

## Atelier de projet : Construire dans le construit

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsables :** M. Lafon, M. Schlumberger

**Autres enseignants :** M. Macé, M. Protois, Mme Leroux, Mme de Mesnildot

### Objectifs pédagogiques

Problématique :

Il s'agit, à partir d'une analyse critique historique, architecturale et technique, et à travers la pratique du projet, de rechercher une nouvelle valeur d'usage à un édifice industriel présentant un caractère de patrimoine, en le réinsérant dans les nouvelles pratiques urbaines des quartiers en mutation.

Le sujet choisi pour 2018-2019 s'oriente vers un ancien moulin en béton à Fécamp.

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre une méthodologie de diagnostic de l'existant à différentes échelles (de la ville au matériau) ;
- Trouver des solutions techniques ; mettre en œuvre plusieurs solutions.
- Formuler une posture de projet d'intervention sur l'existant et développer le langage architectural approprié ;
- Apprendre des modes de représentations propres à l'intervention sur l'existant ;
- Apprendre à travailler en groupe ;

### Contenu

Démarche et enseignement proposés :

A partir d'une démarche de définition théorique de programme, l'objectif est d'évaluer la capacité de l'édifice dans son contexte social et urbain à intégrer divers éléments de ce programme, et d'élaborer un ou plusieurs scénarii de reconversion.

La démarche de projet consistera à « créer dans le créé » en exploitant les potentialités spatiales et techniques de l'édifice.

Enseignement :

L'atelier de projet a lieu une fois par semaine.

Les séances d'atelier sont obligatoires tous les semaines.

Outre la conduite de l'enseignement par D.LAFON et R. SCHLUMBERGER, sont associés au projet une historienne (Emmanuelle REAL, un architecte ( J.B.CREMNITZER), un responsable de la sécurité (Emmanuel MACE) , et un enseignant STA (A.GONANO) spécialisés sur les questions que soulève le projet architectural.

- Analyse urbaine du site (typo-morphologie, histoire, perception, pratiques, société)
- Relevé et analyse historique, architectural et technique de l'édifice;
- Approche sensible de l'existant (lumière, matérialité, ambiances...)
- Diagnostic des potentialités et désordres de l'édifice existant ;
- Programmation adaptée aux potentialités des lieux ;
- Stratégie à différentes échelles pouvant intégrer la notion de temporalité ;
- Esquisse suivie d'un avant-projet ;
- Prise en compte des questions de normes (en particulier sécurité incendie) ;
- Les concepts de réversibilité, d'authenticité et de qualité environnementale seront pris en compte dans la démarche de projet.

### Mode d'évaluation

Les projets sont développés en groupes d'étudiants (2 ou 3 par groupe -nb à définir). L'évaluation se fait par la moyenne des 4 rendus et du rendu du carnet de projet. (correction des relevés coef 1, pré-rendu 1 : coef 1, pré-rendu 2 coef : 1 pré-rendu 3 coef : 1, le carnet de projet coef 1, rendu final coef 5).

### Travaux requis

4 rendus :

- 1- Analyse urbaine + Relevés, analyse et diagnostic de l'édifice avec rendu des minutes des relevés, la réalisation de plans et de maquette partielle de l'existant. 2 octobre 2018
- 2- Mise au point d'une stratégie et du programme définitif - 1er pré-rendu : idées génériques, intentions architecturales ; premiers plans et premières coupes. 16 octobre 2018
- 3- Avant-Projet - 2ème pré-rendu : définition des espaces, plans, coupes, maquettes, premiers détails. 27 novembre 2018.

4- Rendu définitif du projet, avec maquettes volumétriques et maquette de détails, plans, coupes, façades et perspectives. 23 ou 24 janvier 2019.

### **Bibliographie**

à venir

### **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

**TD partagé**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-12</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Gonano, M. Lafon, M. Schlumberger

**Objectifs pédagogiques**

Problématique :

Il s'agit, à partir d'une analyse critique historique, architecturale et technique, et à travers la pratique du projet, de rechercher une nouvelle valeur d'usage à un édifice industriel présentant un caractère de patrimoine, en le réinsérant dans les nouvelles pratiques urbaines des quartiers en mutation.

Le sujet choisi pour 2018-2019 s'oriente vers un ancien moulin en béton à Fécamp.

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre une méthodologie de diagnostic de l'existant à différentes échelles (de la ville au matériau) ;
- Trouver des solutions techniques ; mettre en œuvre plusieurs solutions.
- Formuler une posture de projet d'intervention sur l'existant et développer le langage architectural approprié ;
- Apprendre des modes de représentations propres à l'intervention sur l'existant ;
- Apprendre à travailler en groupe ;

**Contenu**

Démarche et enseignement proposés :

A partir d'une démarche de définition théorique de programme, l'objectif est d'évaluer la capacité de l'édifice dans son contexte social et urbain à intégrer divers éléments de ce programme, et d'élaborer un ou plusieurs scénarii de reconversion.

La démarche de projet consistera à « créer dans le créé » en exploitant les potentialités spatiales et techniques de l'édifice.

Enseignement :

L'atelier de projet a lieu une fois par semaine.

Les séances d'atelier sont obligatoires tous les semaines.

Outre la conduite de l'enseignement par D.LAFON et R. SCHLUMBERGER, sont associés au projet une historienne (Emmanuelle REAL, un architecte ( J.B.CREMNITZER), un responsable de la sécurité (Emmanuel MACE) , et un enseignant STA (A.GONANO) spécialisés sur les questions que soulève le projet architectural.

- Analyse urbaine du site (typo-morphologie, histoire, perception, pratiques, société)
- Relevé et analyse historique, architectural et technique de l'édifice;
- Approche sensible de l'existant (lumière, matérialité, ambiances...)
- Diagnostic des potentialités et désordres de l'édifice existant ;
- Programmation adaptée aux potentialités des lieux ;
- Stratégie à différentes échelles pouvant intégrer la notion de temporalité ;
- Esquisse suivie d'un avant-projet ;
- Prise en compte des questions de normes (en particulier sécurité incendie) ;
- Les concepts de réversibilité, d'authenticité et de qualité environnementale seront pris en compte dans la démarche de projet.

**Mode d'évaluation**

Les projets sont développés en groupes d'étudiants (2 ou 3 par groupe -nb à définir). L'évaluation se fait par la moyenne des 4 rendus et du rendu du carnet de projet. (correction des relevés coef 1, pré-rendu 1 : coef 1, pré-rendu 2 coef : 1 pré-rendu 3 coef : 1, le carnet de projet coef 1, rendu final coef 5).

**Travaux requis**

4 rendus :

- 1- Analyse urbaine + Relevés, analyse et diagnostic de l'édifice avec rendu des minutes des relevés, la réalisation de plans et de maquette partielle de l'existant. 2 octobre 2018
- 2- Mise au point d'une stratégie et du programme définitif - 1er pré-rendu : idées génériques, intentions architecturales ; premiers plans et premières coupes. 16 octobre 23018
- 3- Avant-Projet - 2ème pré-rendu : définition des espaces, plans, coupes, maquettes, premiers détails. 27 novembre 2018.
- 4- Rendu définitif du projet, avec maquettes volumétriques et maquette de détails, plans, coupes, façades et perspectives. 23 ou 24 janvier 2019.

## **Bibliographie**

à venir

## **Disciplines**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
  - Informatique





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Cours associé

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-13</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Enseignants** : M. Cremnitzer, M. Macé, M. Schlumberger, Mme Real

### Objectifs pédagogiques

Problématique :

Il s'agit, à partir d'une analyse critique historique, architecturale et technique, et à travers la pratique du projet, de rechercher une nouvelle valeur d'usage à un édifice industriel présentant un caractère de patrimoine, en le réinsérant dans les nouvelles pratiques urbaines des quartiers en mutation.

Le sujet choisi pour 2018-2019 s'oriente vers un ancien moulin en béton à Fécamp.

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre une méthodologie de diagnostic de l'existant à différentes échelles (de la ville au matériau) ;
- Trouver des solutions techniques ; mettre en œuvre plusieurs solutions.
- Formuler une posture de projet d'intervention sur l'existant et développer le langage architectural approprié ;
- Apprendre des modes de représentations propres à l'intervention sur l'existant ;
- Apprendre à travailler en groupe ;

### Contenu

Démarche et enseignement proposés :

A partir d'une démarche de définition théorique de programme, l'objectif est d'évaluer la capacité de l'édifice dans son contexte social et urbain à intégrer divers éléments de ce programme, et d'élaborer un ou plusieurs scénarii de reconversion.

La démarche de projet consistera à « créer dans le créé » en exploitant les potentialités spatiales et techniques de l'édifice.

Enseignement :

L'atelier de projet a lieu une fois par semaine.

Les séances d'atelier sont obligatoires tous les semaines.

Outre la conduite de l'enseignement par D.LAFON et R. SCHLUMBERGER, sont associés au projet une historienne (Emmanuelle REAL, un architecte ( J.B.CREMNITZER), un responsable de la sécurité (Emmanuel MACE) , et un enseignant STA (A.GONANO) spécialisés sur les questions que soulève le projet architectural.

- Analyse urbaine du site (typo-morphologie, histoire, perception, pratiques, société)
- Relevé et analyse historique, architectural et technique de l'édifice;
- Approche sensible de l'existant (lumière, matérialité, ambiances...)
- Diagnostic des potentialités et désordres de l'édifice existant ;
- Programmation adaptée aux potentialités des lieux ;
- Stratégie à différentes échelles pouvant intégrer la notion de temporalité ;
- Esquisse suivie d'un avant-projet ;
- Prise en compte des questions de normes (en particulier sécurité incendie) ;
- Les concepts de réversibilité, d'authenticité et de qualité environnementale seront pris en compte dans la démarche de projet.

### Travaux requis

4 rendus :

1- Analyse urbaine + Relevés, analyse et diagnostic de l'édifice avec rendu des minutes des relevés, la réalisation de plans et de maquette partielle de l'existant. 2 octobre 2018

2- Mise au point d'une stratégie et du programme définitif - 1er pré-rendu : idées génériques, intentions architecturales ; premiers plans et premières coupes. 16 octobre 2018

3- Avant- Projet - 2ème pré-rendu : définition des espaces, plans, coupes, maquettes, premiers détails. 27 novembre 2018.

4- Rendu définitif du projet, avec maquettes volumétriques et maquette de détails, plans, coupes, façades et perspectives. 23 ou

24 janvier 2019.

## **Bibliographie**

à venir

## **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation



## Atelier de projet : Habitat et urbanité : le ville territoire en transformation

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable :** M. Bichat

**Autre enseignant :** Mme Portnoi

### Objectifs pédagogiques

S7- ATELIER DE PROJET : « HABITAT ET URBANITÉ : LA VILLE TERRITOIRE EN TRANSFORMATION »

L'Atelier propose un exercice de projet urbain dans le contexte de la ville-territoire contemporaine. Il se situe dans une perspective de transformation à partir de l'hypothèse que le projet urbain constitue une forme spécifique de questionnement des conditions réelles. Dans cette perspective, la lecture, la description et la représentation, et aussi la conceptualisation des territoires, constituent le fond de connaissances destiné à se transformer en prises de position qui concernent l'architecture et l'organisation de l'espace.

L'approche du projet urbain enseigné ce semestre articulera deux notions essentielles :

- La compréhension d'un territoire qui n'est pas seulement le cadre d'un projet mais aussi un acteur essentiel. S'attacher à comprendre un territoire, à en démonter la constitution, à en saisir les enjeux, les systèmes et les dynamiques qui l'ont forgé et qu'il porte, c'est découvrir et remonter les possibilités de sa transformation en regard des enjeux, des systèmes et des dynamiques qui le traversent aujourd'hui.

- L'élaboration d'un scénario de transformation, qui à partir d'une vision globale met en place un processus pour y parvenir. La notion de processus est essentielle car la planification urbaine contemporaine, qui tend à prédéterminer fortement une forme urbaine dès le départ, résiste mal à l'épreuve du temps et des incertitudes tant économique, que politique, et programmatique. Ce passage de la planification à la scénarisation permettra de s'appuyer sur les ressources dynamiques à disposition, d'intégrer l'imprévu et de proposer, in fine, un découpage du projet dont les grandes étapes constitutives pourraient « se suffire à elles-mêmes ».

En somme, le projet doit procéder selon une itération entre une condition présente, une vision à terme et une mise en œuvre progressive.

Les objectifs pédagogiques du semestre sont parallèlement et complémentaires ciblés sur trois points :

- Apprendre à construire une problématique de projet aux échelles du territoire et de la ville sur un sujet d'actualité permet de conjuguer les savoirs analytiques (territoires, géographie et paysage, problématiques urbaines et architecturales, etc.), avec les savoirs historiques et théoriques (sur la ville au bord de l'eau, sur la relation entre tourisme et urbanisme, sur la relation ville nature, etc.).

- Expérimenter le croisement des échelles, la prise en compte du « temps de la ville » et la notion de processus indispensable à la construction d'un projet de transformation.

- Tester et vérifier sur le plan architectural et urbain les hypothèses de transformations.

Le S07 est ciblé sur le territoire de la métropole normande au sens large. Il portera sur les questionnements liés :

- A la dimension incontournable du changement climatique qui interroge les formes et les structures de la ville de demain. Il s'agit d'appréhender l'évolution de la métropole normande et de son territoire large, intégrant le risque, la performance énergétique, la mobilité, la révolution numérique, les nouvelles formes de l'économie, une relation renouvelée à l'espace non urbanisé, etc....comme éléments à part entière dans la « fabrique » métropolitaine.

- Aux changements de notre société et des modalités d'« habiter » qui interroge le logement comme une question de projet dans un contexte métropolitain. La densification du territoire métropolitain sera argumentée sur le plan urbain et stratégique à l'échelle métropolitaine, puis appréhendée concrètement à l'échelle du fragment de ville, de l'îlot, de la parcelle et de l'édifice.

L'objectif est de donner aux étudiants des clefs de lecture et de représentation d'un territoire à plusieurs échelles (de celle métropolitaine à celle du site) à partir des outils et des méthodes des urbanistes, paysagistes, géographes et écologues, ainsi que des outils de l'ingénierie urbaine et territoriale. Le projet pourrait privilégier des sites dont le caractère composite et faiblement structuré permet d'imaginer et expérimenter des hypothèses de nouvelles formes urbaines, de réorganisation et de requalification de l'espace public et du réseau viaire, d'affectations nouvelles et de découpage des sols avant d'établir des choix typologiques et programmatiques.

## Contenu

S7- ATELIER DE PROJET : « HABITAT ET URBANITÉ : LA VILLE TERRITOIRE EN TRANSFORMATION »

2018-2019- Du centre à la bordure métropolitaine en passant par le pôle d'appui de Boos, explorer les formes résidentielles de la métropole Rouen Normandie

Les territoires ruraux et périurbains représentent la majeure partie des territoires tout en étant des espaces fragilisés par le contexte de métropolisation et la fragmentation de sa gouvernance. Ces espaces en majeure partie non-bâti, de faible densité, représentent à la fois une ressource et un espace complémentaire des territoires métropolitains. Leur transformation interroge un nouveau regard sur ce que sont ces territoires, de faire émerger les relations de complémentarités avec les espaces urbanisés, de tester voire d'inventer de nouveaux modes d'intervention, d'aménagement, de développement adaptés aux dimensions géographiques, paysagères et architecturales très sensibles de ces territoires.

En situation de « bordure métropolitaine », juste au-delà de la limite administrative de la métropole, la densification résidentielle est souvent accentuée par une économie foncière et résidentielle plus abordable, constituée principalement sous la forme de lotissement dans un urbanisme « extensif » pouvant mettre en péril les qualités premières de la géographie originelle, avec ces incidences en terme de services et fonctionnements urbains mais aussi de cohésion sociale.

L'objectif est de poser les bases théoriques et géographiques de l'évolution des territoires faiblement urbanisés, ou dans le cas péri-urbain fortement altéré par la pression métropolitaine, au prisme des enjeux environnementaux et de société et de permettre aux étudiants de concevoir le projet architectural par ses effets sur le territoire (à l'articulation de la technique, de la perception, des usages et pratiques du passé, du présent, du futur...) et réciproquement de développer une vision contextuelle et stratégique du projet architectural. Centrale est ici la problématisation du territoire comme « milieu habité ».

Le travail devra interroger en particulier

Les modes de croissance spécifiques à cette situation dont le constat devra être fait et montrera probablement l'urgence d'agir et de raisonner différemment pour infléchir le processus de péri urbanisation un peu sauvage a coup de lotissements standardisés.

Le mode d'habiter, son 'produit' bas de gamme.

L'art de lotir la aussi dans une économie tendue.

La mobilité et l'équipement de ces territoires de bordures vides en journée car les actifs sont souvent dans l'espace métropolitain.

La préservation et la valorisation de la géographie exceptionnelle et de ces ressources.

le contexte d'étude sera cette année la ligne de la départementale irriguant du centre vers la périphérie l'est de la métropole, avec comme épïcentre la commune de Boos considérée comme pôle d'appui du projet métropolitain.

## Mode d'évaluation

Chaque étape fera l'objet d'un rendu noté. La note finale du semestre tiendra compte des notes de ces rendus intermédiaires, d'une note de progression (« contrôle continu ») et de la note du jury de fin de semestre.

40% pour le contrôle continu, et 60% pour le projet final.

## Travaux requis

Le travail de l'Atelier sera cadencé globalement en trois étapes :

Etape 1- Analyse urbaine, paysagère et architecturale - Compréhension et définition des enjeux – Définition d'une stratégie et d'un site d'intervention

(6 semaines - Travail par groupes de 4/5 étudiants)

Etape 2 – Approfondissement et illustration des grands principes du projet de transformation

(4 semaines - Travail par groupes et individuel)

Etape 3- Simulation et études architecturales

(4 semaines - Travail par groupes et individuel)

## Bibliographie

La ville contemporaine

- Mangin, David (2004), La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Editions de la Villette, Paris.

- Panerai, Philippe (2008), Paris Métropole. Formes et échelles du Grand Paris, Editions de la Villette, Paris.

- Viganò, Paola (1er édition 2010). Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance, Métis Presses, Genève 2014

Le développement péri-urbain , la ville des confins et de l'entre-deux et l'architecture de la ville diffuse

- Bendimérad, Sabri (2010), Habitat pluriel, densité, urbanité, intimité, PUCA, 171p.

- Hénault Philippe (2017), Les lotissements de 1940 à nos jours, la Découverte, Paris, 304p.

- Hayden, Dolores (2004), A field Guide to Sprawl, W.W. Norton

- Sieverts Thomas, (2001), Entre-Ville, une lecture de la Zwischenstadt (trad. De l'allemand), ed. Parenthèses, Marseille, 188 p.

- Secchi, Bernardo. Viganò Paola. (2011), La Ville poreuse : un projet pour le grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto, Ed. Metispresses, Paris, 256 p

## Support de cours



Exposés internes à l'atelier + articulation forte avec le TD

**Discipline**

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales



## TD Partagé : Transformation et représentation

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-12</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Bichat

**Autre enseignant** : Mme Lefrancois

### Objectifs pédagogiques

Le TD est défini en lien avec le sujet de l'Atelier. Les travaux menés dans le TD visent à permettre aux étudiants :

- De disposer d'un corpus lié à la thématique (forme de développement de l'habitat groupé : la question du lotissement et de la maison 'ordinaire');
- D'élaborer un travail de recherche et de représentation ayant pour thème le développement péri urbain avec apprentissage des modes de représentation des territoires et des transformations urbaines. Il complète en cela l'enseignement du S6. Cet enseignement sera concentré dans un intensif SIG/ Outil numérique de représentation du territoire de projet, à savoir la Vallée de l'Andelle
- De porter une analyse et un regard sur l'«habiter» de ces territoires

### Contenu

Le travail de recherche et de représentation consiste en une analyse d'une dizaine projets de références/ sites choisies pour leur dimension remarquable et représentative des théories urbaines. Chaque cas d'étude sera étudié par un groupe de 2 étudiants. Les cas d'étude seront analysés et confrontés (échelles/ modes de représentations etc.), cherchant de comprendre la structure morphologique, les modèles théoriques qui sont à la base de leur conception, leur mise en œuvre y compris dans une dimension prospective.

Pour des raisons de facilité de recueil des informations et de la cartographie, les cas d'étude sont localisés en France. Les cas d'étude seront choisis dans la sélection suivante qui pourra être amendée pendant le déroulement du TD thématique :

- Hameau du château II ; JP Watel, Architecte, 1969-1971
- Domaine de St Hugues ; Jean Cognet architecte, 1963-1966
- Parc des Châtelets ; J. Guervilly architecte, 1996
- Cité Manifeste à Mulhouse
- Résidence Les Héliotropes ; ANPAR architectes, 1971-1973
- La Nérac ; Jacques Bardet architecte, 1963-1969
- Le Menhir ; Heikki et Kaija Siren architectes, 1963-1969
- Villagexpo à St Michel sur Orge ; 1966
- Hameau de Noailles ; Salier Courtois Lajus et Sadirac architectes ; 1968-1973
- Résidence Les Katikias ; Jean Dubuisson architecte, 1965\_1977
- Village du Merlier ; Atelier de Montrouge Architectes ; 1958-1965
- Etc....

### Mode d'évaluation

Critères d'évaluation :

- 1-Suivi de l'enseignement,
- 2- Compréhension des questions architecturales et sociales
- 3- Représentation architecturale, lecture et enquête
- 4- Qualité, pertinence, cohérence des analyses et enquêtes

### Travaux requis

Analyse architecturale comparée  
Enquête  
Visite de projets, lectures  
maquette

### Bibliographie

### La ville contemporaine

- Mangin, David (2004), La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Editions de la Villette, Paris.
- Panerai, Philippe (2008), Paris Métropole. Formes et échelles du Grand Paris, Editions de la Villette, Paris.
- Viganò, Paola (1er édition 2010). Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance, Métis Presses, Genève 2014

### Le développement péri-urbain , la ville des confins et de l'entre-deux et l'architecture de la ville diffuse

- Bendimérad, Sabri (2010), Habitat pluriel, densité, urbanité, intimité, PUCA, 171p.
- Hénault Philippe (2017), Les lotissements de 1940 à nos jours, la Découverte, Paris, 304p.
- Hayden, Dolores (2004), A field Guide to Sprawl, W.W. Norton
- Sieverts Thomas, (2001), Entre-Ville, une lecture de la Zwischenstadt (trad. De l'allemand), ed. Parenthèses, Marseille, 188 p.
- Secchi, Bernardo. Viganò Paola. (2011), La Ville poreuse : un projet pour le grand Paris et la métropole de l'après-Kyoto, Ed. Metispresses, Paris, 256 p
- Sous la direction de Philippe Hénault (2017), Les Lotissements – Une histoire de l'habitat individuel groupé de 1940 à nos jours, ed. La découverte, Paris, 293p

### Support de cours

Des cours et des conférences d'experts invités concerneront les thématiques du tourisme, le rapport entre homme et mer, les formes d'urbanisation sur le bord de mer mais aussi les questions liées aux problématiques environnementales et climatiques.

Le cours théorique ciblé sur les métropoles fera un éclairage sur la question posée sur les franges métropolitaines

Le cours commun ciblé sur l'habitat fera un éclairage sur la question spécifique aux lotissements et au logement individuel

### Disciplines

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales
- **Sciences humaines et sociales pour l'architecture**
  - Analyse et évolutions des pratiques urbaines



**Cours associé**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-13</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Ferrand**Autre enseignant** : M. Bichat**Objectifs pédagogiques**

Cours S7 / 2017-2018 Situations Métropolitaines

L'idée de ce cours est de proposer un panorama de situations métropolitaines présentant des interventions urbaines complexes. L'idée est de faire correspondre à un projet urbain majeur, une grande question contemporaine. Selon les cas, l'entrée est le projet ou la question.

Chacune de ces situations sera exposée selon plusieurs perspectives :

- Problématiques contemporaines et grandes questions
- Conception architecturale et urbaine
- Logiques opérationnelles, rôle des acteurs
- Présupposés théoriques.
- Controverses critiques.

L'objectif n'est pas l'exhaustivité. Les situations sont choisies en fonction des expériences et connaissances des uns et des autres. Pour la première année, la focale sera française et européenne.

**Contenu**

Liste des cours possibles 12 cours de 2H.

1- Cours d'intro : Une métropole qu'est-ce que c'est.

Métropoles Françaises

2 - Lyon / Lyon Confluence

3 - Nantes / Ile de Nantes

4 - Lille / Euralille

5 - Paris Nord-Est / Grand Paris

6 - Les Halles / La Défense

7 - Paris / de la ZAC de Bercy à la ZAC Rive Gauche

8 - Rennes

Enjeux urbains

9 - Inondabilité, Atout risques

10 - Shrinking city. La ville et la crise. La ville sans moyen. (à confirmer)

Métropoles ou territoires européens

11 - Barcelone

12 - Freiburg / Quartier Vauban / Eco-quartiers

**Discipline**

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Urbanisme et technique de planification





## Penser produire

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>12</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode <b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>1</b>	Coefficient	<b>3</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>	

**Responsables :** M. Engrand, M. Fleury, M. Proth, Mme Maniaque, Mme Meehan

### Objectifs pédagogiques

Former, outiller les étudiants à la recherche et à la rédaction. Des séances de cours au semestre A sont destinées à tous les étudiants en semestre 7. Cet enseignement constitue un prérequis pour l'accompagnement du mémoire en matière de rédaction, ainsi bien que pour les PFE mention recherche (semestre 10).

### Contenu

Le travail d'écriture occupe une place importante au sein des métiers de l'architecture. Il constitue un atout majeur pour les futurs praticiens appelés à énoncer leurs idées, à présenter leurs projets, mais il constitue également un acquis indispensable aux étudiants qui souhaitent préparer une carrière dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de l'édition et des projets culturels liés à l'architecture, de la critique ou des sciences humaines. Cet enseignement s'adresse à tous les étudiants en semestre 7.

Cette formation à la recherche consiste en un apprentissage de méthodes de structuration et de rédaction des travaux de recherche. Cet enseignement, qui s'inscrit donc en complément des séminaires existants, a pour objectif de compléter la formation des étudiants en matière de production de connaissance sous forme écrite. De même qu'un plan d'architecture relève d'un ensemble de codes nécessaires pour être communiqué, lu, et compris par autrui, la production écrite qui revendique un statut scientifique est régie également par un ensemble de règles et de conventions qu'il est nécessaire de connaître et de maîtriser.

Calendrier :

1. Jeudi 28 septembre (Salle Garnier [3e étage] réservé 9h30 à 13h00) :

T. Meehan, Le projet architectural écrit : Qu'est ce que l'histoire, la théorie, la critique ? (9:30 à 11:00)

15 minutes de discussion

F. Fleury, Qu'est-ce que la recherche scientifique ? (11:15-12:45)

15 minutes de discussion

2. Vendredi 6 octobre (Grand amphi réservé 9h30 à 13h00) :

B. Proth, Méthodologies en sciences sociales et humaines (9:30 à 11:00)

15 minutes de discussion

T. Meehan, Les outil de L'architecte au service de la recherche (11:15-12:45)

15 minutes de discussion

3. Vendredi 20 octobre (Grand amphi réservé 9h30 à 13h00) :

F. Fleury, Méthodologies en sciences de l'ingénieur (9:30-11:00)

15 minutes de discussion

T. Meehan, La Pensée critique en perspective (11:15-12:45)

15 minutes de discussion

4. Vendredi 27 octobre (Salle à déterminer, 9h30 à 13h00) :

C. Maniaque, Valorisation de la recherche : Faire un live (9:30-11:00)

15 minutes de discussion

L. Engrand, Valorisation de la recherche: Faire une exposition (11:15-12:45)

15 minutes de discussion.

### Mode d'évaluation

La note de « Penser Produire » est calculée ainsi :

25% contrôle continu (la présence est obligatoire)

75% rendu final

Le plagiat est strictement interdit et tout étudiant qui plagie se retrouvera devant le Conseil de discipline.

### **Travaux requis**

L'évaluation de fin de semestre prendra la forme de l'étude d'un article scientifique. L'étudiant devra décortiquer les méthodologies d'analyses et les stratégies d'écriture utilisées par l'auteur de l'article.

### **Bibliographie**

- Beaud, Michel. L'Art de la thèse : comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du net. Édition révisée, Paris : La Découverte, 2006.
- Becker, Howard. Écrire les sciences sociales. Paris : Économica, 2004.
- Beretti, Nicolas. Le mémoire de master, vite fait bien fait. Paris : Éditions de Palio, 2012.
- Boutillier, Sophie, et al. Méthodologie de la thèse et du mémoire. Studyrama : 2015.
- Boulogne, Sophie, et al., Comment rédiger une bibliographie. Levallois-Perret : Studyrama, 2009.
- Carr, E.H. What is History ? Cambridge, UK : University of Cambridge Press, 1961.
- Eco, Umberto. Comment écrire sa thèse. Paris : Flammarion, 2016.
- Fragnière, Pierre. Comment réussir un mémoire. Paris : Dunod, 2016.
- Johnson, Paul-Alan, The Theory of Architecture : Concepts, Themes and Practices. New York : Van Nostrand Reinhold, 1994.
- Mongeau, Pierre. Réussir son mémoire : côté jeans & côté tenu de soirée. Québec : Presses universitaires du Québec, 2008.
- Perez-Gomez, Alberto. L'architecture et la crise de science moderne. Jean-Pierre Chupin, trad. Bruxelles : P. Mardaga, 1987 [1983].
- Prost Antoine. Douze leçons sur l'histoire. Édition augmentée, Paris : Éditions du Seuil, 2010.
- White, Hayden. Tropics of Discourse : Essays in Cultural Criticism. John Hopkins University Press, Baltimore, 1978.

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche





## Séminaire de recherche

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Maniaque

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche
  - Autres (à préciser)





## Séminaire de recherche Architecture, environnement, cultures constructives

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Fleury

**Autres enseignants :** M. Mouly, Mme Lenoble

### Objectifs pédagogiques

Dans une progressivité qui se déploie du S7 au S9, le séminaire Architecture, environnement et culture constructive s'appuie sur ses thèmes spécifiques pour initier ses participants à la recherche en architecture, dans toute sa diversité méthodologique. Au sein de cette progressivité, le S7 a pour objectif de découvrir ce qu'est la recherche en architecture, de se projeter dans un processus de production de savoir, de construire une problématique individuelle, et d'envisager les étapes de la recherche et de concevoir les dispositifs d'expérimentation.

L'objectif est également plus spécifiquement de connaître les enjeux pour l'architecture des préoccupations environnementales, et d'identifier les voies de l'innovation ayant le potentiel pour se saisir des injonctions à la transition comme autant d'opportunités d'architecture.

### Contenu

Le séminaire « Architecture, Environnement et Cultures constructives » est l'expression pédagogique de l'axe « Matières et processus d'innovation en architecture » de l'équipe de recherche ATE (Architecture, Territoire et Environnement) de l'ENSA de Normandie. Il prend notamment appui sur ses projets de recherche en cours. La matérialité et les cultures constructives sont envisagées ici comme des prismes pour interroger le rapport complexe entre architecture et environnement.

Sur le plan épistémologique, ce séminaire accorde une place essentielle à l'expérimentation comme outil de production de connaissances, qu'il s'agisse d'explorer une méthode de conception, de mettre à l'épreuve une théorie, d'évaluer des dispositifs innovants ou de caractériser les phénomènes en jeu. Le travail de mémoire sera ainsi nécessairement appuyé sur l'expérimentation, qu'elle soit constructive ou par le projet.

La méthode pédagogique alterne des conférences courtes sur les sujets portés par les enseignants-chercheurs de l'équipe, des cours de méthodologie, du travail en équipe et individuel, et de l'encadrement individuel et collectif du mémoire. Pour chaque promotion, les axes d'investigation sont définis collectivement en début du premier semestre. Ils sont chacun portés par une équipe d'étudiants, qui doit élaborer son programme de recherche décliné en différentes actions, lesquelles font l'objet des mémoires individuels de master. Quand la nature des expérimentations le requiert, elles peuvent être conduites en équipe. Le mémoire est alors une œuvre collective dans laquelle la contribution de chacun doit pouvoir être identifiée.

L'ensemble de ces contenus vise à inspirer, accompagner, encadrer et former les étudiants à l'écriture d'une problématique solide à l'issue du semestre 7.

### Mode d'évaluation

Contrôle continu

- présence et engagement
- rendus intermédiaires tels que fiches de lecture, comptes-rendus d'expériences.

Rendu final : projet de recherche comprenant l'expression de la problématique, une étude bibliographique, un scénario méthodologique.

### Travaux requis

- fiches de lecture,
- comptes-rendus d'expériences,
- projet de recherche comprenant l'expression de la problématique, une étude bibliographique, un scénario méthodologique.

## Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche
  - Autres (à préciser)



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Expérimenter, observer, analyser les cultures des milieux habités

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Proth

**Autres enseignants :** M. Dehais, M. Flin

### Objectifs pédagogiques

Le séminaire dont le titre pourrait être augmenté par l'idée d'un « Observatoire des pratiques urbaines ; lectures exploratoires, sensibles, compréhensives et analytiques de l'urbanité » fait le pari qu'un plasticien, un sociologue et un architecte peuvent conduire une exercice pédagogique innervé par les goûts de l'observation et de la recherche. Cette primauté donnée à l'observation comme forme d'investigation réunit les disciplines autour de l'intérêt à questionner les réalisations des architectes-urbanistes au regard de leurs intentions sociales et spatiales de projet. L'observation fait et donne sens à l'intervention architecturale et cela d'autant qu'elle élabore aujourd'hui une architecture pour demain devant répondre à des besoins concrets tout en projetant les besoins futurs.

### Contenu

Si c'est bien la compréhension des logiques sociales qui sont en jeu, c'est par l'angle de l'espace qu'elles seront abordées. Bien sûr, « l'espace social » des sociologues ou « l'espace sensible » des artistes ne sont pas tout à fait l'espace physique des architectes. Si le premier peut l'aborder comme la superposition de différents « champs » (politique, culture, économique, associatif, sportif, santé, etc), le second comme une succession d'entrelacement de territoires sensibles, ils se manifestent également sur un sol, dans un contexte, des murs, devant des seuils, frontières, passages : c'est à cette rencontre entre plusieurs approches de l'espace que nous sensibiliserons les étudiants, via des interventions théoriques faites par nos soins ou assurées par des intervenants extérieurs. Appliqué à un quartier précis, il s'agira de réfléchir aux composantes de la ville : de l'usage des espaces publics, des logements, à la présence des équipements – des femmes et des hommes dans ces espaces – quelles interactions ou quelles ruptures se donnent à voir ? Ou : comment des situations d'enclave ou des apparences de continuité, entre autres, permettent d'aborder la question des échelles et que changent ces échelles aux représentations ? Ou comment la succession de micro utopies réalisées (famille, vie personnelle, communauté) qui cohabitent, sont en co-présence et pouvant se co-immuniser produisent et expriment des lieux de friction, de recollement, de conflits comme autant d'interstices qui organisent une typologie de communs qui s'ignorent et interagissent ? Enfin de quelles façons les participations citoyennes du citadin s'organisent, s'élaborent, se distinguent entre l'injonction institutionnelle et les engagements spontanés.

Plusieurs espaces urbains rouennais ont été repérés, nous avons choisi comme premier terrain les Hauts de Rouen. Car sur cet emplacement et ses alentours, sont visibles des édifices « symboliques », des « creux » apparents de l'architecture, des espaces publics différenciés, mais également des petits commerces, des logements, des bureaux, dont l'ensemble crée un décor urbain plus quotidien. La possibilité de disposer d'un local permanent à l'ESADHaR devrait permettre de localiser in situ l'activité du séminaire et de rendre visible l'expérimentation en cours. Sur place, l'observation répétée des lieux, des espaces, des moments entre les femmes et les hommes qui y évoluent, des associations qui s'y réunissent, des figures sociales qui les traversent, l'occupent ou l'annexent sera la méthode privilégiée pour acquérir progressivement des connaissances (ce qui pourrait revenir à poser un diagnostic), que partagent dans une certaine mesure sociologues, architectes et artistes avant de faire des propositions. Régulièrement au fil des observations, des restitutions écrites et orales seront demandées et partagées devant l'ensemble des étudiants dans le but que chaque groupe puisse apprendre des tâtonnements, épuisements ou erreurs des uns ou des autres. Par groupe de 3 maximum, les étudiants auront à choisir un sujet liant questionnements sur les usages et les pratiques, les mécanismes d'appropriation ou les mécanismes de contrôle ou d'autocontrôle de l'espace. Dès le début de l'exercice il sera demandé aux étudiants de penser à une problématique afin de pouvoir produire lors de la restitution finale un objet qui résume le travail du premier semestre.

Le terme « objet » est à comprendre comme « l'objet d'une recherche », c'est-à-dire la concentration d'un sujet défini et sa mise à distance restituée dans une forme particulière. Cette dernière pouvant être variée : vidéo, œuvre sonore, installation, maquette, performance, ou encore, configuration hybride et innovante – dès lors qu'elle résulte des questionnements d'une démarche et en expose les problématiques.

Notre postulat repose sur une présence longue, fréquente et séquencée sur un site retenu et différent chaque année, afin d'engager le corps, les sens et le raisonnement de l'étudiant. Le temps passé in situ doit permettre de ressentir, explorer, éprouver l'espace urbain sans précipitations, avec le moins de préjugés possibles en mettant en œuvre une observation flottante ou attrape tout (sans but, ni visée, ni hypothèse préalable) afin de pousser l'étudiant à penser par étapes d'inductions successives.

A la suite de cette observation inductive les étudiants, répartis en groupe de 3 ou 4, pourront élaborer une problématique en s'appuyant sur d'éventuels entretiens avec des usagers (habitants, bénévoles associatifs, salariés de la commune, étudiants des Beaux-Arts...), sur la lecture d'articles scientifiques, mais aussi le recours aux archives municipales et l'analyse de cartes. Il leur sera proposé également d'étudier les travaux de collectifs où se croisent les compétences d'architectes, urbanistes, historiens, géographes, anthropologues, sociologues comme celui du Bazar Urbain à Paris, les Bruits du Frigo à Bordeaux et Stalker à Rome. En effet chacun à leur manière, ces collectifs explorent, commentent et proposent des compréhensions fines de l'espace public. Dans la même logique, nous les inviterons à se nourrir d'expérimentations de collectifs d'artistes qui se saisissent, occupent, détournent des périmètres ou des surfaces de l'espace public pour y induire des perceptions autres, des pratiques plus décalées et des usages moins dédiés (Yes we camp, Les Grands voisins, Ici Même, Exyzt,, Asco, Superflex, Echelle inconnu) dans les modes d'occupations éphémères des interstices de la ville et des lieux disponibles.

Pour rendre compte de ce travail exploratoire nous demanderons à chaque groupe un rendu matérialisé par une forme issue de leur observation, compréhension et analyse du lieu. La matérialisation transcrite de cette recherche collective pourrait être : une installation sonore, plastique, une peinture, une performance, une maquette, une vidéo, un livre-objet. En définitive une œuvre par groupe qui serait une production intellectuelle réalisée à partir de la synthèse d'une pensée initiée par l'expérience de la recherche pour produire une forme résultante d'une position, d'une affirmation, d'un point de vue. Cette manière de procéder devrait conduire le futur architecte à proposer une forme répondant au contexte (sensible, social, urbain et architectural) qui a été observé, compris et analysé.

En S08 les groupes constitués poursuivront leur travail en commun afin de poursuivre leur analyse, de la nourrir par des lectures architecturales, artistiques, sociologiques et littéraires mais également en recourant à des références photographiques, cinématographiques et pourquoi pas à des séries télévisées qui abordent les thématiques de la ville.

En S09 chaque étudiant devra produire un mémoire individuel qui en s'appuyant sur le travail commun des deux semestres précédant développera une thématique et une problématique qui lui seront propres.

Suite aux observations et analyses de terrain, le 3ème semestre sera consacré à l'analyse d'une autre culture, celles des divers mouvements architecturaux qui transparaissent dans la constitution architecturale et paysagère du site observé.

Toute production architecturale s'inscrit nécessairement dans la culture de son époque animée par des questionnements et des enjeux particuliers. Le milieu habité témoigne d'un palimpseste d'aspirations architecturales qui souvent prennent la forme de critiques envers les réalisations précédentes.

Pour ce semestre, il s'agira d'investir les cultures architecturales qui, à travers le temps, ont formé le tissu urbain du terrain d'observation. Cette autre forme d'enquête consistera à identifier les diverses productions architecturales, paysagères, et d'espaces publics qui ont peu à peu constitué le site. Il s'agira ensuite de retrouver les documents d'origine et les intentions des architectes, urbanistes et paysagistes afin de pouvoir situer leurs intentions dans les grands mouvements culturels de leur époque.

Comme à chaque fois, les mouvements architecturaux reposent sur des idées concernant l'habiter autant d'un point de vue social, urbain qu'en rapport à la nature, il s'agira en final de mettre en rapport les diverses « théories » de l'habiter des concepteurs avec la culture vivante et actuelle des habitants.

## Bibliographie

- Agamben Giorgio, La communauté qui vient, Paris, Editions du Seuil, 1990  
 Becker Howard, Les ficelles du métier, Paris, La Découverte, 2002.  
 Benjamin Walter, Paris, capitale du XIX siècle, le livre des passages, Paris, Cerf, 1997.  
 Boltanski Luc, Enigmes et complots. Une enquête à propos d'enquêtes, Paris, Gallimard, 2012.  
 Certeau de Michel, L'invention du quotidien, 1. Arts de faire, Paris, 10/18, 1980.  
 Deleuze Gilles, Abécédaire de Gilles Deleuze, entretien avec Claire Parnet, film tourné par Pierre André Boutang, Arte, 1988.  
 Didi-Huberman Georges, Survivance des lucioles, Paris, Minuit, 2009.  
 Foucault Michel, Dits et écrits I, Paris, Quarto Gallimard, 1994.  
 Foucault Michel, Dits et Ecrits II, Paris, Quarto Gallimard, 2001.  
 Foucault Michel, Le Corps utopique, les hétérotopies, Fécamp, Nouvelles éditions lignes, 2009  
 Goffman Erving, La mise en scène de la vie quotidienne, la présentation de soi, tome 1, Editions de minuit, Paris, 1973.  
 Goffman Erving, Comment se conduire dans les lieux publics. Notes sur l'organisation sociale des rassemblements, Paris, Ed. Economica, 2013.  
 Huizinga Johan, Homo Ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu, Paris, Gallimard, 1988.  
 Joseph Isaac et Grafmeyer Yves, L'École de Chicago, naissance de l'écologie urbaine, Les Éditions du Champ Urbain, CRU, 1979, Paris. Champ Flammarion, 2004.  
 Joseph Isaac, Erving Goffman et la microsociologie, Paris, PUF, 1998.

Kracauer Siegfred, Rues de Berlin et d'ailleurs, Paris, Le Promeneur, 1995

Lefebvre Henri, Le droit à la ville, Paris, Seuil, 1968.

Nicolas-Le-Strat Pascal, Quand la sociologie entre dans l'action : La recherche en situation d'expérimentation sociale, artistique ou politique, Presses Universitaires de Sainte-Gemme, 2013.

Pérec Georges, Tentative d'épuisement d'un lieu parisien, Paris, Christian Bourgois Editeur, 2008.

Rolin Jean, La clôture, Paris, POL, 2003.

Vasset Philippe, Un livre blanc, Paris, Fayard, 2007.

Schwartz Olivier, Le monde privé des ouvriers, Paris, PUF, 1990.

Sloterdijk Peter, Ecumes, Sphère III, Paris, Pluriel, Hachette Littérature

Coriat Benjamin (sous la direction de), Le retour des communs, La crise de l'idéologie propriétaire, Paris, Les liens qui libèrent, 2015

#### Revue

Journal des anthropologues, Le nœud architectural, 134-135, 2013.

Metropolitiques.eu en ligne

#### Sitographie

Bruit du frigo

Bazar urbain

Le commun, site ressource de Pascal Nicolas-le-Strat : -<http://www.le-commun.fr>

Exyzt

Yes we camp

#### Films conseillés

Rozier Jacques, Maine océan, 1986

Simon Claire, Le Bois dont les rêves sont faits, 2016

Tati Jacques, Mon oncle, 1958

Wang Wayne et Auster Paul, Smoke, 1995

#### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche
  - Autres (à préciser)



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Histoire de l'architecture et de l'urbanisme

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Maniaque

**Autre enseignant** : M. Renault

### Objectifs pédagogiques

L'approche privilégie le travail sur les sources primaires (documents originaux, archives, etc.), les revues professionnelles, les fascicules de diffusion de techniques et sur la réalité construite du territoire et de ses éléments (architecturaux, urbains, paysagers), que cette réalité soit l'empreinte de projets théoriques ou le résultat de réalisations concrètes.

D'emblée, précisons que l'approche historique dans le sens de la prise en compte du temps est importante pour notre séminaire : soit étudier les phénomènes du passé, soit étudier les phénomènes dans une leur épaisseur historique (prise en compte de leur évolution dans la durée), ou bien les deux en même temps évidemment.

Développer la réflexion critique

S'inscrivant dans la continuité du rapport de licence, le séminaire de master est l'occasion d'une part d'acquérir la capacité à produire, sur trois semestres, un travail critique, argumenté, méthodique et illustré, et d'autre part d'ouvrir la voie, si le désir s'en fait sentir, à la prolongation de la réflexion vers le projet de fin d'études et/ou vers la poursuite des études dans un cursus de recherche à caractère universitaire.

### Contenu

La culture de l'architecte, sa formation et son rapport au projet : transformations, détournements, ajustements

L'éducation des architectes, des urbanistes, des paysagistes (et même celle des ingénieurs) avant et après le « Moment 1968 » a radicalement transformé le rôle de ces acteurs de l'aménagement de l'espace dans la société. S'agissait-il de comprendre la tradition de l'architecture classique depuis l'Antiquité, et à apprendre à dessiner et composer des projets savants ou était-il urgent de modifier le rôle de l'architecte, de l'urbaniste, du ou de la paysagiste en les plaçant au cœur même du monde contemporain, pour les inciter à développer des solutions architecturales ou urbaines capables de résoudre les problèmes ? Si on considère les quelques années avant la fin de l'École des Beaux-arts et les quelques années après, avec la création des unités pédagogiques, diverses expériences ont été engagées pour activer ce débat.

Ce séminaire vise à développer un intérêt pour la formation de l'architecte, ses productions : espaces bâtis, espaces imaginés, documents, expositions, ouvrages.

Quelles formes prend la pédagogie en architecture, en urbanisme dans les années 1960 ? Comment évolue-t-elle à l'aune des nombreuses critiques et réflexion dont elle fait l'objet, des mouvements contestataires et des réformes des études ? Par quoi est-elle remplacée suite à la secousse de 1968, puis des réformes successives, qui ont modifié les contenus ? Comment expliquer la diversité des différentes institutions et écoles créés alors ?

La transformation et la recomposition de la pédagogie architecturale, déjà amorcée avant la crise des événements de Mai 68, comme nous le signale Jean-Louis Violeau, mais surtout effective après la fermeture de la section architecture de l'École nationale supérieure des beaux-arts et l'ouverture des unités pédagogiques, entraîne le recrutement massif d'enseignants à un moment où, pour des raisons idéologiques et politiques, certains architectes, urbanistes, paysagistes hésitaient à embrasser la pratique professionnelle. La curiosité intellectuelle de certains enseignants leur permettra d'inventer et d'expérimenter de nouvelles modalités pédagogiques. La mobilité de certains enseignants architectes les ont conduits à fréquenter des institutions universitaires, tant en France qu'à l'étranger ou à découvrir des sites d'expérimentations de constructions (sur l'architecture de terre ou l'architecture solaire par exemple). Ces différents facteurs contribuent à légitimer les changements de paradigmes de la théorie architecturale mais aussi des alternatives constructives, notamment sur des thèmes tels que l'écologie ou l'environnement. Les contenus de l'enseignement s'ouvrent aussi largement aux sciences humaines ainsi qu'aux expérimentations mathématiques et informatiques.

Au travers de contributions thématiques, il s'agira pour les étudiants de cartographier une série d'expériences pédagogiques, d'analyser et d'évaluer dans quelle mesure elles ont « fabriqué » des architectes prêts à embrasser la diversité des métiers de l'architecture – réhabilitation, transformation de l'ancien, perspectives patrimoniales, advocacy planning, mouvement de participation des usagers, expériences de recyclage de matériaux, scénographie - , ou, a contrario, à prendre des positions culturelles et politiques plus vastes.

Les films documentaires, les revues d'architecture, les travaux d'étudiants, les planches de concours, les rencontres avec les protagonistes, les productions bâties seront les matériaux de nos enquêtes. Les séances proposées seront consacrées non seulement aux contenus des enseignements à travers leur production écrite ou dessinée, mais également à leur dimension matérielle, portant une attention particulière aux systèmes d'illustrations, à la relation entre textes et images.

Comprendre en détail les méthodes de l'enseignement avant 1968, suivre les débats politiques sur le rôle de l'architecte, tracer l'évolution d'une école d'architecture ou les réponses offertes pour tel ou tel concours (le concours du Centre Pompidou, le concours de la Petite-Roquette, le concours du Parc de la Villette), analyser la production bâtie de la période (1960-1980), notamment les projets de reconversion, d'adaptation, de restructuration de bâtiment, repérer les attitudes par rapport au patrimoine bâti (notamment la réception de la destruction des Halles de Baltard à Paris, le sauvetage de Covent Garden à Londres), le développement des secteurs piétonniers dans les villes, voici quelques-uns des thèmes abordés dans ce séminaire. Le contexte de ce séminaire est fourni par la préparation d'une exposition sur ces thèmes en 2018 à la Cité de l'architecture, ce qui donne à la fois de la matière, des outils mais aussi l'occasion de participer et d'organiser des journées d'étude. Il sera demandé aux étudiants de préparer une exposition virtuelle et de produire ainsi des sources en menant des séries d'entretiens filmés et en explorant les archives personnelles d'architectes.

### **Mode d'évaluation**

S'inscrivant dans la continuité du rapport de licence, le séminaire de master est l'occasion d'une part d'acquérir la capacité à produire, sur trois semestres, un travail critique, argumenté, méthodique et illustré, et d'autre part d'ouvrir la voie, si le désir s'en fait sentir, à la prolongation de la réflexion vers le projet de fin d'études et/ou vers la poursuite des études dans un cursus de recherche à caractère universitaire. Le travail prendra la forme donc d'un 'livre' (un travail sur le texte et les illustrations).

### **Travaux requis**

[Les étudiants pourront développer des travaux sur les itinéraires et les parcours biographiques de quelques acteurs clef de l'enseignement ; les actions publiques en faveur de telle ou telle pédagogie ; les injonctions politiques ou économiques dans le renouvellement des enseignements ; la relation au sein des équipes pédagogiques entre l'enseignement du projet architectural, les arts plastiques, les sciences dures, les sciences humaines et sociales. Les liens des pédagogues en architecture avec ceux de l'université ou des écoles d'ingénieurs ; les enjeux pédagogiques liés aux rapprochements avec les universités ou les écoles d'ingénieurs ; les croisements d'étudiants ; les modes de coopération avec de jeunes diplômés en urbanisme, architecture, design industriel et communication ; les circulations des pédagogues et des pédagogies (au vu notamment des nominations d'enseignants) ; les effets d' « écoles » dans l'école ; l'implication des enseignants venant d'univers géographiques lointains et leur rôle dans le renouvellement du curriculum (les enseignants d'Amérique Latine, ceux d'Asie du sud-est), etc

Des thématiques de recherche seront proposées aux étudiants. Voici quelques propositions:

1. Reichen et Robert, architectes spécialisés dans la rénovation ou la réhabilitation de bâtiments ou d'ensembles patrimoniaux
2. Christian de Portzamparc – Les Hautes-Formes. Comment penser la ville?
3. Programme d'Architecture Nouvelle (Pan 13 ou Pan 15). Le concours, les propositions rendues, la réception.
4. Le concours de La Roche-sur-Yon (Pan 14) cf (Castro, Portzamparc)
5. La restauration, la réhabilitation au travers des revues d'architecture ou d'urbanisme (1960-1970)
6. Bernard Huet Architecte, pédagogue et rédacteur en chef de l'Architecture d'aujourd'hui: ses prises de positions sur la ville
7. Les débats, la controverse autour de la démolition de la Prison La Petite Roquette, 1973
8. Le concours pour le réaménagement du quartier du 11e arrondissement à Paris suite à la démolition de la prison La Petite Roquette, 1973
9. La géométrie descriptive dans les années 1970
10. La cité administrative et le théâtre de Neufchâtel-en-Bray, œuvres de l'architecte-urbaniste Robert Auzelle (1913-1983)
11. Quartier du Havre (La Mare Rouge, Cremnitzer arch.)
12. Réhabiliter les logements sociaux Lods (Sotteville)
13. Les enfants dans la ville/ la formation des enfants d'architecture : Les jeux d'enfants (cf. Mottini, article dans le périodique italien Casabella)
14. Les articles de Brian Brace Taylor (anthologie)
15. L'enseignement d'Anatole Kopp à l'ESA (La teneur des cours à l'ESA cf. Le constructivisme), support textuel et support visuel.
16. Candilis et l'habitat tropical (en réponse à l'appel à projet Patrimoine du XXe siècle en relation avec la Guadeloupe)
17. Prouvé et l'habitat tropical (en réponse à l'appel à projet Patrimoine du XXe siècle en relation avec la Guadeloupe)

### **Bibliographie**

Bibliographie indicative

Jean-Louis Violeau, Les architectes et Mai 68, Paris, Editions Recherches, 2005

Anne-Marie Chatelet et Franck Storne (dir.), Des Beaux Arts à l'Université. Enseigner l'architecture à Strasbourg, Éditions Recherches / École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg, 2014.

Juliette Pommier, Vers une architecture urbaine : la trajectoire de Bernard Huet, Thèse de doctorat, Université de Paris VIII, 2010.

Jean-Lucien Bonillo, Eléonore Marantz, Emmanuelle Reibold (dir.), Paul Quintrand architecte. Une expérimentation entre recherche et projet, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, Colonne hors-série n°1, décembre 2014

Dominique Amouroux, Gilles Bienvenu, Jean-Louis Violeau (dir.), Le Livre de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, éd. inFOLIO, Golion, 2009.

Joan Ockman et Rebecca Williamson, Architectural School: three centuries of educating architects in North America, MIT Press, 2012.

#### Bibliographie indicative

Jean-Louis Violeau, Les architectes et Mai 68, Paris, Editions Recherches, 2005

Anne-Marie Chatelet et Franck Storne (dir.), Des Beaux Arts à l'Université. Enseigner l'architecture à Strasbourg, Éditions Recherches / École nationale supérieure d'architecture de Strasbourg, 2014.

Juliette Pommier, Vers une architecture urbaine : la trajectoire de Bernard Huet, Thèse de doctorat, Université de Paris VIII, 2010.

Jean-Lucien Bonillo, Eléonore Marantz, Emmanuelle Reibold (dir.), Paul Quintrand architecte. Une expérimentation entre recherche et projet, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, Colonne hors-série n°1, décembre 2014

Dominique Amouroux, Gilles Bienvenu, Jean-Louis Violeau (dir.), Le Livre de l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes, éd. inFOLIO, Golion, 2009.

Joan Ockman et Rebecca Williamson, Architectural School: three centuries of educating architects in North America, MIT Press, 2012.

#### Support de cours

Entretiens filmés, diapositives, visites, invités.

Un synopsis du déroulé des différentes séances sera donné aux étudiants au début du semestre.

#### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche
  - Autres (à préciser)





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Processus de métropolisation et territoires du quotidien

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-11</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** Mme Guest

**Autres enseignants :** M. Balducci, Mme Meehan

### Objectifs pédagogiques

Construire une pensée critique personnelle

Savoir interroger différentes sources et produire un corpus des documents

Convoquer des outils conceptuels et méthodes de façon réflexive et contextuelle au regard d'une problématique

Apprendre à se positionner en enrichissant sa propre culture architecturale et ses savoir-faire

### Contenu

Le séminaire s'inscrit au croisement des domaines de l'architecture, de l'urbanisme et des sciences humaines et sociales. Il engage une réflexion critique sur l'émergence des nouvelles configurations sociales et spatiales dans le contexte de (dé)croissance, de désindustrialisation et de fragmentation urbaine. Il s'intéresse à la manière dont les processus de métropolisation redéfinissent à une échelle plus fine, les tissus urbains existants et bouleversent les pratiques et les représentations de la ville.

Les espaces publics deviennent un des principaux marqueurs des transformations qualitatives de l'urbain. Ce pourquoi nous les aborderons sous leurs différents aspects : en tant que formes urbaines à part entière, en tant que figure dans le projet architectural, en tant que catégorie d'action politique, mais également comme lieux de rassemblement ou de distribution, de rencontre et d'interaction sociales, de mise en scène et de médiatisation, comme dispositifs où s'expérimentent de nouvelles formes d'usages, de relations, de mobilisations ou de rapports au corps. Une attention particulière sera accordée à leur rôle dans l'évolution des territoires plus ou moins denses, en quête d'hyper-centralité ou marqués par une situation de déprise, par rapport à des espaces géographiques et contextes différents.

Quels sont les changements majeurs qui s'opèrent dans la conception et la réalisation des espaces publics ? Comment ces espaces sont-ils investis, occupés, négociés, voire réappropriés ou requalifiés ? En quoi les démarches urbanistiques, artistiques, et autres qui les sous-tendent réinventent le sens et le droit à la ville ?

Le séminaire se déroule sur trois semestres lors desquels les étudiants travaillent individuellement et en petit groupe ou binôme avec le concours des trois enseignants. Ils les accompagnent à chaque étape de l'avancement de leur travail en proposant des interventions thématiques et méthodologiques, des rencontres et discussions, ainsi que des retours réguliers sur l'état d'avancement du mémoire de chacun(e).

Le semestre S07 permet de formuler une problématique, faire un état de l'art et construire un corpus documentaire (textes, images, etc.) en mobilisant différents sources et méthodes exploratoires. Il conduit, selon la thématique que chacun a choisi de développer, à identifier les principales pistes de recherche et de rédiger un premier plan.

Le semestre S08 privilégie un travail de terrain, choisi librement, avec observations, relevés, visites et/ou entretiens plus ciblés. Il aboutit à une synthèse graphique des analyses sous la forme d'un poster et d'un court texte. Le semestre S09 ménage quant à lui un temps d'écriture nécessaire à la finalisation du mémoire et un suivi individuel continu.

### Mode d'évaluation

30% participation

20% présentation orale de l'état d'avancement

50% dossier final

### Travaux requis

Les étudiants seront accompagnés dans la formulation et le développement d'une problématique à partir d'un sujet choisi, personnel, qui s'inscrit dans les thématiques présentées. Les cours, rencontres et visites seront suivis par des débats et des travaux documentaires. L'action engagée au sein d'une fabrique-recherche pourrait également nourrir de par sa dimension pratique les interrogations sous-tendues par chaque étudiant.

Le semestre S07, permet de faire un état de la question, de convoquer des concepts de façon critique et de construire un corpus documentaire en mobilisant différentes sources et méthodes exploratoires. Il permet également d'identifier les principales pistes de recherche, élaborer un premier plan de rédaction et une bibliographie..

## Bibliographie

- ALEXANDER Christopher, NEIS Hajo, *A New Theory of Urban Design*, New York: Oxford university Press, 1987.
- ARENDRT Hannah, *Condition de l'homme moderne*, Calmann-Lévy, Presse Pocket, 1983.
- BERGER Martine, *Les périurbains de Paris. De la ville dense à la métropole éclatée ?*, Paris : CNRS Editions, coll. « Espaces et Milieux », 2004.
- BACQUE Mairie-Hélène, REY Henri, SINTOMER Yves (dir.), *Gestion de proximité et démocratie participative. Une perspective comparative*, Paris : La Découverte, 2005.
- BOLTANSKI Luc, THEVENOT Laurent, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 1991 [1987].
- CHARMES Eric, *La ville émietée. Essai sur la clubbisation de la vie urbaine*, Paris : PUF, 2011.
- CHOAY Françoise, *L'urbanisme, utopies et réalités*, Paris : Seuil, 1979.
- COHEN Daniel, *Trois leçons sur la société post-industrielle*, Paris : Seuil / La République des Idées, 2006.
- DI MEO G. (dir.), *Les territoires du quotidien*, coll. Géographie sociale, Paris, L'Harmattan, 1996.
- DELBAERE Denis, *La Fabrique de l'espace public. Ville, paysage et démocratie*, Paris : Ellipses, 2010.
- DELEUZE Gilles, GUATTARI Félix, *Capitalisme et schizophrénie : Mille plateaux*, Paris : Éditions de Minuit, 1980.
- DEVISME Laurent, *La ville décentrée : figures centrales à l'épreuve des dynamiques urbaines*, Paris : L'Harmattan, 2005.
- FLORIDA Richard, *Cities and the Creative Class*, New York/London: Routledge, 2005.
- GHORRA-GOBIN Cynthia (dir), *Réinventer le sens de la ville : les espaces publics à l'heure globale*, Paris : L'Harmattan, 2001.
- GHORRA-GOBIN Cynthia, *La métropolisation en question*, Paris: PUF, Collection La ville en débat, 2015.
- GOFFMAN Erving, *La mise en scène de la vie quotidienne. Vol. 2. Les relations en public*, Paris : Minuit, coll. « Le sens commun », 2000 [1973].
- GRUET Brice, *La Rue à Rome, Miroir de la ville. Entre l'émotion et la norme*, Paris : PUPS, 2006.
- HABERMAS Jürgen, *L'espace public, Archéologie de la Publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise*, Paris : Payot, 1978 [1962].
- HUTTON Thomas, *The New Economy of the Inner City: Restructuring, Regeneration and Dislocation in the Twenty-First-Century Metropolis*, London: Routledge, 2008.
- JOSEPH Isaac, *La ville sans qualités*, Paris : Editions de l'Aube, 1998.
- LANDY Charles, *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators*, London/Sterling, VA: Comedia/Earthscan, 2008.
- LATOUR Bruno, *Paris invisible*, Paris : Les Empêcheurs de penser en rond & Le Seuil, 1998.
- LOW Setha, SMITH Neil (dir.), *The Politics of Public Space*, London / New York: Routledge, 2005.
- LYNCH Kevin, *L'image de la cité*, Paris : Dunod, 1969.
- MAGNAGHI Alberto, *Le projet local*, Liège : Mardaga, Collection Architecture + Recherches, 2003.
- MANGIN David, *La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine*, Paris : Les éditions de la Villette, 2004.
- MITCHELL Don, *The Right to the City : Social Justice and the Fight for Public Space*, New York: Guilford Publications, 2003.
- NOYER Jacques, RAOUL Bruno, PAILLIART Isabelle (dir.), *Médias et territoires. L'espace public entre communication et imaginaire territorial*, Lille : Presses du Septentrion, coll. Information – communication, 2013.
- ORFEUIL Jean-Pierre, RIPOLL Fabrice, *Accès et mobilités. Les nouvelles inégalités*, Gollion (CH) : Infolio éditions, Collection Archigraphy Poche-Futurs Urbains, 2015.
- PINSON Gilles, *Gouverner la ville par projet, urbanisme et gouvernance des villes européennes*, Paris : Presses de Science Po, 2009.
- TOPALOV Christian, *Les mots de la ville, Volume 1 (Nommer les nouveaux territoires urbains) et Volume 2 (Les divisions de la ville)*, Paris : Éditions UNESCO et la Maison des sciences de l'homme, 2002-2003.
- TOUSSAINT Jean-Yves, ZIMMERMANN M, *User, observer, programmer et fabriquer l'espace public*, Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romanes, 2001.
- ULF Hannerz, *Explorer la ville*, Paris : Minuit, 1983.
- VALE J. Lawrence, WARNER Sam Bass Jr. (eds), *Imaging the City: Continuing Struggles and New Directions*, New Brunswick, NJ : Center for Urban Policy Research/Rutgers, 2002.
- VENTURI Robert, SCOTT BROWN Denise, IZENOUR Steven, *Learning from Las Vegas*, The MIT Press, 1977.
- WIEVIORKA Michel (dir.), *Une société fragmentée ? Le multiculturalisme en débat*, Paris : La Découverte, 1996.

## Support de cours

Conférences et visites

Textes et documents, bibliographie spécifique à la problématique de chacun, fiches méthodologiques

## Discipline

- Enseignements de support pédagogique
  - Initiation à la recherche
  - Autres (à préciser)





## Fabriques

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-22</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



## Fabriques Bois

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-22</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Flin, M. Gonano

### Objectifs pédagogiques

FAIRE et PENSER BOIS / LE BOIS DANS LA VILLE

Un cheminement autour du matériau « du sensuel à la réalité industrielle »

Le bois matériau aux multiples usages est intemporel, il a marqué l'histoire constructive de son empreinte pérenne et ses potentialités sont revitalisées et renaissantes à travers les enjeux environnementaux... Le parcours proposé n'a rien de conjoncturel, il s'inscrit dans une démarche déjà plus que décennale, une découverte sensible, poétique et technique d'un matériau d'exception, matériau de rencontres et de complémentarités.

Connaître et reconnaître ce matériau, le faire apprécier pour ce qu'il est : un matériau ancien et moderne, un matériau de toujours, noble et simple, simple et complexe, léger et massif, tendre et dur, rugueux et lisse, coloré et parfumé .....« un matériau vivant même mort » : un matériau empreint de poésie.

« Ce besoin physique, sensuel de la compagnie des sculptures, d'objets, de meubles, de maisons bois ne viendrait-il pas du Néolithique, où le bois forme partie intégrante de l'environnement de l'homme, dès l'apparition des premiers indices de la vie sociale ? José Subira-Puig Sculpteur (1925-2015)

« Il y a un effet pervers à valoriser le bois en recourant à des produits industriels très consommateurs d'énergie grise » Jacques ANGLADE Ingénieur Bois /Entretien avec AMC Hors-série 2017

Ces fabriques visent à mobiliser les ressources des étudiants : le savoir-concevoir, le savoir être et le savoir transmettre. De la conception à la réalisation. L'étudiant acteur de ses savoir-faire.

Partenariats envisagés en 2017/2018 Parc de Boucles de la Seine et Le Domaine d'Harcourt

Partenariat 2016/2017 avec la métropole Normande : un prélude en forêt

Un Prélude en Forêt de Roumare « l' Ecorce »

EQUIPE / ANGENAU, BRASY, HAYVALI, HUE-HERMIER, en cours de finalisation pour la réalisation

Partenariat 2012/2013 avec la CREA : une cabane ludique pour enfants à la Maison des Forêts de Saint-Etienne du Rouvray

Une cabane ludique « Entre parenthèses »

EQUIPE /GOSSELIN, GOURDIN, HUREZ réalisée avec le concours du CEREF

Prix régional BOIS aménagements extérieurs 2017

VOIR FICHER EN LIGNE

Visite en forêt avec un agent ONF, exploitation forestière, visites de chantiers, visite de scierie d'usine de fabrication d'ossature et structures bois et de transformations, d'exploitation forestière.

Participation si possible colloques salons ou journées bois.

Développement des connaissances sur les matériaux et les petites structures.

### Contenu

Développement d'une pensée constructive bois dans son implication et son application dans et pour le projet architectural et environnemental.

Le bois à travers les âges  
Connaissance approfondie du matériau  
Propriétés physiques et mécaniques  
Le bois et les enjeux environnementaux  
La filière bois-forêt et exploitation  
Le bois et ses dérivés  
L'ossature bois et l'enveloppe  
Le bois : développement durable et qualité environnementale  
La maison à ossature bois et la BBC  
Études et Analyses de bâtiments et ouvrages en bois.  
Travaux d'analyses personnels  
Le bois comme matière à construire à travers des partenariats ou des concours qui valorisent le matériau, la filière bois normande, le bois dans la ville, l'intervention sur l'existant.

### **Mode d'évaluation**

note des travaux de rendu

### **Travaux requis**

Travaux d'analyses personnels  
Mise en forme d'un petit projet en bois à partir d'un partenariat ou d'un concours  
Le bois comme matière à construire à travers des partenariats ou des concours qui valorisent le matériau, la filière bois normande, le bois dans la ville, l'intervention sur l'existant.

### **Bibliographie**

Séquences Bois , Détails Bois  
le Grand Atlas du Bois  
Coffret de reconnaissance des bois de France, observer identifier les utiliser, CTBA 2000  
Guide préservation du bois CTBA 1998  
Construire en bois 1 Karl-Heinz Götz , Didier Hoor, Karl Mølher et Julius Natterer 1987  
Construire en bois 2 Julius Natterer, Thomas Herzog, Michaël Volz,1993  
Histoire de Bois bernard Marrey, éd Mardaga  
Construire avec le bois,D.GAUZIN Muller, éd le Moniteur  
L'architecture écologique,D.GAUZIN Muller, éd le Moniteur  
Module de formation CNDB  
Systèmes constructifs en Bois Pracht Klauss  
HOLZLEIMAU laminated timber construction Christian Müller,Birhäuser  
Structures en bois aux états limites introduction à l'eurode 5  
Tome 1 matériaux et base de calcul,Tome 2 calcul de structure, éd Eyrolles  
La Maison BBC éd CNDB

### **Support de cours**

Polycopiés/Supports informatiques et audiovisuels/conférences.

### **Disciplines**

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



## Fabriques Echelle 1

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-22</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Streiff

### Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Fabriques Explorer le réel

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-22</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Enseignant :** Mme Lefrancois

### Objectifs pédagogiques

Réhabiliter ou créer

À l'heure du paradigme de la soutenabilité, il paraît évident que pour des raisons environnementales, économiques mais aussi sociales et culturelles, « construire la ville sur la ville », « faire avec », considérer ce qui est « déjà-là » comme socle du projet architectural et urbain sont des postures de projet qui s'inscrivent dans ces enjeux contemporains. Plus cette connaissance de l'édifice et du contexte dans lequel il s'inscrit, du territoire dans ses différentes strates sera fine et complexe, plus les réponses apportées seront précises, économes et donc soutenables. Bref, il s'agit de mieux comprendre pour transformer avec intelligence mais aussi être en capacité de proposer du nouveau, autrement, d'inventer ou de réinventer... à partir du réel.

Une fabrique recherche cherchant à faire se croiser la recherche et l'action

La fabrique « Explorer le réel » entend être le lieu d'un enseignement spécifique où l'on cherche à explorer de nouvelles formes d'enseignement, plus collaboratives en lien avec les questions d'une fabrique collective du projet. Le temps du cours est celui de l'observation et de l'immersion dans un territoire, mais aussi de la fabrication d'un objet, d'une production en temps réel (pas de travail à la maison) : il est aussi celui d'une investigation – conduite par les étudiants et les enseignants – autour de pratiques autres de projet d'architecture (telles que conduites par certains collectifs d'architectes, d'artistes, maîtres d'œuvres moins souvent conviés, artisans, etc..) ; et en conséquences de représentations et compréhensions renouvelées du monde bâti ou non bâti.

En tant que telle, la fabrique « Explorer le réel » est une fabrique recherche. Elle engage l'étudiant dans une attitude de recherche : réflexion personnelle, utilisation et expérimentation d'outils permettant de répondre à une problématique, pratique réflexive et regard critique sur sa production.

En tant que fabrique, elle se distingue du séminaire en se voulant interroger la frontière entre la pratique (de projet) et la recherche : elle cherche à renouveler la pratique du faire autant que celle de la recherche.

Pour repenser ou imaginer le logement d'aujourd'hui ou de demain à partir des grands ensembles

La fabrique, en bref, interroge autant les modes de faire de l'architecte que la nature des lieux et les pratiques d'espaces aujourd'hui en mutation. Elle se donne pour objectif d'interroger l'habitation aujourd'hui/ demain. Ce qu'elle se propose de faire, en territoire HLM.

Le lieu enquêté est celui des Hauts de Rouen. Stigmatisés par excellence, ce territoire de grand-ensemble invite à recourir à de nouveaux outils (d'investigation mais aussi de représentation) pour aller au-delà des stéréotypes tout autant que pour impliquer des habitants encore bien éloignés des pratiques de projet et d'architecture. La thématique de l'habitat sera plus spécifiquement explorée à l'heure où l'espace public, sous les feux des incivilités et actualités est en cours de réhabilitation ; à l'heure aussi où les frontières entre l'espace public et l'espace privé sont à revisiter ; et où l'habitat à reconsidérer à l'aune de l'évolution des modes de vie (migrations fréquentes, individualisme, repli sur une famille recomposée ect...)?

L'innovation recherchée dans cette fabrique va dans le sens d'une « ré – habilitation de grands ensembles, associant la pensée prospectiviste, la prise en compte des imaginaires assortis aux lieux. Mais par delà le grand ensemble, ce qui est interrogé, c'est l'habitat aujourd'hui, de demain.

### Contenu

Des formes de rendus diverses ou autres

Concrètement, les étudiants ainsi sont invités à explorer des outils de compréhension et de représentation du territoire autres



que les outils conventionnels que sont la carte et le master plan : carte sensible, bande-dessinée, parcours commenté, entretiens, récits de vie, photographies, installations... À partir d'observations faites in situ, de recueil de paroles d'habitants, d'entretiens faits avec des acteurs de différents horizons investis dans le projet, les étudiants cherchent à rendre visibles des pratiques informelles, à rendre compte des nouvelles pratiques sociales, et enfin, à questionner le rôle de l'architecte dans une fabrique voulue de plus en plus collective du projet. Une attention sera portée aux outils et procédés déployés par les nouveaux collectifs d'architectes.

Les questions de départ posées aux étudiants seront donc :

Comment les habitants du quartier perçoivent-ils les projets de réaménagement en cours (ANRU, bailleurs), sachant que le site des Hauts de Rouen comme nombre de quartiers grands ensembles est en perpétuelle réhabilitation ? Comment les habitants vivent ils un lieu de vie en changement permanent? Des tours sont détruites, des espaces publics « requalifiés, des rues percées, des typologies ou styles de logements nouveaux (pavillons) sont construits.

De l'intimité du logement à la pratique du quartier ou bien encore au rapport à la ville, comment habite t-on dans les Hauts de Rouen ? Quelles sont les pratiques, cultures, histoires mais aussi les imaginaires qui se rattachent à ces lieux ?

Les dispositifs de participation mis en place aujourd'hui ne sont fréquentés que par une poignée de gens : Comment parvenir à entendre la voix d'une diversité d'habitants ? Comment énoncer ensemble des besoins et co-construire des intentions de projet ? Quel rôle peut/doit jouer l'architecte dans cette nouvelle visibilité des pratiques et des enjeux ? Dans la fabrication collective du projet ? Quels outils spécifiques ou autres doit-il convoquer ?

Cette année, des rencontres entre les étudiants d'un atelier de projet de l'école d'architecture de la Villette portant sur la réhabilitation de grands ensembles parisiens (l'espace public plus particulièrement ) et ceux de la fabrique peuvent être également envisagées.

### **Disciplines**

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



## Fabriques Libre 1

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>option</b>	Code	<b>S7-22</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Perrot

**Autre enseignant :** Mme Fendrich

### Objectifs pédagogiques

Après lecture de la Charte pour la dynamisation de la vie associative des universités, le développement et la valorisation de l'engagement étudiant, le programme pédagogique 2017/2021 de notre ENSAN a pris en compte cette possibilité pédagogique et reconnaît son bien fondé en l'inscrivant en Master 1 sous la forme d'une « Fabrique Libre » en S07 et en S08 pour un total de 32 h enseignées.

Les modalités d'inscription dans ces deux fabriques S07 et/ou S08 sont sous l'autorité pédagogique d'un enseignant référent qui aide à structurer le projet porté par un(e) étudiant(e) ou un groupe d'étudiant(e)s.

L'esprit de cette fabrique libre est bien de valoriser une autonomie étudiante synonyme de prise de risque et d'engagement vers la société civile.

Le « projet » dénomme une initiative particulière prise sur la période du S07 ou du S08 mais qui peut avoir démarré bien en amont du semestre d'inscription, la seule contrainte étant que, sur la période retenue, un saut qualitatif soit envisagé.

L'enseignant ne peut être à l'initiative de ce projet dont l'enjeu doit être énoncé explicitement par la/le ou les étudiant(e)s concerné(e)s.

Rôle de l'enseignant :

L'enseignant référent contribue à l'énonciation du projet porté par la/le ou les étudiant(e)s avant le passage devant le jury.

L'enseignant référent apporte un soutien technique et méthodologique pour la mise en place effective du projet.

L'enseignant référent évalue et délivre les ECTS en fonction du travail effectué.

Il est rappelé que l'enseignant référent ne peut se substituer à la volonté de la/du ou des étudiant(e)s pour proposer un projet et ne peut être tenu pour responsable de son achèvement et de sa réussite.

### Contenu

Chaque étudiant(e) ou groupe d'étudiant(e) doit remettre à l'enseignant référent un document A4 (3500 caractères) expliquant les objectifs, les modalités et les attendus du projet.

Chaque projet doit passer devant un jury composé des deux enseignants référents des fabriques libres S07/S08 et de deux étudiant(e)s élu(e)s dans les instances de l'ENSAN. Un avis circonstancié devra être rendu par ce jury à l'issue de la journée de présentation de toutes les propositions de fabriques libres énoncées.

Les critères de sélection des projets porteront sur la pertinence de la proposition en regard du domaine de l'Architecture et de ses métiers, de la faisabilité effective du projet présenté (moyens humains, coût, débouchés) et des partenariats qu'il suppose.

### Mode d'évaluation

A la fin du semestre, une évaluation écrite des avancées et/ou de la réalisation du projet sera présentée sous une forme écrite et illustrée par chaque étudiant(e) ayant participé au projet à l'enseignant référent qui attribuera ou non les ECTS inscrits au programme pédagogique, en fonction des attendus énoncés ci-dessous :

- 1) Adéquation entre ce qui était énoncé et ce qui est réalisé
- 2) Engagement effectif de l'étudiant(e) ou du groupe d'étudiant(e)s
- 3) Impact sur le public visé

4) Apport de cette expérience sur le parcours de l'étudiant(e)

### **Travaux requis**

Un document A4 (3500 caractères) explicitant la démarche de projet engagé.

Un document écrit (8000 caractères minimum) et illustré de 6 pages A4 devra rendre compte de l'aboutissement de ce projet, de son impact sur le public concerné et un retour critique sur ce qui a eu lieu.

### **Disciplines**

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Thématique transversale : enjeux environnementaux pour la conception architecturale et urbaine

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-31</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Marie

### Objectifs pédagogiques

Enjeux :

La planète est confrontée à de très nombreux changements, leur rapidité et leur caractère global imposent aux architectes de profondes transformations des processus de projet en architecture et en urbanisme. Dans ce contexte, cet enseignement constitue une réflexion : 1) théorique, en donnant la parole à des théories architectes et urbanistes ; 2) historique, à travers de nombreuses digressions chronologiques ; 3) et critique en se référant à une littérature scientifique francophone et anglophone. Cet enseignement est abordé sous la forme d'une discussion entre enseignants et étudiants comme le résultat d'une réflexion collective sur les processus de conception de l'architecture et de la ville au prime des problématiques contemporaines notamment environnementales.

Axes thématiques abordés :

Urbanisation et mobilité : réseaux, flux, infrastructures

Des villes face aux risques inondations

La ville dans ses jardins

La ville un projet partagé avec les usagers

Formes urbaines : densité, mixité, compacité, intensité

Bidonville, l'architecture du futur ?

Méthode :

Entre l'atelier et l'amphithéâtre, cet enseignement de théorie vise, à travers une pédagogie inversée, à être un espace de réflexion collectif et à mettre à disposition des ressources pour l'étudiant pour mieux appréhender les enjeux environnementaux dans la conception architecturale et urbaine.

### Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Insertion dans l'environnement urbain et paysager
- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales



## TD numériques; Bim et maquette numérique 3

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-32</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>30</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>1</b>	Coefficient	<b>4</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Camillerapp, M. Ribeiro Cunha, M. Sahuc

### Objectifs pédagogiques

Cet enseignement a pour but la connaissance et le perfectionnement de techniques de modélisation en 3 dimensions afin que les étudiants s'exercent à la conception, la fabrication et à la communication par l'outil numérique. La méthode se fait par l'expérimentation de différents logiciels « métiers ».

### Contenu

- Notion de modèles, BIM (Building Information modeling)
- Connaissance de la typologie relative aux jeux d'acteurs (collaboration, coopération, etc.)
- Gestion de projet en mode synchrone et asynchrone, en co-présence et à distance
- Mettre en place un phasage de projet (existant, démolition, projet)
- Connaître les standards favorisant l'interopérabilité dans une démarche de projet BIM (IFC, BCF)
- Initier aux cartes des processus (définition des rôles, des responsabilités associées, des échanges entre acteurs et outils, etc.),
- Connaître des environnements/plateformes numériques favorisant le travail multi-acteurs dans une démarche de projet BIM
- Connaître les standards favorisant l'interopérabilité dans une démarche de projet BIM,
- Connaissances en traitement de données : images pixellisées et des tracés vectoriels, export/import et extraction de données

### Mode d'évaluation

Validation d'après évaluation des prestations réalisées en TD  
contrôle continu 50 % - contrôle final 50 %

L'étudiant sera évalué par l'enseignant responsable du TD.

Les critères d'évaluation porteront aussi bien sur la présence en séance, la clarté des propos, la cohérence de la maquette numérique, ainsi que sur le choix et la qualité des documents sélectionnés.

### Travaux requis

La promotion est divisée en groupes, Les étudiants travaillent par équipes et rendent leur travaux sous forme de fichiers numériques.

### Bibliographie

- Laurent, Norbert, Géométries dans l'espace in Construction moderne, déc. 1993.
- Picon, Antoine, Culture numérique et architecture, une introduction, Basel, Birkhäuser, 2010

### Support de cours

Alternance de présentations théoriques et de mises en pratique pendant le TD.

### Discipline

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Informatique





## Les métiers de l'architecture

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-33</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Protois

**Autres enseignants** : Mme Chesneau, Mme Likes

### Objectifs pédagogiques

L'enseignement a pour objectif de présenter les principales évolutions de la profession d'architecte depuis les années 1970 et la diversification des métiers de l'architecture : quel est le rôle spécifique de l'architecte dans l'acte de construire ? Quelles sont les diverses manières « d'être » architecte aujourd'hui ? Il s'agit de donner les premiers éléments d'analyse sur la profession d'architecte afin d'aider les étudiants de 2ème cycle à nourrir une réflexion sur leur parcours de formation et à les inciter à mûrir un projet professionnel.

### Contenu

Les cours magistraux s'attacheront, dans un premier temps, à présenter les principales caractéristiques de la profession d'architecte et leurs constructions historiques : qu'est-ce qu'une profession libérale réglementée, comment s'organise-t-elle, quelles sont les missions de l'architecte, quels sont ses modes d'exercice, qui sont ses partenaires ? Dans un second temps, il s'agira de mettre en évidence les principales logiques de transformations professionnelles actuellement en cours : évolutions des contextes d'intervention, déplacement des missions, changements démographiques de la population professionnelle (féminisation, la place des jeunes, etc.).

### Mode d'évaluation

Présence en cours et participation active.

Portrait d'un acteur des métiers de l'architecture : 50% de la note finale.

Examen sur table en fin de semestre : contrôle de connaissances et/ou commentaire de documents 50% de la note finale.

### Travaux requis

En Travaux Dirigés, les étudiants produiront le portrait d'un acteur des métiers de l'architecture. L'encadrement méthodologique les orientera dans le choix du secteur professionnel à étudier et d'une personne à interviewer ; dans la construction d'un guide d'entretien adapté ; dans l'analyse de la retranscription de cet entretien. Il s'agit par cet exercice de découvrir des domaines de la conception et de l'aménagement de l'espace méconnus.

### Bibliographie

Bibliographie sélective. La bibliographie complète est distribuée en début de semestre.

- GUADET Julien, " Les devoirs professionnels de l'architecte ", dans L'Architecture, 17 août 1895, 8e année, n°33, pp. 285 à 291.
- POUILLON Fernand, Mémoires d'un architecte, Paris, le Seuil, 1968.
- MOULIN, Raymonde. Les architectes, métamorphose d'une profession libérale, Paris, Calmann-Levy, 1973.
- LES CAHIERS DE LA RECHERCHE ARCHITECTURALE ET URBAINE. La profession d'architecte. n° 2- mars 1978. Éditions du Patrimoine.
- ÉPRON Jean-Pierre (dir.), Architecture. Une anthologie, 3 tomes, Liège, Mardaga, 1992-1993  
tome 1. La culture architecturale, 1992.  
tome 2. Les architectes et le projet, 1992.  
tome 3. La commande en architecture, 1993.

- RINGON Gérard, Histoire du métier d'architecte en France, Paris, PUF, 1997.
- CALLEBAT Louis (dir.), Histoire de l'architecte, Paris, Flammarion, 1998.
- LES CAHIERS DE LA RECHERCHE ARCHITECTURALE ET URBAINE. Métiers. n° 2/3 - novembre 1999. Éditions du Patrimoine.
- CHADOIN Olivier, Être architecte : les vertus de l'indétermination. De la sociologie d'une profession à la sociologie du travail professionnel, Limoges, Pulim, 2006.
- MENGER Pierre-Michel, Le travail créateur : s'accomplir dans l'incertain, Paris, Gallimard : le Seuil, 2009.
- SENNETT Richard, Ce que sait la main : la culture de l'artisanat, Paris, A. Michel, 2009.
- PIANO Renzo, La désobéissance de l'architecte, Paris, Arléa, 2009.

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

**TOEIC**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S7-34</b>
Semestre	<b>7</b>	Heures TD	<b>16</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>1</b>	Coefficient	<b>2</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Teppa

**Objectifs pédagogiques**

Préparer les étudiants pour le TOEIC (Test of English for International Communication).

Compétence visées : Améliorer les compétences de compréhension orale et écrite. Revoir les points de grammaire testés au TOEIC. Acquérir du vocabulaire thématique visé par le TOEIC. Développer des automatismes de rythme et de rapidité.

**Contenu**

Points de grammaire testés au TOEIC.  
Vocabulaire thématique visé par le TOEIC.

**Mode d'évaluation**

Test d'une heure de type TOEIC  
Participation prise en compte dans l'évaluation (+2 points).

**Travaux requis**

Exercices de grammaire. Travail d'écoute et de restitution d'articles audios.

**Support de cours**

Tactics for TOEIC, speaking and writing test . Oxford. Avril 2007  
Internet:  
breakingnewsenglish.com  
english-test.net/  
examenglish.com

**Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S8-1 pôle Domaine d'études  
architecture, environnement et construction (2018-2019)

## Atelier de projet : Architecture de l'habitat

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-11</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsables :** Mme Belin, Mme Lenoble

### Objectifs pédagogiques

Construire c'est produire des lieux dans le but d'« habiter ». La quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance environnementale et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension physique et sensible de l'architecture.

Le domaine d'étude Architecture Environnement Culture Constructive met en avant l'environnement et « l'idée constructive » comme des ressources essentielles pour l'architecture.

Dans ce cadre, les enjeux environnementaux et constructifs constituent l'occasion d'explorations pratiques et théoriques de la construction et de la conception architecturale. En S8, la recherche porte sur la dimension physique et sensible de l'architecture de l'habitat. Un travail croisant les échelles et les entrées (construction, géographie, usages...) permet de penser l'habitat comme pièce fondamentale de la fabrication de la ville : rapport au sol, gradation des seuils mais aussi flexibilité des usages dans le cadre d'une réflexion sur la ville productive.

### Articulations

Le cours associé propose la lecture et l'analyse de projets de logements contemporains : individuel/ intermédiaire/ collectif. Deux séries de questions sont au centre de cette analyse et de cette lecture :

- Les questions morphologiques et typologiques, qui sont observées au travers d'une double approche des évolutions historiques et des modes opératoires. Les évolutions des modes d'habiter, la mixité des usages et le rapprochement habitat/activité au sein d'un même édifice seront particulièrement étudiées.
- La dimension quotidienne de domesticité, celle du rapport physique et immédiat avec l'architecture, qui apparaît comme particulièrement stimulante dans la perspective d'un travail d'atelier s'appuyant sur des expérimentations multiples.

Le TD partagé constitue un focus sur la pensée du projet comme transformation d'une matière existante et sur la question du cycle des matériaux.

### Contenu

Le programme et le site, choisis par les groupes d'étudiants suite à l'analyse d'un quartier du Havre, permettront d'explorer :

- les architectures de l'habitat
- l'hypothèse de la « ville productive » à travers la mixité habitat/activité
- les réponses à une situation urbaine singulière
- les réponses à une situation climatique singulière
- les processus innovants de conception et de construction à travers notamment les procédés de pré-industrialisation

### /// Séquences

Le travail de l'atelier est structuré en séquences.

Dans chacune de ces séquences, un protocole de travail est mis en place: outils et échelles de travail sont ciblés.

#### Séquence 1- CORPS ET MATERIAU 3 semaines

Cette première étape consiste à travailler simultanément le relevé d'espaces construits et la transcription d'expériences spatiales, l'analyse de références, et la conception d'un « extrait construit », une « pièce » (volume, rapport à l'extérieur, gestion des seuils) qui explore les relations entre corps (usage) et construction par une approche sensible de la matérialité.

Echelle : 1/20e

## Séquence 2- FIGURES ET GEOGRAPHIE / SYSTEME CONSTRUCTIF ET PARTITION 4 semaines

Une journée est consacrée à la rencontre d'un quartier du Havre et des questions qui fonderont le travail de projet. Les « îlots Perret » constituent dans un premier temps l'occasion d'une analyse urbaine, typologique, constructive en complétant le travail réalisé par les étudiants S08-2018, dans le but d'en observer et d'en étudier les principes constructifs, spatiaux, typologiques, urbains, ainsi que les multiples variations qui découlent de ces principes. Une attention particulière est portée aux espaces extérieurs et aux espaces de transition : lien logement/rue, logements/patio, patio/rue, hall/rue, etc.

Fort de l'enseignement des « îlots Perret » il s'agit ensuite de « prendre position » sur un site (soit par substitution d'un îlot, soit par densification de parcelles disponibles) et de développer des stratégies de conception, à partir d'une lecture fine, d'une étude diagnostique et de travaux d'explorations théoriques : explorations urbaines, explorations programmatiques, explorations typologiques, explorations constructives.

Echelles : 1/2000e > 1/200e

Séquence 3- TD : A L'INTERIEUR / « ATMOSPHERE ET DETAIL CONSTRUCTIF »: CONSTRUIRE EN MATERIAUX BIOSOURCES 5 jours  
Carole Lenoble / Richard Thomas

Cette séquence constitue un focus sur la pensée du projet comme transformation d'une matière existante, sur la question du cycle des matériaux qui servent à façonner le cadre de vie.

Le TD consiste en la construction d'extraits de façade en matériaux bio-sourcés lors d'un intensif sur le site de l'école.

L'utilisation de matériaux bio-sourcés, de matières brutes, non travaillées, à façonner, nécessite d'expérimenter, de passer par la manipulation et le faire.

Les découvertes issues de la manipulation constituent ensuite le fondement des orientations du projet architectural repris en séquence 4.

Echelle : 1/5e

## Séquence 4- PROGRAMME / ASSEMBLAGE / DISTRIBUTION / USAGE 5 semaines + semaine intensive

Cette dernière séquence, lors de laquelle chacune des explorations des séquences précédentes est convoquée, est consacrée au développement du projet.

Il s'agit de poursuivre les différentes recherches nécessaires à la mise en forme du projet:

-en confrontant différentes typologies bâties aux sites de projet, prendre la mesure de l'échelle du site, en identifier les « points durs » et en tester le potentiel de transformation

-en confrontant le fragment aux tests bâtis, prendre la mesure de l'échelle de l'édifice, nourrir la pensée constructive et spatiale de ce dernier

-en confrontant le programme (logements de typologies variées, commerces/activités, espaces communs) aux tests bâtis, mettre en place la répartition et la distribution des différents espaces du projet

-en confrontant le fragment au programme, explorer le potentiel de déformation du principe constructif et les détails du projet

Echelles : 1/200e > 1/20e

**Mode d'évaluation**

Contrôle continu et jury de fin de semestre + évaluation indépendante pour le TD

**Travaux requis**

Travail hebdomadaire de recherche et de conception en dessin et en maquette. Pendant tout le semestre, chaque étudiant/groupe d'étudiants rassemblera ses travaux, essais, esquisses, photographies, réflexions dans un carnet de bord format A3. Ce document permettra de comprendre le protocole de travail, ses évolutions et l'emboîtement des différentes expérimentations menées. Un document commun sera également demandé ; il présentera les photographies normalisées de l'ensemble des maquettes/objets produits.

**Bibliographie**

- Behaviorology. Atelier Bow-Wow. 2010
  - Penser l'architecture. Peter Zumthor. 1998
  - Atmosphères. Peter Zumthor. 2006
  - Architecture et volupté thermique. Lisa Hescong. 1992
  - The eye of the skin. Juhani Pallasmaa. 1996
  - De la Forme au lieu, Pierre von Meiss, 2012 (certains chapitres sur la perception, les matériaux, les seuils)
- <https://issuu.com/polytechpress/docs/de-la-forme-au-lieu>

**Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S8-1 pôle Domaine d'études  
architecture, environnement et construction (2018-2019)

## TD associé : A l'intérieur/matières et atmosphères : construire en matériaux biosourcés

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-12</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Lenoble

**Autre enseignant** : M. Thomas

### Objectifs pédagogiques

À l'heure du paradigme de la soutenabilité, de la raréfaction des ressources et de la crise du lieu, il paraît évident que pour des raisons à la fois environnementales, économiques mais aussi sociales et culturelles, penser le projet comme transformation d'une matière existante, poser la question du cycle des matériaux qui servent à façonner notre cadre de vie, s'inscrit dans ces enjeux contemporains.

Construire en matériaux bio-sourcés est aussi l'occasion de donner un sens et une valeur supplémentaires à ce que nous construisons.

Construire à partir de matériaux bio-sourcés demande un apprentissage spécifique et présente plusieurs intérêts pédagogiques :

- comprendre le cycle de ces matériaux et les filières ;
- apprendre en expérimentant ;
- travailler la matière de manière économe et intelligente ;
- mettre au point des systèmes constructifs inventifs ;
- développer un langage architectural propre à ces matériaux ;
- mettre au point un manuel de savoirs faire à partir de ces matériaux.

### Contenu

OPTION 1 /

Construction de prototypes de façade échelle 1 en matériaux bio-sourcés lors d'un intensif sur le site de l'école.

OPTION 2 /

Construction de prototypes de façade échelle 1 en matériaux bio-sourcés pour un pavillon éphémère lors d'un intensif en collaboration avec un projet d'habitat participatif en cours dans le PNR du Vexin.

> L'OPTION 2 sera privilégiée si le calendrier le permet (coordination en cours)

L'enseignement sur la construction à partir des matériaux bio-sourcés sera en lien avec le projet S8 sur la thématique de l'habitat.

Les enseignants du TD sont Laurent Mouly et Carole Lenoble.

### Mode d'évaluation

Contrôle continu

### Travaux requis

Travaux menés en groupe.

- Essais, prototypes, petites constructions ;
- Carnet des expérimentations ;
- Recherches individuelles sur les matériaux.

### Bibliographie

à venir

### **Support de cours**

à venir

### **Disciplines**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Insertion dans l'environnement urbain et paysager
- **Sciences et techniques pour l'architecture**



## Cours associé : Architectures de l'habitat : Types, formes, atmosphères

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-13</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	-
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Belin

### Objectifs pédagogiques

Architectures de l'habitat : Types, formes et atmosphères

Dans le cadre de l'atelier de projet de S8 « Architectures de l'Habitat », les étudiants mènent une recherche fondée sur la dimension physique et sensible de l'architecture du logement. Un travail croisant les échelles et les entrées (urbanité, construction, typologie, usages) permet de penser l'habitat comme pièce fondamentale de la fabrication de la ville -rapport au sol, gradation des seuils, flexibilité des usages, mixité- mais également d'en explorer l'approche phénoménologique.

Envisagée comme l'approfondissement de la démarche environnementale introduite en cycle Licence, cette approche doit permettre d'acquérir les notions complexes liées à la production et à la maîtrise des atmosphères et ainsi les dimensions essentielles de l'architecture durable, telles que la physique de la construction, la qualité d'usage et la perception.

En écho à la recherche menée dans le cadre de l'atelier de projet, le cours associé répond aux objectifs suivants :

-investiguer les ressorts projectuels des architectures de l'habitat et engager la réflexion conceptuelle et théorique qui sous-tend leur conception.

-étudier les types, les formes et les espaces des architectures du logement, ce qui les constitue et ce qui les organise, leurs modes de description et d'analyse, la possibilité d'en maîtriser les atmosphères.

-donner des repères dans l'histoire de l'architecture du logement collectif et des théories architecturales à partir d'un corpus de références (bâtiments, textes) afin que les étudiants puissent construire leur compréhension des positionnements théoriques.

### Contenu

Le cours propose la lecture et l'analyse d'architectures de l'habitat.

Deux regards conduisent et construisent cette analyse et cette lecture :

-le regard de l'esprit : l'appréhension abstraite des caractères morphologiques et typologiques, observés au travers d'une approche des modes opératoires, dans le but d'investiguer les ressorts projectuels de l'habitat et d'engager la démarche réflexive.

-le regard des sens : la perception physique de la dimension quotidienne, du lieu du rapport physique et immédiat avec l'architecture, qui apparaît comme particulièrement stimulante dans la perspective d'un travail d'atelier s'appuyant sur des expérimentations multiples.

Les cours sont structurés en 3 cycles:

- 1 Séjours et déplacements (3 cours)
- 2 Lieux particuliers à l'intérieur du lieu (3 cours)
- 3 Espace et vie de tous les jours (3 cours)

Chacun des cours est cadencé en 3 temps:

- temps 1 Logiques des formes et des types
- temps 2 Dynamiques des relations et des parcours
- temps 3 Phénomènes de la perception et du sentiment

### 0. Introduction

#### Semaine 1

0.1 Logements en devenir: contexte et enjeux

0.2 Ressorts projectuels des architectures de l'habitat

0.3 Quelques définitions

1. Séjours et déplacements

Semaine 2 1.1 Entrer

Semaine 3 1.2 Parcourir

Semaine 4 1.3 Séjourner

2. Lieux particuliers à l'intérieur des lieux

Semaine 5 2.1 Murs, sols, plafonds

Semaine 6 2.2 Portes, Fenêtres

Semaine 7 2.3 Entre-deux

3. Espace et vie de tous les jours

Semaine 8 3.1 Les vingt-quatre heures solaires

Semaine 9 3.2 Le climat

Semaine 10 3.3 Le logement comme géographie

### **Mode d'évaluation**

L'articulation de la forme et des contenus du cours permettent que les notes prises par les étudiants soient majoritairement dessinées : les documents présentés aux étudiants en accompagnement du cours peuvent faire l'objets de dessins analytiques. La notation ou la copie par les étudiants des dessins analytiques proposés ouvrent à une reconnaissance active des notions, forgent la prise de conscience critique de l'espace et de son analyse et le réflexe du recours au dessin.

Au cours du semestre, une ou deux séances déambulatoires dessinées prolongent les explications données en cours et ouvrent à une reconnaissance active de l'espace par le dessin et, réciproquement, à une compréhension de la spécificité du dessin analytique grâce à sa confrontation à la matérialité de l'objet décrit.

Il est demandé aux étudiants de se munir d'un carnet de format A4 pages blanches relié. Ils consignent dans ce carnet l'ensemble des notes de cours, un dessin par page, pleine page.

L'évaluation porte sur le carnet de prise de notes écrites et dessinées et sur un travail d'analyse.

### **Travaux requis**

Prise de notes écrites et dessinées, lecture de texte, visites, réalisations de maquettes.

### **Bibliographie**

1 Logiques des formes et des types

Habitat - L'habitat contemporain, Georges Candilis, Pierre Piganiol, Encyclopaedia Universalis

Le classement typologique en architecture, Jean-Marc Lamunière, Habitation : revue trimestrielle de la section romande de l'Association Suisse pour l'Habitat, N°61, 1988

Logements en devenir, Bruno Marchand, Alexandre Aviolat, Cahier de théorie douze, PPUR, 2015

Logement, matière de nos villes, chronique européenne, Nasrine Seradji, Picard, Pavillon de l'Arsenal, 2007

Matières, N°9, EPFL ENAC, PPUR, 2008

La conquête du plain-pied, L'immeuble à Paris au XVIIIe siècle, Jean-François Cabestan, Picard, 2004

Zurich Housing Development 1995-2015, Heinz Wirz, Christoph Wieser, Quart Verlag, 2017

Recueil de plans d'habitation, Friedericke Schneider, Birkhäuser, 2007

2 Dynamiques des relations et des parcours

A l'intérieur, les espaces domestiques du logement collectif suisse, Christophe Joud, Cahier de théorie treize, PPUR, 2016

Parmi les choses, Regards sur l'architecture, Vincen Cornu, The Cahiers Series, N°11

Penser l'architecture, Peter Zumthor, 1998

3 Phénomènes de la perception et du sentiment

Phénoménologie de la perception, Merleau Ponty, Gallimard, 1945

Espace - Architecture et esthétique, Jean Guiraud, Françoise Choay, Encyclopaedia Universalis

La géométrie des émotions, Estelle Thibault, Mardaga, 2010

A l'intérieur, les espaces domestiques du logement collectif suisse, Christophe Joud, Cahier de théorie treize, PPUR, 2016

The room of one's own, Dogma, 2017

Behaviorology, Atelier Bow-Wow, 2010

Atmosphères, Peter Zumthor, 2006

Architecture et volupté thermique, Lisa Heschong, 1992

The eye of the skin, Juhani Pallasmaa, 1996



**Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier de projet : 'l'Art de Construire', 'l'Art de Concevoir'

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-11</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : M. Salomon

**Autres enseignants** : M. Altuna, Mme Rotbart

### Objectifs pédagogiques

L'atelier de Projet S08 du Domaine d'Etude 'Théories et Méthodologies de Projet' développe l'étude de deux approches de l'Architecture : la première est celle de 'l'Art de Construire', la seconde est 'l'Art de Concevoir'. Il s'intéresse aux différences méthodologiques qui peuvent résulter du choix que fait l'architecte de privilégier l'une ou l'autre de ces approches dans son travail de Projet.

Ce travail est en lien avec le cours et le TD d'analyse dispensés dans le cadre du même domaine d'étude.

### Contenu

Le travail porte sur un programme d'édifice public de grande dimension. Il nécessite l'analyse préalable d'édifices ayant une vocation similaire.

Le programme étudié est celui d'un Département Universitaire réunissant l'Architecture, l'Ingénierie de la Construction et les Arts Plastiques, accompagné de logements d'étudiants et de chercheurs. Il est situé à Rouen, en bord de Seine, sur le quartier Saint-Paul. Il se déploie sur 20 000 m<sup>2</sup> utiles.

Il contribue à requalifier la rive Nord-Est de la Seine dans le périmètre de la ville.

### Mode d'évaluation

Le travail fait l'objet d'un contrôle continu pour 70% de l'évaluation complété par le 'rendu' pour 30%.

### Travaux requis

Maquette collective à petite échelle permettant d'évaluer les options de projet dans leur contexte.

Etudes diagrammatiques de l'impact de l'organisation fonctionnelle sur la constitution typologique du projet.

Etudes des conséquences des différentes options structurelles sur la constitution spatiale du projet.

Explicitation méthodologique de la fabrication du projet.

Production de plans, coupes, perspectives et maquettes rendant compte de l'avancée du projet au regard des options méthodologiques formulées explicitement.

### Bibliographie

Epistémologie :

Le Savoir sans Fondement - Aldo Giorgio Gargani (Ed. : Vrin - Coll. : Philosophie du présent - novembre 2013)

Espace Public :

L'espace public au Moyen Âge : débats autour de Jürgen Habermas - Patrick Boucheron (Ed. : PUF - Coll. : Le noeud gordien - septembre 2011)

### Support de cours

Le cours porte sur le logement.

### Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme
  - Réflexions sur les pratiques
- **Représentation de l'architecture**
- **Sciences et techniques pour l'architecture**



**TD partagé**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-12</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Guynot de Boismenu

**Objectifs pédagogiques**

Habiter la grande hauteur  
Analyse architecturale

Enseignants : Lionel Engrand, Anne Portnoï

Ce semestre est consacré à l'analyse de projets d'immeubles verticaux, réalisés depuis 1945 en France et à l'étranger. Il s'agit d'appréhender les singularités et les caractères génériques d'un type architectural investi et décliné sous des formes multiples dans une histoire de la modernité. À partir d'un corpus d'édifices, l'objectif de l'analyse est d'articuler différentes échelles de conception à l'œuvre dans la fabrique des projets : forme urbaine, édifice, logements.

**Contenu**

Les analyses sont collectives et réalisées en deux temps. Chaque groupe d'étudiants s'attache à la représentation, puis à la « déconstruction » de deux projets, dans l'objectif de produire un petit article illustré.

Phase 1. Inventaire exhaustif des publications relatives à chaque édifice et restitution graphique selon des codes de représentation identiques pour l'ensemble des groupes qui seront détaillés en début de semestre.

Phase 2. Analyse de chaque opération selon les thèmes suivants :

Forme urbaine et implantation dans un site  
Programme  
Ancrage au sol et statut des premiers niveaux  
Distribution de l'immeuble  
Répétition Vs variations dans la stratification verticale  
Principes de dimensionnement (hauteur / noyaux de circulation / surface plateaux et nombre d'appartements)  
Typologie des logements (surfaces, orientations, partition, distribution)  
Systèmes constructifs, enveloppes et écritures architecturales

**Mode d'évaluation**

L'évaluation prend en compte :

- la restitution graphique des projets à partir des sources collectées
- la réalisation d'un document de synthèse pour chaque projet : un texte de 5000 signes ; des dessins d'analyse ; une maquette d'un étage courant ou d'une partie de l'édifice.
- une séance de projection collective de l'ensemble des projets analysés en fin de semestre.

**Travaux requis**

Organisation du semestre

Le TD comporte six séances sur place (22 heures) encadrées par les deux enseignants et sont programmées toutes les deux semaines (en règle générale, compte tenu des vacances et des jours fériés). D'une séance encadrée à l'autre, les groupes poursuivent le travail amorcé à l'école conformément au volume horaire étudiant alloué au TD (42 h).

Planning prévisionnel :

Le TD se déroule les mardis de 13 h à 17 h.

Séance 1 / 6 mars / 2 h : constitution des groupes, attribution des projets, début des recherches en ligne et en bibliothèque

Séance 2 / 13 mars / 4 h : travail non encadré

Séance 3 / 20 mars / 4 h : affichage et correction des dessins

Séance 4 / 27 mars / 4 h : travail non encadré

Séance 5 / 3 avril / 4 h : rendu phase 1 et correction des analyses 1/3 (documents graphiques)

Séance 6 / 10 avril / 4 h : travail non encadré

Séance 7 / 17 avril / 4 h : correction des analyses 2/3 (documents graphiques et texte)

Séance 8 / 15 mai / 4 h : correction des analyses 3/3 (documents graphiques et texte)

Séance 9 / 22 mai / 4 h : travail non encadré

Séance 10 / 29 mai / 4 h : projection des analyses. Pré-rendu de l'article illustré

Séance 11 / 5 juin / 4 h : travail non encadré

Rendu du travail finalisé (textes et illustrations) au format pdf

## **Bibliographie**

Une bibliographie est fournie aux étudiants en début de semestre

## **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Économie du projet
  - Réflexions sur les pratiques



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Cours associé

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-13</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Rotbart

### Objectifs pédagogiques

Architectures de l'habitation.  
Héritages, modèles, fictions.

Cet enseignement privilégie la compréhension des enjeux et des formes de l'habitat contemporain. L'objectif est de consolider le regard critique des étudiants, d'affûter leur capacité à questionner et à projeter par l'acquisition d'un ensemble de connaissances à l'interface entre architecture et culture, théorie et pratique, histoire et enjeux du temps présent.

Les cours croisent des thèmes qui opèrent dans la longue durée et à différentes échelles, du monde des objets à l'échelle de la ville en passant par l'architecture des édifices et des logements. Les discours et les projets contemporains sont mis en perspective dans une histoire des idées, des doctrines, des formes architecturales et urbaines. Ces éclairages rétrospectifs portent notamment sur la genèse de types et de modèles sédimentés dans la durée à la croisée des doctrines, de la demande sociale, de l'évolution du cadre de production et des normes (techniques, juridiques). Le propos convoque des modèles éprouvés, des œuvres consacrées et une production sans pedigree, des dispositifs expérimentaux et utopiques (mégastructures, sols artificiels, web) et soulève des débats toujours d'actualité (habiter la grande hauteur).

### Contenu

Séances

1-3. L'architecture du logement. Genèse de types, entre convention, distinction et nivellement.

4-5. Expérimentations, utopies et dystopies.

6-9. Les formes contemporaines de la diversité architecturale, de la mixité typologique, programmatique et sociale.

10-12. Habiter la grande hauteur. Héritages et perspectives.

### Mode d'évaluation

Plusieurs séances s'ouvrent sur un test de connaissances portant sur les cours précédents.

Rattrapage : Évaluation des notes de cours remises en fin de semestre.

### Bibliographie

Des ouvrages de références sont présentés lors de chaque séance.

### Support de cours

Des articles ou extraits d'ouvrages mis en ligne apportent des éclairages sur les cours.

### Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Économie du projet
  - Réflexions sur les pratiques





## Voyage d'étude collectif

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>facultatif</b>	Code	<b>S8-11</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>24</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Workshop</b>
		Coefficient	<b>0</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : M. Gonano

### Objectifs pédagogiques

Le projet de voyage s'inscrit dans le cadre du pôle plateforme collaborative qui porte sur l'initiation à la recherche. Il s'agit du troisième voyage international (Allemagne) organisé en S8. Il se déroulera du Vendredi 27 Avril au mardi 1e mai.

Le voyage doit permettre aux étudiants concernés d'approfondir certaines des thématiques abordées au sein des séminaires et des fabriques ainsi que d'enrichir les réflexions associées à la rédaction du mémoire et aux expérimentations poursuivies dans les fabriques.

Le voyage proposé permettra l'observation et la réflexion d'opérations exemplaires de réhabilitation de sites industriels. La transformation du territoire de la Ruhr, un territoire qui a souffert d'une forte désindustrialisation, est en effet aujourd'hui un modèle de reconversion réussie à plusieurs échelles qui a fait l'objet de nombreuses publications. L'observation et l'analyse de ces opérations architecturales, urbaines et paysagères, permettront aux étudiants de saisir les problématiques de reconversion à l'échelle territoriale.

Programme de visites prévues :

Landschafts Park, Latz +Partners ; Mine Zollverein XII et sa cokerie, OMA & Agence Ter ; Musée du design, Foster ; école de management et de design, SANAA, Folkwang Museum, David Chipperfield ; Visite de grandes cités minières, réhabilitées, restructurées et agrandies avec réalisation d'habitat innovant ; La construction écologique de Wissenschaftspark Rheinelbe ; le terril Rheinelbe ; la forêt de sculptures.

### Travaux requis

Participations aux présentations et débats autour des projets visités

Carnet croquis

### Discipline

- Enseignements de support pédagogique
  - Autres (à préciser)



**Produire penser**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>12</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-22</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>1</b>	Coefficient	<b>3</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Camillerapp, M. Gourbin, M. Perrot, M. Sahuc, Mme Fendrich, Mme Guest

**Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Initiation à la recherche



## Séminaire de recherche

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-23</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Architecture, environnement, culture constructive

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-23</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Fleury

**Autres enseignants :** M. Mouly, Mme Lemans, Mme Lenoble

### Objectifs pédagogiques

Dans une progressivité qui se déploie du S7 au S9, le séminaire Architecture, environnement et culture constructive s'appuie sur ses thèmes spécifiques pour initier ses participants à la recherche en architecture, dans toute sa diversité méthodologique. Au sein de cette progressivité, le S8 a pour objectif de concevoir et de mettre en œuvre la méthodologie la plus appropriée au sujet individuel. Il s'agit de connaître les différents outils de la recherche, de savoir se les approprier et les articuler pour une argumentation scientifique donnée.

L'objectif est également plus spécifiquement de développer une posture de doute face aux solutions génériques, aux lobbys et aux discours d'architectes. Il s'agira de mieux comprendre les différentes formes de scientificité dans les discours et processus associés à la production architecturale qui se revendique du développement durable.

### Contenu

#### Contenu scientifique

Le séminaire « Architecture, Environnement et Cultures constructives » est l'expression pédagogique de l'axe « Matières et processus d'innovation en architecture » de l'équipe de recherche ATE (Architecture, Territoire et Environnement) de l'ENSA de Normandie. Il prend notamment appui sur ses projets de recherche en cours.

La préoccupation environnementale vise à penser l'homme comme appartenant à un immense écosystème aujourd'hui fragilisé et menacé. La responsabilité de ceux qui contribuent à modifier notre environnement est certes demandée sur les plans économique, sécuritaire, fonctionnel et écologique, mais elle doit aussi être exigée sur le plan culturel, quand l'on considère que l'architecture doit remplir son rôle de médiation entre les habitants et les sphères technique, scientifique, artistique et politique de la société.

Sans en faire un passage obligé, la matérialité et les cultures constructives sont envisagés ici comme un prisme pour interroger le rapport complexe entre architecture et environnement, et un moyen de tendre vers davantage de cohérences entre performances (structurelles, économiques, sociales, thermique, de communication, écologiques, etc.) et ce qui est propre à l'architecture (l'expression, la construction symbolique de l'espace, les significations, l'espace sensoriel...).

La nécessité d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles (naturelles, territoriales et énergétiques) et d'orienter l'action anthropique vers une approche durable implique l'intégration des connaissances théoriques, concernant les techniques constructives et les phénomènes environnementaux, avec les enjeux écologiques et énergétiques contemporains. A cet égard, le séminaire se focalise sur la compréhension des interactions existantes entre les phénomènes physiques et la qualité d'usage des espaces construits et sur l'approfondissement des facteurs techniques capables de promouvoir des cultures constructives responsables et des réponses aux enjeux du développement durable.

Sans être limitative, la liste suivante propose un certain nombre d'axes thématiques structurants du séminaire :

- Innovation dans les processus de conception et les jeux d'acteurs des projets architecturaux et urbains
- Essor des innovations technologiques et développement du numérique
- Matières, matériaux et conditions de production
- Énergie, confort, ambiances architecturales et urbaines
- Technique et société
- Risques

#### Contenu didactique

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 l'évaluation des innovations contemporaines.

Le séminaire alterne ainsi des formes pédagogiques variées :

- Tables rondes, forums
- Cours de méthodologie
- Conférences thématiques
- Séances d'encadrement collectif du mémoire
- Séquences d'expérimentation

L'ensemble de ces contenus vise à inspirer, accompagner, encadrer et former les étudiants à la mise au point d'une méthodologie et à sa mise en œuvre à l'issue du semestre 8.

### **Mode d'évaluation**

Contrôle continu

- présence et engagement
- rendus intermédiaires tels que comptes-rendus d'expériences, rapport d'avancement du mémoire
- contribution à une éventuelle exposition

Rendu final : présentation de la méthodologie de la recherche et des premières observations réalisées

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Expérimenter, observer, analyser les cultures des milieux habités

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-23</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Proth

**Autre enseignant** : M. Dehais

### Objectifs pédagogiques

Le séminaire dont le titre pourrait être augmenté par l'idée d'un « Observatoire des pratiques urbaines ; lectures exploratoires, sensibles, compréhensives et analytiques de l'urbanité » fait le pari qu'un plasticien, un sociologue et un architecte peuvent conduire une exercice pédagogique innervé par les goûts de l'observation et de la recherche. Cette primauté donnée à l'observation comme forme d'investigation réunit les disciplines autour de l'intérêt à questionner les réalisations des architectes-urbanistes au regard de leurs intentions sociales et spatiales de projet. L'observation fait et donne sens à l'intervention architecturale et cela d'autant qu'elle élabore aujourd'hui une architecture pour demain devant répondre à des besoins concrets tout en projetant les besoins futurs.

### Contenu

Si c'est bien la compréhension des logiques sociales qui sont en jeu, c'est par l'angle de l'espace qu'elles seront abordées. Bien sûr, « l'espace social » des sociologues ou « l'espace sensible » des artistes ne sont pas tout à fait l'espace physique des architectes. Si le premier peut l'aborder comme la superposition de différents « champs » (politique, culture, économique, associatif, sportif, santé, etc), le second comme une succession d'entrelacement de territoires sensibles, ils se manifestent également sur un sol, dans un contexte, des murs, devant des seuils, frontières, passages : c'est à cette rencontre entre plusieurs approches de l'espace que nous sensibiliserons les étudiants, via des interventions théoriques faites par nos soins ou assurées par des intervenants extérieurs. Appliqué à un quartier précis, il s'agira de réfléchir aux composantes de la ville : de l'usage des espaces publics, des logements, à la présence des équipements – des femmes et des hommes dans ces espaces – quelles interactions ou quelles ruptures se donnent à voir ? Ou : comment des situations d'enclave ou des apparences de continuité, entre autres, permettent d'aborder la question des échelles et que changent ces échelles aux représentations ? Ou comment la succession de micro utopies réalisées (famille, vie personnelle, communauté) qui cohabitent, sont en co-présence et pouvant se co-immuniser produisent et expriment des lieux de friction, de recollement, de conflits comme autant d'interstices qui organisent une typologie de communs qui s'ignorent et interagissent ? Enfin de quelles façons les participations citoyennes du citadin s'organisent, s'élaborent, se distinguent entre l'injonction institutionnelle et les engagements spontanés.

Plusieurs espaces urbains rouennais ont été repérés, nous avons choisi comme premier terrain les Hauts de Rouen. Car sur cet emplacement et ses alentours, sont visibles des édifices « symboliques », des « creux » apparents de l'architecture, des espaces publics différenciés, mais également des petits commerces, des logements, des bureaux, dont l'ensemble crée un décor urbain plus quotidien. La possibilité de disposer d'un local permanent à l'ESADHaR devrait permettre de localiser in situ l'activité du séminaire et de rendre visible l'expérimentation en cours. Sur place, l'observation répétée des lieux, des espaces, des moments entre les femmes et les hommes qui y évoluent, des associations qui s'y réunissent, des figures sociales qui les traversent, l'occupent ou l'annexent sera la méthode privilégiée pour acquérir progressivement des connaissances (ce qui pourrait revenir à poser un diagnostic), que partagent dans une certaine mesure sociologues, architectes et artistes avant de faire des propositions. Régulièrement au fil des observations, des restitutions écrites et orales seront demandées et partagées devant l'ensemble des étudiants dans le but que chaque groupe puisse apprendre des tâtonnements, épuisements ou erreurs des uns ou des autres. Par groupe de 3 maximum, les étudiants auront à choisir un sujet liant questionnements sur les usages et les pratiques, les mécanismes d'appropriation ou les mécanismes de contrôle ou d'autocontrôle de l'espace. Dès le début de l'exercice il sera demandé aux étudiants de penser à une problématique afin de pouvoir produire lors de la restitution finale un objet qui résume le travail du premier semestre.

Le terme « objet » est à comprendre comme « l'objet d'une recherche », c'est-à-dire la concentration d'un sujet défini et sa mise à distance restituée dans une forme particulière. Cette dernière pouvant être variée : vidéo, œuvre sonore, installation, maquette, performance, ou encore, configuration hybride et innovante – dès lors qu'elle résulte des questionnements d'une démarche et en expose les problématiques.

Notre postulat repose sur une présence longue, fréquente et séquencée sur un site retenu et différent chaque année, afin d'engager le corps, les sens et le raisonnement de l'étudiant. Le temps passé in situ doit permettre de ressentir, explorer, éprouver l'espace urbain sans précipitations, avec le moins de préjugés possibles en mettant en œuvre une observation flottante ou attrape tout (sans but, ni visée, ni hypothèse préalable) afin de pousser l'étudiant à penser par étapes d'inductions successives.

A la suite de cette observation inductive les étudiants, répartis en groupe de 3 ou 4, pourront élaborer une problématique en s'appuyant sur d'éventuels entretiens avec des usagers (habitants, bénévoles associatifs, salariés de la commune, étudiants des Beaux-Arts...), sur la lecture d'articles scientifiques, mais aussi le recours aux archives municipales et l'analyse de cartes. Il leur sera proposé également d'étudier les travaux de collectifs où se croisent les compétences d'architectes, urbanistes, historiens, géographes, anthropologues, sociologues comme celui du Bazar Urbain à Paris, les Bruits du Frigo à Bordeaux et Stalker à Rome. En effet chacun à leur manière, ces collectifs explorent, commentent et proposent des compréhensions fines de l'espace public. Dans la même logique, nous les inviterons à se nourrir d'expérimentations de collectifs d'artistes qui se saisissent, occupent, détournent des périmètres ou des surfaces de l'espace public pour y induire des perceptions autres, des pratiques plus décalées et des usages moins dédiés (Yes we camp, Les Grands voisins, Ici Même, Exyzt., Asco, Superflex, Echelle inconnu) dans les modes d'occupations éphémères des interstices de la ville et des lieux disponibles.

Pour rendre compte de ce travail exploratoire nous demanderons à chaque groupe un rendu matérialisé par une forme issue de leur observation, compréhension et analyse du lieu. La matérialisation transcrite de cette recherche collective pourrait être : une installation sonore, plastique, une peinture, une performance, une maquette, une vidéo, un livre-objet. En définitive une œuvre par groupe qui serait une production intellectuelle réalisée à partir de la synthèse d'une pensée initiée par l'expérience de la recherche pour produire une forme résultante d'une position, d'une affirmation, d'un point de vue. Cette manière de procéder devrait conduire le futur architecte à proposer une forme répondant au contexte (sensible, social, urbain et architectural) qui a été observé, compris et analysé.

En S08 les groupes constitués poursuivront leur travail en commun afin de poursuivre leur analyse, de la nourrir par des lectures architecturales, artistiques, sociologiques et littéraires mais également en recourant à des références photographiques, cinématographiques et pourquoi pas à des séries télévisées qui abordent les thématiques de la ville.

En S09 chaque étudiant devra produire un mémoire individuel qui en s'appuyant sur le travail commun des deux semestres précédant développera une thématique et une problématique qui lui seront propres.

Suite aux observations et analyses de terrain, le 3ème semestre sera consacré à l'analyse d'une autre culture, celles des divers mouvements architecturaux qui transparaissent dans la constitution architecturale et paysagère du site observé.

Toute production architecturale s'inscrit nécessairement dans la culture de son époque animée par des questionnements et des enjeux particuliers. Le milieu habité témoigne d'un palimpseste d'aspirations architecturales qui souvent prennent la forme de critiques envers les réalisations précédentes.

Pour ce semestre, il s'agira d'investir les cultures architecturales qui, à travers le temps, ont formé le tissu urbain du terrain d'observation. Cette autre forme d'enquête consistera à identifier les diverses productions architecturales, paysagères, et d'espaces publics qui ont peu à peu constitué le site. Il s'agira ensuite de retrouver les documents d'origine et les intentions des architectes, urbanistes et paysagistes afin de pouvoir situer leurs intentions dans les grands mouvements culturels de leur époque.

Comme à chaque fois, les mouvements architecturaux reposent sur des idées concernant l'habiter autant d'un point de vue social, urbain qu'en rapport à la nature, il s'agira en final de mettre en rapport les diverses « théories » de l'habiter des concepteurs avec la culture vivante et actuelle des habitants.

## Bibliographie

- Agamben Giorgio, La communauté qui vient, Paris, Editions du Seuil, 1990  
 Becker Howard, Les ficelles du métier, Paris, La Découverte, 2002.  
 Benjamin Walter, Paris, capitale du XIX siècle, le livre des passages, Paris, Cerf, 1997.  
 Boltanski Luc, Enigmes et complots. Une enquête à propos d'enquêtes, Paris, Gallimard, 2012.  
 Certeau de Michel, L'invention du quotidien, 1. Arts de faire, Paris, 10/18, 1980.  
 Deleuze Gilles, Abécédaire de Gilles Deleuze, entretien avec Claire Parnet, film tourné par Pierre André Boutang, Arte, 1988.  
 Didi-Huberman Georges, Survivance des lucioles, Paris, Minuit, 2009.  
 Foucault Michel, Dits et écrits I, Paris, Quarto Gallimard, 1994.  
 Foucault Michel, Dits et Ecrits II, Paris, Quarto Gallimard, 2001.  
 Foucault Michel, Le Corps utopique, les hétérotopies, Fécamp, Nouvelles éditions lignes, 2009  
 Goffman Erving, La mise en scène de la vie quotidienne, la présentation de soi, tome 1, Editions de minuit, Paris, 1973.  
 Goffman Erving, Comment se conduire dans les lieux publics. Notes sur l'organisation sociale des rassemblements, Paris, Ed. Economica, 2013.  
 Huizinga Johan, Homo Ludens : Essai sur la fonction sociale du jeu, Paris, Gallimard, 1988.  
 Joseph Isaac et Grafmeyer Yves, L'École de Chicago, naissance de l'écologie urbaine, Les Éditions du Champ Urbain, CRU, 1979, Paris. Champ Flammarion, 2004.  
 Joseph Isaac, Erving Goffman et la microsociologie, Paris, PUF, 1998.

Kracauer Siegfred, Rues de Berlin et d'ailleurs, Paris, Le Promeneur, 1995

Lefebvre Henri, Le droit à la ville, Paris, Seuil, 1968.

Nicolas-Le-Strat Pascal, Quand la sociologie entre dans l'action : La recherche en situation d'expérimentation sociale, artistique ou politique, Presses Universitaires de Sainte-Gemme, 2013.

Pérec Georges, Tentative d'épuisement d'un lieu parisien, Paris, Christian Bourgois Editeur, 2008.

Rolin Jean, La clôture, Paris, POL, 2003.

Vasset Philippe, Un livre blanc, Paris, Fayard, 2007.

Schwartz Olivier, Le monde privé des ouvriers, Paris, PUF, 1990.

Sloterdijk Peter, Ecumes, Sphère III, Paris, Pluriel, Hachette Littérature

Coriat Benjamin (sous la direction de), Le retour des communs, La crise de l'idéologie propriétaire, Paris, Les liens qui libèrent, 2015

#### Revue

Journal des anthropologues, Le nœud architectural, 134-135, 2013.

Metropolitiques.eu en ligne

#### Sitographie

Bruit du frigo

Bazar urbain

Le commun, site ressource de Pascal Nicolas-le-Strat : -<http://www.le-commun.fr>

Exyzt

Yes we camp

#### Films conseillés

Rozier Jacques, Maine océan, 1986

Simon Claire, Le Bois dont les rêves sont faits, 2016

Tati Jacques, Mon oncle, 1958

Wang Wayne et Auster Paul, Smoke, 1995

#### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Histoire de l'architecture et de l'urbanisme

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-23</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Gourbin, Mme Bidaud

**Autre enseignant :** Mme Alloujami

### Objectifs pédagogiques

L'approche privilégie le travail sur les sources primaires (documents originaux, archives, etc.), les revues professionnelles, les fascicules de diffusion de techniques et sur la réalité construite du territoire et de ses éléments (architecturaux, urbains, paysagers), que cette réalité soit l'empreinte de projets théoriques ou le résultat de réalisations concrètes.

D'emblée, précisons que l'approche historique dans le sens de la prise en compte du temps est importante pour notre séminaire : soit étudier les phénomènes du passé, soit étudier les phénomènes dans une leur épaisseur historique (prise en compte de leur évolution dans la durée), ou bien les deux en même temps évidemment.

Développer la réflexion critique

S'inscrivant dans la continuité du rapport de licence, le séminaire de master est l'occasion d'une part d'acquérir la capacité à produire, sur trois semestres, un travail critique, argumenté, méthodique et illustré, et d'autre part d'ouvrir la voie, si le désir s'en fait sentir, à la prolongation de la réflexion vers le projet de fin d'études et/ou vers la poursuite des études dans un cursus de recherche à caractère universitaire.

### Contenu

La culture de l'architecte, sa formation et son rapport au projet : transformations, détournements, ajustements

L'éducation des architectes, des urbanistes, des paysagistes (et même celle des ingénieurs) avant et après le « Moment 1968 » a radicalement transformé le rôle de ces acteurs de l'aménagement de l'espace dans la société. S'agissait-il de comprendre la tradition de l'architecture classique depuis l'Antiquité, et à apprendre à dessiner et composer des projets savants ou était-il urgent de modifier le rôle de l'architecte, de l'urbaniste, du ou de la paysagiste en les plaçant au cœur même du monde contemporain, pour les inciter à développer des solutions architecturales ou urbaines capables de résoudre les problèmes ? Si on considère les quelques années avant la fin de l'École des Beaux-arts et les quelques années après, avec la création des unités pédagogiques, diverses expériences ont été engagées pour activer ce débat.

Ce séminaire vise à développer un intérêt pour la formation de l'architecte, ses productions : espaces bâtis, espaces imaginés, documents, expositions, ouvrages.

Quelles formes prend la pédagogie en architecture, en urbanisme dans les années 1960 ? Comment évolue-t-elle à l'aune des nombreuses critiques et réflexions dont elle fait l'objet, des mouvements contestataires et des réformes des études ? Par quoi est-elle remplacée suite à la secousse de 1968, puis des réformes successives, qui ont modifié les contenus ? Comment expliquer la diversité des différentes institutions et écoles créés alors ?

La transformation et la recomposition de la pédagogie architecturale, déjà amorcée avant la crise des événements de Mai 68, comme nous le signale Jean-Louis Violeau, mais surtout effective après la fermeture de la section architecture de l'École nationale supérieure des beaux-arts et l'ouverture des unités pédagogiques, entraîne le recrutement massif d'enseignants à un moment où, pour des raisons idéologiques et politiques, certains architectes, urbanistes, paysagistes hésitaient à embrasser la pratique professionnelle. La curiosité intellectuelle de certains enseignants leur permettra d'inventer et d'expérimenter de nouvelles modalités pédagogiques. La mobilité de certains enseignants architectes les ont conduits à fréquenter des institutions universitaires, tant en France qu'à l'étranger ou à découvrir des sites d'expérimentations de constructions (sur l'architecture de terre ou l'architecture solaire par exemple). Ces différents facteurs contribuent à légitimer les changements de paradigmes de la théorie architecturale mais aussi des alternatives constructives, notamment sur des thèmes tels que l'écologie ou l'environnement. Les contenus de l'enseignement s'ouvrent aussi largement aux sciences humaines ainsi qu'aux expérimentations mathématiques et informatiques.



Au travers de contributions thématiques, il s'agira pour les étudiants de cartographier une série d'expériences pédagogiques, d'analyser et d'évaluer dans quelle mesure elles ont « fabriqué » des architectes prêts à embrasser la diversité des métiers de l'architecture – réhabilitation, transformation de l'ancien, perspectives patrimoniales, advocacy planning, mouvement de participation des usagers, expériences de recyclage de matériaux, scénographie - , ou, a contrario, à prendre des positions culturelles et politiques plus vastes.

Les films documentaires, les revues d'architecture, les travaux d'étudiants, les planches de concours, les rencontres avec les protagonistes, les productions bâties seront les matériaux de nos enquêtes. Les séances proposées seront consacrées non seulement aux contenus des enseignements à travers leur production écrite ou dessinée, mais également à leur dimension matérielle, portant une attention particulière aux systèmes d'illustrations, à la relation entre textes et images.

Comprendre en détail les méthodes de l'enseignement avant 1968, suivre les débats politiques sur le rôle de l'architecte, tracer l'évolution d'une école d'architecture ou les réponses offertes pour tel ou tel concours (le concours du Centre Pompidou, le concours de la Petite-Roquette, le concours du Parc de la Villette), analyser la production bâtie de la période (1960-1980), notamment les projets de reconversion, d'adaptation, de restructuration de bâtiment, repérer les attitudes par rapport au patrimoine bâti (notamment la réception de la destruction des Halles de Baltard à Paris, le sauvetage de Covent Garden à Londres), le développement des secteurs piétonniers dans les villes, voici quelques-uns des thèmes abordés dans ce séminaire. Le contexte de ce séminaire est fourni par la préparation d'une exposition sur ces thèmes en 2018 à la Cité de l'architecture, ce qui donne à la fois de la matière, des outils mais aussi l'occasion de participer et organiser des journées d'étude. Il sera demandé aux étudiants de préparer une exposition virtuelle et de produire ainsi des sources en menant des séries d'entretiens filmés et en explorant les archives personnelles d'architectes.

### **Mode d'évaluation**

S'inscrivant dans la continuité du rapport de licence, le séminaire de master est l'occasion d'une part d'acquérir la capacité à produire, sur trois semestres, un travail critique, argumenté, méthodique et illustré, et d'autre part d'ouvrir la voie, si le désir s'en fait sentir, à la prolongation de la réflexion vers le projet de fin d'études et/ou vers la poursuite des études dans un cursus de recherche à caractère universitaire. Le travail prendra la forme donc d'un 'livre' (un travail sur le texte et les illustrations).

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Processus de métropolisation et territoires du quotidien

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-23</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** Mme Guest

**Autre enseignant :** M. Balducci

### Objectifs pédagogiques

Approfondir la compréhension d'un lieu ou d'un territoire au travers des observations, entretiens, visites  
Analyser les données recueillies et les sources personnelles  
Articuler différents discours, représentations et échelles,  
Convoquer des outils conceptuels et méthodes de façon réflexive et contextuelle  
Construire des éléments de réponse à la problématique développée  
Proposer une synthèse graphique et écrite

### Contenu

Les processus de métropolisation redessinent les tissus urbains existants, brouillent les échelles d'action et bouleversent les pratiques et les représentations de la ville. Ils procèdent du réagencement dans l'organisation de l'espace productif, de l'inscription des formes architecturales inédites et des changements majeurs dans les modes de vie. Le séminaire propose de construire une réflexion critique sur l'émergence des nouvelles configurations sociales et spatiales relatives à ces processus. Ceci non pas dans le but de leur redonner une lisibilité qu'ils ont perdue de par l'effacement progressif des limites de l'espace urbanisé, mais dans le souci d'identifier une topologie qui leur est propre.

Face à cette recomposition profonde des territoires du quotidien investis par les pratiques et les déplacements habituels des individus ou des groupes, il s'agit d'interroger les transformations architecturales et urbaines à l'œuvre, leur conception et réalisation, ainsi que leur rôle dans la redéfinition des structures et des conditions métropolitaines. Cette approche implique une compréhension des théories et des modèles politiques, économiques et sociaux, à la base de l'organisation des espaces urbains et une interrogation quant à leur signification.

Les questionnements développés au sein du séminaire se situeront au croisement des domaines de l'architecture, de l'urbanisme et de la géographie urbaine et sociale. Ils pourront s'articuler autour des problématiques suivantes :

- (Dé)croissance et fragmentation urbaine :

désindustrialisation, restructuration du tissu économique et social sous les coups de changements politiques, démographiques ou environnementaux; réaffectation des espaces et redéfinition des centralités; dynamiques périurbaines et leurs implications paysagères, nouvelles représentations des espaces urbanisés, phénomènes de gentrification; émergence des nouvelles activités et réseaux, etc.

- Densification et renouvellement urbain :

redéfinition des principes de propriété et d'usages du sol, de proximité ou de mixité fonctionnelle et sociale ; phénomènes de concentration et de dispersion des biens et des personnes; redéfinition de l'action publique ; conflits d'intérêts et d'usages, changement des caractéristiques formelles, des statuts, des pratiques d'occupation et de partage des espaces ; reconversion des friches et production des espaces publics, etc.

- Mobilisations, mobilités et migrations :

mutation des modes et rythmes de vie ; nouvelles logiques de production de l'espace donnant à comprendre comment les groupes humains s'organisent en utilisant la ressource spatiale ; trajectoires résidentielles et parcours de vie, inégalités d'accès aux ressources urbaines - établissements scolaires, équipements de santé, transports, occupation des espaces publics ; nouveaux systèmes d'acteurs ; phénomènes de marginalisation spatiale et sociale, etc.

Tenant compte de ces dynamiques, les étudiants seront amenés à les confronter aux différentes démarches du projet architectural, urbain et paysager par l'analyse de cas concrets. Une mise en parallèle des transformations à l'œuvre dans

différents contextes donnera la possibilité d'interroger à la fois le poids des modèles et l'impact des trajectoires et stratégies urbaines particulières.

### **Mode d'évaluation**

20% participation  
30% présentation du poster  
50% dossier final

### **Travaux requis**

Le semestre S08 est consacré à la mise en œuvre approfondie de la démarche précédemment construite, à l'étude des sources primaires et à la conduite d'une enquête de terrain en lien avec la problématique développée. Elle permet l'élaboration d'une analyse et conduit à la présentation des résultats de la recherche sous la forme d'un poster et d'un texte d'une dizaine de pages.

### **Bibliographie**

ARENDRT Hannah, Condition de l'homme moderne, Calmann-Lévy, Presse Pocket, 1983.  
BERGER Martine, Les périurbains de Paris. De la ville dense à la métropole éclatée ? , Paris : CNRS Editions, coll. « Espaces et Milieux », 2004.  
CHARMES Eric, La ville émietlée. Essai sur la clubbisation de la vie urbaine, Paris : PUF, 2011.  
CHOAY Françoise, MERLIN Pierre, Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, PUF, 2000.  
COHEN Daniel, Trois leçons sur la société post-industrielle, Paris : Seuil / La République des Idées, 2006.  
DEVISME Laurent, La ville décentrée : figures centrales à l'épreuve des dynamiques urbaines, Paris : L'Harmat-tan, 2005.  
FLORIDA Richard, Cities and the Creative Class, New York/London: Routledge, 2005.  
GHORRA-GOBIN Cynthia, La métropolisation en question, Paris: PUF, Collection La ville en débat, 2015.  
GHORRA-GOBIN Cynthia (dir), Réinventer le sens de la ville : les espaces publics à l'heure globale, Paris : L'Harmattan, 2001.  
HUTTON Thomas. The New Economy of the Inner City: Restructuring, Regeneration and Dislocation in the Twenty-First-Century Metropolis, London: Routledge, 2008.  
JOSEPH Isaac, La ville sans qualités, Paris : Editions de l'Aube, 1998.  
Lawrence J. Vale et Sam Bass Warner Jr. (eds). Imaging the City: Continuing Struggles and New Directions. New Brunswick, NJ : Center for Urban Policy Research/Rutgers, 2002.  
MAGNAGHI Alberto, La Biorégion urbaine. Petit traité sur le territoire bien commun, Paris : Association Culturelle Eterotopia France, 2014.  
MAGNAGHI Alberto, Le projet local, Liège : Mardaga, Collection Architecture + Recherches, 2003.  
MANGIN David, La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Paris : Les éditions de la Villette, 2004.  
ORFEUIL Jean-Pierre, RIPOLL Fabrice, Accès et mobilités. Les nouvelles inégalités, Gollion (CH) : Infolio éditions, Collection Archigraphy Poche-Futurs Urbains, 2015.  
PINSON Gilles, Gouverner la ville par projet, urbanisme et gouvernance des villes européennes, Paris : Presses de Science Po, 2009.  
ROUX Emmanuel, VANIER Martin, La périurbanisation : problématiques et perspectives, Travaux de la DIACT n°8, Paris : La Documentation française, 2008.  
TOPALOV Christian, Les mots de la ville, Volume 1 (Nommer les nouveaux territoires urbains) et Volume 2 (Les divisions de la ville), Paris : Éditions UNESCO et la Maison des sciences de l'homme, 2002-2003.  
VENTURI R., SCOTT BROWN D., IZENOUR S., Learning from Las Vegas, The MIT Press, 1977.

### **Support de cours**

Textes, documents, références bibliographiques spécifiques à la problématique développée, fiches méthodologiques

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



## Fabriques

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S8-2 pôle Plateforme collaborative  
(2018-2019)

## Fabriques ARCHEA

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Balducci, M. Sahuc

### Objectifs pédagogiques

ARCHEA est l'acronyme de « ARCHitectural European medium-sized City Arrangement », un projet d'innovation pédagogique porté par un groupe d'Ecoles issues de quatre pays européens, Allemagne (Aachen), Italie (Bologne, chef de file, et Parme), et Pologne (Glivice). Le sujet porte sur la « Cooperation for innovation and the exchange of good practices », le Champs était « Strategic Partnerships for higher education ».

### Contenu

L'objet du travail de ARCHEA est l'étude et le projet de l'espace public dans les villes européennes de moyenne dimension, décliné par thèmes spécifiques dans chacune des cinq équipes partenaires. Le thème choisi par l'équipe de l'École d'architecture de Normandie est l'espace urbain naturel, dont la culture française est particulièrement riche, si l'on pense à la longue tradition de Alphand au XIXe siècle à l'agriculture urbaine contemporaine. Il s'agit d'une thématique dont le territoire métropolitain de Rouen est riche d'exemples significatifs contemporains (de l'écoquartier Flaubert, à l'aménagement des berges de la Seine, etc.).

Les activités prévues sont les suivantes :

- Re-drawings (étude de la ville de Bologne à travers une analyse cartographique)
- Des cours magistraux accessible en ligne dans la langue originale et en anglais nommés MOOC (Massive On line Open Courses)
- Workshops de projet durant 10 jours qui se déroulera au prochain semestre

### Support de cours

Plateforme Moodle

### Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



## Fabriques BIM

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Camillerapp, M. Sahuc

### Objectifs pédagogiques

Cette fabrique intitulée BIM (Building Information Modeling), a pour but d'expérimenter un nouveau mode de travail dit collaboratif. L'exercice de ce semestre est de présenter le processus BIM comme une méthode de travail stratégique et itérative qui permet d'enrichir numériquement un projet d'architecture depuis l'esquisse jusqu'à la phase de réalisation. L'expérimentation interactive de cette fabrication est au coeur des préoccupations.

A partir d'une approche globale et pluridisciplinaire, les étudiants en architecture prennent en compte l'ensemble des problématiques scientifiques, économiques, environnementales et réglementaires liées à la maîtrise de l'énergie et aux modes constructifs de tout projet.

Ils contribuent, avec l'aide de leurs binômes ingénieurs (thermique et structure), à l'analyse et à la gestion des différents facteurs entrant dans la maîtrise et l'optimisation des performances des constructions. L'exercice de collaboration devient alors le laboratoire d'expériences qui prend en compte plusieurs données scientifiques et économiques.

Deux conventions de partenariat permettent les échanges avec l'INSA de Rouen et l'ESITC de Caen durant deux périodes d'intensif. Les sujets à traiter par les étudiants sont des projets concrets, actuellement en cours d'étude par des partenaires régionaux.

### Contenu

A l'aide de supports numériques BIM :

- Analyse et étude des documents donnés
- Planification d'une plateforme d'échanges et droit de partage du fichier 'central'
- Paramétrage et personnalisation du gabarit et des 'familles'
- Modélisation 3D du bâtiment et de son environnement proche
- Informer les données (surfaces, nomenclatures, matériaux...)
- Création de nomenclatures (surfaces, type de murs, taille et quantités de fenêtres...)
- Exportation de la maquette et de ces données (IFC, RVT, PDF)
- Etude thermique et d'ensoleillement du bâtiment modélisé
- Etude structurelle et pré-dimensionnement de l'ouvrage
- Synthèse comparative des résultats obtenus
- Amélioration et optimisation des performances
- Analyse des nouvelles données produites
- Traduction et présentation graphique du projet étudié

### Mode d'évaluation

Contrôle continu et évaluation des rendus de travaux

### Travaux requis

Le travail s'effectuera par binôme, travaillant sur un support commun et partagé. Dans le cas d'un partenariat avec une autre école ou organisme, la coopération se fera par compétences. Lors des présentations orales, les documents doivent être suffisamment explicites pour permettre la compréhension de la méthode de travail et, à la fois, le dispositif mis en place pour chaque scénario. Le fichier de la maquette numérique est à rendre en RVT et en IFC.

### Support de cours

Documents graphiques, revues spécialisées, démonstration en ligne ou tutoriel.  
Alternance de présentations théoriques et de mises en pratique pendant le TD

### **Disciplines**

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
    - Connaissance des matériaux
  - **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
  - **Enseignements de support pédagogique**
-



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Fabriques L'espace public est un théâtre

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Perrot

### Objectifs pédagogiques

Fabrique Scénographie « l'espace public est un théâtre » Luc Perrot

Objectifs :

Durant ce S08, l'étudiant(e) choisit un enseignement spécifique dans une panel de propositions afin de découvrir et d'approfondir un savoir-faire lié à la notion de projet. Il s'agit d'offrir à l'étudiant(e) l'opportunité de définir plus précisément sa définition du métier d'architecte ouverte sur une pluralité de professions. Il n'y a aucune continuité ni progressivité explicite entre les différentes fabriques proposées et donc aucun pré-requis nécessaire pour s'y inscrire.

Plus spécifiquement, cette fabrique « l'espace public est un théâtre » aborde l'espace public comme lieu d'une narration spatiale « extra-ordinaire », gauchissant l'ordinaire du citoyen pour l'entraîner dans la fable d'une vision poétique construite au cœur de son quotidien.

La rencontre avec le milieu artistique professionnel et l'immersion dans la réalité urbaine et ses contraintes sont des enjeux importants portés par cet enseignement, débouchant sur une réalisation en vraie grandeur. Un partenariat développé depuis de nombreuses années avec le Festival des Arts de la Rue Vivacité porté par la commune de Sotteville-lès-Rouen offre aux étudiant(e)s un terrain d'expérimentations urbaines qui ouvre sur les contraintes du réel, sur une confrontation avec la population et sur l'apprentissage de techniques de mise en œuvre spécifiques (Travail du bois, du métal, du tissu etc.) tout en tenant ses objectifs artistiques.

L'espace public y est travaillé non comme réceptacle mais comme initiateur du projet. Cet espace serait donc vécu comme « le lieu où chacun d'entre nous a un droit de visite et un droit de regard »

(V. Veschambre Géographe, directeur du Rize, Centre mémoires, cultures, échanges de la Ville de Villeurbanne)

### Contenu

Contenus :

Un CM (5h) sur trois séances développe les différentes appropriations « spectaculaires » de la cité par des équipes artistiques au travers de l'histoire des arts de la rue partant des mystères et processions moyenâgeux pour arriver aux expérimentations urbaines contemporaines (Royal de Luxe, Generik Vapeur, Tonundkirschen, La Litote etc.).

Un travail en deux temps :

Une première étape de 5 séances engage la promotion étudiante répartie en binôme à définir et à présenter un projet scénographique urbain devant un jury composé de représentants du Festival et de la Commune maître d'ouvrage, ainsi que des représentants de l'ENSAN. La faisabilité technique et la maîtrise du coût de chaque installation sont des critères importants à envisager en écho de l'originalité du propos au regard du sujet donné par le maître d'ouvrage.

La deuxième étape débute par la mise en œuvre par tout(e)s les étudiant(e)s du projet retenu dans l'Atelier 231, Centre National des Arts de la Rue de Normandie. Le binôme sélectionné doit définir et planifier le travail à réaliser pour l'ensemble de la promotion restante, mettant au pied du mur l'architecte face à ses « constructeurs ». Ce deuxième temps confronte chaque constructeur au matériau et à sa mise en œuvre donnant lieu à un apprentissage des techniques de découpe, soudure, patine etc. dispensé par des professionnels.

Des réunions fréquentes se tiennent en présence du directeur technique et du scénographe du Festival Vivacité afin d'échanger sur les contraintes techniques, de sécurité et économiques. L'enjeu de cette séquence est de travailler à l'échelle de la ville (80000 spectateurs, 70 compagnies invitées, 1150 amateurs impliqués) sur un temps court avec le cap du projet artistique à tenir.

La rencontre directe entre l'œuvre produite et le public du festival achève le processus et qualifie la proposition artistique.

### Mode d'évaluation

Un bilan est demandé à chaque protagoniste sous la forme d'un livret A5 de 4 pages en fin de parcours.

L'évaluation de cette fabrique se fait à partir d'un contrôle continu et d'une notation du livret fourni par chaque étudiant(e) analysant son engagement.



### **Travaux requis**

Un Power Point de présentation du projet de scénographie urbaine par binôme pour la présentation devant le jury avec un bkok de 4 pages A5 en appui et maquettes.

Un livret A5 de 4 pages pour un bilan a posteriori de cette expérience in vivo.

### **Bibliographie**

L'espace vide de Peter Brook La fabrique de l'espace public Ville, paysage et démocratie de Denis Delbaere

### **Disciplines**

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



## Fabriques Laboratoire urbain participatif

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** Mme Guest

### Objectifs pédagogiques

- > Apprendre 'hors les murs' de l'école au travers des situations réelles et de façon active
- > Initier des démarches et expérimenter des dispositifs participatifs liés au projet architectural et urbain
- > Interroger, à une échelle fine, l'espace public et intermédiaire à partir des usages, des pratiques et des appropriations
- > Faire évoluer des méthodes et outils en les adaptant à la compréhension et l'analyse des transformations contemporaines
- > Savoir proposer une représentation spatialisée des enjeux
- > Développer la capacité d'agir des étudiants, d'évoluer au sein des configurations d'acteurs complexes, de s'engager sur les questions sociétales et environnementales
- > Aviver leur sens du partage de compétences et des responsabilités

### Contenu

La fabrique propose d'engager un travail sur la transformation des espaces publics ou intermédiaires en sites occupés par le biais d'ateliers de pratiques architecturales en situation réelle. Il s'agit de relever, d'analyser et de discuter les différentes formes et représentations des espaces existantes, des fonctions et des usages sédimentés dans la durée ou nouvellement inscrites pour révéler leur potentiel dans le projet architectural et urbain.

Ces ateliers s'inscrivent dans une dynamique collaborative qui implique un travail exploratoire et sensible au contact des différents acteurs et une formulation des idées, esquisses ou propositions d'aménagements. Il interroge la coproduction de l'environnement bâti comme vecteur de qualité architecturale et urbaine.

Dans ce sens, on cherchera à comprendre en quoi les démarches « participatives » construites sur la mutualisation des savoirs, idées, imaginaires, ressources pour échafauder la viabilité des intentions, amènent des nouvelles façons de projeter ? Comment infléchissent-elles les logiques de production de l'espace et des principes d'action déjà connues ou dominantes (propriétés et usages du sol, proximité, mixité...) ? En quoi les transformations architecturales et urbaines qu'elles engendrent posent un autre regard sur le droit à la ville ?

Cette fabrique s'inscrit dans le cadre du nouveau programme national de renouvellement urbain et d'un partenariat avec la ville de Rouen et la Maison du projet. Les travaux qui y sont menés peuvent être convoqués par les étudiants au titre de terrain d'investigation en lien avec les séminaires de recherche ou en tant que lieu d'expérimentation donnant la possibilité de questionner la pertinence et la contextualité des outils et méthodes de projet et des sciences humaines et sociales. Dans leur ensemble, ils peuvent se constituer comme observatoire des transformations des espaces publiques et intermédiaires.

### Mode d'évaluation

- 50% présence continue et participation
- 50% synthèse et présentation des résultats de la recherche-action

### Bibliographie

- BACQUE M.-H., SINTOMER Y. (dir.), La démocratie participative. Histoire et généalogie, Paris, La Découverte, 2011.
- BIAU V., FENKEL M., MACAIRE E. (dir.), L'implication des habitants dans la fabrication de la ville. Métiers et pratiques en question, Cahiers Ramau 6, Paris : Editions de la Villette, 2013.
- BIAU V., BACQUE M.-H. (dir.), Habitats alternatifs : des projets négociés ? , PUCA, 2010.
- BOUCHAIN P., Collectif Exyzt, Construire en habitant : Venise, Arles : Actes Sud, 2011.
- BOUCHAIN P. (dir.), Construire ensemble le grand ensemble. Habiter autrement, Actes Sud, coll. L'Impensé, 2010.
- CERTEAU M. de, L'Invention du quotidien. I. Les Arts de faire, Paris, UGE, 1980.
- DEBOULET Agnès, NEZ Héloïse (dir), Savoirs citoyens et démocratie urbaine. Presses Universitaires de Rennes, 2013.

- ELEB M., SIMON Ph., *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain (1995-2012)*, Paris, Editions Mardaga, 2013.
- HATZFELD Hélène, *Faire de la politique autrement, les expériences inachevées des années 1970*, Paris, Adels et PUR, 2005.
- JOSEPH I., *Le passant considérable. Essai sur la dispersion de l'espace public*, Paris : Librairie des Méridiens, 1984.
- JOSEPH I., *La ville sans qualités*, Paris : Editions de l'Aube, 1998.
- HANNERZ U., *Explorer la ville*, Paris : Editions de Minuit, 1985.
- GHORRA-GOBIN C. (dir.), *Réinventer le sens de la ville. Les espaces publics à l'heure globale*, Paris : L'Harmattan, 2001.
- GOFFMAN E., *La mise en scène de la vie quotidienne*, Paris : Minuit, Collection « Le Sens commun », 1996 (première éd. 1959, trad. fr. 1973).
- LATOUR B., *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.
- LEFEVRE P., *L'Habitat participatif. 40 ans d'habitat participatif en France*, Rennes : Editions Apogée, 2014.
- PAQUOT Th., *L'espace public*, Paris : La Découverte, 2006.
- PEREC G., *Espèces d'espaces*, Paris : Editions Galilée 1983 (première éd. 1974).
- PICON-LEFEBVRE V., Sbriglio J., Béguin F., *L'architecture des espaces publics modernes*, Paris : PCA, 1993.
- PLAN URBAIN, *Espaces publics*, Paris, La Documentation Française, 1988.
- RAYMOND H., *L'architecture, les aventures spatiales de la raison*, Paris : Centre Georges Pompidou, 1985.
- TOUSSAINT J.Y., ZIMMERMANN M., *User, observer, programmer et fabriquer l'espace public*, Lausanne : Presses PUR, 2001.
- VIOLEAU Jean-Louis, *Les Architectes et Mai 68*, Paris, Ed. Recherches, Collection Focales, 2005.

## Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Fabriques Libre 2

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Fendrich

### Objectifs pédagogiques

Après lecture de la Charte pour la dynamisation de la vie associative des universités, le développement et la valorisation de l'engagement étudiant, le programme pédagogique 2017/2021 de notre ENSAN a pris en compte cette possibilité pédagogique et reconnaît son bien fondé en l'inscrivant en Master 1 sous la forme d'une « Fabrique Libre » en S07 et en S08 pour un total de 32 h enseignées.

Les modalités d'inscription dans ces deux fabriques S07 et/ou S08 sont sous l'autorité pédagogique d'un enseignant référent qui aide à structurer le projet porté par un(e) étudiant(e) ou un groupe d'étudiant(e)s.

L'esprit de cette fabrique libre est bien de valoriser une autonomie étudiante synonyme de prise de risque et d'engagement vers la société civile.

Le « projet » dénomme une initiative particulière prise sur la période du S07 ou du S08 mais qui peut avoir démarré bien en amont du semestre d'inscription, la seule contrainte étant que, sur la période retenue, un saut qualitatif soit envisagé.

L'enseignant ne peut être à l'initiative de ce projet dont l'enjeu doit être énoncé explicitement par la/le ou les étudiant(e)s concerné(e)s.

Rôle de l'enseignant :

L'enseignant référent contribue à l'énonciation du projet porté par la/le ou les étudiant(e)s avant le passage devant le jury.

L'enseignant référent apporte un accompagnement méthodologique pour la mise en place effective du projet.

L'enseignant référent évalue et délivre les ECTS en fonction du travail effectué.

Il est rappelé que l'enseignant référent ne peut se substituer à la volonté de la/du ou des étudiant(e)s pour proposer un projet et ne peut être tenu pour responsable de son achèvement et de sa réussite.

### Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



## Fabriques Rez de chaussée urbains

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-24</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>58</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Gourbin, Mme Bidaud

**Autres enseignants :** M. Renault, Mme Alloujami

### Objectifs pédagogiques

Au moyen d'un protocole de diagnostic et de compréhension du rez-de-chaussée de la ville, le but est d'imaginer des pistes d'action innovantes et participatives, pour une évolution urbaine prenant en compte les dimensions humaines et de développement durable. Il s'agira de faire ressortir les atouts et les dysfonctionnements inhérents à l'espace public et au système urbain particulier des villes reconstruites, dont le caractère patrimonial est par ailleurs encore peu affirmé. L'objectif est la mise en évidence des potentialités de projet des lieux étudiés, leur mutabilité et leurs capacités à évoluer et se transformer, à partir de la construction d'un protocole de diagnostic.

L'exercice est lié au programme de recherche « Ressource culturelle et projet urbain. Les villes moyennes de la seconde reconstruction », avec lequel seront organisées des passerelles : rencontres d'acteurs, actions complémentaires, valorisation commune. Le programme de recherche étudie les moyens d'une requalification de l'architecture et l'urbanisme de la reconstruction d'après la seconde guerre mondiale à partir de la prise en compte de ses qualités matérielles (historique, esthétique, architecturale, urbaine), mais aussi sociales (mémoire, sociabilité).

### Contenu

La Fabrique bénéficie de l'accueil des acteurs de terrain sur les sites d'étude. Ils assureront une partie de la récolte de données (notamment historiques), ils soutiendront la mise en place d'ateliers d'habitants, et organiseront localement la valorisation des résultats de la recherche sous forme d'exposition, médiation ou journée d'étude. Une publication par l'école est prévue.

Les étudiants seront répartis en groupes (un par ville). Chaque groupe sera chargé d'un secteur d'étude comprenant un ou deux îlots reliés par un espace public. Pour chacune des villes, le travail comprendra trois volets :

- 1) Un diagnostic graphique du rez-de-chaussée qui constitue une base objective de connaissance, et qui pourra également servir de prétexte pour ouvrir un dialogue avec les commerçants et les acteurs de la ville. Le diagnostic comprend un relevé (fait à partir des plans de permis de construire), ainsi qu'une analyse sur place : dessin, photo, recherches d'archives et histoire de l'espace urbain.
- 2) Un diagnostic social, comprenant une enquête auprès des usagers et des commerçants
- 3) Une ouverture prospective, à partir du diagnostic effectué : quelles opportunités d'évolution, quels moyens de médiation, quelles attentes locales, comment rendre ce système durable, actif, attractif, comment intégrer la dimension patrimoniale dans le projet, quelles sont les valeurs à retenir ?

Le travail d'analyse, diagnostic et relevé est fait pour chaque ville séparément. Des séances communes permettent la comparaison des résultats, la mise en commun des observations.

Les séances communes seront également l'occasion de présentations par des intervenants extérieurs.

Une valorisation aura lieu en dehors du temps de la Fabrique (exposition, journée d'étude à l'automne), les étudiants participants y seront bien sûr invités et accueillis, en fonction de leurs disponibilités.

### Mode d'évaluation

Assiduité et participation ; évaluation de la production finale. L'évaluation prendra en compte la qualité plastique, la créativité, l'originalité ainsi que les capacités d'analyse.

### Travaux requis

Le travail requis est la fabrication de la documentation, l'invention de méthodes d'analyse et de représentation.

## Bibliographie

- Bergel (Pierre), Brouard-Sala (Quentin), « Bourgs et petites villes en Normandie : des laboratoires pour l'avenir ? », Études normandes n. 2, juin 2017, p. 64-67
- Castex (Jean), Céleste (Patrick), Panerai (Philippe), Lecture d'une ville : Versailles, Paris : le Moniteur, 1980, 235 p.
- Dauge (Yves), Plan national en faveur des nouveaux espaces protégés, rapport au premier ministre, dactylographié, septembre 2016, 50 p.
- de Saint Pierre (Caroline) (dir.). 2014. La Ville patrimoine. Formes, logiques, enjeux et stratégies, Rennes : Presses universitaires de Rennes, 246 pages.
- Desse (René-Paul), Fournier (Anne), Gasnier (Arnaud), Lemarchand (Nathalie), Metton (Alain), Soumagne (Jean), Dictionnaire du commerce et de l'aménagement, Rennes : PUR, 2008
- Françoise Boudon, André Chastel, Hélène Couzy, Françoise Hamon, Système de l'architecture urbaine. Le quartier des Halles à Paris, Paris : Éditions du CNRS, 2 vol. 1977
- Greffe (Xavier), « l'économie politique du patrimoine culturel. De la médaille au rizhome », dans Le patrimoine moteur de développement, ICOMOS, Paris 2011 p. 928-936
- Greffe (Xavier), « le patrimoine comme ressource de la ville », Les annales de la recherche urbaine, n. 86, 2000, p. 29-38
- Ingallina (Patrizia), Le projet urbain, Paris : PUF [coll. Que sais-je], 2008, 128 p.
- Masboungi (Ariella), (Ré) aménager les rez-de-chaussée de la ville, Paris : Le Moniteur, 2013, 144 p.
- Moley (Christian), Réconcilier architecture et réhabilitation de l'habitat, Paris : Le Moniteur, 2017, 280 p.
- Panerai (Philippe), Mangin (David), Projet urbain, Marseille : Parenthèses, 1999, 185 p.
- Rambert (François), Un bâtiment combien de vies ? La transformation comme acte de création, Paris : cité de l'architecture et du patrimoine, 2015, 334 p.
- Vadelorge (Loïc), « Diagnostic patrimonial et histoire urbaine », Livraisons d'histoire de l'architecture, n. 33, 1er semestre 2017, p. 87-94

## Disciplines

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - Connaissance des matériaux
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
- **Enseignements de support pédagogique**



## Économie

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-32</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Lafon

### Objectifs pédagogiques

L'économie dans le projet architectural

L'architecture contemporaine se saisit chaque jour d'arguments économiques et écologiques pour évoquer sa production. Si l'écologie est aujourd'hui largement débattue au sein des écoles d'architecture, il n'en va pas de même pour tout ce qui touche à l'économie dans la fabrication du projet. A croire qu'analyser et concevoir le projet en prenant en compte son coût est soit sans intérêt soit tabou. Hors sans moyen financier, aucune construction n'est possible.

### Contenu

L'architecture est un art profondément ancré dans son époque, époque qui fixe les conditions politiques, sociales et économiques de l'émergence des bâtiments, des villes ou plus singulièrement des œuvres. Déjà dans son traité sur l'architecture au 1er siècle après Jésus Christ, Vitruve énonce la notion d'économie, *oikonomia*, qui peut être interprétée comme le bon agencement des capitaux et des matériaux dans l'ouvrage. Les architectes se sont nourris à travers le temps des contraintes financières en développant des stratégies et des modes constructifs propres à permettre l'acte de bâtir. Quelles sont ces contraintes financières ? Qu'induisent-elles dans l'art de construire ? Pour répondre à ces deux questions, les principaux points abordés dans ce cours sont: la question du prix dans une économie globalisée, les enjeux d'une approche économique du projet pensée en amont, les outils pour maîtriser l'économie du projet, et les différentes stratégies économiques dans l'architecture avec quelques études de cas de 1950 à aujourd'hui.

Synopsis : 4 x 2 heures de cours

- L'économie dans le projet d'architecture,
- L'économie dans la conception du logement,
- Les ratios et les modes constructifs,
- L'économie de l'agence,

### Mode d'évaluation

Modalité d'examen :

L'examen se déroulera en deux parties :

1ère partie :

Analyse à l'aide d'instruments de mesure et d'un tableur type Excell d'un édifice remarquable selon :

- Son ratio surface-enveloppe
- Son coût
- Son mode constructif
- Sa quantité d'énergie grise

2ème partie :

QCM en 20 questions sur le cours.

### Bibliographie

KM3, Excursions on Capacities, MVRDV

Construire avec le peuple, Hassan Fathy, Sindbad Acte Sud, 1950

L'économie en BD, la microéconomie de Yoram Bauman, Grady Klein et Christophe Bontemps, Editions d'organisation 2014.

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)





**TOEIC**

Année	<b>4</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S8-33</b>
Semestre	<b>8</b>	Heures TD	<b>26</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>1</b>	Coefficient	<b>3</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Teppa

**Objectifs pédagogiques**

Préparer les étudiants pour le TOEIC (Test of English for International Communication).

Compétence visées : Améliorer les compétences de compréhension orale et écrite. Revoir les points de grammaire testés au TOEIC. Acquérir du vocabulaire thématique visé par le TOEIC. Développer des automatismes de rythme et de rapidité.

**Contenu**

Points de grammaire testés au TOEIC.  
Vocabulaire thématique visé par le TOEIC.

**Mode d'évaluation**

Test de 2 heures de type TOEIC  
Participation prise en compte dans l'évaluation (+2 points).

**Travaux requis**

Exercices de grammaire. Travail d'écoute et de restitution d'articles audios.

**Support de cours**

Tactics for TOEIC, speaking and writing test . Oxford. Avril 2007  
Internet:  
breakingnewsenglish.com  
english-test.net/  
examenglish.com

**Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Langues vivantes



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier de projet : Architecture en situation

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-11</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : M. Rattez

**Autre enseignant** : M. Charamon

### Objectifs pédagogiques

Cet enseignement pose le problème de la prise en compte et de la conservation partielle ou totale d'édifices existants et de leur extension dans le cadre d'une intervention architecturale contemporaine basée sur une mutation programmatique . Il invite l'étudiant à prendre position et à dépasser la complexité des données objectives grâce à un travail de conception dont le but est de produire une synthèse personnelle .

Il ne s'agit pas de restreindre les données du projet , pour réduire la réalité à un exercice , mais de proposer une méthode permettant de hiérarchiser les questions et les échelles dans un projet unique , fragmenté en étapes successives qui correspondent à des objectifs définis .Le projet est un outil de connaissance dont la finalité est la régénération d'un site et la transformation d'un bâtiment . Les notions 'd'héritage et de patrimoine' et leurs rôles dans le façonnage de la ville du XXIème siècle seront interrogées .La démarche de projet mise en oeuvre ne vise pas simplement à réutiliser des structures dans une perspective d'économie ou dans une attitude complaisante face au sentiment patrimonial qui imprègne nos sociétés contemporaines mais dans la recherche d'une valeur ajoutée favorable au vivre ensemble adaptée à nos modes de vie contemporains .

### Contenu

Le semestre s'organise autour d'un projet long divisé en séquences . Les étudiants travaillent en situation réelle sur une propriété , un édifice présentant une valeur architecturale et une situation urbaine remarquables .

Le programme à développer est celui d'un équipement public qui va nécessiter en surface et en volume une extension au moins aussi importante que le bâti existant . il peut être complété de quelques logements associés à cette activité nouvelle .

La problématique de la 'mutation-régénération'd'un équipement public confronte l'étudiant à différentes questions et notamment à celle de l'évolution typologique d'un objet architectural qui est 'déjà là 'mais aussi du site qui est 'autour' . Elle le confronte aussi à la question de la pérennité ou de l'obsolescence de certaines architectures face à l'évolution des besoins , des usages ou des normes ;

Le site fera d'abord l'objet d'une 'cartographie du réel' objective et synthétique , d'une modélisation et d'une destinée à faire émerger un ou plusieurs partis d'aménagement impliquant des choix en matière de conservation/transformation , une ou des stratégies pour l'implantation des constructions neuves et de la répartition du programme .

Au cours du semestre , le projet est nourri d'interventions didactiques concernant les problèmes rencontrés .Des exercices courts à variables restreintes peuvent venir s'intercaler pour permettre d'isoler une question spécifique et de la traiter dans un laps de temps réduit avant d'aborder une nouvelle étape du travail.Un élément du programme fait l'objet d'un travail de détail abouti

'Chaque nouvelle construction nécessite une intervention dans une situation historique donnée . Pour la qualité de cette intervention , il est décisif de réussir à doter le nouveau de propriétés telles qu'elles permettent d'entrer dans un rapport de tension signifiant avec l'existant . Pour pouvoir se faire sa place , l'objet nouveau doit d'abord nous inciter à porter un regard nouveau sur ce qui est déjà là . On lance une pierre dans l'eau .Un tourbillon de sable s'élève puis s'apaise de nouveau . L'agitation a été nécessaire .la pierre a trouvée sa place .mais l'étang n'est plus le même qu'auparavant ' Peter Zumthor-penser l'architecture, une vision des choses p17

Les séances d'atelier sont communes avec celles du Master Professionnel ; compte tenu de cette complémentarité de formation, le nombre d'étudiants de l'ENAN est limité à 15 étudiants.

Outre la conduite de l'enseignement par H Rattez et L Charamon, sont associés au projet des architectes, historiens et ingénieurs spécialisés sur les questions que soulève le projet architectural.

Les étudiants peuvent également bénéficier, s'ils le souhaitent, des cours « techniques » diffusés dans le Master professionnel les mardi matin et mercredi.

- Un voyage d'étude est organisé autour des thèmes de la réhabilitation d'édifice et de la reconversion urbaine.Au regard des profils multiples des étudiants ( étudiants ingénieurs civils ou architectes diplômés du parcours DRAQ ou étudiants de 5ème

année du cycle master ) une formation élémentaire du domaine dans lequel l'étudiant n'est pas spécialisé est assuré durant le mois de septembre . Après cette première étape un voyage de début de semestre a lieu durant 3 ou 4 jours en France ou à l'étranger . Ce voyage est centré sur les questions de la reconversion/extension d'édifices et sur la régénération urbaine. L'ensemble des étudiants rassemblés durant un intensif découvrent de nouveaux horizons jusque là ignorés et développent leur capacité d'analyse critique . La découverte d'un territoire , d'un pays permet un nouveau regard sur cet héritage et sur la façon de penser l'espace moderne dans l'existant .

Durant le reste du semestre des cours portant sur les théories du patrimoine , des analyses d'opérations remarquables ou d'autres visites viennent compléter et enrichir ce premier intensif .

### **Mode d'évaluation**

Les projets sont développés en groupes mixtes étudiants master architectes / ingénieur /master DRAC. L'évaluation se fait par la moyenne des 4 rendus + carnet de voyage.

/le développement du projet sera mené en binôme .

/ le binôme devra présenter l'état d'avancement de sa réflexion toutes les semaines.

/La présentation finale se fera sous forme de panneaux AO verticaux + maquettes + tout autre support susceptible de donner à comprendre la pensée de l'espace construite au cours du semestre .

### **Travaux requis**

Pour le rendu final l'étudiant présente les différentes échelles de projet abordées dans le cadre de la démarche de transformation du site et du bâtiment en mettant en évidence la cohérence de l'ensemble. Cela ira du plan masse et des schémas d'intentions urbaines aux plans coupes façades nécessaire à la compréhension de la pensée spatiale construite à l'occasion de ce projet jusqu'au détail précis d'un espace spécifique du projet . Les maquettes d'études dans la contexte d'insertion au 1/500ème ainsi qu'une maquette finale au 1/200ème sont produite pour chaque projet .

L'étudiant est libre de produire tout autres documents , films , collage ,..... utile à la bonne compréhension de son projet.

Peter Zumthor - « penser l'architecture » « Atmosphère » , Alberto Campo Baeza la ideaa construida, penser l'architecture » , Alvaro Siza « une question de mesure » , André Corboz « Le,territoire comme palimpseste » , Nicolas Michelin « Et si on pensait un peu plus à elle ? Alerte » , denis Clerc,Claude Chalon,Gerard Magnin,Hervé Vouillot « Pour un nouvel urbanisme, la ville au coeur du développement durable » .

### **Bibliographie**

Peter Zumthor - « penser l'architecture » « Atmosphère » , Alberto Campo Baeza la ideaa construida, penser l'architecture » , Alvaro Siza « une question de mesure » , André Corboz « Le,territoire comme palimpseste » , Nicolas Michelin « Et si on pensait un peu plus à elle ? Alerte » , denis Clerc,Claude Chalon,Gerard Magnin,Hervé Vouillot « Pour un nouvel urbanisme, la ville au coeur du développement durable » .

### **Support de cours**

Voir cours théoriques et TD associés

### **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation



## TD partagé : intervenants communs au parcours draq

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Rattez

**Autres enseignants** : M. Kamar, M. Morini, M. Weiler

### Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Cours associé en commun avec des intervenants du parcours draq

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-33</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Rattez

**Autres enseignants :** M. Belhoste, M. Charamon, M. Gourbin, M. Macé, Mme Garcia

### Objectifs pédagogiques

Les travaux dirigés associés au projet permettent de faire le diagnostic du bâtiment existant et de son contexte, pré-requis indispensable à la démarche du projet de réhabilitation, de restauration, de réutilisation, d'extension, de récupération, de recyclage, de mutation et de régénération urbaine :

définition du potentiel de l'existant / identification de l'état structurel / des pathologies nécessitant intervention, contexte urbain etc... la précision et la pertinence de cette évaluation est un enjeu fondamental qui autorise un développement cohérent du projet.

La phase de diagnostic est répartie sur environ 4 semaines durant lesquels les étudiants suivent des cours les préparant à la réalisation et à l'acquisition des outils pour la réalisation de cette phase au fur et à mesure.

Les cours de théorie viennent en complément du cours de projet Trans-form. Ils donnent aux étudiants les bases théoriques et historiques de l'intervention sur l'existant. Ils reposent sur le postulat que la prise en compte du « déjà là » peut constituer le socle d'un projet original, doté d'une qualité spatiale et de programme, attentif à la fois aux usages actuels et à la profondeur historique du lieu d'intervention, et qui enrichit la diversité urbaine.

### Contenu

Les interventions liées aux Travaux dirigés associés permettent de constituer le Diagnostic préalable indispensable à la démarche de projet :

Dossier graphique, dossier structure, mémoire du lieu et du site, au terme de cette phase il doit être possible de prononcer un avis clair, précis et argumenté sur la conservation et l'occupation nouvelle envisagée de l'édifice, le potentiel et la valeur du bâti patrimonial et celle d'une remise en état.

Cette étape constitue la base indispensable au développement des phases de projet de réhabilitation/extension.

Les enseignements se font sous forme de cours magistraux et de travaux dirigés en atelier. Ils proposent aux étudiants un panorama global des pratiques de réhabilitation, organisé en quatre grands domaines : grands ensembles institutionnels, patrimoine, petites opérations, fragments urbains. L'objectif est de mettre en lumière la spécificité de l'intervention dans l'existant, à différentes échelles, et d'appréhender de manière lucide les étapes successives du processus ayant conduit à la réalisation finale.

On insiste plus particulièrement sur l'étape de l'analyse et du diagnostic. En effet, à la différence de la restauration patrimoniale institutionnelle, l'ampleur et les modalités de la conservation du bâtiment ou du site originel ne sont pas entièrement prédéterminées. La variété des exemples analysés permet de souligner le caractère nécessairement pragmatique de la démarche, où les outils doivent être adaptés aux différentes échelles, valeurs et attendus de la demande.

La façade, lieu privilégié de l'intervention, est l'objet d'une observation soutenue. Les attendus techniques (performance thermique, transformation spatiale) y rencontrent les objectifs symboliques de transformation de l'apparence exigés par le maître d'ouvrage. De ce fait, la réhabilitation aboutit souvent à une sorte de façade épaisse, qui concentre les améliorations amenées par la réhabilitation.

On déclinera enfin les trois grandes postures théoriques des maîtres d'œuvre de la réhabilitation : celle qui met en avant la forme architecturale, celle qui donne priorité à l'usage, celle qui place l'utilisateur au centre du projet. Ces trois priorités, forme, fonction, usager, sont mis en regard des réalisations de leurs auteurs et de celles d'architectes qui pourraient avoir une

démarche comparable. Ces positions théoriques sont envisagées dans une perspective critique : l'objectif est d'ouvrir la réflexion et de stimuler l'analyse.

L'École nationale supérieure d'architecture de Normandie participe au programme de recherche interministériel « Ville du XXe siècle matière à projet pour la ville durable du XXIe siècle », sur le thème de la transformation des villes moyennes de la reconstruction en Normandie. Le cours de projet Trans-form s'inscrit dans cette recherche. Une séance du cours de théorie sera donc consacrée à la présentation du projet urbain des villes de la reconstruction et à la problématique de leur transformation. Dans ce cadre, des séances communes de présentation sur site pourront également être organisées en fonction des opportunités.

### **Mode d'évaluation**

Pour les travaux dirigés une présentation et un Bilan en fin de phase des diagnostics réalisés par chaque équipe composée d'architectes et d'ingénieurs .

Pour les cours de théorie une présence assidue est attendue, avec prise de notes. Des lectures complémentaires, en fonction des centres d'intérêts personnels des étudiants, sont fortement recommandées. L'examen final sera sur table et portera sur des questions de cours.

### **Travaux requis**

Diagnostic enveloppe clos-couvert / diagnostic structure ,infrastructure , planchers , murs porteurs , charpentes et escaliers ./diagnostic des corps d'état techniques (chauffage, ventilation, plomberie ) / diagnostic des corps d'état secondaires (menuiserie, serrurerie, peinture , revêtement de sol ) /diagnostic d'éléments spécifiques :champignons , moisissure, plomb ,termites , amiante (avec bureau d'études technique hors école pour ces derniers points si nécessaire )

### **Bibliographie**

303. Revue culturelle des pays de Loire, numéro thématique « Architectures du XXe siècle et reconversion », n. 111, 2010, 96 p.  
Chapuis (Dominique), Construire dans le construit : un enjeu d'architecture, Paris la Défense : PUCA , 2000, 159 p.  
Giebler (Georg), Fisch (Rainer), Krause (Harald), Rénover le bâti, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2012, 277 p.  
Jager (Franck Peter), Old and New. Design manual for Revitalizing existing buildings, Bâle : Birkhauser, 2010, 192 p.  
Joffroy (Pascale), La réhabilitation des bâtiments. Conserver, améliorer, restructurer les logements et les équipements. Paris : le Moniteur, 1999, 312 p.  
Moley (Christian), Réconcilier architecture et réhabilitation de l'habitat, Paris : Le Moniteur, 2017, 280 p.  
Rambert (François), Un bâtiment combien de vies ? La transformation comme acte de création, Paris : cité de l'architecture et du patrimoine, 2015, 334 p.  
Robert (Philippe), Reconversions, Paris : Moniteur, 1991, 119 p.  
Schittich (Christian), Construire dans l'existant. Reconversion addition création, Bale : Birkhauser p. 70-73  
Thiebaut (Pierre), Old buildings looking for new use, Londres : Axel Menges, 267 p.  
Toussaint (Jean-Yves) (dir.) Concevoir pour l'existant : d'autres commandes, d'autres pratiques, d'autres métiers, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes , 2006, 182 p.  
Viola (Antonio), Prince (Myra), Projeter l'ancien, s.l. : éditions de l'Esperou, 2003, 348 p.

### **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Projets de réhabilitation



## Atelier de projet : Atmosphère, matière, structure

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-11</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsables :** M. Bichindaritz, Mme Cambrillat

### Objectifs pédagogiques

A-Objet du domaine d'étude: architecture, environnement, culture constructive

Les changements globaux et rapides auxquels la planète est confrontée aujourd'hui infléchissent les logiques culturelles, conceptuelles et constructives de la production architecturale contemporaine. Ils modifient l'énoncé des questions du projet architectural et son inscription dans le cadre théorique qui le porte. Dans ce contexte, la quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance environnementale et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension constructive et spatiale ainsi que la dimension physique et sensible de l'architecture. En s'appuyant sur une relation étroite entre architecture, sciences et techniques, le Domaine d'Etude « Architecture, Environnement, Construction » entend explorer la capacité de l'architecture à constituer une réponse aux problématiques environnementales et contribuer à l'avancement de la connaissance sur les ressources propres de l'architecture.

Les travaux menés parallèlement dans pôle de recherche associé « Architecture, Environnement, Cultures Constructives » (voir Séminaires de recherche), et dans l'Axe 1 « Matières, techniques et processus d'innovation » du GRF ATE Normandie et dans la fabrique recherche « Titre générique ? » permettent aux étudiants d'éclairer les questions théoriques et techniques posées dans le cadre du travail de l'atelier.

B-Objectifs pédagogiques du domaine d'étude: architecture, environnement, culture constructive

Le domaine d'étude met en avant l'environnement et l'idée constructive comme des ressources essentielles de l'architecture. Dans ce cadre, les enjeux environnementaux et constructifs constituent l'occasion d'une exploration pratique et théorique de la construction et de la conception architecturale. Le domaine d'étude articule les références théoriques présentées en cours et la recherche par l'expérimentation. L'expérimentation, en tant que pratique pédagogique, fonde les approches de l'atelier, favorise les conditions de la manipulation, de l'observation des résultats, de la démarche comparative, de la compréhension et la pensée théoriques, et engage des pistes de réflexions prospectives et innovantes qui interrogent l'architecture et la construction dans leur relation avec l'environnement. Le domaine d'étude a donc pour objectif non seulement la conception du projet, mais aussi la compréhension des processus qui le génèrent et l'élaboration des outils et des méthodes capables de répondre par les ressources propres de l'architecture de manière innovante et durable aux enjeux contemporains.

En S09, la recherche porte sur la dimension constructive et spatiale : la relation espace/structure/enveloppe (tectonique) confrontée aux enjeux environnementaux. L'atelier pourra être en lien avec les savoirs-faire liés à la filière bois, matériaux biosourcés.

### Contenu

LE CORPS DANS L'ARCHITECTURE: atmosphère, structure, matière /// projet de petit équipement de quartier lié à l'eau, une architecture qui prend soin de l'homme.

Enseignants responsables: Sophie Cambrillat, Franck Bichindaritz

« Je me demande souvent pourquoi on expérimente si peu avec ce qui nous est proche, mais ce n'est pas pour autant facile. Pourquoi les architectures récentes montrent-elles si peu de confiance dans les choses essentiellement propres à l'architecture : le matériau, la construction, les charges et les appuis, la terre le ciel ; et aussi les espaces...ou tout soit objet de soins : l'enveloppe qui les délimite et la matérialité qui les constitue en tant qu'espaces, leur forme en creux, le vide, la lumière, l'air, l'odeur, l'aptitude à l'accueil et à la résonance ? »

Peter Zumthor 'Penser l'architecture' p33

### I Objectifs

L'atelier met en avant l'environnement et l'idée constructive comme ressources essentielles de l'architecture. L'objectif est d'orienter la recherche vers l'exploration pratique et théorique de la construction et la conception qualitative et sensitive des espaces et de la lumière (entre architecture et structure, entre architecture et site/paysage), de questionner la capacité de l'architecture à offrir des réponses face aux nouveaux enjeux contemporains.

### Méthode :

En premier lieu, nous envisageons l'expérimentation comme méthode qui s'appuiera sur le tissage de deux temporalités, deux logiques.

La première logique, linéaire est celle du mode d'exploration; dessiner pour regarder, analyser pour comprendre, et pour faire. Ou alors faire, regarder, questionner/analyser/penser, puis refaire.

La seconde, non linéaire, est celle des échelles de travail et des sujets. Dans l'enchaînement proposé, les échelles de réflexion et de travail ne se succèdent pas de la plus petite à la plus grande mais elles s'alternent et s'entrelacent dans des allers et retours itératifs. Ces entrelacements posent les conditions de la manipulation, de l'observation des résultats, de la démarche comparative (individuellement et à l'échelle du groupe). L'atelier devient le lieu d'expériences partagées dont la finalité n'est pas seulement un projet mais la compréhension des mécanismes du projet.

En second lieu, nous envisagerons l'expérimentation comme expérience, en nous confrontant à des questions singulières : poétiques, esthétiques, techniques, liées à la question de l'inscription du projet dans le site physique et à sa matérialité, et comme situation.

### II Un site sur le littoral Normand comme terrain d'expérimentation.

Le Site sera choisi pour ses qualités paysagère, sa géographie singulière, et susceptible d'être le support d'un travail d'investigation et d'identification de diverses situations de projet.

Le Programme est un petit équipement de quartier lié à l'eau. Il est élaboré et construit par chacun des groupes de projet (3 étudiants par groupe) et est envisagé comme un programme hybride qui engage la perception :

Le bain comme expérience, le Site comme terrain d'expérimentation

### III Contenus / Séquences

Le travail de l'atelier est structuré en séquences. Elles alternent une série d'expériences architecturales à différentes échelles et selon un protocole de travail déterminé et des attendus ciblés sur des documents et des échelles données. (du 1/2000 au 1/1)

La première étape « théorique » est suivie d'un travail d'observation d'une situation urbaine et paysagère « forte » qui amène à re-questionner le fragment.

#### Etape 1- FRAGMENT > EXPLORER 1

étude sur la relation structure / espace / lumière / usage / matérialité

3 semaines

Cette première étape consiste à travailler simultanément sur la lecture analyse de projet et la conception et tend à mettre en place une proposition expressive d'un système structurel, une « travée » qui pourra être développée dans le projet.

o la lecture analyse de projets

Un corpus de projets « références » est défini et partagé : par groupes de trois étudiants, les références sont réparties et font l'objet d'un travail d'analyse ciblé sur l'exploration de la relation structure/espace et structure enveloppe qui donne lieu à la production de deux « fragments en maquette » au 1/33° interprétatifs.

o projet de conception d'un fragment à l'échelle 1/33°

Analyse et projet sont menés conjointement avec les mêmes outils

A l'interface entre le dedans et le dehors et en s'appuyant sur les analyses, il s'agit d'explorer de concevoir et représenter en maquette un fragment « projet », une proposition structurelle qui mette en relation structure/espace/lumière associant une séquence spatiale qualitative de trois échelles d'usage : individuel/commun/collectif.

o projet de détail et de matérialité : un assemblage à l'échelle 1

Documents de synthèse : LES MAQUETTES au 1/33° et DETAIL ech1

#### Etape 2- SITE > ENONCER / TRANSFORMER

3 semaines

« l'analyse inventive : consiste à dépasser l'ignorance première, en vue d'approcher le site dans sa singularité et ses potentialités » . Augustin Berque, M. Conan, Pierre Donadieu, Mouvance cinquante mots pour le paysage

Une journée est consacrée à la rencontre avec le site. Un travail d'investigation est mené qui sera complété par la recherche de cartes (cadastre/IGN...) et de documents.

Il s'agit de développer une stratégie d'intervention sur le « déjà là », à partir d'une lecture fine du site, de son identité, afin d'en proposer une transformation qui s'appuie sur les éléments primordiaux: son rapport au grand paysage/densité/pente...

L'analyse de site 'penser la transformation' donne lieu à un document de synthèse issu de l'ensemble des cartes de travail. Ce document au 1/2000 peut prendre la forme d'un plan relief d'une maquette d'un plan... Il n'est pas descriptif mais a pour but de rendre lisible le diagnostic et la question particulière qui en est issue .

Trois situations sont identifiées.

Documents de synthèse : LA CARTE / LES MAQUETTES au 1/200°

#### Etape 3 > COMPOSER > EXPLORER 2 (structure/site structure/espaces)

3 semaines

Cette étape de trois semaines est consacrée au temps d'expérimentation autour des questions de mise en forme et de définition du programme et des espaces. La conscience du processus de conception, l'énoncé des « actions » et des intentions spatiales : composition/non-composition , de relation bâti/parcelle, aboutiront à une série de « schémas spatiaux » : tableau à 12 cases des propositions tests avec axonométries du projet (stratégies d'implantations: qui confronte les 3 ou 4 typologies au 3 situations urbaines).



En confrontant les différentes recherches à l'échelle du site et de l'édifice, le travail aboutit à la proposition de 3 projets (1 par site) en 'maquettes squelettes' au 1/200° inscrites dans les sites, cohérentes du point de vue urbain, structurel, programmatique et spatial.

Documents de synthèse : LE DESSIN EN PLAN COUPES / LES SCHEMAS au 1/500° / LA MAQUETTE au 1/200°

WORKSHOP intensif sur les qualités physiques et spatiales 42h, 10 demi-journées Mi-novembre

Enseignants associés TD associé: Guillaume Ramillien Laurent Mouly

2 semaines Workshop transdisciplinaire co-encadré avec les enseignants STA

En associant les champs STA et TPCAU, le TD a pour objectif de donner aux étudiants les outils pour développer des protocoles d'expérimentation intégrés à la conception du projet d'architecture. Ces protocoles viseront à tester physiquement les qualités désirées d'un espace, à se donner les moyens d'en rendre compte, et à nourrir grâce à elles une poésie architecturale singulière. Sur la base des travaux produits dans l'atelier de projet chaque groupe d'étudiants développera un protocole expérimental visant à développer et à tester les qualités physiques spécifiques d'un espace projeté.

Documents de synthèse : maquette constructive 'matière' au 1/20° structure, coupe habitée au 1/33°, maquette « noire » « atmosphérique » 1/20°.

Etape 4- STRUCTURE / ESPACE > CONSTRUIRE / FRAGMENT / DETAILS

5 semaines

Cette séquence de développement, d'un projet par groupe, poursuit les différentes recherches du projet suivant les 3 échelles de référence du semestre (échelle du paysage / échelle de l'édifice / échelle du détail).

En particulier, le travail mené sur la qualification des espaces : lumière/structure/matériaux s'appuie sur les expériences « sensibles » des étapes précédentes. Comment le détail répond-t-il aux questions posées à l'échelle du grand paysage ?

Document de synthèse: PERSPECTIVES INTERIEURES / PHOTOMONTAGE / PLANS/COUPES / MAQUETTE > LES TROIS ECHELLES

### **Mode d'évaluation**

Chaque étape fera l'objet d'un rendu noté. La note finale du semestre tiendra compte des notes de ces rendus intermédiaires, d'une note de progression (« contrôle continu ») et de la note du jury de fin de semestre.

### **Travaux requis**

voir ci-dessus

### **Bibliographie**

Voir cours théorique

### **Discipline**

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S9-1 pôle Domaine d'études  
architecture, environnement, culture constructive (2018-2019)

## TD Partagé : Physique du désir

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-12</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** M. Mouly

**Autre enseignant :** Mme Cambrillat

### Objectifs pédagogiques

PHYSIQUE et DÉSIR

« La place de l'architecture est dans le monde concret. C'est là qu'elle a sa présence. {...} Quand il n'y a plus la moindre ouverture où nous puissions pénétrer avec notre imagination {...} Alors la représentation devient elle-même l'objet de notre attente. Le désir envers l'objet réel s'estompe. Il n'y a plus rien ou presque qui se réfère à la réalité imaginée {...} La représentation n'a plus de promesse à offrir. Elle se signifie elle-même. »

Dessiné d'après désir. Penser l'architecture. Peter Zumthor. 2008.

En associant les champs STA et TPCA, le présent TD a pour objectif de donner aux étudiants les outils pour développer des protocoles d'expérimentation intégrés à la conception du projet d'architecture.

Ces protocoles viseront à tester physiquement les qualités désirées d'un espace, à se donner les moyens d'en rendre compte, et à nourrir grâce à elles une poésie architecturale singulière.

### Contenu

Novembre 2017

Intensif

Enseignants responsables : Guillaume Ramillien TPCA, Laurent Mouly STA, Sophie Cambrillat TPCA

Sur la base des travaux produits dans le cadre du S9 'AEC Expérimentations', chaque groupe d'étudiants développera un protocole expérimental visant à développer et à tester les qualités physiques spécifiques d'un espace projeté.

Rappel des bases projectuelles déjà produites :

- Fragments issus des références étudiées (structure et organisation spatiale), échelle 1/33ème,
- Fragments projetés (structure et organisation spatiale), échelle 1/33ème,
- Assemblage (matières/ matériaux), échelle 1/1 ou 1/5ème,
- Figure d'implantation (gabarit, relation au site et dispositif structurel), échelles 1/500ème et 1/200ème.

Les qualités physiques testées pourront être atmosphériques, constructives, thermiques, acoustiques, ...

Elles seront également considérées du point de vue de leur poésie spatiale, de leur capacité expressive et d'usages afin de nourrir un projet architectural de qualité, c'est-à-dire à la fois riche, contrôlé et singulier.

Ces qualités feront l'objet d'hypothèses que le protocole d'expérimentations aura vocation à tester et à faire évoluer, afin de garantir in fine la manifestation dans le réel des qualités désirées.

### Mode d'évaluation

Jury

- > Présentation du TD, et élaboration d'une problématique d'études et d'un protocole d'expérimentation
- > Mise en place des outils d'expérimentation et de représentation
- > Expérimentations sur la base des outils produits
- > Conclusions encadrées des résultats obtenus dans le cadre de l'expérimentation et articulation avec le projet
- > Mise à jour des documents produits et évaluation de leur capacité à rendre compte des qualités éprouvées
- > Rendu normalisé

## Travaux requis

Travail en groupes de 3 étudiants.

Pendant le workshop, chaque groupe d'étudiants développera et manipulera 3 outils spécifiques. Ces outils seront développés ensemble, sans hiérarchie de principe. Leurs manipulations seront itératives, nourrissant ainsi progressivement le projet des qualités testées au cours du protocole.

OUTIL 1 /// Maquette « noire »

Echelle 1/10ème (ou 1/20ème selon dimensions de l'espace étudié)

Maquette « coupe » avec tranches condamnables en plexiglas transparent et réalisée en matériaux foncés et lisses pour permettre d'apprécier les déplacement d'air à l'intérieur du volume.

Qualités expérimentées : déplacements atmosphériques, ...

OUTIL 2 /// Maquette constructive « matières »

Echelle 1/10ème (ou 1/20ème selon dimensions de l'espace étudié)

Maquette « fragment » représentant un espace « fermé » sur 5 de ses 6 faces et réalisée en respectant et en manifestant les qualités physiques et phénoménologiques des matériaux et dispositifs mis en œuvre.

Qualités expérimentées : lumière, température, acoustique, ...

OUTIL 3/// Coupe constructive habitée (dessin à la main).

Echelle 1/10ème (ou 1/20ème selon dimensions de l'espace étudié)

Coupe de grande échelle dessinée à la main et permettant d'articuler dimension constructive de l'espace testé (enveloppe) et qualités spatiales (profondeurs domestiques, qualités d'usages et de relation à l'environnement, ...).

Les choix spécifiques de représentation seront mis au service des qualités testées et éprouvées à travers le protocole expérimental.

Les qualités spatiales, atmosphériques et constructives désirées devront être ici manifestées.

Qualités expérimentées : dispositions constructives, usages, ...

## Bibliographie

- Behaviorology. Atelier Bow-Wow. 2010.
- Penser l'architecture. Peter Zumthor. 1998.
- Atmosphères. Peter Zumthor. 2006.

## Support de cours

(...) en cours de construction.

## Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Cours associé : Matière, architecture, construction

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-13</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Mouly, Mme Cambrillat

### Objectifs pédagogiques

matière construction architecture

#### Objectifs

L'architecture questionne la relation entre la structure et l'espace, entre la matière et la forme et les effets sensibles de cette matérialité sur notre perception.

Le cours est un cours à deux voix sur la culture architecturale et constructive il prend pour objet des œuvres architecturales « exemplaires » du point de vue de leurs qualités constructives ou de leur matérialité. Il veut approfondir la dimension constructive, matérielle et sensible. Il mobilise plusieurs champs disciplinaires, ceux de la culture architecturale et l'histoire des sciences et des techniques, l'art...

Il veut montrer que l'idée constructive et l'environnement sont des ressources essentielles de l'architecture

Il veut montrer les liens entre les oeuvres architecturales, les matériaux, les savoirs faire, les processus de conception

La clé d'entrée peut être une notion qui permet d'illustrer un processus de conception.

Le cours s'appuie sur un éclairage théorique par l'apport d'une sélection de textes lus.

Le but est de faire un décryptage d'œuvres au regard de critère « environnementaux », d'en comprendre les modes et processus de conception, de mise en forme, de pensée constructive, d'économie de moyens, de contexte et matérialité.

### Contenu

#### Modalités

Le cours se déroule sur 6 séances de 3h et 2x3H en visites de site de production

o Introduction à deux voix sur une notion/une œuvre/un portrait d'architecte

o lecture de texte :

un retour critique sur un texte théorique se rapportant à la thématique du cours. (Un texte sera choisi chaque semaine, il viendra en appui, illustrant les notions abordées : écrits d'architecte, d'artiste, de critique, de philosophe).

o portraits filmées : portraits d'architectes ou séquences architecturales filmées

o un éclairage théorique

Plusieurs regards se croisent sur la fabrication et contribuent l'éclairage des œuvres.

#### Annexe : Liste des textes

1 Peter Zumthor, Je construis à partir de l'expérience du monde, entretien/ revue Détail 2001

2 Italo calvino, leçons Américaines, Aide mémoire pour le prochain millénaire. (légèreté, rapidité, exactitude, visibilité, multiplicité), Gallimard, 1988

3 Luigi Snozzi « Appel à la résistance », in Le Visiteur N° p53

4 Jacques Lucan, On en veut à la composition, revue Matières n°5, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romande, Lausanne, 2002.

5 Jacques Lucan, On en veut à la composition (2), revue Matières n° 6, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires ro-mande, Lausanne, 2003.

6 Adrien Besson, Analogie et littéralité, sur le transfert en architecture, revue Faces n°68 hiver 2010

7 Theo van Doesbourg, Towards a plastic architecture, 1924 revue The stijl XII Rotterdam

8 Kenneth Frampton, régionalisme critique, in : l'architecture moderne, une histoire critique, H Sers, 1985

9 Adam Caruso, « The feeling of things » A+T ediciones p48/51 1999

10 A Aato, la table blanche et autres textes, ed Parenthèse /p220 texte Maison expérimentale de Muuratsalo 1954 ( et p209 Villa Mairea, la résidence d'un riche collectionneur d'art) 1939

11 Adam Caruso, « Sigurd lewerentz and a material basis of form OASE journal for architecture N°45-46 1997

12 Louis I.Kahn, j'aime les commencements, 1972 in « silence et lumière, choix de conférences et d'entretiens 1955-1974»

13 Rem Koolhaas, « Junkspace » 2001, Payot, 2011 p81

- 14 Fritz Neumeyer « Un espace pour l'épanouissement de l'esprit » p174 Mies van der Rohe, Réflexion sur l'art de bâtir, 1996 Publication du Moniteur
- 15 Buckminster fuller , « pourquoi pas » in Buckminster fuller (1895-1983): scénario pour une autobiographie : entretiens réunis par Robert Snyder, ed Images modernes
- 16 Victor Papanek, design pour un monde réel, 1974 in Criticat 05 mars 2010
- 17 JF Chevrier, « La trame et le hasard », l'arachnéen, paris 2010 / Entretien avec Jacques Herzog « ornement, structure, espace »
- 18 Jean Prouvé, « l'architecture à l'endroit » Jean Prouvé par lui-même, éditions du linteau
- 19 Joseph Belmont et Claude Parent, conférence 4 juillet 1991, MiniPA n°24 Arsenal
- 20 Gottfried Semper, « Du style et de l'architecture » écrits 1834-1869 Parenthèses critique d'art 31
- 21 G.Fanelli et R.Gargiani, « Berlage, plecnik, Garnier : paroi/ ossature « Histoire de l'architecture moderne-structure et revêtement »-G.Fanelli et R.Gargiani presses polytechniques et universitaires romandes
- 22 Robert Venturi , Denise Scott Brown et Steven Izenour Learning from Las Vegas, MIT Press 1972 pierre Mardaga p17 à 48
- 23 Reynier Banham « new brutalism » in Marnes N°1
- 24 Le corbusier « la pierre ami de l'homme » in Marnes N°
- 25 Olivier Meystre 'images mouvementées' revue Matières N°11 2014
- 26 Adrien Besson matières N°8 2006 'architecture et indétermination' et « architecture par défaut et non choix de la forme'
- 27 Walter Benjamin, « expérience et pauvreté » , 1933
- 28 Valéry Didelon, « Rotor, ou l'ad hocisme », p62 Rotor jeunes architectures CIVA/A16 2010
- 29 Richard Llewelyn-Davies « l'architecture sans fin », 1950 in revue Marnes n°3
- 30 Deleuze Guattari « Le lisse et le strié p592/624 , Mille plateaux
- 31 Jacques Lucan, Généalogie du poché, revue Matières n° 7, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires ro-mande, Lausanne, 2004.

### Mode d'évaluation

Evaluation du carnet de prise de notes écrites et dessinées, rendu d'un travail personnel d'analyse

### Bibliographie

Sur un état de la théorie de l'architecture au XX<sup>e</sup> siècle, Bernard HUET conférence, 2001 / Composition, non-composition : Architecture et théories, XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles, Jacques LUCAN, 2009 / New York Delire, Rem Koolhaas, 2002 / Collage city, Colin Rowe et Fred Koetter, MIT Press 1978 / Learning from Las Vegas, Robert Venturi , Denise Scott Brown et Steven Izenour, MIT Press 1972 //l'architecture moderne, une histoire critique , Kenneth Frampton, PH Sers, 1985, Mies van der Rohe Réflexion sur l'art de bâtir, Fritz Neumeyer 1996 Publication de Moniteur

### Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier de projet : Transformation des territoires littoraux

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-11</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : M. Ferrand

**Autre enseignant** : M. Balducci

### Objectifs pédagogiques

LA TRANSFORMATION DES TERRITOIRES LITTORAUX DANS LE CONTEXTE DE LA ZONE CARAÏBE

L'Atelier propose un exercice de projet urbain dans le contexte de la ville-territoire contemporaine. Il se situe dans une perspective de transformation à partir de l'hypothèse que le projet urbain constitue une forme spécifique de questionnement des conditions réelles. Dans cette perspective, la lecture, la description et la représentation, et aussi la conceptualisation des territoires, constituent le fond de connaissances destiné à se transformer en prises de position qui concernent l'architecture et l'organisation de l'espace.

Nous proposons d'appréhender une thématique territoriale aujourd'hui stratégique, celle de la transformation des territoires littoraux. Ce territoire soulève des multiples enjeux (le paysage et ses transformations, l'aménagement du territoire et la fabrique du projet urbain) confrontés à des sujets d'actualités comme le changement climatique et les risques naturels, l'impact de l'érosion côtière et de l'élévation probable du niveau de la mer, le patrimoine du XXe siècle et la construction durable.

Les activités proposées convergent vers trois objectifs pédagogiques :

- Apprendre à construire une problématique de projet aux échelles du territoire et de la ville sur un sujet d'actualité. Ceci permet de conjuguer les savoirs analytiques (territoires, géographie et paysage, problématiques urbaines et architecturales, etc.), avec les savoirs historiques et théoriques (sur la ville au bord de l'eau, sur la relation entre tourisme et urbanisme, sur la relation ville nature, etc.), et avec les conditions contemporaines (climatiques, sociales, etc.).
- Expérimenter le croisement des échelles, la prise en compte des différentes temporalités - le temps de la nature, celui de la ville et celui de l'homme - et de la notion de processus indispensable à la construction d'un projet de transformation.
- Tester et vérifier sur le plan architectural et urbain les hypothèses de transformations.

### Contenu

LA COMMUNE DU MOULE,  
DE LA VILLE LITTORALE À L'ÎLE RÉSILIENTE

Une expérience d'enseignement qui en appelle d'autres

En 2016-2017 et en 2017-2018, un premier partenariat entre l'ENSA Normandie, les autorités culturelles de la Guadeloupe et la commune du Moule a permis à un workshop étudiant d'être organisé. Celui-ci a été suivi d'un semestre de projet qui a constitué une expérience d'enseignement extrêmement profitable pour les étudiants engagés.

Au plus près des enjeux locaux et au contact de la population, ils ont su proposer une somme d'idées et de proposition nouvelles aux acteurs de l'île.

En 2017-2018, si l'expérience est renouvelée, une nouvelle dimension pourrait être explorée.

L'idée de l'atelier à venir serait alors de repenser la commune du Moule dans la perspective de son territoire : une île soumise aux enjeux contemporains et contrainte par le caractère intrinsèquement limité de son territoire.

De la ville littorale à l'île résiliente

Après un semestre convoquant les échelles et méthodes du « projet urbain », le travail à venir porterait sur les problématiques insulaires considérées dans leur globalité : la Commune du Moule ne serait alors regardée à l'échelle de son territoire plutôt que comme une somme de situations localisées.

Dans cette perspective, de nouvelles questions apparaissent :

Comment considérer les systèmes urbains constitués à l'échelle de Grande Terre ?

Le mode d'urbanisation diffuse de l'île peut-il être jugulé ?

Comment articuler une réflexion spécifique sur la notion d'insularité, son échelle et ses enjeux (économie, environnement, transports, perspective d'une autonomie énergétique et alimentaire, ...) ?

Il y a-t-il une pertinence à réaliser un travail comparatif entre les différents systèmes urbains présents dans l'Arc Caraïben

(insularités et échelles, travail comparatif des différentes trames urbaines historiques) ?

L'hypothèse qui soutient ce travail à venir est que les questions posées à l'échelle d'une commune particulière gagnent à être replacées dans la compréhension des enjeux spécifiques d'un système insulaire.

Le nouvel atelier organiserait la réflexion et les propositions autour de ces différentes échelles : de la ville littorale à l'île résiliente.

Penser l'insularité

Sur une île où l'histoire a rassemblé des populations issues de tous les continents, est-il possible d'imaginer une organisation politique, sociale et spatiale qui laisse une place à tous et contribue à créer du « commun » plutôt qu'à exacerber les différences ?

Comment conserver le patrimoine architectural très particulier de ce territoire tropical ? Quels standards de vie et quels standards de « confort » proposer ici ? Il y a-t-il une architecture tropicale contemporaine ?

Comment intégrer notamment, sur un territoire réduit, inextensible et en état visible de congestion, les contraintes des nouvelles pratiques de mobilité ?

Comment repenser ici le rapport à l'environnement, aujourd'hui pas suffisamment protégé et souffrant de multiples atteintes ? Quel usage et quel statut pour le patrimoine naturel ?

Quelles adaptations à la montée prévisible du niveau de la mer ?

Quelles solutions mettre en place pour prémunir les populations placées dans un faisceau particulièrement dense de risques naturels : risque volcanique, cyclonique, sismique, mais aussi d'inondations, de glissements de terrain, etc...

Comment penser l'autonomie alimentaire et énergétique dans une île où manquent les ressources et qui semble s'installer dans une logique de dépendance et d'importations ?

Quel modèle de développement économique pour ce « territoire périphérique » parmi d'autres. Éloignée des grands flux matériels et financiers de la globalisation, quel modèle de développement l'île est-elle capable de proposer ? Quels leviers à l'heure de la raréfaction des investissements publics ? Si enfin le tourisme constitue sans doute une ressource souhaitable, comment faire que le développement de celui-ci bénéficie à la population toute entière ?

Le Moule, proximité et distance

Le Moule, est une ville 23 000 habitants, située au nord-est de l'île de Grande Terre (Guadeloupe), sur la côte Atlantique. Elle fait partie de la communauté d'agglomération du Nord-est Grande Terre, et du département-région de la Guadeloupe. Les contextes administratifs, législatifs sont les mêmes que dans d'autres situations métropolitaines françaises.

Dans le même temps, par sa situation géographique atlantique, son histoire particulière, elle constitue un territoire représentatif des défis et enjeux auxquels sont soumis les espaces urbanisés de l'arc caribéen.

Dans la compréhension de ce territoire, le rapport entre proximité et distance est essentiel. A la fois familière par son échelle et exotique par son climat, générique par sa dimension et irréductible par sa structure, la commune du Moule ne peut pas être abordée simplement par les étudiants de l'ENSA qui pour la plupart ne connaissent pas la région caraïbe.

Entre institutions familières et population spécifique, même communauté nationale de droit et de destin et particularisme local d'une identité ou d'un climat : c'est une dialectique du semblable et de l'unique, du comparable et de l'irréductible qui se joue ici.

Celle-ci fonde en partie le projet pédagogique de l'atelier.

Accompagner le diagnostic territorial.

Un diagnostic territorial établi en 2010 par la DDE (Cf. Doc. : [diagnostic\\_territorial\\_guadeloupe\\_181010.pdf](http://www.guadeloupe.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/diagnostic_territorial_guadeloupe_181010.pdf)) listait clairement un certain nombre d'enjeux.

une raréfaction du foncier disponible : « le besoin global de terrains à l'horizon 2030, estimé par les travaux récents de révision du SAR en matière de logements, d'activités ainsi que d'équipements et d'espaces publics, s'élève à 1 500 ha, soit une surface nécessaire très en deçà des disponibilités foncières théoriques ou réelles déjà réservées dans les documents d'urbanisme des communes (dents creuses et friches des zones urbaines, zones à urbaniser). »

le développement d'urbanités « à plusieurs vitesses » appelant des réponses différentes : « L'enjeu de la maîtrise du développement urbain se situe ainsi à trois niveaux : la densification du tissu urbain existant (en résolvant notamment les problèmes liés à l'indivision) et

l'affirmation plus claire des fonctions données aux centres-bourgs ; la hiérarchisation donnée aux usages du foncier en forte concurrence, notamment en faveur de programmes

urbains sociaux de façon à permettre de répondre à la demande globale et limiter l'effet spéculatif ; l'encadrement de l'aménagement et de la viabilisation des terrains en termes de réseaux et d'accessibilité. »

des éléments objectifs de détérioration urbaine et paysagère : « La dévitalisation croissante de la plupart des centres-bourgs [...] ; le mitage urbain et la consommation d'espaces [...] au détriment [...] des terres agricoles [...] ; l'allongement des distances parcourues et de la dépendance automobile [...] le renforcement des congestions de circulation routière [...] ; l'augmentation du morcellement et de l'enclavement éco-paysagers [...] par une dispersion résidentielle, commerciale et industrielle [...] ; la détérioration de la qualité de vie, des milieux et de la biodiversité. »

Dans la continuité de ce diagnostic, l'objectif de l'atelier sera d'engager les étudiants à positionner leurs propositions en fonction des inquiétudes exprimées par ce texte.

Modalité du travail

Pour les étudiants inscrits en 5ème année (S9) à l'ENSA de Normandie, le territoire du Moule constitue un cadre propice à l'exercice du projet et à l'acquisition de connaissances territoriales, urbaines ou architecturales.

L'atelier est organisé en trois temps. Chacun de ces temps fait l'objet d'une production spécifique et correspond à un échelon de la réflexion du semestre.

Du 26 septembre au 10 octobre : la préparation au voyage

La première partie de l'année doit permettre aux étudiants engagés de se familiariser à distance avec la situation locale et d'explorer en équipe un certain nombre de questions qui nourriront ensuite l'atelier :

Urbanités des caraïbes : plans et trame, architectures spécifiques

Architecture tropicale : stratégies, formes et patrimoine

Insularité : échelles, densité, structures, enjeux

Agriculture et modèles

Tourisme : formes et dynamiques

Infrastructures : des réalités portuaires aux scénarios d'une autonomie énergétique souhaitée

Chaque question doit être explorée selon deux dimensions : en se rapportant à l'échelle du Moule, selon une série de comparaisons à l'échelle de la Caraïbe.

Les étudiants devront collecter éléments de références et données sensibles et les collecter à l'échelle d'un carnet commun qui sera imprimé à l'école.

Début octobre (dates à préciser) : le Workshop

Sur place pendant deux semaines, les étudiants recevront deux missions spécifiques.

Semaine 1 / Parcours et portrait

Pendant cette semaine, les étudiants découvrent la ville et l'île de façon encadrée. Il leur est demandé de réaliser deux types de documents : de grandes coupes territoriales illustrées restituant des parcours et des portraits d'habitants.

Ces travaux font l'objet d'une présentation

Semaine 2 / Situations à enjeux, problématiques de projet

Ces premières explorations ainsi que les différentes rencontres organisées avec les représentants de la commune devront permettre aux étudiants de constituer une matrice de compréhension du territoire de la Commune.

A la fin de cette semaine, chaque groupe devra proposer une situation à enjeu ainsi que des pistes possibles de projet.

Ce travail fera l'objet d'une présentation auprès des représentants, des responsables et/ou des habitants de la commune.

Du 31 octobre au 23 janvier : l'Atelier

La matière accumulée à l'occasion des deux premières phases sera utilisée pour nourrir des projets de groupe. (Les équipes pourront éventuellement être reconfigurées.)

Les projets devront articuler trois dimensions ou niveaux de réflexion :

l'identification d'enjeux forts et de questions mettant en cause l'avenir du territoire ainsi que des leviers d'intervention

des propositions d'actions spécifiques sur la structure de certains segments de territoire (infrastructures, déplacements et voiries, répartition des zones naturelles et urbaines, tracés, paysages, pratiques...)

des propositions d'installation et des architectures spécifiques.

Sans anticiper les explorations à venir, différents types de situations pourraient être explorées :

Le littoral : situations urbanisées ou non, front de mer ou zones de plages, secteurs protégés ou à risque

Les franges urbaines de l'agglomération

Des secteurs à enjeux spécifiques : quartiers identifiés de centre, faubourg ou périphérie, pièces programmatiques spécifiques, urbanités constituées de façon diffuses ou continues le long de voiries ou d'axes de circulation

Les composantes naturelles du territoire : monts et plaines humides, rivières, rus ou coteaux, espaces boisés ou secteurs agricoles, ...

Le choix des sites bénéficiera bien sûr des compétences et de l'expertise des acteurs et de tous ceux qui réfléchissent au développement urbain de la Guadeloupe. La démarche vise en effet à construire avec eux les bases d'un partenariat à plus long terme.

La présentation finale des travaux aura lieu à l'école, entre le 22 et le 26 janvier 2018, à l'occasion des journées de jury de semestre.

Encadrement

Le processus sera suivi par un enseignant responsable pendant tout le semestre.

A l'occasion du workshop, pendant les présentations intermédiaires et la restitution finale, plusieurs enseignants de l'école seront sollicités.

Pendant la première semaine du Workshop, un représentant de l'école sera présent sur place avec les étudiants.

### **Mode d'évaluation**

40% Séminaires intermédiaires et 60% Projet final.

### **Travaux requis**

voir rubrique Contenus

### **Bibliographie**

La ville contemporaine

- David Mangin, La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Editions de la Villette, Paris 2004.

- Philippe Panerai, Paris Métropole. Formes et échelles du Grand Paris, Editions de la Villette, Paris 2008.

- Paola Viganò, Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance, Métis Presses, Genève 2014 (1er édition 2010).

La résilience des territoires

- Jean-Jacques Terrin (dir.), Villes Inondables, Parenthèses, Marseille, 2014



- Helga-Jane Scarwell, Guillaume Schmitt, Pierre-Gil Salvador (dir.), Urbanisme et inondation. Outils de réconciliation et de valorisation, Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq 2014
- Catherine Carré, Jean-Claude Deutsch, La ville dans l'eau. Une amie qui nous fait la guerre, Editions de l'aube, La Tour d'Aigues, 2015
- Frédéric Bonnet (dir.), Atout risques. Des territoires exposés se réinventent, Parenthèses, Marseille 2016
- Justine Causanel, Camille Chastanet, Félicien Pécquet-Caumeil, Marion Savignon, Adapter le littoral du Prêcheur au défi du changement climatique, Cahiers du DSA d'architecte-urbaniste 2015 – 2016, École d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée, 2016

Les territoires des Caraïbes et des tropiques  
...à compléter...

Le tourisme et le littoral

- Alain Corbin, Le Territoire du vide. L'Occident et le désir du rivage (1750-1840), Aubier, Paris 1988, 1990 et suiv.
- Marc Boyer, Histoire générale du tourisme. Du XVIe au XXIe siècle, L'Harmattan, Paris 2005
- Dominique Rouillard, Le site balnéaire, Mardaga, Liège 1984
- Cristina Garcez (dir.), Christian Devillers, Antoine Haumont, Valérie Morel, Jean-Michel Roux, Le littoral en projet, Parenthèses, Marseille 2009
- Bernard Toulhier, Villégiature des bords de mer. XVIIIe – XXe siècle, Editions du Patrimoine, Paris 2010
- Valter Balducci, Valentina Orioli, Spiagge urbane. Territori e architetture del turismo balneare in Romagna, Bruno Mondadori, Milano, 2013, spec. "Riti e paesaggi della vacanza balneare", pp. XIII-LII
- Bernard Toulhier, Magali Talandier, Philippe Duhamel (dir), Le balnéaire. De la Manche au Monde, Presses Universitaires de Rennes, Rennes 2015
- 'Réinventer les territoires littoraux', numéro monographique de « Urbanisme », n. 401, été 2016
- Bernard Toulhier (dir.), avec Corinne Béliet et Franck Delorme, Tous à la plage ! Villes balnéaires du XVIIIe siècle à nos jours, Lienart, Paris 2016

## Disciplines

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales
- **Théories de l'urbanisme et du paysage**



## TD partagé : Lire un paysage, vers une cartographie sensible

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-12</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Balducci

### Objectifs pédagogiques

Le TD thématique est défini en lien avec le sujet de l'atelier de Projet.

Plus largement, il s'inscrit également dans le cadre de réflexions thématiques conduites dans le champ Ville et Territoires au sein de l'école. Celles-ci sont en lien avec le projet de « chaire littorale » mise en place avec des partenaires institutionnels et visant à coordonner et partager des travaux de recherche ou de projet en relation avec la question littorale.

Les travaux menés dans le TD thématique visent à permettre aux étudiants de constituer collectivement un corpus commun de situations et de problématiques de références liées selon une thématique commune via un travail de recherche et de dessin : apprentissage des modes de représentation et compréhension des territoires en transformation.

Par l'importance apportée au croisements des approches et à la formulation d'une problématique, le TD constitue une ouverture sur le projet de PFE du S10.

### Contenu

Le principe du TD sera d'étudier et de représenter des situations littorales mondiales.

Ce travail sera basé sur la constitution de cartographies et de dessins mis au point selon des codes communs et à des échelles convenues.

Pour cette première expérience, et compte tenu que ce travail s'adresse à des étudiants en dernière année, les situations privilégiées seront complexes et l'analyse devra croiser des lectures géographiques, historiques, paysagères, infrastructurelles, architecturales et programmatiques.

L'objectif sera enfin de formuler une compréhension transversale de ces situations.

A la fin du semestre, ces exemples seront recensés sous la forme d'un Atlas commun.

Des cours et des conférences d'experts invités (notamment dans le cours de filière du S9) permettront de nourrir les thématiques : activités maritime et tourisme, rapport entre homme et mer, formes d'urbanisation sur le bord de mer mais aussi les questions liées aux problématiques environnementales et climatiques.

Un dizaine de situation seront proposées selon plusieurs entrées thématiques.

Les sites sont indifféremment choisis en France ou dans le monde, en fonction du caractère représentatif ou pertinent des situations choisies et en fonction des ressources cartographiques ou documentaires accessibles en ligne.

Chacune de ces situation sera étudiée par un groupe de 4 étudiants et pourra être choisie dans la sélection suivante.

#### Littoral et infrastructures

- Polder, Pays Bas
- Ile de la Réunion, Nouvelle route du Littoral
- Monaco, extensions urbaines
- Le Port du Havre

#### Littoral et formes urbaines

- Miami Beach, Florida
- Valparaiso Concón, Chili

#### Littoral et pratiques

- Venice Beach, Los Angeles
- New York, du plus grand port du monde à la dry-line

#### Littorale et paysage conservé

- Le parc naturel des Calanques, Marseille

#### Littoral et paysage inventés

- Plages du Prado, Marseille

### Bibliographie

- Réinventer les territoires littoraux, numéro monographique de « Urbanisme », n. 401, été 2016

- Cristina Garcez (dir.), Christian Devillers, Antoine Haumont, Valérie Morel, Jean-Michel Roux, Le littoral en projet, Parenthèses, Marseille 2009
- Marc Augé, Non lieux. Introduction à une anthologie de la surmodernité, Paris, Seuil, 1992.
- Reyner Banham, Los Angeles [1971], Marseille, Parenthèses, 2008.
- Aldo Rossi, L'Architecture de la ville [1966], Gollion, Infolio, 2001.
- Colin Rowe et Fred Koetter, Collage City [1978], Gollion, Infolio, 2002.
- Ariella Masbouni et David Mangin (dir.), Agir sur les grands territoires, Paris, Le Moniteur, 2009.
- Pierre Veltz, Mondialisation, villes et territoires : l'économie d'archipel, Paris, Presses universitaires de France, 2007.

### **Disciplines**

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales
- **Théories de l'urbanisme et du paysage**



## Cours associé : Culture du paysage et projet du territoire

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-33</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Balducci

### Objectifs pédagogiques

Depuis les années soixante-dix l'émergence environnementale propose des façon incessante des sujets de réflexion à l'architecture et au projet urbain, en remettant en question ses outils, méthodes, et références théoriques. Le cours, conçu en relation à l'Atelier et au TD associé du semestre 9 du Domaine d'étude « Architecture, ville et territoire », propose une initiation aux différentes questions qui concernent le territoire contemporains.

### Contenu

Le Cours Magistral abordera trois sujets :

1. L'échelle du territoire (définition ; paysage et infrastructure ; métropole ; soutenabilité)
2. Le territoire littoral (morphologie naturelle et risque climatique ; spécificité des formes d'urbanisation ; transformation du tourisme)
3. Le territoire tropical (spécificités ; climat et risques écologiques ; économie et société)

Ces sujets seront présentés en trois cycles de cours, chacun accompagné par des lectures d'articles ou de court textes. Ces lectures seront données en pdf pendant le Cours, et seront déposées sur Taiga. L'acquisition des connaissances sera vérifiée périodiquement à travers des court examen partiel écrits. Il est demandé l'assiduité de la présence aux cours, et la lecture des documents obligatoires.

### Mode d'évaluation

L'évaluation à l'objectif de vérifier l'acquisition des connaissances présentées dans les séances et dans les lectures proposées. Sa modalité est celle de l'évaluation continue, à travers des périodiques vérifications écrites des connaissances données des cours et des lectures. Les lectures obligatoires et le calendrier des vérifications écrites seront communiqués en début de cours. La note finale sera le résultat de l'addition des notes partielles des vérifications périodiques.

### Bibliographie

#### Général

- André Corboz, Le territoire comme palimpseste, Les éditions de l'imprimeur, Besançon 2001
- François Acher, Les nouveaux principes de l'urbanisme, Editions de l'aube, La Tour d'Aigues, 2001, 2010
- David Mangin, La ville franchisée. Formes et structures de la ville contemporaine, Editions de la Villette, Paris 2004.
- Paola Viganò, Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance, Métis Presses, Genève 2014 (1<sup>er</sup> édition 2010).

#### Littoral

- Jean-Jacques Terrin (dir.), Villes Inondables, Parenthèses, Marseille, 2014
- Helga-Jane Scarwell, Guillaume Schmitt, Pierre-Gil Salvador (dir.), Urbanisme et inondation. Outils de réconciliation et de valorisation, Presses universitaires du Septentrion, Villeneuve d'Ascq 2014
- Catherine Carré, Jean-Claude Deutsch, La ville dans l'eau. Une amie qui nous fait la guerre, Editions de l'aube, La Tour d'Aigues, 2015
- Frédéric Bonnet (dir.), Atout risques. Des territoires exposés se réinventent, Parenthèses, Marseille 2016

#### Tourisme

- Alain Corbin, Le Territoire du vide. L'Occident et le désir du rivage (1750-1840), Aubier, Paris 1988, 1990 et suiv.
- Philippe Duhamel, Philippe Violier, Tourisme et littoral. Un enjeu du monde, Belin, Paris 2009
- Marc Boyer, Histoire générale du tourisme. Du XVI<sup>e</sup> au XXI<sup>e</sup> siècle, L'Harmattan, Paris 2005
- Bernard Toulrier, Magali Talandier, Philippe Duhamel (dir.), Le balnéaire. De la Manche au Monde, Presses Universitaires de Rennes, Rennes 2015

- Bernard Toulhier (dir.), avec Corinne Béliet et Franck Delorme, Tous à la plage ! Villes balnéaires du XVIIIe siècle à nos jours, Lienart, Paris 2016

### **Disciplines**

- **Théorie et pratique du projet urbain**
  - Approches paysagères, environnementales et territoriales
- **Théories de l'urbanisme et du paysage**



## Atelier de projet

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-11</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>12</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : M. Salomon

### Objectifs pédagogiques

L'atelier de Projet S09 du Domaine d'Etude 'Théories et Méthodologies de Projet' est axé sur une synthèse entre deux approches de l'Architecture : la première est celle de 'l'Art de Concevoir', la seconde est 'l'Art de Construire', la première se situant du côté de l'arkhé, la seconde du côté de la teknée.

Il s'intéresse aux différences méthodologiques qui peuvent résulter du choix que fait l'architecte de privilégier certains aspects théoriques dans son travail de Projet.

Ce travail est en lien avec le cours et le TD dispensés dans le cadre du même domaine d'étude. le premier s'intéresse à la pensée du site chez les architectes et le second explore le place de la topologie dans la fabrication d'oeuvres iconiques de la production moderne.

Selon le choix de l'étudiant, ce travail peut être réalisé en préparation au PFE PAIR

### Contenu

La question que pose le projet s'applique à toutes les échelles de perception de l'Architecture, du Territoire à l'Édifice, en passant par la Ville.

Le projet aborde donc simultanément toutes ces dimensions en mettant en évidence les éléments qui, tout en étant d'échelles très contrastées, ont une relation semblable au Projet. Dans ce processus, l'accent est mis sur l'explicitation de l'heuristique de la démarche, sur la capacité donnée à l'étudiant de comprendre les connexions entre les différentes échelles d'appréhension du sujet et les ressorts méthodologiques qui lui permettent d'en contrôler les interactions.

Le travail porte sur un site de grande échelle dédié à l'implantation d'un équipement majeur dont l'espace intérieur public tutoie l'échelle de l'espace public urbain. Il comprend la découverte d'œuvres comprenant cette échelle d'espace intérieur.

I

### Mode d'évaluation

Le travail fait l'objet d'un contrôle continu pour 70% de l'évaluation auquel est associé le 'rendu' pour 30%.

### Travaux requis

Documents d'analyse à toutes les échelles nécessaires.

Projet représenté en plans, coupes, perspectives et maquettes du 1/5000ème au 1/200ème pour les éléments morphologiques, et du 1/500ème au 1/50ème pour les éléments typologiques.

### Bibliographie

Epistémologie :

Le Savoir sans Fondement (Aldo Giorgio Gargani),

Paysage :

Petit Traité de Paysage (Alain Roger), Oekoumène (Augustin Berque),

Espace Public :

L'espace public au Moyen Âge : débats autour de Jürgen Habermas (Patrick Boucheron).

Théorie Architecturale :

Programmes et manifestes du XXe siècle (Ulrich Conrads)

### Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Économie du projet
  - Réflexions sur les pratiques



**TD partagé**

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-12</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>42</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>5</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Francois

**Objectifs pédagogiques**

La visée de ce TD est double :

- développer chez l'étudiant la capacité d'analyser la « théorie » des concepteurs en rapport à leur production.
- développer la culture des rapports entre architecture et paysage.

Puisque ce rapport se construit autant d'une manière conceptuelle que sensible, ce TD pourra également développer des savoirs sur la problématique des moyens de représentation, du dessin et de l'image.

**Contenu**

Il s'agira d'analyser l'ouvrage d'un architecte (écrit et iconographie) à partir de la problématique du rapport entre architecture et paysage. Le corpus pourra également intégrer des livres de paysagistes en considérant comment la théorie paysagère se situe en rapport à l'architecture.

Après une séance introductive et méthodologique, les étudiants seront invités à choisir un livre parmi une liste proposée. Ils pourront également apporter un livre de leur choix à condition qu'il articule clairement l'écrit à une iconographie significative. Les séances suivantes, une par semaine, seront consacrées au suivi des analyses.

**Travaux requis**

Il sera demandé en final la rédaction d'un mémoire liant l'écrit à une iconographie explicative.

**Bibliographie**

Aalto Alvar : De l'œuvre à l'écrit, Ed. Beaubourg, Paris, 1993

Synopsis, Peinture, Architecture, Sculpture, Ed. Birkhauser, 1970

Ando Tadao et la question du milieu, Yann Nussaume, Ed. le Moniteur, Paris, 1999

Barragan Luis, Yutaka Saito, Monographie, Ed. Noriega, Mexico, 1994

Escritos et conversaciones, Ed. El Croquis, 2000.

Itô Toyô : Yann Nussaume Structures légères, détails, Ed Le moniteur, Paris, 2003.

Kahn Louis, Silence et lumière, Ed. du Linteau, 2006

Kuma Kengo, Matériel- Immatériel, Ed. Princeton Architectural Press, 2009

Une monographie décalée, Ed. donner lieu, 2009

Lacaton Vassal, François Mazières et Francis Rambert, Ed, HYX, 2009

Plus, Ed. Gustavo Gili, 2007

Le Corbusier : Le voyage d'Orient 1910-1911, Marseille, Ed. Parenthèses, 1987.

Après le Cubisme (1918), Ed Altamira, Paris, 2000

Vers une architecture (1923), Paris, Ed. Champs Flammarion, 1995.

Précisions. (1929), Paris, Ed. Vincent, Fréal & Cie, 1960.

Manière de penser l'urbanisme (1946) , Paris, Ed. Denoël Gonthier, 1982.

Mies van der Rohe Ludwig : Neumeier Fritz, - Réflexions sur l'art de bâtir, Paris, Ed. Le Moniteur, 1996.

Andreas Beutin et Wolf Eiermann, Montage Collage, Ed. Verlag, 2017.



Murcutt Glenn, Œuvre et projets, (Françoise Fromonot), Gallimard Electa, Paris, 1995

Neutra Richard : construire pour survivre, Ed. Casterman, Paris, 1971.

Niemeyer Oscar, Les courbes du temps, Ed. Gallimard, Paris, 1999.

Nishizawa Sejima, GA Ed. ADA Editors, 2011

Piano Renzo, La désobéissance de l'architecte, Ed. Arléa, Paris, 2005

Carnets de travail, Ed. du Seuil, Paris 1997.

Marianne Bourgeois Cinq promenades avec Renzo Piano, Ed. Arléa, Paris 2015.

Penser la ville Heureuse, Ed. de la Villette, Paris, 2005

Un tour d'horizons avec Renzo Piano, Ed. Phaidon Press, 2005

Sauzet Maurice, Entre dedans et dehors- l'architecture naturelle, Ed. Massin Charles, 1996.

Siza Alvaro, Une question de mesure, Edition le Moniteur, Paris, 2008

Des mots de rien du tout, Ed. PU Saint-Etienne, 2002

Imaginer L'évidence, Ed. Parenthèse, 2012

Wright Frank Lloyd : L'avenir de l'architecture (1953), Ed. du Linteau, Paris, 2003.

Autobiographie, Ed. de la Passion, Paris, 1998

L'estampe japonaise, Ed. Klincksieck, Paris, 2012

Zumthor Peter, Atmosphère Ed. Birkhauser, 2008,

Penser l'architecture, Ed. Birkhauser, 2007

## Paysagistes

Clément Gilles, Manifeste du tiers paysage, Ed. Sens et Tonka, Paris, 2014

Le jardin en mouvement, Ed. Sens tonka, Paris, 2007

Corajou Michel, Le paysage, c'est l'endroit où la terre et le ciel se touchent, Ed. Acte Sud, 2010

Cribier Pascal: Itinéraire d'un jardinier, Ed. Xavier Baral, Paris, 2009.

Desvignes Michel, Natures intermédiaires, Ed. Birkhauser, 2009

Lassus Bernard, Couleur, Lumière, paysage, Ed. du patrimoine, Paris, 2004.

Marx Roberto Burle: Dans les jardins de Roberto Burle Marx, Ed. Acte Sud, 1993.

## Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Conception et mise en forme
  - Réflexions sur les pratiques



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S9-1 pôle Domaine d'études théorie et méthodologie du projet (2018-2019)

## Cours associé

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>24</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-33</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Salomon

### Objectifs pédagogiques

En relation avec le TD, le cours touche d'abord à l'explicitation de la notion de paysage et du rôle qu'y joue l'architecture. Il s'intéresse ensuite à la notion d'espace public. Il porte enfin sur l'étude des présupposés méthodologiques des doctrines du XXème siècle qui ont prévalu dans le développement des différentes formes d'expression de la modernité.

### Discipline

- **Théorie et pratique du projet architectural**
  - Économie du projet
  - Réflexions sur les pratiques



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Thématique transversale : articulation du parcours de l'étudiant et la définition de son périmètre d'étude personnalisé (PEP)

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-21</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>24</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>1</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Fendrich

### Objectifs pédagogiques

Le périmètre d'étude personnalisé (PEP) est concentré sur l'articulation de votre parcours personnel et professionnel et la définition de votre prise de position dans la perspective du diplôme. Le PEP a vocation à re-contextualiser votre parcours, ancrer votre démarche de projet dans une problématique sérieuse et à installer la transversalité nécessaire à toute fabrication conceptuelle.

### Contenu

Séance de 2 H 00 sous formes d'échange avec les étudiants. L'enseignant contribue à l'énonciation du projet porté par la/le ou les étudiant(e)s.

Il apporte un soutien technique et méthodologique pour la mise en place effective du projet.

### Mode d'évaluation

contrôle continu

### Travaux requis

fiche projet



## Séminaire de recherche

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>7</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



## Séminaire de recherche Architecture, environnement, culture constructive

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>7</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Fleury, M. Mouly

**Autre enseignant :** Mme Lenoble

### Objectifs pédagogiques

Dans une progressivité qui se déploie du S7 au S9, le séminaire Architecture, environnement et culture constructive s'appuie sur ses thèmes spécifiques pour initier ses participants à la recherche en architecture, dans toute sa diversité méthodologique. Au sein de cette progressivité, le S9 a pour objectif la capacité à analyser et synthétiser des données recueillies pour répondre à une problématique donnée, et la capacité à rendre compte à l'écrit et à l'oral d'un travail de recherche.

### Contenu

#### Contenu scientifique

Le séminaire « Architecture, Environnement et Cultures constructives » est l'expression pédagogique de l'axe « Matières et processus d'innovation en architecture » de l'équipe de recherche ATE (Architecture, Territoire et Environnement) de l'ENSA de Normandie. Il prend notamment appui sur ses projets de recherche en cours.

La préoccupation environnementale vise à penser l'homme comme appartenant à un immense écosystème aujourd'hui fragilisé et menacé. La responsabilité de ceux qui contribuent à modifier notre environnement est certes demandée sur les plans économique, sécuritaire, fonctionnel et écologique, mais elle doit aussi être exigée sur le plan culturel, quand l'on considère que l'architecture doit remplir son rôle de médiation entre les habitants et les sphères technique, scientifique, artistique et politique de la société.

Sans en faire un passage obligé, la matérialité et les cultures constructives sont envisagés ici comme un prisme pour interroger le rapport complexe entre architecture et environnement, et un moyen de tendre vers davantage de cohérences entre performances (structurelles, économiques, sociales, thermique, de communication, écologiques, etc.) et ce qui est propre à l'architecture (l'expression, la construction symbolique de l'espace, les significations, l'espace sensoriel...).

La nécessité d'optimiser l'utilisation des ressources disponibles (naturelles, territoriales et énergétiques) et d'orienter l'action anthropique vers une approche durable implique l'intégration des connaissances théoriques, concernant les techniques constructives et les phénomènes environnementaux, avec les enjeux écologiques et énergétiques contemporains. A cet égard, le séminaire se focalise sur la compréhension des interactions existantes entre les phénomènes physiques et la qualité d'usage des espaces construits et sur l'approfondissement des facteurs techniques capables de promouvoir des cultures constructives responsables et des réponses aux enjeux du développement durable.

Sans être limitative, la liste suivante propose un certain nombre d'axes thématiques structurants du séminaire :

- Innovation dans les processus de conception et les jeux d'acteurs des projets architecturaux et urbains
- Essor des innovations technologiques et développement du numérique
- Matières, matériaux et conditions de production
- Énergie, confort, ambiances architecturales et urbaines
- Technique et société
- Risques

#### Contenu didactique

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 l'évaluation des innovations contemporaines.

Le séminaire alterne ainsi des formes pédagogiques variées :

- Tables rondes, forums
- Séances d'encadrement collectif et individuel du mémoire

### Mode d'évaluation

Contrôle continu

- présence et engagement
- rapport d'avancement du mémoire.

Rendu final : mémoire d'initiation à la recherche et soutenance

### **Travaux requis**

Écriture du mémoire

Présentation orale

Poster

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



## Séminaire de recherche Expérimenter, observer, analyser les cultures des milieux habités

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>7</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Dehais, M. Francois, M. Proth

### Objectifs pédagogiques

Phase de finalisation des mémoires engagés dans le séminaire Art, Architecture, Cinéma de l'année précédente.

Cours le vendredi matin de 9h30 à 13H30 , une fois tous les 15 jours

Enseignants encadrants: Anne Philippe, Arnaud François.

Un planning vous sera remis en début de cours.

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire de recherche Histoire de l'architecture et de l'urbanisme

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>7</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** Mme Maniaque

**Autres enseignants :** M. Gourbin, M. Labrunye

### Objectifs pédagogiques

Former, outiller les étudiants à la recherche et à la rédaction.

Plus spécifiquement dans la phase S9, il s'agit de finaliser le travail d'écriture et de production de planches iconographiques et d'être très attentif à la composition du texte en relation avec les documents iconographiques. L'étudiant perçoit ainsi l'importance de la mise en page: l'étudiant acquiert rigueur et précision. Il et elle conduit à être très attentif à tous les détails (iconographiques, informationnels, textuels)

### Contenu

Le travail d'écriture occupe une place importante parmi les métiers de l'architecture. Il constitue un atout majeur pour les futurs praticiens appelés à énoncer leurs idées, à présenter leurs projets, mais il constitue également un acquis indispensable aux étudiants qui souhaitent préparer une carrière dans les domaines de la recherche, de l'enseignement, de l'édition et des projets culturels liés à l'architecture, de la critique ou des sciences humaines. Cet enseignement s'adresse à tous les étudiants en semestre 7, tout en réservant le choix de s'inscrire en PFE « mention recherche » – qui contribue à ouvrir les voies de carrières susmentionnées – au terme du semestre 9 pour les étudiants qui le souhaitent.

Cette formation à la recherche consiste à transmettre des méthodes de mise en plan et de rédaction des travaux de recherche. Cet enseignement, qui s'inscrit donc en complément des séminaires en place, a pour objectif de compléter la formation des étudiants en matière de production de connaissance sous forme écrite. De même qu'un plan d'architecture relève d'un ensemble de codes nécessaires pour être communiqué, lu, et compris par autrui, la production écrite qui revendique un statut scientifique est régie également par un ensemble de règles et de conventions qu'il est nécessaire de connaître et de maîtriser.

Par ailleurs, cette formation à la recherche permettra aux étudiants inscrits en « PFE mention recherche » et ayant effectué un séjour Erasmus de recevoir les acquis et l'encadrement nécessaires pour produire un mémoire de recherche en fin de semestre 10.

Contenu : des séances de cours au semestre A sont destinées à tous les étudiants en semestre 7. Une évaluation en fin de semestre compte pour 0,25% de la validation de l'enseignement du séminaire. Cet enseignement constitue un prérequis pour l'accompagnement du mémoire en matière de rédaction, pour les PFE mention recherche (semestre 10).

Des séances de séminaires d'accompagnement individuels sont conçues au cours de ce semestre S9 . Des séances collectives permettent de saisir les points importants pour préparer une intervention orale; d'autres séances permettent de réfléchir ensemble aux éléments à prendre en compte pour la mise en page.

Constituer et diffuser un savoir collectif

La recherche n'est pas un exercice solitaire. Aussi favorisons-nous le travail en commun permettant la mutualisation des efforts, la confrontation des idées et finalement l'étude de territoires qu'un étudiant seul ne pourrait traiter que superficiellement. Cela nous permet, en trois ans maintenant, de tisser des liens et signer des conventions avec des collectivités ou institutions territoriales (Parc naturel régional des boucles de la Seine normande, Ville du Trait, Ville de Caudebec-en-Caux, Service de l'Inventaire et du Patrimoine de Haute-Normandie). A travers des présentations publiques, des visites, ces partenariats permettent de placer les étudiants dans une situation immédiate de transmission et d'échange du savoir.

Capitaliser les connaissances produites à l'ENSAN

Le séminaire entend contribuer à faire de la médiathèque de l'école un centre de ressources à rayonnement régional. De surcroît la conservation et l'archivage rigoureux des travaux, des documents de travail (fichiers natifs des dessins, photographies, etc.) et des numérisations de documents d'archives inédits conditionnent la reprise et l'enrichissement des travaux initiaux par des promotions ultérieures d'étudiants. Pour se faire chaque étudiant devra produire une fiche de versement.



Une fiche de versement : Un résumé du travail de 2000 signes et 5 mots-clés.

### **Mode d'évaluation**

Chaque étudiant prépare une intervention orale pour le 11 janvier 2018 et remet également son manuscrit. Il ou elle remet la fiche de versement (pour la médiathèque). Une fiche de versement est constituée d'un résumé du travail de 2000 signes et 5 mots-clés.

### **Travaux requis**

Un document écrit et illustré, rédigé de façon scientifique, en respectant les règles de l'art.

Capitaliser les connaissances produites à l'ENSAN: FICHE DE VERSEMENT

Le séminaire entend contribuer à faire de la médiathèque de l'école un centre de ressources à rayonnement régional. De surcroît la conservation et l'archivage rigoureux des travaux, des documents de travail (fichiers natifs des dessins, photographies, etc.) et des numérisations de documents d'archives inédits conditionnent la reprise et l'enrichissement des travaux initiaux par des promotions ultérieures d'étudiants. Pour se faire chaque étudiant devra produire une fiche de versement.

Une fiche de versement : Un résumé du travail de 2000 signes et 5 mots-clés.

### **Bibliographie**

Références et sources :

- Thierry Verdier, 'Guide pour la rédaction du mémoire en architecture', Cahiers de la recherche hors-série, ENSA de Montpellier, juin 2009
- Beaud S. et Weber F., Guide de l'enquête de terrain, Paris, La Découverte, 2003.
- Becker H. S., Les ficelles du métier, Paris, La Découverte, 2002.
- Blanchet A (dir.), Les techniques d'enquête en sciences sociales, Paris, Dunod, 1987.
- Lani-Bayle M., Ecrire une recherche : mémoire ou thèse, Paris, éd. Chronique sociale, 2002.
- Quivy R. & Van Campenhoudt L., Manuel de recherche en sciences sociales, Paris, Dunod, 1988.

Chaque étudiant, à ce stade, aura auprès de lui les ouvrages qui lui servent de 'modèle'.

### **Support de cours**

Des aides à la rédaction, à la constitution de la bibliographie sont déposés sur Taiga.

### **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Méthodologie pour la rédaction de mémoire
  - Initiation à la recherche





## Séminaire de recherche Processus de métropolisation et territoires du quotidien

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>54</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>7</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable :** Mme Guest

**Autres enseignants :** M. Balducci, Mme Meehan

### Objectifs pédagogiques

- Décrypter des logiques de processus ou des cultures - savantes, professionnelles, populaires - à l'œuvre qui conduisent d'une part, à la conception d'une forme architecturale ou urbaine, sa réalisation et son inscription dans un milieu, et d'autre part, à sa médiation au milieu, c'est-à-dire, la manière dont elle acquière du sens pour un groupe ou une société ;
- Questionner la requalification des espaces

### Contenu

Le séminaire aborde les changements majeurs dans la fabrication de la ville et de territoires au travers des différentes démarches au projet architectural, urbain et paysager. Les étudiants sont amenés à appréhender différentes expériences concertées ou partagés de conception, de production et de gestion d'espaces construits et aménagés ; à questionner le rôle des habitants et des pouvoirs publics, mais également la responsabilité de l'architecte en tant qu'acteur social et politique A plus grande échelle, il s'agit de réfléchir aux différentes configurations d'acteurs réseaux et à la manière dont ceux-ci appréhendent et redessinent la ville.

### Mode d'évaluation

Mémoire de recherche. Présentation et soutenance.

### Bibliographie

- Arendt Hannah, *La Condition de l'homme moderne*, Paris, Agora, 2002 [1958].  
 Becker Howard S., *Écrire les sciences sociales*, Paris, Economica, 2004 [1986].  
 Boltanski Luc, Thévenot Laurent, *De la justification. Les économies de la grandeur*, Paris, Gallimard, 1991.  
 Bouchain Patrick (dir.), *Construire ensemble le grand ensemble. Habiter autrement*, Actes Sud, coll. L'Impensé, 2010.  
 Certeau Michel de, *L'Invention du quotidien. I. Les Arts de faire*, Paris, UGE, 1980.  
 Chadoin Olivier, *Être architecte, les vertus de l'indétermination*, Limoges, Pulim, 2007.  
 Choay Françoise, *Pour une anthropologie de l'espace*, Paris, Seuil, 2006.  
 Deboulet Agnès, Nez Héloïse (dir), *Savoirs citoyens et démocratie urbaine*. Presses Universitaires de Rennes, 2013.  
 Eleb Monique, Simon Philippe, *Entre confort, désir et normes : le logement contemporain (1995-2012)*, Paris, Editions Mardaga, 2013.  
 Hatzfeld Hélène, *Faire de la politique autrement, les expériences inachevées des années 1970*, Paris, Adels et PUR, 2005.  
 Latour Bruno, *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991.  
 Lussault Michel, *L'homme spatial. La construction sociale de l'espace humain*, Paris, Seuil, 2007.  
 Magnaghi Alberto, *Le projet local*, Bruxelles: Mardaga, 2000.  
 Mangin David, *La ville franchisée, formes et structures de la ville contemporaine*, Paris, Editions de la Villette, 2004.  
 Mollet Albert (dir.), *Quand les Habitants prennent la Parole*, Paris, Plan Construction, 1981.  
 Parasote, Bruno, *Autopromotion, habitat partagé, écologie et liens sociaux*, Gap: Éditions Yves Michel, 2011.  
 Perce Georges, *Espèces d'espaces*, Paris, éditions Galilée 1983 [1974].  
 Piano Renzo, *La désobéissance de l'architecte : conversation avec Renzo Cassigoli*, Paris, Arléa, 2009.  
 Raymond Henri, *L'architecture, les aventures spatiales de la raison*, Paris CCI, Centre Georges Pompidou, 1985.  
 Sennett Richard, *Ce que sait la main : la culture de l'artisanat*, Paris, Albin Michel, 2009.  
 Violeau Jean-Louis, *Les Architectes et Mai 68*, Paris, Ed. Recherches, Collection Focales, 2005.

### Discipline

**Enseignements de support pédagogique**

- o Méthodologie pour la rédaction de mémoire
- o Initiation à la recherche





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NORMANDIE

ENSA-Normandie → ARCHITECTURE → 2° CYCLE MASTER → S9-3 pôle Cours communs (2018-2019)

## Droit

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>12</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode <b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>	

**Responsable** : M. Camillerapp

### Objectifs pédagogiques

Découverte et connaissances générales de base de l'organisation de la Justice et de l'application du Droit en France. Connaissances dans le domaine de la construction et en particulier pour l'Architecte.

### Contenu

La justice en France : Organisation  
Les sources du Droit.  
Les différentes responsabilités.  
L'Architecte et le Droit.  
Les points clés dans l'acte de construire.  
Le contentieux, L'expertise judiciaire.

### Mode d'évaluation

Présence aux cours et Contrôle des savoirs sous forme de QCM

### Discipline

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)



## Stratégie d'acteurs

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>12</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S9-32</b>
Semestre	<b>9</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Cours</b>
E.C.T.S.	<b>2</b>	Coefficient	<b>6</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Lafon

**Autres enseignants** : M. Lambert, Mme Bonnevide, Mme Chabanon, Mme Szpirglas

### Objectifs pédagogiques

Stratégie d'acteurs

Architecte, est-ce une profession, un titre, une spécificité liée à des études ? Le cours stratégie d'acteurs tentera de donner quelques renseignements sur l'exercice de la profession, du point de vue de l'agence d'architecture, mais aussi d'acteurs faisant appel à des architectes.

### Contenu

Si le rôle de l'architecte dans l'art de construire est connu de tous, les organismes autres que les agences d'architecture sollicitant et salariant des architectes diplômés sont peu décrits. Quelles sont les conditions d'existence d'une agence d'architecture ? Comment la profession évolue-t-elle au fil des ans ? Quelles sont les autres professions dans l'art de construire ? Quels débouchés pour les Architectes Diplômés d'Etat après le diplôme ? Autant de questions auquel ce cours constitué de multiple intervenant tentera de répondre tout en évoquant l'Habilitation à la Maîtrise d'Œuvre.

Synopsis :

Cinq cours de deux heures.

L'économie de l'agence d'architecture,

Le métier d'aménageur – Intervention d'Amélie Chabanon, chef de projet à l'EPAMSA, Etablissement Public d'Aménagement du Mantois Seine Aval,

Le métier de programmist – Intervention de Nathalie Bonnevide, programmist gérante de Filigrane,

La stratégie de l'architecte, cours 1 et 2 – Interventions de Sophie Spirglas gérante de Méthodus.

### Mode d'évaluation

L'examen sous forme de QCM sur le cours durera une heure.

### Disciplines

- **Sciences humaines et sociales pour l'architecture**
  - Profession et rôle de l'architecte
  - Réglementations, procédures
- **Enseignements de support pédagogique**

**Atelier PFE**

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode <b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>	

**Contenu**

Le projet de fin d'études consiste en un projet architectural ou urbain accompagné d'un rapport de présentation. Il équivaut à environ 200 heures de travail personnel sur un semestre et doit être de nature à démontrer la capacité de l'étudiant à maîtriser la conception architecturale, à mettre en oeuvre les connaissances et les méthodes de travail qu'il a acquises au cours de sa formation.

Le projet de fin d'études est un travail personnel. Il s'inscrit dans les domaines d'études proposés par l'école. L'étudiant choisit son directeur d'études parmi les enseignants du domaine d'études correspondant à son sujet. A titre exceptionnel, deux ou trois étudiants peuvent traiter collectivement un même sujet. Dans ce cas, outre la partie commune, chaque étudiant doit produire un travail individuel identifiable.

Ce projet de fin d'études fait l'objet d'une soutenance publique au sein de l'unité d'enseignement dans les conditions définies à l'article 34 du présent arrêté.

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Architecture, environnement, culture constructive

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable :** Mme Belin

**Autre enseignant :** M. Thomas

### Objectifs pédagogiques

Objet du domaine d'étude 'Architecture, Environnement, Culture Constructive'

Les changements globaux et rapides auxquels la planète est confrontée aujourd'hui infléchissent les logiques culturelles, conceptuelles et constructives de la production architecturale contemporaine. Ils modifient l'énoncé des questions du projet architectural et son inscription dans le cadre théorique qui le porte.

Dans une société économique mondiale en évolution, il existe deux acceptions du mot 'durable': l'une qui concerne l'adaptabilité, la flexibilité, les calculs, les gadgets plug-in, les technologies, autrement dit l'adaptation aux environnements changeants; l'autre qui s'appuie sur la pensée de moyens durables permanents, persistants, long-lasting, c'est-à-dire capables de résister aux environnements changeants.

Dans ce contexte, et suivant cette seconde acception, la quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance environnementale et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension constructive et spatiale ainsi que la dimension physique et sensible de l'architecture.

En s'appuyant sur une relation étroite entre architecture, sciences et techniques, le Domaine d'Etude 'Architecture, Environnement, Culture Constructive' entend explorer la capacité de l'architecture à constituer une réponse aux problématiques environnementales et contribuer à l'avancement de la connaissance sur les ressources propres de l'architecture.

Objectifs pédagogiques du domaine d'étude 'Architecture, Environnement, Culture Constructive'

Le domaine d'étude met en avant l'environnement et l'idée constructive comme des ressources essentielles de l'architecture. Dans ce cadre, les enjeux environnementaux et constructifs constituent l'occasion d'une exploration pratique et théorique de la construction et de la conception architecturale.

L'expérimentation, en tant que pratique pédagogique, fonde les approches de l'atelier, favorise les conditions de la manipulation, de l'observation des résultats, de la démarche comparative, de la compréhension et la pensée théoriques, et engage des pistes de réflexions prospectives et innovantes qui interrogent l'architecture et la construction dans leur relation avec l'environnement. Le domaine d'étude a donc pour objectif non seulement la conception du projet, mais aussi la compréhension des processus qui le génèrent et l'élaboration des outils et des méthodes capables de répondre par les ressources propres de l'architecture de manière innovante et durable aux enjeux contemporains.

Atelier de PFE du domaine d'étude 'Architecture, Environnement, Culture Constructive'

L'atelier de PFE est envisagé comme un lieu d'exploration, de questionnement et de production de recherche par le projet autour des questions énoncées ci-dessus. Il participe ainsi d'une pensée du renouvellement de notre discipline à travers ses ressources propres – site, usages et matières – en se fondant sur les questions de spécificité territoriale, de préservation et de production de « bien commun », d'empreinte écologique minimisée, de frugalité dans notre rapport à la matière grâce à une culture constructive exigeante, ancrée culturellement, et puisant dans les filières innovantes pour imaginer autrement le désir et le plaisir d'être ensemble au monde.

Suivant les problématiques énoncées, les Projets de Fin d'Etude doivent révéler des positionnements argumentés, des attitudes pragmatiques, soucieuses et engagées à travers un ensemble de solutions projectuelles et conjoncturelles répondant aux mutations sociétales, environnementales, climatiques, urbaines, technologiques et économiques actuelles dans un territoire

particulier. Ils doivent témoigner d'un engagement personnel et critique par rapport à la discipline, permettre d'engager des pistes de réflexions prospectives et innovantes, et témoigner de la capacité de l'étudiant à développer une approche, une méthode, des outils et un langage singuliers.

## Contenu

### Sujets

Les sujets sont libres dans la mesure où ils s'inscrivent dans les problématiques énoncées et la méthodologie mise en place. Les étudiants seront conduits à s'engager sur des sujets et des territoires qui donnent l'occasion de questionner les potentialités de l'architecture à nourrir une intelligence du projet dans sa relation avec l'environnement. Les sites de projet pourront être situés en France ou à l'étranger selon les opportunités, la condition étant la possibilité de réunir facilement tous les documents et connaissances nécessaires au travail du projet -.

Le domaine d'étude « Architecture, Environnement, Construction » se proposant de construire sur plusieurs années une réflexion collective, les sujets de PFE pourront s'inscrire dans le prolongement de travaux effectués dans les semestres précédents.

Au fil des semestres et des années, et suivant les thématiques transversales définies pour le Master, les propositions programmatiques des ateliers et des ateliers de PFE du domaine d'étude 'Architecture, Environnement, Culture Constructive', ainsi que le Séminaire 'Architecture, Environnement, Culture Constructive', formeront un ensemble de questions conjoncturelles en relation avec les mutations sociétales, environnementales, climatiques, urbaines, technologiques et économiques.

### Méthodes et outils

Les étudiants fondent leur réflexion sur une démarche exploratoire permettant de fonder la conception du projet en fonction de qualités et de valeurs identifiées (spatiales, environnementales et constructives) et désirées. Suivant les besoins et l'avancement de chacun des étudiants ou groupe d'étudiants, une approche itérative est proposée, procédant notamment de sauts d'échelles - entre celle du grand territoire et celle du détail - pour exclure toute forme « a priori » et faire au contraire émerger des formes et figures singulières qui surprennent par ce qu'elles résolvent et soulagent les problématiques énoncées.

Les étudiants sont invités à questionner et à concevoir leurs propres outils de conception et à inventer (ou réinventer) leurs systèmes de représentation. Le dessin à la main et les maquettes de grande échelle sont privilégiés. Les échelles de représentation permettent de décrire une démarche itérative entre les intentions territoriales et géographique (échelles à définir en fonction du site étudié), la mise en forme du 1/500ème (figure) au 1/200ème (édifice) et les dispositifs constructifs et atmosphériques au 1/33è, 1/20è et/ou 1/5è. Les ateliers tentant d'être un lieu ouvert sur la diversité des pratiques, la conception collaborative en équipe peut également permettre d'aboutir à la réalisation de prototypes, constituant des expérimentations constructives à échelle 1.

La présentation finale privilégiera les maquettes (notamment de grande échelle) et les modes de représentation singuliers, notamment le dessin à la main, la gravure, ... Le projet fera également l'objet d'un « livrable » de type « produit éditorial » (à titre indicatif : format A5 relié de 32 pages) qui rendra compte de la problématique et du territoire exploré, du projet, des recherches/expérimentations menées, du corpus de références étudiées, ...

## Mode d'évaluation

Jury S11 et soutenance PFE

## Travaux requis

### Déroulement

Le(s) sujet/site/programme/problématique envisagé(s) par l'étudiant sera(ont) transmis aux enseignants avant le démarrage du semestre pour échange et approfondissement en même temps que sa fiche de vœux (1 page A4 maximum et 1 image - site, référence, ... -

Les trois premières semaines seront consacrées à la mise en place du lien entre problématique environnementale (site, climat, ressources) et problématique architecturale, à la réflexion programmatique ainsi qu'à la constitution d'un recueil de données.

Le projet sera ensuite l'occasion d'un approfondissement thématique constructif en lien avec un ou plusieurs matériaux particuliers. Le cadencement du semestre sera établi avec chaque étudiant ou groupe d'étudiant au début du semestre en fonction du sujet choisi. Il s'appuiera sur un certain nombre de rapprochements avec l'atelier AECC S9 et le séminaire AECC, une journée de visite et une journée d'étude notamment, ainsi qu'un intensif (cf TD associé S9 'Physique et désir'.

## Bibliographie

- Behaviorology. Atelier Bow-Wow. 2010.
- Penser l'architecture. Peter Zumthor. 1998.
- Atmosphères. Peter Zumthor. 2006.
- (...) en cours de construction.



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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Architecture, ville et territoire : le territoire en transformation

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable** : Mme Meehan

**Autre enseignant** : Mme Ruellan

### Objectifs pédagogiques

Le studio aura lieu le vendredi de 10h30-12h30 et 13h30 à 17h15. 2 séances « workshop : Lire le paysage » aura lieu sur 2 lundi. Voir le calendrier.

Ce studio s'inscrit dans le prolongement de votre parcours pédagogique du cycle Master, dans le Domaine d'étude « Architecture, ville, territoire », axé sur le projet urbain et le paysage. Partant du constat qu'une grande partie des décisions concernant l'architecture arrive en amont et est décidée avant l'arrivée de l'architecte sur la scène, notre objectif est d'appréhender ce séquençage pour mieux maîtriser, en tant qu'architectes, la création architecturale. Pour y arriver, nous interrogerons la complexité des emboîtements d'échelles comme le point de départ pour réfléchir sur la manière de concevoir une architecture stratégique et située et correspondant à notre époque.

### Contenu

Avec l'idée que les mutations sont des opportunités pour se projeter vers de nouveaux horizons, cet enseignement s'intéresse aux changements de notre société qui entraînent des transformations urbaines et paysagères et ouvrent sur la question de la ville hybride, c'est-à-dire sur la construction de la ville sur la ville et sur l'imbrication du « construit » et de la « nature ». Les thématiques spécifiques qui seront abordées au sein de ce questionnement très large vont refléter les problématiques des sujets d'étude que vous proposerez. Par le passé, des étudiants de notre PFE ont travaillé sur des projets assez divers, allant des projets urbains plus classiques, à des projets patrimoniaux dans lequel la réutilisation d'un ou plusieurs bâtiments existants implique à repenser un site ou un quartier connexe, mais aussi des projets axés sur l'inscription d'un équipement dans une situation paysagère. Cet atelier du PFE peut ouvrir sur le questionnement et la compréhension d'un tissu urbain, périurbain ou ruraux et de ses enjeux paysagers.

Nota : Nous encourageons le travail en binôme. Nous vous encourageons aussi à profiter de l'été pour lire des livres qui pourraient aider à définir vos problématiques. Trois livres seraient idéals : un sur le territoire, un sur la ville/l'urbanisme, un sur le paysage.

### Workshop Lire le paysage

Le Workshop Lire le paysage se déroule en parallèle à l'atelier durant le premier mois. Il consiste en un temps d'analyse paysagère qui sera un levier pour définir une problématique de projet. Fondements historiques et géographiques, lecture des paysages, analyse sensible, présence du végétal et de la nature, ambiances urbaines... sont autant de sujets convoqués. Chaque étudiant ou binôme définira ses propres outils d'analyse paysagère (cartographies, profils, photos, croquis, vidéo...) et les produira dans un aller et retour entre visites de site et collecte de données. Deux demi-journées dédiées au suivi de ce travail sont programmées le 1er octobre et le 8 octobre. Un suivi sera aussi fait plusieurs vendredis durant le temps de l'atelier, avec une présence plus forte en début d'atelier.

Planning provisoire (\* = présence de G. Ruellan à la séance)

1. Ven. 21 sept. \* Présentation des sujets
2. Ven. 28 sept. \* Recueil de données, analyses historiques à 3 échelles, références
- 3a. Lun. 1 oct.\*

3b. Ven. 5 oct. Séance de travail dédié à l'étude du paysage

Analyse à 3 échelles, problématique

4.a Lundi 8 oct.\*

4.b Ven. 12 oct.\* Séance de travail dédié à l'étude du paysage

Diagnostics et potentiels pour le site : articulation des stratégies à trois échelles, diagramme

5. Ven. 19 oct.\* Rendu d'Étape 1 : Problématique, analyse, stratégie, outils. Écrit 1

6. Ven. 26 oct. Proposition d'implantation et références, coupe, maquette

Vacances de Toussaint

7. Ven. 9 nov.\* Étude échelle du quartier/site et l'espace public, études 2D et trois 3D

8. Ven. 16 nov. Étude de l'espace public et l'échelle architecturale, études 2D et 3D

9. Ven. 23 nov.\* Rendu d'Étape 2 : Démarche, concepts, plan guide. Écrit 2

10. Ven. 30 nov. Précision, synthèses entre les échelles

11. Ven. 7 déc.\* Précision, étude de quartier/site, le rez-de-chaussée

12. Ven. 14 déc. Précision, étude détaillée, interface architecture et espace public

13. Mer. 19 déc.\* Rendu d'étape : Fragment + zoom espaces publics et architecture. Écrit 3

Ven. 21 déc. Plaquette (premier jet) : problématique, démarche, stratégie projet. Envoi par mail.

Vacances Fin de l'Année

14. Ven. 11 jan. Pré-rendu jury feu vert

15. Lun. 14 jan.\* Jury feu vert

Lun. 21 jan. Dépôt de plaquette PFE

16. Ven. 25 jan. \* Avancement

17. Ven. 1 fév. Oral blanc- préparation du jury national

6, 7 ou 8 février Jury national PFE

### Mode d'évaluation

Rendu d'étape 1 : 15 %

Rendu d'étape 2 : 15 %

Rendu d'étape 3 : 20 %

Jury feu vert : 50 %

La présence est obligatoire. Plus de deux absences non justifiées entraînent la non validation du semestre.

### Travaux requis

Modalités

Nous vous encourageons à choisir une méthode de travail elle aussi hybride. Elle peut mélanger productions numériques, dessin à la main, maquette, collage, vidéo, photo retravaillée, bande dessinée, textes, etc. Il est nécessaire de saisir la complexité de la ville et du paysage d'une manière synthétique. Un travail sur les codes graphiques de représentation est à faire pour qu'ils soient originaux, en adéquation avec la démarche adoptée et le site de projet.

Travaux requis

Le semestre est divisé en quatre temps, chacun clôturé par un rendu d'étape ou un jury :

1. Recherches, analyses historiques, études des projets référents, analyses de site et diagnostic des potentiels pour aboutir à une proposition de PFE

2. Articulation des stratégies correspondant aux échelles territoriales, urbaines et architecturales et premières hypothèses de projet architectural

3. Synthèse entre les différentes échelles et étude approfondie d'une partie du projet à l'échelle architecturale

4. Approfondissement du projet et préparation du rendu final

La présentation finale se fera sur 5 panneaux A0, avec une maquette pour chacune des trois principales échelles étudiées et un rapport de synthèse associant expression graphique et écrite.

### Bibliographie

Ascher, François. Les nouveaux principes d'urbanisme. Paris : Éditions de l'Aube, 2004.

Bell, Daniel A., and Avner de-Shalit. The Spirit of Cities: Why the Identity of a City Matters in a Global Age. Princeton: Princeton University Press, 2011.

Brisson, Jean-Luc, sous la direction de, Le jardinier, l'artiste et l'ingénieur. Bezaçon : ed. De l'Imprimeur, 2000.

Chevalier, Michel, ed. La géographie de la créativité et de l'innovation. Paris : Université de Paris-Sorbonne, 1989.

Cohen, Daniel. Trois leçons sur la société post-industrielle. Paris : Seuil / La République des Idées, 2006.

Corbin, Alain et Jean Le Brun. L'homme dans le paysage. Paris : Textuel, 2001.

Corner, James. Recovering Landscape, Essays in Contemporary Landscape Architecture. New York : Princeton Architectural Press, 1999.

Cuisinier, Jean-Pierre et Alain Maugard. Regard sur la ville durable. Marne-la-Vallée : Éditions CSTB, 2010.

Corajoud, Michel. Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent. Arles : Actes Sud / ENSP, 2010.

DeLanda, Manuel. A New Philosophy of Society: Assemblage Theory and Social Complexity. London : Bloomsbury, 2006.

Florida, Richard. Cities and the Creative Class. New York / London : Routledge, 2005. Florida, Richard. The Rise of the Creative

- Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York : Basic Books, 200
- Forestier, Jean Claude Nicolas. Grandes villes et systèmes de parcs. Paris : ed. Norma / Institut français d'architecture, 1997.
- Gehl, Jan. Pour des villes à l'échelle humaine. Trad. par Nicolas Calvé. Montréal : Les Éditions Écosociété, 2012.
- Hall, Peter et Colin Ward. Sociable Cities : The Legacy of Ebenezer Howard. Chichester : J. Wiley, 2002.
- Heßler, Martina, Clemens Zimmermann, eds. Creative Urban Milieus: Historical Perspectives on Culture, Economy, and the City. Frankfurt: Campus Verlag, 2008.
- Hutton, Thomas A. The New Economy of the Inner City: Restructuring, Regeneration & Dislocation in the Twenty-First-Century Metropolis. London: Routledge, 2008.
- Hutton, Thomas A. ed. "Special Issue: Trajectories of the New Economy : Regeneration and Dislocation in the Inner City." Urban Studies 46, no. 5-6 (May 2009).
- Le Dantec, Jean-Pierre, Jardins et Paysages, une anthologie. Paris : La Villette, 2003.
- Mayne, Thom. Combinatory Urbanism: The Complex Behavior of Collective Form. Culver City : Stray Dog Café, 2011.
- Mollie-Stefulesco, Caroline. Des arbres dans la ville : l'urbanisme végétal. Arles : Actes du Sud, 2009.
- Mongin, Olivier. La condition urbaine : La ville à l'heure de la mondialisation. Paris : Seuil, 2007.
- Paneraï, Philippe et David Mangin. Projet Urbain. Marseille : Éditions Parenthèse. 1999.
- Paneraï, Philippe, Jean-Charles Depaule, Marcelle Demorgon, Analyse urbaine. Marseille : Parenthèse 1999.
- Paneraï, Philippe, Jean Castex et Jean-Charles Depaule. Formes urbaines : De l'îlot à la barre. Marseille : Parenthèse, 1977.
- Roncayo, Marcel. Lectures des villes : Formes et temps. Marseille : Éditions Parenthèses, 2002.
- Rossi, Aldo. L'architecture de la ville. Trad. F. Brun. Golion : Infolio éditions, 2001.
- Rowe, Colin, and Fred Koetter. Collage City. Golion : Infolio éditions, 2002.
- Shane, David Grahame. Recombinant Urbanism: Conceptual Modeling in Architecture, Urban Design, and City Theory. Chichester / Hoboken : John Wiley & Sons, 2005.
- Steenberger, Clemens et Wouter Reh. Architecture and Landscape : The Design Environment of the Great European Gardens and Landscapes. Munich : Prestel, 1996.
- Stefulesco, Caroline. L'urbanisme végétal. Paris : Institut pour le développement forestier, 1993.
- Secchi, Bernardo. Première leçon d'urbanisme. Marseille : Parenthèse, 2006.
- Terrin, Jean-Jacques. Le projet de projet : Concevoir la ville contemporaine. Marseille, Parenthèses, 2012.
- Tremblay, René, and Diane-Gabrielle Tremblay, eds. La classe créative selon Richard Florida: Un paradigme urbain plausible? Rennes / Québec : Presses universitaires de Rennes / Presses de l'université de Québec, 2010.
- Vale, Lawrence J., and Sam Bass Warner Jr., eds., Imaging the City: Continuing Struggles and New Directions. New Brunswick, NJ: Center for Urban Policy Research/Rutgers, 2002.
- Vigano, Paola. Les territoires de l'urbanisme : Le projet comme producteur de connaissance. Trad. A. Grillet-Aubert. Genève : Metis Presses, 2014.
- Waldheim, Charles (éd.). The Landscape Urbanism Reader. New York : Princeton Architectural Press, 2006.

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE

### Théorie et méthodologie du projet : architecture et paysage

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsable :** M. Francois

**Autre enseignant :** M. Abé-Goulier

#### Objectifs pédagogiques

Cet atelier de PFE est à considérer comme un laboratoire sur l'architecture en tant que fait paysager, comme on a pu définir l'architecture en tant que fait urbain. Sa question sera de comprendre comment l'architecture s'inscrit dans le paysage existant et permet également de le révéler afin de conforter le milieu à habiter. Il s'agit finalement de réintégrer dans le processus de signification architecturale le rapport à la nature qui agit, même en ville, ne serait-ce que dans le rapport terre/ciel, ou dans la présence de son berceau géographique, maritime ou fluvial. De plus, l'architecture en tant que fait paysager prépare à la constitution du « climat » culturel, spatial et temporel de l'approche environnementale de l'édifice abordée du point de vue scientifique et technique.

En fin d'études, ce projet devra témoigner de la part de l'étudiant de sa capacité à définir une posture architecturale liant les questions sociétales, pratiques, esthétiques en quête de sens.

#### Contenu

Il s'agit de comprendre comment le paysage (géographie, topographie, morphologie, végétation ...), l'environnement (gestion de la dépense de l'énergie) et la matérialité constructive sont fédérateurs et structurant du projet d'architecture, à la croisée des particularités du site et de la posture architecturale (création, transformation, interprétation vernaculaire...).

Les sites proposés pourront être de l'échelle d'un territoire urbain, périurbain ou rural et le projet sera abordé dans sa continuité paysagère avec les espaces environnants (espace naturel, espace public, parcs et jardins, voisinage ...) constituant une 'géographie architecturale'. L'échelle du projet privilégiera la conception de plusieurs édifices formant un milieu à habiter. Il pourra s'agir d'une création ou de la transformation d'une friche existante.

#### Mode d'évaluation

L'atelier débutera par une phase d'arpentage permettant de saisir les caractères architecturaux, paysagers et géographiques du site autant d'un point de vue objectif que sensible. L'analyse objective passera par les moyens cartographiques, schématiques et le relevé précis des éléments du site (topographie, végétation et bâtiments s'il y a lieu). L'analyse sensible se fera selon les moyens de représentation définis par l'étudiant. Il sera de plus demandé de réaliser une vidéo incitant l'étudiant à construire son propre regard sur le site, son paysage, et une pensée par l'image permettant d'enclencher le processus du projet.

La phase suivante consistera à collecter un ensemble d'images (références architecturales, paysagères, artistiques, photographiques) ayant des correspondances clairement explicitées afin de commencer à définir d'une manière sensible la pensée du projet. C'est à ce moment qu'il sera également demandé de commencer la modélisation informatique du site afin que l'évolution du projet puisse être en dynamique avec la plasticité et les 3 dimensions de ce moyen de représentation.

Il s'agira ensuite de proposer un programme en intelligence avec le contexte en favorisant de nouveaux rapports entre les usages et la réponse à certains enjeux émergeant du territoire à l'échelle, par exemple, d'une collectivité territoriale ou locale. Ce programme aura à prendre forme dans une stratégie d'implantation ou de transformation définissant les espaces extérieurs et les cheminements qui les traversent. Ces intentions seront à formaliser sous forme de schémas spatiaux s'articulant avec les données de l'analyse. Cette phase de préparation au projet définira également la matérialité du projet et le parti environnemental développé.

Le projet sera à mener en précisant simultanément la distribution des espaces intérieurs et la configuration des espaces extérieurs ; la matérialité constructive, le parti environnemental et la nature des aménagements.

La présentation du projet sera engagée au moins trois séances avant le jury afin d'aboutir à une clarté des panneaux où les éléments visuels sont nécessaires et suffisants afin de faire comprendre le parti, l'intelligence du projet et la forme d'habiter qu'il propose.

### **Travaux requis**

L'étudiant devra réunir les documents nécessaires à l'élaboration de ses questionnements, produire des cartes, croquis et schémas spécifiques qui mettront en évidence ses problématiques et produire des éléments de compréhension du territoire et projet à toutes les échelles avec une attention particulière à la diversité des outils (vidéo, maquette, modélisation, textes, dessin.....)

### **Bibliographie**

Augustin Berque : 'Etre humain sur terre'  
Gaston Bachelard : 'La poétique de l'espace'  
Gilles Clément 'Manifeste du Tiers paysage'  
Michel Corajoud 'Le paysage c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent'  
Antoine Grumbach 'Seine Métropole'  
Kengo Kuma 'Studies Organic'  
Peter Zumthor 'Penser l'espace'

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Trans-Form : intervenir sur l'existant

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode <b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>	

**Responsables :** M. Rattiez, M. Sfar

**Autre enseignant :** M. Labrunye

### Objectifs pédagogiques

Cet enseignement pose la question de l'intervention sur l'existant et principalement de la reconversion des édifices à de nouveaux usages .

Récupération, restauration, recyclage, adaptation, mutation, extension sont les savoirs-faire à utiliser ensemble ou indépendamment pour imaginer de nouvelles hypothèses d'habitabilité et d'urbanité .

Dans la mosaïque que sont devenus villes et territoires « Re-faire » plutôt que continuer à produire d'interminables extensions urbaines . Inviter l'étudiant à tirer parti au mieux des ensembles existants, bâtiments, espaces publics, infrastructures, pour les engager dans de nouveaux cycles de vies en réalisant des sortes d'acupuncture urbaines .

### Contenu

Le PFE s'inscrit dans la continuité des enseignements du domaine d'étude « Transform » en S07 et en S09 ainsi que des thèmes abordés au sein du master DRAQ .

Chaque étudiant est libre du choix de son sujet d'étude qui devra être énoncé sous une forme « problématisé » . Le choix du site devra être suffisamment grand pour être abordé à plusieurs échelles ;

Le site fera l'objet dès le début du semestre d'une « cartographie du réel » synthétique qui sera le support d'une réflexion destinée à faire émerger un ou plusieurs partis d'aménagement impliquant des choix en matière de conservation /transformation .

« Chaque nouvelle construction nécessite une intervention dans une situation historique donnée . Pour la qualité de cette intervention , il est décisif de réussir à doter le nouveau de propriétés telles qu'elles permettent d'entrer dans un rapport de tension signifiant avec l'existant. Car pour pouvoir se faire sa place , l'objet nouveau doit d'abord nous inciter à porter un regard nouveau sur ce qui est déjà là. On lance une pierre dans l'eau . Un tourbillon de sable s'élève puis s'apaise de nouveau . L'agitation a été nécessaire .La pierre a trouvée sa place . Mais l'étang n'est plus le même qu'auparavant » Peter Zumthor « penser l'architecture », une vision des choses p 17 .

Nos territoires sont riches d'anciens sites de production, de franges urbaines abandonnées , de centres-villes reconstruits délaissés , des héritages souvent méprisés qui constituent autant de sites de réflexions et d'études .

En abordant ces différentes questions l'étudiant devra démontrer sa capacité à mener à bien un projet d'architecture de manière autonome et à le soutenir et le défendre face à plusieurs intervenants et différents jurys ;

### Mode d'évaluation

/le développement du projet pourra être mené en binôme ou individuellement .

/l'étudiants (ou le binôme) devra présenter l'état d'avancement de sa réflexion toutes les semaines.

/La présentation finale se fera sous forme de panneaux AO verticaux + maquettes + tout autre support susceptible de donner à comprendre la pensée de l'espace construite au cours du PFE .

### Bibliographie

Peter Zumthor - « penser l'architecture » « Atmosphère » , Alberto Campo Baeza la idea construida, penser l'architecture » , Alvaro Siza « une question de mesure » , André Corboz « Le territoire comme palimpseste » , Nicolas Michelin « Et si on pensait un peu plus à elle ? Alerte » , Denis Clerc, Claude Chalon, Gerard Magnin, Hervé Vouillot « Pour un nouvel urbanisme, la ville au coeur du développement durable » .

### Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**

Conception et mise en forme

- o Structures, enveloppes, détails d'architecture
- o Insertion dans l'environnement urbain et paysager
- o Projets de réhabilitation

- **Théorie et pratique du projet urbain**







École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Contenu

Le projet de fin d'études consiste en un projet architectural ou urbain accompagné d'un rapport de présentation. Il équivaut à environ 200 heures de travail personnel sur un semestre et doit être de nature à démontrer la capacité de l'étudiant à maîtriser la conception architecturale, à mettre en oeuvre les connaissances et les méthodes de travail qu'il a acquises au cours de sa formation.

Le projet de fin d'études est un travail personnel. Il s'inscrit dans les domaines d'études proposés par l'école. L'étudiant choisit son directeur d'études parmi les enseignants du domaine d'études correspondant à son sujet. A titre exceptionnel, deux ou trois étudiants peuvent traiter collectivement un même sujet. Dans ce cas, outre la partie commune, chaque étudiant doit produire un travail individuel identifiable.

Ce projet de fin d'études fait l'objet d'une soutenance publique au sein de l'unité d'enseignement dans les conditions définies à l'article 34 du présent arrêté.

### Mode d'évaluation

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

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

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

Chaque jury comprend cinq catégories de membres :

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

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

Dans le cas défini au deuxième alinéa de l'article 17 ci-dessus, le jury comprend le directeur de mémoire de l'étudiant, au moins trois titulaires d'un doctorat, et deux titulaires d'une habilitation à diriger les recherches ou enseignants de rang équivalent. Le jury se prononce sur la qualité des travaux scientifiques présentés et des spécificités du parcours de l'étudiant.

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

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

Le projet de fin d'études et l'ensemble des pièces écrites et graphiques qui le constituent font l'objet d'un document facilement communicable et conservé par l'école.

### **Disciplines**

- **Représentation de l'architecture**
    - Modes de représentation liés au projet architectural
    - Modes de représentation liés au projet urbain
  - **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
-



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE Architecture, environnement, construction

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Thomas, Mme Belin

### Objectifs pédagogiques

ATELIER PFE

« La place de l'architecture est dans le monde concret. C'est là qu'elle a sa présence. {...} Quand il n'y a plus la moindre ouverture où nous puissions pénétrer avec notre imagination {...} Alors la représentation devient elle-même l'objet de notre attente. Le désir envers l'objet réel s'estompe. Il n'y a plus rien ou presque qui se réfère à la réalité imaginée {...} La représentation n'a plus de promesse à offrir. Elle se signifie elle-même. »

Dessiné d'après désir. Penser l'architecture. Peter Zumthor. 2008.

Les travaux de fin d'études doivent révéler des positionnements argumentés, des attitudes pragmatiques, soucieuses et engagées à travers un ensemble de solutions projectuelles conjoncturelles répondant aux mutations sociétales, environnementales, climatiques, urbaines, technologiques et économiques actuelles dans un territoire particulier - en France ou à l'étranger selon les opportunités -.

Ils doivent témoigner d'un engagement personnel et critique par rapport à la discipline, permettre d'engager des pistes de réflexions prospectives et innovantes, et témoigner de la capacité de l'étudiant à développer une approche, une méthodologie, des outils et un langage singuliers.

### Contenu

Septembre 2017/ Février 2018 (6 mois)

Atelier hebdomadaire, chaque mardi (en rapprochement avec l'atelier S9 du même DE et son TD associé 'Physique et désir')

Enseignants responsables : Guillaume Ramillien TPCAUI, Richard Thomas STA

Enseignants associés (via S9 et TD associé) : Sophie Cambrillat TPCAUI, Franck Bichindaritz TPCAUI, Laurent Mouly STA

Les ateliers de projet sont envisagés comme lieu d'exploration, de questionnement et de production de recherche par le projet. Les étudiants fondent leur réflexion sur une démarche exploratoire permettant de fonder la conception du projet en fonction de qualités et de valeurs identifiées (spatiales, environnementales et constructives) et désirées.

La méthode proposée invite les étudiants à questionner et à concevoir leurs propres outils de conception et à inventer (ou réinventer) leurs systèmes de représentation. Le dessin à la main et les maquettes de grande échelle (1/33è, 1/20è, 1/5è) seront notamment privilégiés.

Articulant un travail poursuivi sur plusieurs semestres et une conception collaborative en équipe, il pourra également permettre d'aboutir à la réalisation de prototypes, constituant des expérimentations constructives à échelle 1.

Une approche itérative du projet sera développée procédant notamment de sauts d'échelles – depuis celle du grand territoire jusqu'à celle du détail – pour exclure toute forme « à priori » et faire au contraire émerger des formes et figures singulières qui surprennent par ce qu'elles résolvent et soulagent les problématiques énoncées.

L'atelier participe ainsi d'une pensée du renouvellement de notre discipline à travers ses ressources propres – site, usages et matières – en se fondant sur les questions de spécificité territoriale, de préservation et de production de « bien commun », d'empreinte écologique minimisée, de frugalité dans notre rapport à la matière grâce à une culture constructive exigeante, ancrée culturellement, et puisant dans les filières innovantes pour imaginer autrement le désir et le plaisir d'être ensemble au Monde.

Dans une société économique mondiale en évolution, nous trouvons la définition du mot 'durable', (tirée de l'expression 'développement durable'), en se diversifiant dans deux directions: ceux qui croient en l'adaptabilité, la flexibilité, les calculs, les gadgets plug-in, les technologies (en d'autres mots s'adaptant aux environnements changeants); Et ceux qui pensent que les moyens durables sont permanents, persistant, long-lasting, durables (c'est-à-dire capables de résister aux environnements changeants).

Dans la première catégorie, nous pouvons identifier les caractéristiques des industriels 'Hi-tech'. Dans le second, les historiens de 'Low-tech' trouvent leur place. Mais 'Hi-tech' peut-il être vraiment durable? Pour citer Philippe Bihouix de son livre 'L'Age des low-tech' : ' Le problème n'est pas le risque de pénurie, mais la disproportion des efforts qu'il va falloir déployer pour extraire des matières premières de plus en plus inaccessibles '.

### **Mode d'évaluation**

Les sujets sont libres dans la mesure où ils s'inscrivent dans les problématiques énoncées et la méthodologie mise en place :

> Le(s) sujet/site/programme/problématique envisagé(s) par l'étudiant sera(ont) transmis aux enseignants pour échange et approfondissement en même temps que sa fiche de vœux (1 page A4 maximum et 1 image - site, référence, ... - à transmettre par mail à guillaume.ramillien@gmail.com).

Les trois premières semaines seront consacrées à la mise en place du lien entre problématique environnementale (site, climat, ressources) et problématique architecturale, à la réflexion programmatique ainsi qu'à la constitution d'un recueil de données.

Le développement du projet de l'édifice sera mené individuellement ou en binôme (si le sujet le justifie).

Le projet sera l'occasion d'un approfondissement thématique constructif en lien avec un ou plusieurs matériaux particuliers (locaux de préférence).

Les échelles de représentation permettront de décrire une démarche itérative entre les intentions territoriales et géographique (échelles à définir en fonction du site étudié), la mise en forme du 1/500ème (figure) au 1/200ème (édifice) et les dispositifs constructifs et atmosphériques au 1/33è, 1/20è et/ou 1/5è.

### **Travaux requis**

La présentation finale privilégiera les maquettes (notamment de grande échelle) et les modes de représentation singuliers, notamment le dessin à la main, la gravure, ...

Le projet fera également l'objet d'un « livrable » de type « produit éditorial » (à titre indicatif : format A5 relié de 32 pages) qui rendra compte de la problématique et du territoire exploré, du projet, des recherches/expérimentations menées, du corpus de références étudiées, ...

### **Bibliographie**

- Behaviorology. Atelier Bow-Wow. 2010.
- Penser l'architecture. Peter Zumthor. 1998.
- Atmosphères. Peter Zumthor. 2006.
- (...) en cours de construction.

### **Support de cours**

(...) en cours de construction.

### **Disciplines**

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**



## Soutenance PFE Architecture, ville et territoire : le territoire en transformation

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** Mme Meehan, Mme Ruellan

### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE

### Théorie et méthodologie du projet : architecture et paysage

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Abé-Goulier, M. Francois

#### Objectifs pédagogiques

Année 5 Heures CM 0 Caractère obligatoire Code  
Semestre 10 Heures TD 60 Compensable non Mode Atelier  
E.C.T.S. 4 Coefficient 7 Session de rattrapage non  
Responsable : Jean-Christophe ABE-GOULIER (Architecte-Paysagiste)

#### Objectifs pédagogiques

Ce TD se situe comme un enseignement associé aux démarches du projet architectural telles qu'elles sont abordées lors du studio de PFE Théorie et méthodologie du projet: « Architecture et paysage », considéré comme un laboratoire sur l'architecture en tant que fait paysager. Ce TD favorise ainsi une complémentarité entre les réflexions paysagères et celles liées à l'architecture de telle façon que la stratégie du projet développée par l'étudiant constitue un processus cohérent articulant des préoccupations aux différentes échelles du territoire autant que dans la prise en compte des aspects environnementaux et paysagers.

La structuration du projet doit ainsi interroger et prendre posture face à un milieu plus ou moins complexe. L'esprit mis en oeuvre dans le projet peut ainsi venir révéler, amplifier, s'opposer aux forces mises en jeu dans un site et à l'esprit qui y sied.

#### Contenu

La caractérisation des paysages passe par des qualités des ambiances vécues autant que par des données scientifiques ou culturelles. Le croisement de ces approches sensibles (par la vidéo, par l'image, le récit) et de la cartographie thématique (géologie, géographie, topographie, morphologie, végétation...) permettent d'accéder à une meilleure appropriation du territoire de projet et de ces enjeux. Les structures paysagères autant que les données environnementales liées au site (gradients d'humidité d'un sol, hydrographie, orientations d'un coteau,...) déterminent la qualité des milieux naturels (de la nature ordinaire aux milieux écologiques exceptionnels (reconnus et protégés). L'ensemble de ces facteurs induisent une manière d'habiter le territoire qui contribue également à cette caractérisation qualitative du paysage.

C'est ce berceau naturel et habité (quelque soit l'échelle du territoire retenue par l'étudiant) qui sera interrogé au cours du semestre de projet, afin de construire une posture de projet en accord avec ' L'ESPRIT DES LIEUX'.

#### Mode d'évaluation

Il s'agit de vérifier la cohérence du projet en tant que milieu habité tant dans ses grandes structures, dans son dialogue avec le milieu environnant (qu'il soit lié à une densité urbaine ou à un milieu plus naturel), au regard des intentions portées par l'étudiant.

La logique des documents produits sur ces questions doit donc présenter une pertinence, une clarté de lecture et fonder une partie de l'exposé de l'étudiant.

la qualité des documents peuvent, dans leur forme plastique traduire l'esprit du site, de l'approche sensible du territoire, et des fondements du projet architectural.

#### Travaux requis

L'étudiant devra présenter dans ses productions (video, cartes, schéma, dessins sensibles,...) tout élément des contextes paysagers, environnementaux, naturels (et autres), permettant de révéler les caractéristiques de celui-ci, présentant les forces et faiblesses du site de projet, les enjeux mis en question,...

Il devra démontrer la façon dont il s'appuie sur ces éléments pour construire son projet, en défendant une posture par rapport à celui-ci.

C'est donc une réflexion qui est mise en avant dès le démarrage du projet et trouve un aboutissement par la cohérence du projet architectural en tant que milieu habité.

## Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
    - Modes de représentation liés au projet architectural
    - Modes de représentation liés au projet urbain
  - **Sciences et techniques pour l'architecture**
  - **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
-



## Soutenance PFE Trans-Form : intervenir sur l'existant

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Labrunye, M. Rattiez, M. Sfar

### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**





## Séminaire d'accompagnement des PFE mention recherche

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>facultatif</b>	Code	<b>S10-13</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>24</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
		Coefficient	<b>3</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Fleury

---

**Atelier PFE**

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode <b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>	

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Architecture et expérimentation

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode <b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>	

**Responsable :** Mme Cambrillat

**Autre enseignant :** M. Mouly

### Objectifs pédagogiques

Les changements globaux et rapides auxquels la planète est confrontée aujourd'hui infléchissent les logiques culturelles, conceptuelles et constructives de la production architecturale contemporaine. Ils modifient l'énoncé des questions du projet architectural et son inscription dans le cadre théorique qui le porte.

Les travaux de Fin d'Etude doivent révéler des positionnements argumentés, des attitudes pragmatiques et soucieuses, un ensemble de solutions conjoncturelles en réponse aux mutations sociétales, environnementales, climatiques, urbaines, technologiques et économiques actuelles. Ils doivent témoigner d'un engagement personnel et critique par rapport à la discipline, permettre d'ouvrir des pistes de réflexions prospectives et innovantes.

Dans ce contexte, la quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance environnementale et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension constructive et spatiale ainsi que la dimension physique et sensible de l'architecture.

L'atelier participe d'une pensée du renouvellement de notre discipline à travers ses ressources propres – site, usages et matières – en se fondant sur les questions de spécificité territoriale, de préservation et de production de « bien commun », d'empreinte écologique minimisée, de frugalité dans notre rapport à la matière grâce à une culture constructive exigeante, ancrée culturellement, et puisant dans les filières innovantes.

### Contenu

L'atelier de PFE est envisagé comme lieu d'exploration, de questionnement et de production de recherche par le projet. Les étudiants fondent leur réflexion sur une démarche exploratoire permettant de fonder la conception du projet en fonction de qualités et de valeurs identifiées (spatiales, environnementales et constructives, sensibles) et désirées.

« je me demande souvent pourquoi on expérimente si peu avec ce qui nous est proche, mais qui n'est pas pour autant facile : pourquoi les architectures récentes montrent-elles si peu de confiance dans les choses essentiellement propres à l'architecture : le matériau, la construction, les charges et les appuis, la terre et le ciel, et aussi dans des espaces qui puissent être de véritables espaces où tout soit objet de soins : l'enveloppe qui les délimite et la matérialité qui les constitue en tant qu'espaces, leur forme en creux, le vide, la lumière, l'air, l'odeur, l'aptitude à l'accueil et à la résonance» P Zumthor, Penser l'architecture. Le noyau dur de la beauté .1991

La méthode proposée invite les étudiants à questionner et à concevoir leurs propres outils de conception et à inventer (ou réinventer) leurs systèmes de représentation. Le dessin à la main et les maquettes de grande échelle (1/33è, 1/20è, 1/5è) seront notamment privilégiés. Articulant un travail poursuivi sur plusieurs semestres et une conception collaborative en équipe, il pourra également permettre d'aboutir à la réalisation de prototypes, constituant des expérimentations constructives à échelle 1. Une approche itérative du projet sera développée procédant notamment de sauts d'échelles – depuis celle du grand territoire jusqu'à celle du détail – pour exclure toute forme « à priori » et faire au contraire émerger des formes et figures singulières.

Le travail du pfe a donc pour objectif non seulement la conception du projet, mais aussi la compréhension des processus qui le génèrent ainsi que l'élaboration d'outils et de méthodes capables de répondre aux enjeux contemporains par les ressources propres de l'architecture, de manière innovante et durable.

Les ateliers tenteront d'être un lieu ouvert sur la diversité des pratiques, atelier hebdomadaire le mardi, enseignants

responsables : Sophie Cambrillat TPCAU, Laurent Mouly STA

(en rapprochement avec l'atelier S8 : Guillaume Ramillien TPCAU, Perrine Belin TPCAU du même Domaine d'étude AECC et le TD associé S8: Carole Lenoble TPCAU, Laurent Mouly STA)

Le(s) sujet/site/programme/problématique envisagé(s) par l'étudiant sera(ont) transmis aux enseignants pour échange et approfondissement en même temps que sa fiche de vœux : 1 page A4 maximum et 1 image - site, référence, ... - à transmettre par mail à sophie.cambrillat@rouen.archi.fr

Les sujets sont libres dans la mesure où ils s'inscrivent dans les problématiques énoncées et la méthodologie mise en place.

### **Mode d'évaluation**

Le travail de pfe est évalué par un jury national

### **Travaux requis**

La présentation finale privilégiera les maquettes (notamment de grande échelle) et les modes de représentation singuliers, notamment le dessin à la main.

Le projet fera également l'objet d'un « livrable » de type « produit éditorial » (à titre indicatif : format A5 relié de 32 pages) qui rendra compte de la problématique et du territoire exploré, du projet, des recherches/expérimentations menées, du corpus de références étudiées, ...

### **Bibliographie**

En cours de construction, à préciser en fonction des sujets de pfe

...

Atelier BOW-WOW. Behaviorology. 2010.

PALLASMAA Juhani, Le regard des sens, Éditions Du Linteau, 2010.

BOUCHAIN Patrick, Construire autrement : comment faire ?, coll. L'Impensé, Arles :Actes Sud, 2006, 190 p.

BALMOND Cecil. Informal, Prestel, London 2002

ZUMTHOR Peter, « Atmosphères », Ed. Birkhauser, 2008 « penser l'architecture » 1998

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Architecture, ville et territoire

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsables :** M. Ferrand, Mme Legrand

### Objectifs pédagogiques

Le Projet de Fin d'Etude constitue une occasion unique pour mobiliser l'ensemble des savoirs, méthodes et processus acquis pendant les cinq années passées à l'école d'architecture. Il constitue un achèvement et ouvre sur le monde professionnel.

Celui-ci se base sur une proposition indépendante appuyée par une analyse conséquente. Les étudiants choisissent leur sujets et leur problématique.

Dans le cadre du Domaine d'Etude Ville et Territoire, les étudiants sont invités à entrer dans leur sujet par des questions et un regard particulier porté sur la grande échelle.

### Autonomie

L'étudiant doit être en mesure de démontrer son autonomie de compréhension et d'action. Les séances de « correction » ou de « critique » doivent pouvoir être remplacées au cours du semestre par des temps d'échanges entre professionnels.

### Contenu

Cette année, un éclairage particulier est proposé aux étudiants pour accompagner la lecture et la compréhension de leur territoire de projet.

Le moment contemporain, dans nos sociétés, est marqué par une spectaculaire réinvention de certains secteurs sous les effets conjugués des évolutions technologiques, de la massification logistique, de la métropolisation et des innovations sociales.

Si l'univers de l'habitat a connu des évolutions continues tout au long du siècle précédent, l'univers du 'travail' subit sous nos yeux une révolution permanente. La vitesse de réinvention de secteurs entiers : logistique, industrie agro-alimentaire, commerce, transports, emplois tertiaire est à la beaucoup plus rapide et beaucoup plus importante.

Même des étudiants d'une vingtaine d'année, n'ayant pas encore complètement pénétré le monde du travail, peuvent s'en rendre compte.

Comment se déplaçaient-ils, faisaient-ils leur course ou prévoyait-il leur vacances seulement 3 ans en arrière ?

Entre ubérisation et disruption, dissolution du salariat et 'liquidité' des espaces de travail, c'est un monde nouveau qui émerge devant nous et que nous proposons de regarder avec nos outils : ceux de l'architecture et du projet.

Au cours de leurs analyses, les étudiants seront invités à réaliser des portraits situés d'un certain nombre de travailleurs. Collectivement et à l'échelle de chaque site, ce sont autant de 'territoires du travail' dont il s'agit de dresser le portrait.

Cette 'matière' constituera une lecture supplémentaire de situations données en même temps qu'un corpus autour duquel les étudiants seront amenés à se positionner.

### Mode d'évaluation

Les étudiants sont invités à solliciter trois échelles au cours du développement de leur projet.

- La question territoriale (armature) où se croisent les dimensions géographiques, économiques et métropolitaines.
- La dimension urbaine proprement dite où se posent la question des tissus (figures), des continuités ou des discontinuités, de la définition des sols et la domanialité, des espaces publics ou privés, des types et de leurs articulations.
- La dimension architecturale (articulation) et l'installation spatiale et sensible des programmes ou activités humaines. Les travaux proposés s'apprécient en grande partie selon la plasticité du passage d'un échelle à l'autre et le caractère «transscalaire » de certaines propositions de projets.

## **Travaux requis**

Développement d'une série de portraits autour du thème des 'territoires du travail'.

Réalisation d'une vidéo courte visant à faire partager une lecture originale et structurée de la situation de projet.

Maquettes, cartographies, plan.

## **Bibliographie**

- Le Quai de Ouistreham, Florence Aubenas, Editions de l'olivier, Paris, 2010
- Éloge du carburateur, Essai sur le sens et la valeur du travail, Matthew B. Crawford, La Découverte, 2010
- Réinventer le travail, de Collectif (Auteur), Eric Fottorino (Réalisateur), Le Un, Editeur Philippe Rey, Collection Indispensables, 2018
- Une brève histoire de l'avenir (Édition remise à jour), Jacques Attali, Fayard, 2009

## **Filmographie**

L'emploi du temps, Laurent Cantet, 2001

La loi du Marché, Stéphane Brizé, 2015

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





## Atelier PFE Théorie et méthodologie du projet

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode <b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>	

**Responsables :** M. Salomon, Mme Legrand, Mme Ruellan

### Objectifs pédagogiques

L'atelier de PFE PAIR du Domaine d'Etude 'Théories et Méthodologies de Projet' est axé sur une synthèse entre deux approches de l'Architecture : la première est celle de 'l'Art de Concevoir', la seconde est 'l'Art de Construire', la première se situant du côté de l'arkhé, la seconde du côté de la teknée.

L'objectif de cette phase de formation est la compréhension du rôle de la théorie dans la pratique projectuelle.

Les propositions des étudiants ont donc comme finalité de montrer comment des choix de thématiques architecturales préalables au projet permettent à la fois d'en clarifier les enjeux et de conduire les arbitrages entre les volontés 'spatiales' et les questions structurelles.

Ce travail sur l'opérativité des thématiques donnent à chaque projet une dimension de 'recherche'.

### Contenu

L'étudiant est laissé libre du choix de son terrain et de son programme dans la mesure où ceux-ci permettent de mener à bien les objectifs précédemment définis.

### Mode d'évaluation

Le travail est sanctionné par le jury national qui clôt le cycle de Master.

### Travaux requis

Tous documents permettant au jury national d'évaluer le résultat des études.

### Bibliographie

A définir individuellement en fonction du thème envisagé, du programme du projet, du corpus doctrinal et des éventuelles suites souhaitées au travail antérieur de Domaine d'Etudes ou de séminaire.

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



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Atelier PFE Trans-Form

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>80</b>	Compensable	<b>non</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>18</b>	Coefficient	<b>10</b>	Session de rattrapage	<b>non</b>		

**Responsables :** M. Sahuc, M. Schlumberger

### Objectifs pédagogiques

Le PFE TRANS-FORM: intervenir sur l'existant Les étudiant(e)s présentent le Projet de Fin d'Etudes, qui constitue le dernier atelier-projet du cursus aboutissant à la délivrance du diplôme ADE (Architecte diplômé d'Etat). En conclusion de cette montée en puissance dans le cycle master dans une maîtrise méthodologique des constituants du projet, l'étudiant est confronté à des sujets théoriques nouveaux. Il interroge la problématique globale de l'intervention sur l'existant à l'échelle architecturale et principalement la reconversion d'édifices à de nouvelles fonctions. Les étudiants se confrontent à l'apprentissage de postures architecturales (inclusion, addition, intrication, etc..), à travers une réflexion sur le rapport entre programme fonctionnel et site construit, afin que s'établisse un rapport fructueux entre l'existant et l'additionnel, la dimension patrimoniale n'étant pas exclusive. Autre objectif énoncé, il s'agit d'amener l'étudiant à démontrer sa capacité d'autonomie à mener à bien un projet d'architecture. Le PFE aborde différentes problématiques: édifices industriels, architectures de la Reconstruction et des grands ensembles, îlots de centre-ville, etc... Ce domaine d'étude permet à chaque étudiant du PFE de choisir un site spécifique.

### Contenu

Il s'agit, à partir d'une analyse critique historique, urbaine, architecturale et technique, et à travers la pratique du projet, de rechercher - une fois les problématiques clairement énoncées - une nouvelle valeur d'usage à un édifice présentant un caractère patrimonial, en le réinsérant dans les nouvelles pratiques urbaines du quartier en mutation. L'innovation sera recherchée, à partir des différentes analyses, à travers la définition du programme et la recherche de concepts architecturaux et techniques.

A partir d'une démarche de définition théorique de programme, l'objectif est d'évaluer la capacité de l'édifice à intégrer divers éléments de ce programme, et d'élaborer un ou plusieurs scénarios de reconversion, en restituant notamment, si possible, les traces de la morphologie originelle.

En complément de la démarche de projet, qui consiste à exploiter les potentialités spatiales et techniques de l'édifice (travail en plans, coupes et maquettes à différentes échelles), il sera proposé un travail spécifique de représentation qui utilisera les outils informatiques appropriés pour mettre en valeur - dès le début du semestre - les potentialités spatiales et urbaines de l'édifice et pouvoir ainsi se servir de ces relevés comme réels outils de travail du projet; (cf. TD conjoint avec Pierre Antoine SAHUC).

### Mode d'évaluation

Le travail de PFE est évalué chaque semaine, avec 2 rendus intermédiaires en cours de semestre et un rendu final en juillet ( jury final)

### Travaux requis

Maquettes hebdomadaires, plans , coupes, représentations volumétriques , spatiales et urbaines ( TD ) .

Le projet fera également l'objet d'un 'livrable' de type ' produit éditorial' qui rendra compte de la problématique du contexte exploré, du programme, du projet dans ses grandes lignes, ainsi que des différentes recherches et références.

### Bibliographie

à voir avec chaque étudiant et chaque projet

### Support de cours

- . EL CROQUIS 154: AIRES MATEUS
- CR\*MEMORY 353 EXEMPLES DE REHAB (BIG MUSEE ELSENEUR P.69, PALMA DE MAJORQUE..)
- . MIROSLAW SIK (travail par analogie)
- . ANDREA DEPLAZ détail constructif
- . SCHITICH. Construire dans l'existant. Ed. Birkhauser



. VALERIO OLGATTI Suisse. Gelbes Haus  
. GALFETTI Château Bellizona  
. FUJIMOTO: ASILE PSY: espaces intersticiels  
TRIBUNAL DE GOTEBORG: ADDITION  
HERTZBERGER  
PALLADIO VILLA BARBARO A MASSENA : ENTRE DESAXEE/ SYMETRIE

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





## Soutenance PFE

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE Architecture, environnement et construction

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : Mme Cambrillat

**Autre enseignant** : M. Mouly

### Objectifs pédagogiques

Les changements globaux et rapides auxquels la planète est confrontée aujourd'hui infléchissent les logiques culturelles, conceptuelles et constructives de la production architecturale contemporaine. Ils modifient l'énoncé des questions du projet architectural et son inscription dans le cadre théorique qui le porte.

Les travaux de Fin d'Etude doivent révéler des positionnements argumentés, des attitudes pragmatiques et soucieuses, un ensemble de solutions conjoncturelles en réponse aux mutations sociétales, environnementales, climatiques, urbaines, technologiques et économiques actuelles. Ils doivent témoigner d'un engagement personnel et critique par rapport à la discipline, permettre d'ouvrir des pistes de réflexions prospectives et innovantes.

Dans ce contexte, la quête de durabilité et de résilience impose de dépasser la seule question de la performance environnementale et de modifier la façon de penser, concevoir et construire des lieux de vie, en considérant la dimension constructive et spatiale ainsi que la dimension physique et sensible de l'architecture.

L'atelier participe d'une pensée du renouvellement de notre discipline à travers ses ressources propres – site, usages et matières – en se fondant sur les questions de spécificité territoriale, de préservation et de production de « bien commun », d'empreinte écologique minimisée, de frugalité dans notre rapport à la matière grâce à une culture constructive exigeante, ancrée culturellement, et puisant dans les filières innovantes.

### Contenu

L'atelier de PFE est envisagé comme lieu d'exploration, de questionnement et de production de recherche par le projet. Les étudiants fondent leur réflexion sur une démarche exploratoire permettant de fonder la conception du projet en fonction de qualités et de valeurs identifiées (spatiales, environnementales et constructives, sensibles) et désirées.

« je me demande souvent pourquoi on expérimente si peu avec ce qui nous est proche, mais qui n'est pas pour autant facile : pourquoi les architectures récentes montrent-elles si peu de confiance dans les choses essentiellement propres à l'architecture : le matériau, la construction, les charges et les appuis, la terre et le ciel, et aussi dans des espaces qui puissent être de véritables espaces où tout soit objet de soins : l'enveloppe qui les délimite et la matérialité qui les constitue en tant qu'espaces, leur forme en creux, le vide, la lumière, l'air, l'odeur, l'aptitude

à l'accueil et à la résonance» P Zumthor, Penser l'architecture. Le noyau dur de la beauté .1991

La méthode proposée invite les étudiants à questionner et à concevoir leurs propres outils de conception et à inventer (ou réinventer) leurs systèmes de représentation. Le dessin à la main et les maquettes de grande échelle (1/33è, 1/20è, 1/5è) seront notamment privilégiés.

Articulant un travail poursuivi sur plusieurs semestres et une conception collaborative en équipe, il pourra également permettre d'aboutir à la réalisation de prototypes, constituant des expérimentations constructives à échelle 1. Une approche itérative du projet sera développée procédant notamment de sauts d'échelles – depuis celle du grand territoire jusqu'à celle du détail – pour exclure toute forme « à priori » et faire au contraire émerger des formes et figures singulières.

Le travail du pfe a donc pour objectif non seulement la conception du projet, mais aussi la compréhension des processus qui le génèrent ainsi que l'élaboration d'outils et de méthodes capables de répondre aux enjeux contemporains par les ressources propres de l'architecture, de manière innovante et durable.

Les ateliers tenteront d'être un lieu ouvert sur la diversité des pratiques, atelier hebdomadaire le mardi, enseignants responsables : Sophie Cambrillat TPCAU, Laurent Mouly STA (en rapprochement avec l'atelier S8 : Guillaume Ramillien TPCAU, Perrine Belin TPCAU du même Domaine d'étude AECC et le TD associé S8: Carole Lenoble TPCAU, Laurent Mouly STA)

Le(s) sujet/site/programme/problématique envisagé(s) par l'étudiant sera(ont) transmis aux enseignants pour échange et approfondissement en même temps que sa fiche de vœux : 1 page A4 maximum et 1 image - site, référence, ... - à transmettre par mail à sophie.cambrillat@rouen.archi.fr

Les sujets sont libres dans la mesure où ils s'inscrivent dans les problématiques énoncées et la méthodologie mise en place.

### **Mode d'évaluation**

Le travail de pfe est évalué par un jury national

### **Travaux requis**

La présentation finale privilégiera les maquettes (notamment de grande échelle) et les modes de représentation singuliers, notamment le dessin à la main.

Le projet fera également l'objet d'un « livrable » de type « produit éditorial » (à titre indicatif : format A5 relié de 32 pages) qui rendra compte de la problématique et du territoire exploré, du projet, des recherches/expérimentations menées, du corpus de références étudiées, ...

### **Bibliographie**

En cours de construction, à préciser en fonction des sujets de pfe

...

Atelier BOW-WOW. Behaviorology. 2010.

Heshong, Lisa, Architecture et volupté thermique, éditions Parenthèses, 1992

PALLASMAA Juhani, Le regard des sens, Éditions Du Linteau, 2010.

BOUCHAIN Patrick, Construire autrement : comment faire ?, coll. L'Impensé, Arles :Actes Sud, 2006, 190 p.

BALMOND Cecil. Informal, Prestel, London 2002

ZUMTHOR Peter, « Atmosphères », Ed. Birkhauser, 2008 « penser l'architecture » 1998

### **Disciplines**

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE Architecture, ville et territoire

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Ferrand, Mme Legrand

### Objectifs pédagogiques

Le Projet de Fin d'Etude constitue une occasion unique pour mobiliser l'ensemble des savoirs, méthodes et processus acquis pendant les cinq années passées à l'école d'architecture. Il constitue un achèvement et ouvre sur le monde professionnel.

Celui-ci se base sur une proposition indépendante appuyée par une analyse conséquente.

Les étudiants choisissent leur sujets et leur problématique.

Dans le cadre du Domaine d'Etude Ville et Territoire, les étudiants sont invités à entrer dans leur sujet par des questions et un regard particulier porté sur la grande échelle.

#### Autonomie

L'étudiant doit être en mesure de démontrer son autonomie de compréhension et d'action. Les séances de « correction » ou de « critique » doivent pouvoir être remplacées au cours du semestre par des temps d'échanges entre professionnels.

Cette année, un éclairage particulier est proposé aux étudiants pour accompagner la lecture et la compréhension de leur territoire de projet.

Le moment contemporain, dans nos sociétés, est marqué par une spectaculaire réinvention de certains secteurs sous les effets conjugués des évolutions technologiques, de la massification logistique, de la métropolisation et des innovations sociales.

Si l'univers de l'habitat a connu des évolutions continues tout au long du siècle précédent, l'univers du 'travail' subit sous nos yeux une révolution permanente. La vitesse de réinvention de secteurs entiers : logistique, industrie agro-alimentaire, commerce, transports, emplois tertiaire est à la beaucoup plus rapide et beaucoup plus importante.

Même des étudiants d'une vingtaine d'année, n'ayant pas encore complètement pénétré le monde du travail, peuvent s'en rendre compte.

Comment se déplaçaient-ils, faisaient-ils leur course ou prévoyait-il leur vacances seulement 3 ans en arrière ?

Entre ubérisation et disruption, dissolution du salariat et 'liquidité' des espaces de travail, c'est un monde nouveau qui émerge devant nous et que nous proposons de regarder avec nos outils : ceux de l'architecture et du projet.

Au cours de leurs analyses, les étudiants seront invités à réaliser des portraits situés d'un certain nombre de travailleurs.

Collectivement et à l'échelle de chaque site, ce sont autant de 'territoires du travail' dont il s'agit de dresser le portrait.

Cette 'matière' constituera une lecture supplémentaire de situations données en même temps qu'un corpus autour duquel les étudiants seront amenés à se positionner.

Les étudiants sont invités à solliciter trois échelles au cours du développement de leur projet.

- La question territoriale (armature) où se croisent les dimensions géographiques, économiques et métropolitaines.
- La dimension urbaine proprement dite où se posent la question des tissus (figures), des continuités ou des discontinuités, de la définition des sols et la domanialité, des espaces publics ou privés, des types et de leurs articulations.
- La dimension architecturale (articulation) et l'installation spatiale et sensible des programmes ou activités humaines. Les travaux proposés s'apprécient en grande partie selon la plasticité du passage d'un échelle à l'autre et le caractère «transscalaire» de certaines propositions de projets.

### Travaux requis

#### Travaux

Développement d'une série de portraits autour du thème des 'territoires du travail'.

Réalisation d'une vidéo courte visant à faire partager une lecture originale et structurée de la situation de projet.

Maquettes, cartographies, plan.

### Bibliographie

Bibliographie, Filmographie

- Le Quai de Ouistreham, Florence Aubenas, Editions de l'olivier, Paris, 2010
- Éloge du carburateur, Essai sur le sens et la valeur du travail, Matthew B. Crawford, La Découverte, 2010
- Réinventer le travail, de Collectif (Auteur), Eric Fottorino (Réalisateur), Le Un, Editeur Philippe Rey, Collection Indispensables, 2018
- Une brève histoire de l'avenir (Édition remise à jour), Jacques Attali, Fayard, 2009

#### Filmographie

- 24 Portraits , Alain Cavalier, 1987
- L'emploi du temps, Laurent Cantet, 2001
- La loi du Marché, Stéphane Brizé, 2015
- C'est quoi ce travail? Luc Joulé et Sébastien Jousse, 2015
- A l'ouest des rails , Wang Bing, 2001

sitographie

[www.filmer le travail.org](http://www.filmer-le-travail.org)

#### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**



École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Soutenance PFE Théorie et méthodologie du projet

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Salomon, Mme Legrand, Mme Ruellan

### Objectifs pédagogiques

Notre principe de travail pour le studio est un accompagnement de l'étudiant dans son processus de fabrication, dans des dimensions plastiques et paysagères.

Il s'agit d'une invitation à mettre au grand jour et à présenter les divers éléments liés au développement du projet dans ses multiples strates. L'étudiant sera encouragé à aller vers une production plastique en totale adéquation avec son intention de projet, contenu et contenant seront intimement liés. Son appropriation du site dans ses composantes paysagères nourrira et incarnera la fabrication du projet.

### Contenu

Une attention particulière va être portée au dessin, comme source de toute intention. L'expérimentation autour du dessin pourra mêler une approche documentaire à des constructions fictionnelles qui prendront pour point d'appui le paysage, sa géographie, sa topologie, son histoire, son économie, sa sociologie, son esthétique. Le mixage, la juxtaposition, la superposition d'éléments réels et d'éléments fictionnels créeront les scènes de votre projet et traduiront l'idée d'habiter dans le paysage. Tous les médiums et matériaux sont possibles et les transversalités souhaitées. La réalisation d'une vidéo de 4' traduira une immersion dans le paysage du projet.

La connaissance du site et de ses enjeux propres oriente le projet. La cohérence de la proposition architecturale tient dans son ancrage dans le milieu environnant. A cette fin l'étudiant devra porter une attention à la dimension paysagère du site et du projet, à différentes échelles (fondement géographique, hydrographie, milieux écologiques, végétation, rapport au sol, rapport intérieur/extérieur...)

Le studio aura lieu le mardi.

### Mode d'évaluation

Rendus intermédiaires

Rendu final

Jury national

### Travaux requis

Cette recombinaison sensible de la pensée de l'étudiant (dessins, croquis, schémas, images, tracés, relevés, collages, assemblages, notes, textes, cartographies, maquettes, vidéo) pourra prendre la forme d'une installation composite.

Un protocole graphique et chromatique sera déterminé par l'étudiant pour qu'il soit en relation étroite avec le projet. Un focus se fera sur la scénographie de la présentation.

### Bibliographie

Journal Drawings / Henry Jacobs - Roma publication

### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**







## Soutenance PFE Trans-Form

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-12</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>4</b>	Coefficient	<b>7</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Sahuc, M. Schlumberger

### Objectifs pédagogiques

Le PFE TRANS-FORM: intervenir sur l'existant

Les étudiant(e)s présentent le Projet de Fin d'Etudes, qui constitue le dernier atelier-projet du cursus aboutissant à la délivrance du diplôme ADE (Architecte diplômé d'Etat). En conclusion de cette montée en puissance dans le cycle master dans une maîtrise méthodologique des constituants du projet, l'étudiant est confronté à des sujets théoriques nouveaux. Il interroge la problématique globale de l'intervention sur l'existant à l'échelle architecturale et principalement la reconversion d'édifices à de nouvelles fonctions. Les étudiants se confrontent à l'apprentissage de postures architecturales (inclusion, addition, intrication, etc.), à travers une réflexion sur le rapport entre programme fonctionnel et site construit, afin que s'établisse un rapport fructueux entre l'existant et l'additionnel, la dimension patrimoniale n'étant pas exclusive. Autre objectif énoncé, il s'agit d'amener l'étudiant à démontrer sa capacité d'autonomie à mener à bien un projet d'architecture. Le PFE aborde différentes problématiques: édifices industriels, architectures de la Reconstruction et des grands ensembles, îlots de centre-ville, etc... Ce domaine d'étude permet à chaque étudiant du PFE de choisir un site spécifique.

### Contenu

Ce TD a pour objectif d'accompagner l'atelier par la mise en place de nouvelles technologies, à savoir l'usage des outils numériques BIM. Elles permettent d'assister les différentes étapes d'élaboration d'un projet : analyse, conception et communication. Il s'agit de développer des faire et des savoirs qui rendent pertinent l'usage de ces outils. Ils interrogent l'étudiant sur sa méthode de travail (exploration, simulation, exploitation) et nécessitent la manipulation de différents logiciels « métiers »: maquette numérique 3D, plateforme d'échanges, partage de données...

En parallèle et tout au long du semestre, une attention particulière sera apportée à la fabrication des documents graphiques des panneaux de rendu et du 'livrable' à travers la pratique d'outils de représentation en 2D (schéma volumétrique, photo-montage, planche de matérialité...).

### Mode d'évaluation

Rendus intermédiaires 40%

Rendu final 60%

### Support de cours

Tutoriel

### Disciplines

- **Représentation de l'architecture**
  - Modes de représentation liés au projet architectural
  - Modes de représentation liés au projet urbain
- **Sciences et techniques pour l'architecture**
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Séminaire d'accompagnement des PFE mention recherche

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>facultatif</b>	Code	<b>S10-13</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>24</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
		Coefficient	<b>3</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsable** : M. Engrand

### Objectifs pédagogiques

Accompagnement de l'étudiant dans la rédaction de son mémoire de PFE mention recherche.

### Contenu

Cet enseignement s'adresse aux étudiants inscrits pour soutenir une « mention recherche » lors de leur soutenance de PFE. Il consiste en un encadrement individualisé d'étudiants qui vont poursuivre la recherche accomplie par un travail d'approfondissement, de rédaction et de présentation du mémoire destiné à être soutenu devant le jury de PFE.

L'entrée en PFE mention recherche est soumise à candidature et à l'obtention d'un avis positif de la part du conseil d'orientation, sur la base d'un dossier et d'un entretien.

La date limite pour le dépôt du dossier, à rendre à la scolarité, est fixée le 18 février 2019 à midi. L'étudiant devra fournir :

- un exemplaire imprimé du mémoire soutenu en S09 (de préférence avec les commentaires du directeur de mémoire)
- une lettre de recommandation d'une page de la part du directeur de mémoire.

Pour les étudiants partis en mobilité, le dossier, en plus des documents précités, doit comprendre :

- un exemplaire des travaux de recherche réalisés en mobilité.
- un texte de 2 à 3 pages qui expose la manière dont les travaux de recherche de master, des stages de recherche ou l'implication de l'étudiant dans des associations illustrent un parcours de recherche en voie de définition.

Dans un deuxième temps, les étudiants sont auditionnés par un conseil d'orientation, (programmé début mars), afin d'aborder la nature de leurs travaux et les approfondissements à réaliser d'ici la fin du semestre.

L'enseignement comprend une séance d'encadrement collectif par l'équipe de recherche ATE, un suivi régulier par l'équipe pédagogique, un oral blanc et le jury national de soutenance. Les étudiants en PFE Mention recherche seront aussi encouragés à assister au séminaire « Culture de la recherche » et diverses autres rencontres organisées par l'unité de recherche ATE Normandie.

La présence des étudiants aux autres activités de l'unité de recherche ATE est encouragée :

14 mars (9h30-17h30) / Journée d'étude : 'L'architecte formateur'

21-22 mars (Voir programme) / Journée d'étude : 'Conjuguer la Modernité. Autour des architectes Marcel Lods, Michel Roux-Spitz, Jean Walter'.

23-24 mai (Voir programme) / Séminaire : Histoire de l'Enseignement de l'Architecture au XXe siècle

Les trois séances d'Architecture à Lire, le 6, 20 et 27 mars sont aussi recommandées

### Mode d'évaluation

Selon les règles en vigueur pour les jurys nationaux PFE mention recherche.

### Travaux requis

Le semestre est dédié à l'approfondissement du mémoire du Séminaire et à sa mise en forme.

### Bibliographie

Beaud, Michel. L'Art de la thèse : comment préparer et rédiger un mémoire de master, une thèse de doctorat ou tout autre travail universitaire à l'ère du net. Édition révisée, Paris : La Découverte, 2006.

Becker, Howard. Écrire les sciences sociales. Paris : Économica, 2004.

Beretti, Nicolas. Le mémoire de master, vite fait bien fait. Paris : Éditions de Palio, 2012.

Boutillier, Sophie, et al. Méthodologie de la thèse et du mémoire. Studyrama : 2015.

Boulogne, Sophie, et. al. Comment rédiger une bibliographie. Levallois-Perret : Studyrama, 2009.

Eco, Umberto. Comment écrire sa thèse. Paris : Flammarion, 2016.

Fragnière, Pierre. Comment réussir un mémoire. Paris : Dunod, 2016.

Mongeau, Pierre. Réussir son mémoire : côté jeans & côté tenue de soirée. Québec : Presses universitaires du Québec, 2008.

## **Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)



## Stage de 2ème pratique

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-21</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>0</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	-
E.C.T.S.	<b>5</b>	Coefficient	<b>4</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Proth, M. Rattez, Mme Assemat, Mme Fendrich, Mme Verdier

**Autre enseignant :** M. Verney

### Objectifs pédagogiques

Le stage de formation pratique a pour objet de donner à l'étudiant des savoirs et savoirs-faire complémentaires à l'enseignement dispensé et de lui permettre de confronter ses connaissances théoriques aux pratiques des métiers de l'architecture.

Les stages entendent donc être le lieu de l'articulation de l'enseignement de l'architecture et de la réalité des métiers de l'architecture.

Les stages sont aussi l'occasion de préparer et de clarifier la définition d'un projet professionnel, c'est à dire d'affiner l'orientation propre à chaque étudiant.

### Contenu

L'atelier de stage est le lieu privilégié où se prépare, se discute et s'organise cette expérience professionnelle.

Les séances ont pour objectifs pédagogiques de soutenir l'étudiant dans la construction de son orientation professionnelle.

L'atelier de stage, lieu du suivi pédagogique des stages, permet aux étudiants de confronter leurs expériences lors des différentes étapes du stage.

Les quatre étapes du stage de formation pratique:

- définition d'un projet professionnel et de formation pratique
- appréhension de la diversité des métiers
- aide à la mise en oeuvre de stratégies pour trouver l'organisme d'accueil le mieux adapté au projet de l'étudiant
- présentation et évaluation collective du rapport de stage.

### Mode d'évaluation

Evaluation individuelle du rapport de stage par le directeur d'étude qui a signé la convention de stage

Restitution et évaluation collective du rapport de stage sous forme de table ronde

### Travaux requis

Projet professionnel

Rapport de stage

Présentation du rapport en atelier

### Bibliographie

- Rapport d'information fait au nom de la commission des Affaires culturelles sur les métiers de l'architecture par M. Yves Dauge novembre 2004

Être architecte, présent et avenir d'une profession Ouvrage collectif Editions du Patrimoine Collection Idées et débats novembre 2000

- L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe Plan Construction et Architecture - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

- Sous la direction de Jean Pierre EPRON IFA/Groupe SCIC/Mardaga Architecture, une anthologie. Tome 1 : La culture architecturale. Tome 2 : Les architectes et le projet. Tome 3 : La commande en architecture

### Support de cours

Un architecte est invité chaque semestre afin de présenter un aspect particulier de la diversité des métiers de l'architecture: maître d'ouvrage, assistant à maître d'ouvrage, programmiste, architecte urbaniste de l'Etat,...

**Discipline**

- **Enseignements de support pédagogique**
  - Autres (à préciser)





École  
nationale  
supérieure  
d'architecture  
de Normandie

## Encadrement du stage

Année	<b>5</b>	Heures CM	<b>0</b>	Caractère	<b>obligatoire</b>	Code	<b>S10-22</b>
Semestre	<b>10</b>	Heures TD	<b>36</b>	Compensable	<b>oui</b>	Mode	<b>Atelier</b>
E.C.T.S.	<b>3</b>	Coefficient	<b>4</b>	Session de rattrapage	<b>oui</b>		

**Responsables :** M. Proth, M. Rattez, Mme Assemat, Mme Fendrich, Mme Verdier

**Autre enseignant :** M. Verney

### Objectifs pédagogiques

Le stage de formation pratique a pour objet de donner à l'étudiant des savoirs et savoirs-faire complémentaires à l'enseignement dispensé et de lui permettre de confronter ses connaissances théoriques aux pratiques des métiers de l'architecture.

Les stages entendent donc être le lieu de l'articulation de l'enseignement de l'architecture et de la réalité des métiers de l'architecture.

Les stages sont aussi l'occasion de préparer et de clarifier la définition d'un projet professionnel, c'est à dire d'affiner l'orientation propre à chaque étudiant.

### Contenu

L'atelier de stage est le lieu privilégié où se prépare, se discute et s'organise cette expérience professionnelle.

Les séances ont pour objectifs pédagogiques de soutenir l'étudiant dans la construction de son orientation professionnelle.

L'atelier de stage, lieu du suivi pédagogique des stages, permet aux étudiants de confronter leurs expériences lors des différentes étapes du stage.

Les quatre étapes du stage de formation pratique:

- définition d'un projet professionnel et de formation pratique
- appréhension de la diversité des métiers
- aide à la mise en oeuvre de stratégies pour trouver l'organisme d'accueil le mieux adapté au projet de l'étudiant
- présentation et évaluation collective du rapport de stage.

### Travaux requis

Projet professionnel

Rapport de stage

Présentation du rapport en atelier

### Bibliographie

- Rapport d'information fait au nom de la commission des Affaires culturelles sur les métiers de l'architecture par M. Yves Dauge novembre 2004
- Être architecte, présent et avenir d'une profession Ouvrage collectif Editions du Patrimoine Collection Idées et débats novembre 2000
- L'élaboration des projets architecturaux et urbains en Europe Plan Construction et Architecture - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
- Sous la direction de Jean Pierre EPRON IFA/Groupe SCIC/Mardaga Architecture, une anthologie. Tome 1 : La culture architecturale. Tome 2 : Les architectes et le projet. Tome 3 : La commande en architecture

### Support de cours

Un architecte est invité chaque semestre afin de présenter un aspect particulier de la diversité des métiers de l'architecture: maître d'ouvrage, assistant à maître d'ouvrage, programmiste, architecte urbaniste de l'Etat,...

### Discipline

- Enseignements de support pédagogique
  - Autres (à préciser)





