et structurant dans la fabrication de la ville.

La question du sens de ces jardins aujourd'hui sera abordée en cours et in situ à travers plusieurs exemples de jardins, qui seront visités avec les acteurs de ces jardins, gestionnaires, jardiniers ou paysagistes.

Contenu

Le cours est composé de séances + des visites de jardins : le programme de 2022/2023 sera indiqué prochainement

Programme de l'année 2021/2022

- 1- : le sens du jardin / du Paradis perdu au hors-sol planétaire
- 2- : jardins antiques / jardins médiévaux, permanence et mutation des modèles
- 3- : Les jardins de la Renaissance italienne
- 4- : Les jardins de la Renaissance française
- 5- : Les jardins réguliers
- 6- : La nouvelle esthétique des jardins anglais et français au XVIIIe siècle
- 7- : Le jardin paysager au XIXe siècle, la naissance du parc public urbain
- 8- : Jardins au tournant du XXe siècle, du Wildgarden au Système de Parcs
- 9- : Visite du Désert de Retz
- 10- : visite du Parc du peuple de l'herbe (mercredi 16h30)
- 11- : journée voyage jardin – le parc de Méréville, les cressonnières, le Parc Boussard...
- 12- : L'urbanisme paysager
- 13- 12/05/2021 : Des jardins ouvriers aux jardins partagés : « la démocratie aux champs »
- 14- 19/05/2021 : L'après-guerre : des espaces verts aux grands parcs de la fin du XXe siècle (AQ)
- 15- 26/05/2021 : visite du Jardin naturel Pierre-Emmanuel, Paris (mercredi 18h)
- 16- 29/05/2021 : visite du Parc André Citroën / le jardin en mouvement (11h)

Mode d'évaluation

Travaux demandés / contrôle continu :

Fiche d'inventaire d'un jardin d'Ile de France au choix de l'étudiant à remettre le 5 mai.

Bibliographie

Ouvrages généraux sur l'art des jardins (une bibliographie spécifique sera communiquée sur le thème de chacune des séances)

Jean-Marc Besse, Le Goût du monde, exercices de paysage, Arles/Versailles, éd. Actes Sud/ENSP, 2009

Hervé Brunon, jardins de sagesse en occident, Paris, ed. du Seuil, 2014

Gilles Clément, Une brève histoire du jardin, Paris, éd. JC Béhar, 2011

Gilles Clément, Le Jardin en mouvement, Paris ed. Sens & Tonka

Michel Collot, La Pensée-paysage, Arles/Versailles, éd. Actes Sud/ENSP, 2011

John Dixon Hunt, « écrire le jardin, la quatrième nature », Le temps des jardins, sous la direction de Florence Colette et Denis Péricard-Méa, Fontainebleau, Seine et Marne, 1990

John Dixon Hunt, L'Art du jardin et son histoire, Paris, éd. Odile Jacob, 1996.

Christophe Girot, Le cours du paysage, l'histoire d'un projet sur le monde naturel de la Préhistoire à nos jours, Ulmer 2016

Robert Harrison, Jardins, réflexions, Paris, éd. du pommier, 2007

Derek Jarman, Un dernier jardin, éd. Thames and Hudson, Paris, 1996

Marco Martella, Augustin Berque, Gilles Clément, revue Jardins, Le génie du lieu, n°1, éd. du Sandre, 2010
Monique Mosser et Georges Teyssot (dir.), Histoire des jardins de la Renaissance à nos jours, Paris, Flammarion, 1991, rééd. 2002.
Jorn de Prècy, Le jardin perdu, trad. M. Martella, Arles, éd. Actes Sud, 2011
Michel Racine (dir.), Créateurs de jardins et de paysages en France de la Renaissance au XXIe siècle, 2 vol., Paris, Actes Sud-ENSP, 2001-2002.

Discipline

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
 - Histoire et théorie de l'architecture
 - Histoire de la construction
 - Histoire et théorie de la ville
-

Histoire

La culture de l'architecte dans l'Europe des Lumières : savoirs techniques, esthétiques et littéraires

Année	4	Heures CM	18	Caractère	obligatoire	Code	2-HISTOIRE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Plouzennec

Objectifs pédagogiques

- Approfondir la culture architecturale
- Poser les premiers jalons de la recherche en histoire de l'architecture
- Interroger sa propre pratique au regard d'une réalité passée
- Appréhender des sources historiques

« Mais que ceux qui se vouent à l'architecture ne s'y trompent pas ; il est plus difficile qu'on ne pense d'atteindre aux qualités essentielles à un architecte. »

(J.-F. BLONDEL, De l'utilité de joindre à l'étude de l'architecture celle des sciences et des arts qui lui sont relatifs, Paris, 1771 p. 6-7)

Ce cours a pour objectif de présenter le vaste champ des connaissances des artistes constructeurs dans l'Europe du XVIIIe siècle. Le propos démontrera l'importance de la culture opérationnelle – et de la culture générale – des architectes des Lumières, bagage essentiel pour leur permettre de se distinguer dans un environnement professionnel de plus en plus concurrentiel.

Contenu

Les séances constituent un prolongement par rapport au cours du premier semestre « Architectes, Ingénieurs et Entrepreneurs : pratiques, collaborations et oppositions des acteurs de la construction en France (XVIIe - XVIIIe siècles) ».

Il s'agit en effet de préciser l'identité professionnelle pluridisciplinaire des architectes des Lumières en France et en Europe : des questions constructives, structurelles et matérielles, à l'univers visuel et artistique, en passant par la culture philosophique et juridique, chaque séance doit apporter un éclairage sur les savoirs nécessaires à la pratique architecturale de ce temps. Tantôt évidents, tantôt inattendus, ces prérequis seront évoqués à l'appui de sources historiques telles que les dessins techniques et les carnets croqués in situ lors de voyages, les inventaires de bibliothèques d'architectes, le traité De l'utilité de joindre à l'étude de l'architecture celle des sciences et des arts qui lui sont relatifs de Jacques François Blondel (1771), le traité intitulé Manière de rendre toutes sortes d'édifices incombustibles (1754).

Mode d'évaluation

Examen sur table

Bibliographie

- Michela BARBOT, Robert CARVAIS, « Les livres techniques sur le toisé et l'estimation en France et Italie (XVe au XIXe siècles) : circulations, continuités et ruptures » dans L. Hilaire -Pérez et al. (dir.), Le livre et les techniques avant le XXe siècle. À l'échelle du monde, Paris : Ed. du CNRS, 2017, p. 243-260.
- Basile BAUDEZ, « L'Europe architecturale du second XVIIIe siècle : analyse des dessins », Livraisons d'histoire de l'architecture, n°30, 2015, p. 43-58.
- Basile BAUDEZ, Architecture & tradition académique : au temps des Lumières, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2012.
- Georges BRUNEL (dir.), Piranèse et les Français 1740-1790, Rome : Edizioni dell'Elefante, 1978.
- Robert CARVAIS, Alain GUILLERME, Valérie NÈGRE, Joël SAKAROVITCH (dir.), Édifice & artifice. Histoires constructives, Paris : Picard, 2010.
- Robert CARVAIS, « Germain Boffrand, un juriste de la construction », Ididem, p. 341-353.
- Sarah CATALA, Yvon PLOUZENNEC, « Jallier de Savault, 1762: Some Italian Drawings Rediscovered », Master Drawings, vol. LVII-1, 2019, p. 93-100.
- Annie CHARON-PARENT, « L'Antiquité dans quelques bibliothèques d'architectes français du XVIIIe siècle », D'une antiquité l'autre : la littérature antique classique dans les bibliothèques du XVe au XIXe siècle, Lyon : ENS éd., Institut d'histoire du livre, 2006, p. 159-170.
- Laurence CHEVALLIER, « Trois bibliothèques d'architectes au Siècle des Lumières », Revue française d'histoire du Livre, no 126-127, 2005-2006, p. 159-176.
- Sophie DESCAT (éd.), Le voyage d'Italie de Pierre-Louis Moreau. Journal intime d'un architecte des Lumières (1754-57), Pessac : Presses Universitaires de Bordeaux, 2004.
- Michel GALLET, Les architectes parisiens du XVIIIe siècle : dictionnaire biographique et critique, Paris : Mengès, 1995.
- Jean-Philippe GARRIC, Estelle THIBAUT, Emilie D'ORGEIX (dir.), Le livre et l'architecte, Bruxelles : Mardaga, 2011.
- Agnès LAHALLE, Les écoles de dessin au XVIIIe siècle : entre arts libéraux et arts mécaniques, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2015.
- Véronique MEYER, Marie-Luce PUJALTE-FRAYSSÉ (dir.), Voyage d'artistes en Italie du Nord, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2010.
- Olivier MICHEL, Vivre et peindre à Rome au XVIIIe siècle, Rome : École française de Rome, 1996.
- Robin MIDDLETON, Marie-Noëlle BAUDOUIN-MATUSZEK, Jean Rondelet : The Architect as Technician, New Haven/London : Yale university

Press, 2007.

- Claude MIGNOT (dir.), *Le dessin d'architecture dans tous ses états (I). Le dessin instrument et témoin de l'invention architecturale*, Paris : Société du Salon du Dessin, 2014.
- Claude MIGNOT (dir.), *Le dessin d'architecture dans tous ses états (II). Le dessin d'architecture, document ou monument ?*, Paris : Société du Salon du Dessin, 2015.
- Valérie NÈGRE, *L'art et la matière. Les artisans, les architectes et la technique (1770-1830)*, Paris : Classiques Garnier, 2016.
- Jean-Marie PÉROUSE DE MONTCLOS, « Innovation technique et archéologie des techniques dans l'architecture néo-classique », *Les Cahiers de la recherche architecturale*, n° 18, 4e trimestre 1985, p. 44-49.
- Antoine PICON, *Architectes et ingénieurs au siècle des Lumières*, Marseille : Éditions Parenthèses, 1988.
- Pierre PINON, « Les dessins de Pierre-Adrien Pâris ou le triomphe de la diversité », in Claude Mignot (dir.), *Le dessin d'architecture dans tous ses états. Le dessin instrument et témoin de l'invention architecturale*, Paris : Société du Salon du dessin, 2014, p. 131-145.
- Piranèse et les Français 1740-1790, cat. expo. Villa Medici, Rome / Palais des Etats de Bourgogne, Dijon / Hôtel de Sully, Paris, mai - nov. 1976, Rome : Edizioni dell'Elefante, 1976.
- Louis-Antoine PRAT, *Le Dessin français au XVIIIe siècle*, Paris : Musée du Louvre/Somogy, 2017.
- Hélène ROUSTEAU-CHAMBON, *L'enseignement à l'Académie royale d'architecture*, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 2016.
- Werner SZAMBIEN, « Les architectes parisiens à l'époque révolutionnaire », *Revue de l'Art*, n° 83, 1989, p. 36-50.
URL : www.persee.fr/doc/rvart_0035-1326_1989_num_83_1_347756.
- Nicole WILLK-BROCARD, Alexandre GADY, Jean-Augustin Renard, *Cahier du dessin français*, n° 18, Paris : De Bayser, 2015.
- Richard WITTMAN, *Architecture, Print Culture, and the Public Sphere in Eighteenth-Century France*, Londres : Routledge, 2007.

Discipline

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
 - Histoire et théorie de l'architecture
 - Histoire de la construction
 - Histoire et théorie de la ville



La pensée et l'œuvre d'Eugène Viollet-le-Duc : le passé et le

Année	4	Heures CM	18	Caractère	obligatoire	Code	2-HISTOIRE
Semestre	8	Heures TD	0	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Midant

Objectifs pédagogiques

L'architecte Eugène Viollet-le-Duc (1814-1879) a été l'auteur de plusieurs livres qui ont marqué leur temps en France et ont eu un écho certain à l'étranger. Il a écrit de nombreux articles, tant dans les revues archéologiques, que dans les revues militaires, voire les revues économiques. Conseiller municipal à Paris, élu, il fut aussi, aux côtés d'Emile Zola, un chroniqueur recherché de la presse quotidienne, architecte engagé et agissant pour faire reconnaître un projet de société fondé sur la rationalité et la modernité.

Pourtant sa pensée et son œuvre architectural qu'on peut situer aux points de rencontre entre art, science et industrie, ont été réduits à la caricature. Ses détracteurs lui reprochent une attitude peu scientifique : ce qui est pour le moins un contresens pour ce savant reconnu et admiré. Et pour beaucoup, il n'est aujourd'hui que l'architecte de la fantaisie néogothique et un rêveur.

Auteur de la restauration de la cathédrale Notre Dame de Paris, notamment auteur de la flèche disparue dans le récent incendie que certains voulaient remplacer par un geste architectural contemporain, il apparaît aujourd'hui nécessaire de retracer son parcours et donner les clés pour comprendre son projet.

Contenu

1. Introduction : présentation du cours, repères bibliographiques ;
2. Dessiner, faire de l'aquarelle, visiter, relever, écrire, illustrer : voir c'est savoir ;
3. Dessiner à la manière Beaux-Arts : Imiter et restaurer pour spéculer ? Non merci !
4. Faire de l'histoire : des premiers articles des annales archéologiques au dictionnaire ;
5. Commencer par réparer, améliorer ensuite ;
6. Donner à voir : Notre-Dame de Paris, Pierrefonds ;
7. Connaître et faire renaître les métiers de l'architecture ;
8. Inventer, expérimenter ;
9. L'homme dans son milieu naturel, son habitation, sa défense, sa culture ;
10. La confiance dans l'industrie ;
11. Critiquer, former, transmettre ;
12. S'engager, lutter.

Mode d'évaluation

Le cours s'étale sur douze interventions pendant le semestre, à raison d'une heure et demie de conférence hebdomadaire, et se conclut par un examen final de trois heures sous forme d'argumentation écrite en s'appuyant sur un ensemble de documents choisi et fourni à l'occasion de l'évaluation par l'enseignant, concernant cinq des projets architecturaux de Viollet-le-Duc.

Bibliographie

Le livre le plus documenté sur Viollet-le-Duc est en langue anglaise : Martin BRESSANI, *Architecture and the historical imagination, Eugène Viollet-le-Duc, 1814-1879*, Ashgate Publishing, Limited, Farnham (England), Burlington (USA), 2014 ;

Le livre sur Viollet-le-Duc le plus accessible et le plus adapté au cours est Jean Paul MIDANT, *Au moyen âge avec Viollet-le-Duc*, Parangon, Paris, 2002 ;

le livre de Viollet-le-Duc que les étudiants-architectes pourraient lire en priorité est le dernier publié de son vivant : Eugène VIOLLET-LE-DUC, *Histoire d'un dessinateur*, chez Hetzel et Cie, Paris, 1879, réédité chez Mardaga à Liège en 1978, et chez Infolio éditions à Gollion (Suisse) en 2014.

Une bibliographie plus riche et précise sera commentée par l'enseignant en début de chaque intervention.

Discipline

• **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**

- Histoire et théorie de l'architecture
- Histoire de la construction
- Histoire et théorie de la ville

Année	4	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	3-LANGUES
Semestre	8	Heures TD	16,5	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	1	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Besco

Objectifs pédagogiques

Le diplôme d'État d'architecte ne peut être délivré qu'après validation de l'aptitude à maîtriser au moins une langue étrangère.

A Belleville l'évaluation des acquis et l'obligation de maîtriser une langue étrangère porte sur toute langue étrangère. Toutefois seul l'anglais fait l'objet d'un enseignement en raison de l'impact international de cette langue pour l'architecture.

Au terme de leur 5^e année d'étude, les étudiants doivent être capables de présenter leur projet de fin d'études en anglais. Sans recommencer ce qui a été fait au collège et au lycée, il importe dans ce but que les étudiants aient l'habitude de s'exprimer oralement en anglais en utilisant une partie du vocabulaire de l'architecture et en acquérant un accent compréhensible. Des tests seront organisés en seconde année de cycle master pour évaluer la maîtrise de la langue et afin de valoriser les acquis.

Contenu

Au cours du second cycle des études les exercices consistent à présenter ou à critiquer un projet et, pour les étudiants les plus avancés, à suivre une préparation complémentaire afin d'obtenir une reconnaissance de compétence.

Un soutien sera assuré aux étudiants en difficultés (conversation avec des lecteurs anglophones), ainsi qu'un complément par auto-formation et une incitation à une immersion en pays anglophone

Travaux requis

Oral

Mise à niveau de dessin

Année	4	Heures CM	0	Caractère	facultatif	Code
Semestre	8	Heures TD	36	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	1	Coefficient	1	Session de rattrapage	oui	

Responsable : M. Marrey

Objectifs pédagogiques

Renforcement ou acquisition du socle pédagogique dispensé à ENSA-PB sur le dessin.

Cet apprentissage des bases du dessin est transversal à toutes les années. L'objet de ce TD n'est pas de se substituer aux cours de dessin déjà en place, mais de permettre à tous et toutes de rejoindre ce socle commun si particulier à Belleville. Ouvert à ceux et celles qui ont besoin de soutien lors de la Licence, le TD permet aussi d'acquérir les bases d'une écriture graphique et la maîtrise du dessin d'espace à des étudiants rejoignant l'École ou à des étudiants en Erasmus.

Il s'astreint à reprendre les fondamentaux, consolider des acquis encore fragiles et réviser les exercices de la grammaire de la représentation du réel.

Le niveau forcément disparate des étudiants demande un effort de mutualisation de la pédagogie. Ceux qui ont assimilé un savoir sont sollicités pour l'expliquer à leurs camarades : un ruissellement aussi bénéfique à celui qui reçoit un savoir par un autre biais que la verticalité enseignant/étudiant, qu'à celui qui doit reformuler son acquis pour le retransmettre.

L'erreur ou la maladresse en dessin s'apparente à une dizaine de problématiques que les étudiants apprennent à identifier, analyser et rectifier.

Contenu

Au début du semestre le TD s'articule à chaque séance en trois volets :

- Une problématique exposée et expliquée
- Un ou des exercices dédiés à cette problématique
- Une correction collégiale pour que les étudiants identifient l'erreur chez les autres pour arriver à la discerner peu à peu chez eux.

Quelques séances sont proposées pour enrichir les vocabulaires graphiques (végétations, cieux, etc.)

La fin du trimestre permet de revenir à l'exécution de dessins d'espace plus ou moins complexes pour stabiliser les acquis.

L2

- C'est encore sur les règles et les apprentissages du dessin d'espace que les carences sont les plus visibles pour une minorité des étudiants qui n'a pas totalement assimilé les notions dispensées en L1. Il semble intéressant que, régulièrement, les étudiants suggèrent eux-mêmes de travailler sur une difficulté rencontrée ou récurrente.

Les étudiants issus d'autres établissements et qui rejoignent l'ENSA de Paris-Belleville lors de cette deuxième année souhaitent se mettre à niveau en dessin car, ils n'ont pas bénéficié de cet enseignement de L1, très encadré à Belleville.

Positionnement, champ de vision, profondeur, proportions, contre-formes, choix du premier plan comme en L1, copie de dessins, apprentissage d'un vocabulaire graphique, ombres et lumières sont des thèmes pour commencer à poser les valeurs.

Ces exercices utilisent principalement le dessin au trait pour les étudiants en L2 (graphite et plume), certains nécessitent les hachures pour les mises en valeurs.

L3, Master

- Initiations à des techniques et des pratiques spécifiques (lavis, fusains, pierre noires, etc.)

Mode d'évaluation

Le contrôle est continu et la note semestrielle est établie sur l'assiduité et l'évolution des travaux effectués.

Stage et rapport

Année	5	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code
Semestre	10	Heures TD	0	Compensable	non	Mode -
E.C.T.S.	8	Coefficient	8	Session de rattrapage	oui	

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce stage est de comprendre les conditions de la fabrication du projet : contexte de la commande, jeu des acteurs de la programmation à l'exécution du projet et de se questionner sur le contexte opérationnel observé au regard de l'enseignement reçu à l'école. Il se déroule dans une agence d'architecture, dans un bureau d'études, de maîtrise d'ouvrage, une collectivité territoriale plus généralement dans tout organisme de production architecturale, urbaine et de paysage.

Contenu

Modalités du stage

Durée

Ce stage est d'une durée minimale de deux mois à temps plein ou quatre mois à mi-temps éventuellement fractionnable en 2 mais dans la même structure d'accueil.

Ce stage peut être indemnisé ou rémunéré.

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

Il n'est pas possible pour un étudiant de master d'effectuer un stage durant le semestre de PFE .

Convention de stage

La convention de stage est obligatoire.

L'étudiant doit choisir un enseignant responsable du stage et est encadré par un maître de stage dans la structure d'accueil.

Les conventions de stage doivent être signées par toutes les parties avant le début du stage (l'entreprise d'accueil, l'enseignant responsable, le directeur de l'ENSA PB ainsi que l'étudiant stagiaire).

La convention de stage est disponible au service des études ainsi que sur le site Intranet de l'établissement. Toute convention donnée après le début du stage sera refusée.

Rapport de stage

Il est demandé environ 10 pages (15 000 signes) hors illustrations et hors annexes.

Le rapport de stage comprend une page de garde mentionnant ;

- le titre du stage
- le nom de l'école
- le prénom et le nom de l'étudiant
- le nom et prénom du maître de stage dans l'organisme d'accueil
- le nom et l'adresse de l'organisme d'accueil
- le nom de l'enseignant responsable
- la période du stage.

Contenu du rapport de stage

- une description de l'organisme d'accueil : histoire de la structure, activité, personnel, moyens, organisation interne, particularités, etc.
- une description succincte de l'activité du stagiaire : l'ensemble des tâches qui lui ont été confiées et les personnes rencontrées,
- une réflexion structurée par l'écriture et le dessin sur les conditions de fabrication du projet,
- une analyse de la spécificité de la pratique de projet dans la structure d'accueil.

Mode d'évaluation

L'étudiant remet à l'enseignant responsable l'attestation de fin de stage visée par l'organisme d'accueil ainsi que le rapport de stage.

Le rapport de stage est noté et commenté par l'enseignant responsable et est validé par la note minimale de B.

Il valide 8 ECTS.

Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
 - Autres (à préciser)

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

