

DE 1 : Villes émergentes - Architecture de la Métropole - Hervé Dubois et Sébastien Blondiot

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 1.1.
Semestre	9	Heures TD	126	Compensable	oui	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	6	Session de rattrapage	oui		

Responsables : M. Blondiot, M. Dubois

Objectifs pédagogiques

Domaine d'étude A-LTO

« LE PROJET D'ARCHITECTURE DE LA METROPOLE »

M2- S9 (ouvert aux étudiants en S7) PROJET

Grille programme

Temps : 16 semaines Heures encadrées : 120 h – Heures étudiants : 170 h – Total des heures : 290 h.

Effectif : étudiants Heures pondérées : h –

Enseignants : Heures pondérées

Responsable : ALAIN PELISSIER

Architecture : ALAIN PELISSIER HERVE DUBOIS MARIE-CAROLINE PIOT

Apports : DIMITRI TOUBANOS et autres enseignants du Domaine d'Etudes A-LTO

Précisions

. Cet enseignement est ouvert aux étudiants en projet S9 et ouvrant au projet de S10, aboutissant au PFE ou PFER, et à celles et ceux entrant en mastère au S7, ou aux étudiants du S8..

. Dans ce Projet, seront étudiées les échelles spatio-temporelles, de l'architecture, de la ville, du paysage, de la proposition urbaine considérée comme stratégie, à l'édifice en situation. La conception, la construction et l'urbanisation

. La recherche en architecture est en projet : c'est une position. La pratique théorique de l'architecture s'appuie sur la recherche en projet, et se développe grâce à elle. La recherche est appréciée en processus et en résultat.

Orientations principales

Le propos :

1. Concernant la métropole, étudier les relations entre le projet d'édifice, le projet urbain et le projet de paysage ; associer ces trois projets dans le projet d'architecture.

2. Apprendre à entrelacer les échelles, en partant de paysages naturels ou artificiels, en passant par les entités de la ville et du quartier, jusqu'à l'édifice.

3. Pratiquer le projet, en associant la réflexion sur les manières de vivre et de penser, en brisant les idées reçues, en croisant les activités projectuelles avec des références empruntées aux mondes architecturaux, urbanistiques, paysagers, culturels, plastiques.

La projection est envisagée pour appréhender la dimension de recherche du projet.

... et en recherche

Amorcer la pratique théorique à l'aide de la recherche en projet.

L'Architecture et l'écriture », le texte et image, seront associés.

Contenu

Contenus et sujets

La « métropole » est comprise comme le mode d'urbanisation dominant, quel que soit l'endroit de la planète, et comme l'horizon de l'organisation du monde à venir. Le comprendre pour pouvoir agir en architecte, tel est l'enjeu principal de cet enseignement.

L'architecture est la surimpression de ces 3 strates que sont les paysages, les villes comme réseaux, les édifices. Le projet est un mixte de ces 3 éléments.

Trois constituants sont pris en compte : la nature, l'urbatecture (selon le mot de Bruno Zevi), l'architecture. Ceci mérite, pour l'étudiant futur architecte, l'acquisition d'une véritable culture de projet, et d'une recherche en projet. Ceci sera le thème directeur des débats, preuves à l'appui. On accordera autant d'importance à l'architecture mineure qu'à la majeure. On se limitera à des programmes de logements ou d'équipements appréhendables dans une école d'architecture, d'une part, et en master, d'autre part.

L'édification à préparer, l'urbanisation à repenser, le paysage à introduire ou à conforter, tels sont les principaux sujets à aborder, pour déterminer quels projets entreprendre, afin d'aboutir à des objets pertinents et présents.

Pour ce faire, la recherche en projet est fixée comme le principe du travail de l'architecte à venir.

En S9, l'étudiant détermine son sujet de projet, en accord avec l'équipe enseignante et après discussion avec elle. C'est un premier pas vers le Projet de Fin d'Etudes, et c'est un pas qui prépare à la projection librement élaborée, réfléchie avant d'être entreprise et poursuivie jusqu'à son but. C'est un acte volontaire et décidé, qui nécessite implication et travail continu.

La problématique architecturale, urbaine et paysagère fait l'objet d'un travail de définition préalable, et elle est développée tout du long du projet, qui sera évalué dans son processus par les travaux hebdomadaires et aussi par son résultat, par étapes, et en fin de semestre.

Le sujet du projet est au libre choix de l'étudiant, après discussion avec les enseignants. Il est élaboré en partant de la problématique (mot à définir), et tout au long de la projection.

L'étudiante, l'étudiant, tiendra le journal de son projet, semaine après semaine.

Situation urbaine.

Au libre choix de l'étudiant, après discussion avec les enseignants.

Programmation urbaine.

A l'échelle d'un quartier d'une ville.

Trois catégories d'éléments seront à inclure :

- . Les éléments de l'urbain.
- . Les éléments de paysage.
- . Les éléments d'architecture.

Les trois strates résultantes du projet seront à composer pour former un ensemble cohérent, compact et ouvert.

Mode d'évaluation

Organisation des séances

. Jour(s) de la semaine et horaire : le vendredi matin ? le vendredi après-midi ?.

. Salle : en attente.

. Modes pédagogiques : présentation des projets ; discussion ; visites de sites, cours, exposés des étudiants et analyses, corrections collective et individuelle.

Fonctionnement du groupe de projet.

Chaque séance en 3 temps :

. Le temps de présentation du travail de la semaine par chaque étudiant, sur feuille A4 remise ; ceci fonctionne comme un séminaire, avec exposé, écoute de tous, questions, et réflexions.

. Le temps de correction du projet, individuellement, et tour à tour.

. Le temps du rassemblement pour évaluer l'avancée de la séance et pour préparer la séance suivante. Avec annonce de la charge à venir et des tâches à accomplir.

Engagement du groupe d'étudiants.

. Présence obligatoire. Les absences sont notées.

. Participation active demandée, par la présentation du travail hebdomadaire, et par l'engagement dans les discussions du groupe.

. Encadrement du groupe d'enseignants : ils dirigent ensemble la partie collective de chaque séance, et ils participent aux corrections individuelles.

Travaux requis

Travaux requis.

. Projet : Il est présenté suivant un ordre logique qui est déterminé à la fois par le discours de l'étudiant et par le parcours projectuel permettant de comprendre la proposition, à toutes les échelles qu'il emprunte (du territoire au détail). Cet ordre logique peut être soit traditionnel, soit novateur ; c'est selon. La dimension « recherche » porte aussi sur cet ordre, au même titre que les aspects personnels développés par chaque étudiant.

La description précise des éléments à rendre sera précisée au tout début du semestre.

Sur format A0 vertical.

. Journal : Il est chronologique, en partant de la première séance jusqu'à la dernière, en présentant les travaux accomplis chaque semaine, selon la demande formulée à la fin de la séance précédente. Sur papier et en power point.

Sur format A4 vertical, ou A3 horizontal, plié en 2.

. Maquettes : 2 maquettes, de situation urbaine et paysagère en relation avec un élément naturel ou artificiel de grande échelle, de proposition architecturale d'un édifice dans 1 quartier. Les maquettes de processus viennent en complément.

Bibliographie

Bibliographie.

Sur les 3 disciplines de projet convoquées par le sujet : Architecture, Urbanisme, Paysage. A constituer par chaque étudiant.

Sur d'autres disciplines, dans les domaines divers abordés par le projet, selon l'intérêt de l'étudiant et son niveau de connaissances : Art, Technique, Urbanisme et Paysage ; Dessin, Représentation, Informatique ; Littérature, Poésie, Philosophie...

. Apports des enseignants, en relation avec les projets.

Support de cours

Support de séance.

Les projets de chaque étudiant, qui sont présentés sur des A4 verticaux, avec les explications nécessaires, en maquette éventuellement.

Des éléments présentés par les enseignants, en fonction de la séance.

DE 1 : Identité constructive 2 - Thibaut David et Simon Rodriguez-Pagès

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 1.2.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. David

Autres enseignants : M. Person, M. Rodriguez-Pagès

Objectifs pédagogiques

« Il m'est apparu très tôt que la principale vertu de l'architecture était sa pérennité et son devoir de transmission. Car la permanence du bâti l'oblige à signifier. Remy BUTLER in « Réflexion sur la question architecturale »

L'affirmation d'un « univers architectural » sera l'objectif central de ce semestre.

Pour ce faire nous proposons de nous concentrer sur les questions ayant trait à « l'atmosphère du lieu », à l'alchimie de la transformation du vide en lien avec la dimension constructive, structurelle et matérielle des édifices.

Cette focale pédagogique s'articulera nécessairement autour d'un sujet ancré dans une réalité sociale.

Elle s'appuiera sur l'élaboration d'un projet architectural et posera par ailleurs les bases du sujet de PFE du semestre 10.

La présentation filmée 'd'Identité Constructive 2' est accessible sur le site de l'école et par le lien YouTube suivant:

<https://www.youtube.com/watch?v=TMB48UFBcuY>

Contenu

ATMOSPHERE DU LIEU - ALCHIMIE DE LA TRANSFORMATION DU VIDE

En égrenant, les yeux clos, des auteurs comme SCARPA, CHARREAU, ZUMTHOR, KAHN, PROUVE, MURCUTT, CAMPO BAEZA, PAWSON, BARRAGAN (...), défilent des images de lieux d'où émergent avant tout la subtilité, la spécificité, la singularité et la justesse du rapport établi entre la matière et sa finalité Architecturale.

Comme une sorte d'évidence où l'espace est mis en musique par le jeu du dimensionnement, de l'assemblage, de la mise en lumière, du calibrage, des détails constructifs (...), et se matérialise in fine par un savoir-faire.

Où intérieur et extérieur se conjuguent, se retournent et s'interpénètrent sans heurts ni discontinuité.

Où la singularité du matériau entre en résonance avec l'atmosphère du lieu.

S'interroger avec humilité et persévérance sur ces phénomènes peut être le commencement d'une réflexion sur la notion d'identité constructive qui révèle de la façon la plus juste, la plus irréfutable les intentions spatiales.

LA DIMENSION CONSTRUCTIVE

La question constructive sera interrogée en considérant qu'il s'agit pour le projet de confronter l'ordre qui l'anime avec les règles que lui impose la matière. Face à la multitude des techniques de construction contemporaines, l'étudiant justifiera en toute conscience, d'un système structurel et des matériaux qui lui sont associés. Et ce en cohérence avec les intentions architecturales, les « combinatoires » à destination d'ambiances spécifiques, les usages propres à l'édifice, et les volontés d'inscription dans un site.

LA QUESTION DE LA MATIERE

Alors que l'espace est son objectif principal, l'architecture se préoccupe aussitôt du « non-espace », de la matière qui l'incarne et l'influence en retour, aussi bien vers l'intérieur que depuis l'extérieur. La matière, issue de ressources naturelles et de l'ingéniosité de l'homme, du travail de sa main ou de ses outils, est source d'une réflexion qui va au-delà du seul « art de bâtir ». Qu'elle soit structure ou enveloppe, elle est ce par quoi l'architecture se cristallise.

LA STRUCTURE - LES STRUCTURES

Une grande attention sera accordée aux structures - entendues au sens large - en tant qu'assemblages, articulations, supports de continuité ou discontinuité, que l'objet soit physique, social ou culturel.

Cette attention s'inscrit dans une volonté d'approche pédagogique des mécanismes de la pensée, convaincu que notre organisation cérébrale, faite

d'affectivité, d'intelligence, de références et parfois d'automatismes, favorise l'accès au 'schématisme'. Et qu'à partir de cette faculté nous assurons notre capacité productive. C'est par elle que s'accomplit le chemin inductif qui conduit à l'anticipation de l'objet visé.

Mode d'évaluation

Les séances sont très majoritairement collectives et participatives grâce notamment au recours à des supports dématérialisés (Vidéoprojecteur dans l'atelier). Thibaut David et Simon Rodriguez-Pagès sont présents chaque semaine. Bruno Person, du champ STA, intervient à des moments clés du processus de conception, au plan technique et structurel. Un intervenant extérieur est invité au jury d'évaluation de fin de semestre.

Note de projet et contrôle continu. Séance collective tous les vendredi AM.

Modes pédagogiques : cours, exposés, analyses, corrections collectives et individuelles.

Travaux requis

Entrée en matière

Le semestre 'd'identité constructive' est initié par une analyse approfondie, par chaque étudiant(e), d'un 'édifice' en résonance avec sa propre sensibilité et dans lequel la matérialité associée à l'atmosphère perceptible exercent un effet notoire. Participation collective à la compréhension étant la représentation des détails constructifs. Présentation à l'ensemble du groupe sous forme de débat.

Les étudiant(e)s associent à leur recherche les modes d'expression les plus en phases avec leur sensibilité et les plus pertinents en regard du « sujet ».

Projet / Sujet / Site

L'objet visé par le projet est celui d'un établissement destiné à recevoir une population fragile (Autisme) dont l'hypersensibilité au monde oblige à une attention aiguë lors de l'élaboration de leur cadre de vie. Le site du projet, nécessairement libre et accessible, sera localisé à Paris ou proche banlieue et précisé au plus tard au démarrage du semestre.

Cet établissement est à la fois un lieu d'éducation et de long séjour, par certains côtés il peut être considéré comme une grande maison commune, dans laquelle patients, résidents et personnel doivent pouvoir vivre en harmonie.

Le site est un des ressorts importants des apports pédagogiques du semestre. Il est déterminé dans le courant du mois de septembre et fait l'objet d'une analyse transversale par l'ensemble du groupe.

Bibliographie

3 ouvrages à lire dans le cadre de ce S9:

- Précisions sur un état présent de l'architecture - Jacques LUCAN - PPUR Collection architecture
- El Muro - Jesús APARICIO GUIADO
- The images of architects - Valerio OLGATI

Un 4ème ouvrage sera à proposer par l'étudiant à l'issue des séances de début de semestre

DE 1 : Architecture générique / Sol spécifique (partiellement en anglais) - M. Weissmann, Jean Mas et Anna Maria Bordas

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 1.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Mas, Mme Weissmann

Autre enseignant : M. Amaldi

Objectifs pédagogiques

Projet Architectural et Réalités Métropolitaine

Domaine A-LTO

M2-S9

Grille programme

Temps : 16 semaines Heures encadrées : 120 h – Heures étudiants : 170 h – Total des heures : 290 h.

Effectif : étudiants Heures pondérées :

ORIENTATIONS PRINCIPALES

Enseignants : Jean Mas et Martine WEISSMANN

Parcours recherche

Apports théoriques : Paolo Amaldi ,Prof,HDR

Apports méthodologiques :

NOTA: le lien de téléchargement suivant donne accès à une présentation VIDEO résumée du semestre par les enseignants:

- Vidéo présentation S9 : <https://we.tl/t-BYjRanxQ7Y>

Jour d'enseignement:

les mercredi après-midi et vendredi après-midi

Orientations principales

Le groupe de projet « Latitude(s) » se propose d'accompagner les étudiants qui souhaiteraient se saisir d'un sujet en S9 et le poursuivre en PFE. L'enseignement du S9 prépare et structure le PFE, il reste cependant un semestre d'enseignement à part entière et à ce titre, il fera l'objet d'un projet architectural réalisé par l'étudiant.

Nous attachons dans le domaine d'Études A-Ito la plus grande importance à ce que l'ensemble des projets de PFE, quand bien même ils ne sont pas des PFE – Recherche, s'inscrivent dans un processus de conception basée notamment sur des hypothèses de recherche autour d'une ou plusieurs problématique(s) clairement explicitée(s) et argumentée(s).

Ainsi cette année nous vous proposons de vous inscrire dans l'une des 4 problématiques proposées et de choisir le site et le programme associés à cette problématique.

La structuration de la démarche et des problématiques d'un PFE long (S9/S10 articulés) ont pour A-Ito des racines, inscrites dans le programme de Master autour des quatre têtes de chapitre suivantes :

- 1/ Autour de la question de la TRANSFORMATION DE LA VILLE CONTEMPORAINE SUR ELLE-MEME et des questions sociétales qui traversent notre époque et engagent une indispensable réflexion notamment sur la troisième révolution urbaine à venir, celle du monde de demain (post-pandémie) associée celle de l'« Ubiquitous computing » évoquée par B. Stiegler qui remet en cause la question de la distance dans les échanges et engagera donc inévitablement une réflexion inédite sur les natures d'espace public à ré-inventer dans la façon de concevoir la ville, de la gérer, de la construire.

Une ville nécessairement ouverte, passante, apprenante qui aurait profondément requalifié dans sa morphogénèse les rapports entre territoires de consommation et territoires de production, entre ville-dortoir et quartier d'affaires.

- 2/ Autour des questions d'ENVIRONNEMENT, qui réinterrogera dans le projet LA PLACE DE LA NATURE DANS LA VILLE, autour des questions de paysage urbain dans laquelle la distinction entre le paysage « végétal » n'est plus séparé du paysage « édifié » de la ville elle-même.

Dans ces questions environnementales, un champ exploratoire particulier tourne autour de la mise en œuvre d'une forte « densité urbaine positive », seule propre à retrouver par le vide une proportion de sol « perméable » optimisée (au plan hydrologique / végétal/ îlot de chaleur) tout en rassemblant sur un territoire réduit une forte densité de population dans des rapports de proximité optimisés limitant les distances nécessaires aux échanges de toutes natures.

- 3/ Autour des questions des typologies et de l'EXPLORATION PAR LE PROJET DES TRANSFORMATIONS CONTEMPORAINES identifiées, qu'elles soient technologiques, environnementales, sociétales. Une exploration des typologies de l'habitat du monde de demain (notamment de la place de l'informatique dans le logement), mais aussi des lieux du travail, de la santé, de l'enseignement remis aujourd'hui en cause par la « troisième révolution urbaine » citée précédemment.

Ce travail spécifique sur les questions typologiques sera associé à une hypothèse de haute qualité d'usage et d'économie de moyens.

La question typologique, en termes d'échelle, peut à la fois s'inscrire dans des questions d'édifice mais aussi à une échelle urbaine autour des grands « types urbains » objets d'étude récurrents de l'histoire récente de l'architecture : hyper-building/très grand édifice/ campus/ cluster/...

- 4/ Autour des questions liées à la TRANSFORMATION DE L'EXISTANT, toujours dans la recherche d'une économie de moyens de projet et d'une économie circulaire à favoriser, qui associerait nécessairement dans le projet à la fois une partie restructurée, mais aussi une partie nouvelle attachée à l'existant, propre à requalifier l'ensemble dans les rapports de l'édifice à l'espace public.

Un des éléments essentiels de cette problématique étant à l'origine du projet l'analyse fine de l'existant et de l'explicitation des raisons qui plaident pour la conservation de telle ou telle partie de l'édifice existant et/ou de sa démolition partielle lorsqu'elle est indispensable au projet. Cette problématique de transformation de l'existant engageant également dans le projet des questions historiques dans la redéfinition à terme de l'identité architecturale du projet achevé, et de la capacité de celui-ci de garder la (les) trace(s) de l'existant avant intervention du projet de transformation.

Contenus et sujets

A partir du choix d'une ou plusieurs thématiques, l'étudiant ou le groupe de 2 étudiants pourra choisir le site et le programme. Ces propositions seront justifiées et feront l'objet de discussions avec les enseignants. Des sites seront également proposés aux étudiants qui le souhaitent.

Méthodes et Organisation :

Dans ce semestre du cursus, la dimension particulière du thème de projet nécessite une structuration pédagogique particulière, autonome de la part de l'étudiant, où la forme d'un « séminaire de projets » doit amener les étudiants, au-delà de leur propre travail sur le projet architectural, à prendre en compte la dimension réactive que le travail de tous les étudiants du groupe et la diversité des propositions doit impliquer dans la conduite de ses réflexions sur son propre projet.

Cela implique une présence régulière et un investissement qui va au-delà de l'investissement sur son propre projet, afin de participer à une réflexion en cours d'élaboration qui se nourrit des interventions de chacun pour enrichir le projet de recherche collectif .

Mode d'évaluation

contrôle continu 30%

Diagnostic (groupe) 10%

Projet présentation intermédiaire 10%

Projet présentation finale 50%réalisé par l'étudiant.

Travaux requis

Ecrits, dessins, maquettes adaptés au développement spécifique et itératif du projet

DE 2 : ASPHALT JUNGLE and WILDERNESS - B. de Kosmi, S. Lacaille

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 2.1.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme de Kosmi

Autres enseignants : Mme Lacaille, Mme Tardivon

Objectifs pédagogiques

Enseignement ouvert aux étudiants de S7 et S9

B.De Kosmi,

ASPHALT JUNGLE ET WILDERNESS

B.dekosmi,

Asphalt jungle : le titre d'un film de John Huston, 1950. Le côté obscur de la ville-mégapole et son côté « glamour » incarné par Marilyn Monroe, dans un de ses premiers rôles.

Wilderness : naturalité en français, désigne le caractère « sauvage » de la nature...

Objectifs pédagogiques

Les enjeux des logiques et contradictions urbaines, n'importe où sur la planète, dans des villes connues des enseignants et de l'étudiant (Europe, Russie, Afrique du Nord, Afrique du Sud, Asie (Pékin, Shanghaï, Bangkok, Hanoi, Ho Chi Minh Ville, Tokyo, Kyoto) , Amérique Centrale et du Sud, Amérique du Nord, Inde du sud. Anticiper , scénariser des prospectives durables et articuler un processus de conception à partir de situations existantes , denses, à transformer, et-ou amplifier. L'analyse architecturale et urbaine est partie intégrante du processus de conception du projet urbain-métropolitain. Rechercher les histoires antérieures du site, légendaires, romanesques, photographiques, et cinématographiques . Quelles attaches particulières : un point de vue personnel et poétique sur un lieu en particulier ? Quels scénarios, quelles utopies, quels projets théoriques ? Ainsi projeter un cadre de vie, implique d'interroger les programmes dans leurs effets sociaux novateurs.. « imagination spatiale » et « imagination sociale » sont liés.

La complexité métropolitaine offre de multiples dynamiques pour le projet. Ce sont ces dynamiques qu'il s'agira dans un premier temps, de mettre en évidence, afin d'en dégager , dans un deuxième temps les raisons d'instaurer un dispositif urbain prospectif, à + 50ans environ.

Savoir porter un regard conscient sur les différentes échelles de l'horizon : skyline jusqu'au mobilier urbain. Y prendre plaisir afin d'en dégager une poétique de l'espace.

Le projet urbain de 1° semestre de master 2 doit être un tremplin pour l'abord du projet de PFE, au 2e semestre. Et, il est envisageable, voir recommandé d'articuler le mémoire de master dans cet optique.

Le 1° semestre comprend trois phases: compréhension et analyse de la logique urbaine tant spatiale que sociale (usages) , proposition de stratégie, projet urbain.

Contenu

Contenu

Les transformations du paysage métropolitain. L'objet et le sujet du projet sont proposés par chaque étudiant.

Le paysage des métropoles européennes et méditerranéennes s'est profondément transformé durant ces 20 dernières années .

Un nouvel environnement est apparu, spécifique du mode de vie contemporain.

Dans son déroulement, l'enseignement du projet approfondit notamment les orientations suivantes :

- Le projet dans une région capitale,(le Grand Paris ou autre métropoles).
- Les formes du projet. Analyser, relever la capacité des vides, apprécier les enjeux des volumes existants, scénariser, profiler.
- Communiquer le projet, photomontages, croquis et aussi, les nouveaux outils (design paramétrique) seront bienvenus.

Nous développerons certains aspects au fil du semestre, des points relatifs à la grammaire de présentation du projet urbain et architectural :
texte de présentation,visuel majeur,image contextuelle

Mode d'évaluation

Contrôle continu hebdomadaire comptant pour 50% de la note, 50% pour l'examen terminal ou jury. Présence obligatoire. Il est attendu une maîtrise de la cohérence de la démarche, de sa communication graphique et de sa présentation orale.

Présentation hebdomadaire de l'avancement du projet par chaque étudiant, sous forme de projections, photos, plans, schémas scannés. Analyse et échanges collectifs par les enseignants et les étudiants.

Travaux requis

Présentation hebdomadaire de l'avancement du projet par chaque étudiant, sous forme de projections, photos, plans, schémas scannés et maquettes d'études à petite échelle. Analyse et échanges collectifs par les enseignants et les étudiants.

Bibliographie

AA, archistorm, Traits urbains, AMC spécial grand Paris, Spécial a+t « the public chance »2008 ; EdmundN. Bacon « design of cities »1969; OMA, Rem Koolhaas , Bruce Mau « S,M,L, XL »1996; Baudrillard, Morin « la violence du monde » Félin, 2003 ; Virilio « l'art du moteur » galilée 1993 ; « Architecture et développement durable » archibooks,2010 ; Haentjens Jean « Urbatopies, ces villes qui inventent l'urbanisme du XXIesiècle »Editions de l'Aube 2010 ; Italo Calvino « les villes invisibles » seuil 1974 ; Bravard et AL « Les paysages de l'eau aux portes des villes »les chemins de la recherche 1995 ; Julio Cortazar « 62 maquette à monter» gallimard, 1971 ; « Nouveaux paris – la ville et ses possibles » Picard 2005(catalogue d'expo du Pavillon de l'Arsenal) ; « Architecture, Décor et Cinéma »Cinémaction 2e semestre 1995 ; the Z book, Cet R Larrère « Penser et agir avec la nature » la découverte 2015, Frédéric Gros « Marcher, une philosophie » Flammarion 2012, Michel Serres « le contrat naturel »Paris 1991, Fernand Braudel « Civilisation matérielle, économie et capitalisme (XVe - XVIIIe siècle), tome 1, Paris, Armand Colin, 1967, Walter Benjamin « Paris, capitale du XIXe siècle. Le livre des passages », Paris, Ed. du Cerf, 1997 . Pierre Sansot « Du bon usage de la lenteur » Jacques Réda « Les ruines de Paris » C et R Larère « Du bon usage de la nature » Jean-Paul Jungmann « L'Ivre de Pierres : Récit autour d'une ruine future sur la colline de Chaillot ou le bel aujourd'hui »
Revue : El croquis, AMC, AA, Domus, Architectural design, JA
webzines : le courrier de l'architecte, le journal de l'architecte
Bref un mélange d'ouvrages « techniques » (architecture et urbanisme), d'essais en sciences humaines et romans....ture et urbanisme), sciences humaines et romans...

DE 2 : Espaces publics et agriculture urbaine - A. Sompairac et N. Roudil

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 2.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Sompairac

Autre enseignant : Mme Roudil

Objectifs pédagogiques

Master - Domaine d'études « Ecologies »
EQUIPEMENTS PUBLICS CRITIQUES

Enseignant responsable : A.Sompairac

Enseignants :

Arnaud Sompairac, TPCA

Nadine Roudil, SHA

Organisation de l'enseignement

Salle :

Modes pédagogiques : Encadrement du projet = TD

Rythme : une séance par semaine, le mercredi de 9.30 à 13.30

CONNEXIONS AVEC D'AUTRES ENSEIGNEMENTS :

Dans un autre DE : Alto

Groupe de projet de Hervé Dubois : Villes émergentes

OBJECTIFS ET MÉTHODES DE TRAVAIL

Il est grand temps pour les architectes de penser à la fabrication des lieux pour une autre économie qui se recentre sur le local, l'économie sociale et solidaire, l'agriculture, l'insertion professionnelle. Le travail de ce groupe de projet prendra à bras le corps les questions environnementales/sociétales du XXI^e siècle sous un triple aspect :

- la fabrique d'un lieu (quartier) tourné vers une production alternative, en banlieue, avenue de Stalingrad à Saint-Denis, dans la 'zone sensible' et avec le 'parti poétique', production associant l'agriculture urbaine (ferme/serres), recyclage, réemploi, activité culinaire et artistique avec un regard sur la vocation historique de ce morceau du territoire dionysien.
- l'articulation de cette économie/écologie dans un contexte urbain plus large, avec la relation avec l'ensemble de logements existants/en projet de l'autre côté de l'avenue, la relation avec l'université proche de Paris VIII.
- le projet devra se penser comme une vitrine pédagogique et proposer des espaces accueillant le public pour faire valoir les différents éléments de ce morceau de territoire.

L'enseignement du projet se déroule sur deux semestres successifs qui s'articulent, S9 et S10, pour aboutir au PFE. Mais les semestres ont leur autonomie respective.

Notre partenaire, sur place, sera le 'parti poétique', association locale qui gère aujourd'hui les jardins, les ruches, les serres et l'activité artistique et culinaire locales. ces derniers nous ouvrent leur porte; Ils ont un programme:

- une académie du vivant/ de la cuisine
- une zone d'accueil des groupes
- une ou plusieurs résidences d'artiste
- un espace cyclo-logistique

ce programme pourra servir de base au programme de chaque étudiant ou groupe d'étudiant, mais ces derniers pourront s'en affranchir, tout en restant dans la problématique d'ensemble énoncée ci-dessus.

Le premier semestre visera à simultanément développer une réflexion programmatique sur les cultures et productions alternatives en milieu urbain,

et dans le même temps mener une réflexion sur de nouvelles formes d'espaces urbains, articulés autour de ces programmes, qui mêlent l'organisation des vides et les logiques d'édifice, l'espace pour la permanence, celui pour l'évènement, sans ignorer les logiques des réseaux de transports urbains. l'avenue qui borde le site, sa traversée, les connexions urbaines diverses qui seront à développer.

Les étudiants, qui travailleront de préférence en petits groupes au semestre 9, auront à définir leur propre programmation à l'intérieur de la problématique ci-dessus.

L'enseignement du projet se déroule sur deux semestres successifs qui s'articulent, S9 et S10, pour aboutir au PFE. Mais les semestres ont leur autonomie respective. le groupe est rejoint par Hervé Dubois en S10

Contenu

CONTENU

Le travail du projet porte sur la fabrication de la ville du XXI^e siècle, mais à une échelle modeste d'un quartier de la ville de Saint-Denis.

Il représente une opportunité concrète pour les étudiants de se positionner de manière critique au regard de deux plans de questionnement :

- Le premier plan de questionnement ausculte la relation programme-projet. Les étudiants se verront confrontés à la question du lien entre un programme ouvert existant et leur propre programme. la rencontre très concrète des acteurs locaux sera à l'arrière-plan de la fabrication du programme de chacun.

C'est, en second cycle, le moment idoine pour prendre acte de la demande sociale réelle, comprendre ses attendus et ses mécanismes.

Il conviendra d'aller regarder certaines formes nouvelles d'équipements, tel le développement dans différents lieux de fermes urbaines, de tiers-lieu ou de recyclerie. Un exercice spécifique d'enquête sur ces nouveaux lieux inaugurera le semestre.

Chaque groupe d'étudiant devra avoir, rapidement, ses propres intentions programmatiques, inscrites dans la problématique d'ensemble.

- un deuxième plan de questionnement sera celui de l'habiter/construire. Dès les débuts de la conception du projet, on mettra l'accent sur l'architectonique entendue comme l'inscription de la logique constructive dans le développement des spatialités, et au service de ces spatialités, à l'échelle même du territoire. L'inscription du bâti fera l'objet d'une réflexion sur les lieux et rythmes de l'implantation et les modifications topographiques qui peuvent en résulter.

Le travail du semestre 9 se prolonge par celui du S10 pour une production architecturale de PFE. Mais le S9 est aussi et à l'évidence un moment de projet architectural/urbain, avec une formalisation attendue des plus affinées.

Mode d'évaluation

Contrôle continu (plusieurs phases dans le semestre), proposition finale et appréciation globale.

Travaux requis

TRAVAUX REQUIS

Présentations orales, graphiques et écrites collectives des étapes intermédiaires.

L'encadrement du projet sera assuré par A. Sompairac et, ponctuellement, par Nadine Roudil, sociologue. Elle viendra éclairer les choix des étudiants, notamment du point de vue des vocations et des populations des territoires concernés ...un autre enseignant architecte est en cours de désignation pour compléter l'équipe en S9

Ce déroulement et l'encadrement des propositions devront conduire, sur la base de référents et d'analyses, à la production individuelle ou en équipes :

- d'un concept paysager et urbain,
- d'une stratégie territoriale par rapport aux programmes du semestre et au projet paysager et urbain,
- d'un projet paysager, urbain et architectural abouti, structuré autour d'espaces communs extérieurs et productifs, et intégrant des éléments bâtis.

En S9, deux phases intermédiaires de production sont organisées. Présentations orales, graphiques et écrites collectives des étapes intermédiaires.

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT

Modes pédagogiques : Encadrement du projet = TD

Les séances sont collectives : présence obligatoire

Rythme : une séance par semaine, le mercredi AM, de 9.30 à 13.30

Les projets seront individuels ou en équipe (sur la base moyenne du binôme)

NOMBRE D'ETUDIANTS

Mini : 8

Maxi : +/- 20

Bibliographie

ELEMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

- « L'espace public », Jürgen HABERMAS, Paris, Payot, éditions 1990, 2006
- « réenchanter le monde, la valeur esprit contre le populisme industriel », Bernard Stiegler/Ars industrialis, Flammarion, Paris, 2006
- « No limit », TVK, Pavillon de l'Arsenal, Paris 2008
- <https://www.paris.fr/agricultureurbaine>
- <http://www.parti-poetique.org/>
- <http://lepaysanurbain.fr/>
- www.halage.fr
- « Les espaces publics modernes » situations et propositions, V.PICON-LEFEBVRE, collection architextes, Le Moniteur, 1997
- « Anthropologie de l'espace », F.CHOAY, la couleur des idées, Seuil, 2006
- « L'espace public urbain : de l'objet au processus de construction », G.CAPRON, N.HASHARD-NOE, collection villes et territoires, Presses universitaires du Mirail, 2006
- « Le paysage urbain, représentation, significations, communication », Pascal.SANSON, collection Eidos, l'Harmattan, 2007

- « Espaces publics en ville », A.QUERRIEN, Les Annales de la recherche urbaine n°57-58

- « De l'Agora à l'espace public », P.GRESSET, Réflexions sur l'espace public, Paris Projet

- TIERS-LIEUX, revue de l'OCIM, n°177, mai-juin 2018

Support de cours

SUPPORT DE COURS

En sus des exposés mentionnés dans les méthodes de travail, sont effectuées diverses visites dont :

- visite des sites du projet
- visite d'aménagements urbains référents

Il conviendra d'aller regarder certaines formes d'aménagement de quartier autour de la question de l'agriculture urbaine et des structures de production nouvelles (recyclage, fab-lab, réemploi...) sans ignorer les activités culturelles connexes et dont la tradition dionysienne est forte.

DE 2 : Métabolismes urbains - Au fil de l'eau - X. Lagurgue, Sonia Cortesse, Pierre Léger et A. Maufay

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 2.4.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Lagurgue

Autres enseignants : M. Langlois, M. Léger, M. Maufay, M. Mladenovic, Mme Cortesse

Objectifs pédagogiques

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
PARIS-VAL DE SEINE
FICHE PROGRAMME 2020-2021

Projet d'architecture urbaine ouvert aux étudiants de S9 et de S7

Domaine d'étude n°2 : Ecologies

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE
PARIS-VAL DE SEINE
FICHE PROGRAMME 2021-2022

Projet d'architecture urbaine de S9

Domaine d'étude n°2 : EcologieS

Titre de l'enseignement: « Métabolismes urbains- Au fil de l'eau »

Enseignants projet :

Sonia Cortesse, architecte

Xavier Lagurgue architecte

Gilles-Antoine Langlois, historien

Pierre Léger, urbaniste

Suivi des parcours « recherche » : Professeur HDR Gilles Langlois

Partenariats internes et parcours recherche

- Avec le séminaire de S8-S9 du DE2 : risques majeurs et urbains

- Avec le séminaire de S8-S9 du DE2: Technologies Nouvelles pour l'architecture urbaine et l'environnement (TNAUE)

- Avec les deux laboratoires CRH et EVCAU

Partenariats externes

- Avec le master URBABIO cohabilité ENSAPVS/Muséum National d'Histoire Naturelle

- Avec l'université Paris Nanterre: master « Aménagement, urbanisme et études urbaines » co habilité avec l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris Val de Seine (ENSAPVS)

Orientations principales du studio 'métabolismes urbains'

Face au dérèglement climatique, à l'effondrement de la biodiversité, aux urgences sociales et sanitaires comme la COVID 19, « la présence de la nature en ville n'est pas le problème mais la solution » (Cesco, 2020). Sortir de l'aporie : « construire c'est détruire » implique pour l'architecture de reconsidérer l'objectif cartésien « se rendre maître et possesseur de la nature » pour rechercher de nouvelles modalités d'entraides, de connivence (Kenneth White, Berque, Latour) avec notre environnement. C'est dans ce contexte et dans cette perspective que s'inscrivent les recherches du studio 'métabolismes urbains'.

Le monde urbain est traversé de flux de matières et de multiples échanges énergétiques qui configurent d'incessantes mutations. Leurs rythmes et leurs temporalités désormais accélérées (Rosa, 2010), tout autant que leurs matérialités, sont déterminants et entraînent Ecologie et Urbanisme dans un rapprochement historique. Le milieu bâti artificiel est ainsi considéré avec ses populations humaines et leurs complexités organisationnelles mais aussi ses populations d'animaux et de végétaux, qui viennent y constituer des ensembles vivants que le paysagiste Gilles Clément a décrit comme autant de figures d'un jardin planétaire.

Dans ce studio de M2 du DE2, l'écologie urbaine est ainsi envisagée comme discipline d'analyse et méthode de pensée. Elle considère les ordres de grandeur des quantités mises en jeu dans les métabolismes observés. Les flux d'énergie, de données, d'eau, de matières, de populations, d'argent, constituent des critères mesurables et donnent lieu à la détermination d'indicateurs de changement. Parallèlement à cette technicité, l'architecte travaille à l'appréhension sensible des situations, à la caractérisation des ambiances et des paysages, à la compréhension des appartenances culturelles. A l'échelle de la ville et du territoire cette dualité typique entre l'objectif et le subjectif fonde le travail et la légitimité de l'architecte-urbaniste. Elle conditionne l'émergence d'une pensée sociale et écologique de l'espace en devenir. Dans le contexte de la crise sanitaire, l'architecte situe ainsi son action dans les temporalités de sa discipline, œuvrant à la projection d'un futur commun.

Contenu

Contenus de l'enseignement 2021-2022

« Au fil de l'eau ».

Le bord de l'eau, la berge et le rivage sont proposés comme territoire caractéristique à fort enjeux métaboliques pour les socio-écosystèmes.

Dans ce projet de S9 2020-2021, sans être obligatoires ou limitatifs, nous proposons trois territoires d'étude :

- la vallée de la Seine considérée de Paris au Havre
- la vallée du Grand Morin, affluent de la Marne, à l'est de Paris,
- la vallée de la Somme, au nord de Paris

Les étudiants, seuls ou en groupe choisiront des sites d'étude qui auront ainsi en commun de se situer au fil ou au bord de l'eau. L'ensemble des travaux du groupe « métabolismes urbains » participera à la fabrication d'une vision commune de la ville face au risque de submersion, à la nécessité de la restauration écologique et de l'adaptation de ces milieux, qui, historiquement accueillirent la plupart des fondations urbaines.

La construction de territoires écologiques et esthétiques caractéristiques des berges passe par le croisement à priori d'axes d'observation parmi lesquels:

- le maillage culturel et patrimonial (croisement synchronique et diachronique),
- le fonctionnement d'un écosystème anthropisé,
- le paysage en train de se construire par les actions qui révèlent la présence du fleuve et enfin,
- les modalités d'appropriation physique et des relations directes et poétiques à l'eau,
- le rôle des représentations, des récits, des imaginaires.

Dans ce contexte, le double regard porté par le studio sur les métabolismes urbains, analytique et quantitatif et aussi, sensible et esthétique, aura pour objet d'aboutir à des propositions de projets urbains et (ou) architecturaux qui pourront prendre les formes les plus diverses en fonction des enjeux locaux mis au jour.

Mode d'évaluation

Chacune des trois étapes du processus : analyse, programmation, projet urbain donneront lieu à une évaluation individuelle.

Les critères d'évaluation tiendront compte :

- de la pertinence des analyses et des propositions écologiques et urbaines,
- de la qualité des espaces proposés,
- du niveau d'aboutissement des documents produits.

Nous considérerons également la participation active aux séances, l'investissement de l'étudiant ainsi que sa progression personnelle tout au long du semestre.

Travaux requis

Les étudiants pourront travailler seuls ou en groupes et ce, dès les phases d'analyse et de programmation.

C'est l'ensemble des situations, des échelles et des cultures, qui créera la richesse pédagogique du studio. Les séances collectives viendront, par la diversité des cas, enrichir les travaux individuels.

Les apports thématiques effectués par les enseignants alterneront avec le passage en revue des productions hebdomadaires. Ces productions feront l'objet d'une définition précise, équipe par équipe, cas par cas.

L'étude du projet de S9 consistera premièrement à mener une analyse urbaine des métabolismes sociaux, économiques, environnementaux à l'œuvre sur les sites choisis.

Cette phase d'analyse débouchera sur une programmation très libre mais soucieuse de qualités urbaine, sociale et environnementale.

L'élaboration du projet urbain qui découlera de ces deux premières phases d'analyse et de programmation mettra l'accent sur l'apprentissage d'outils de conception et de représentation adaptés aux exigences mis à jour.

Dans la perspective de son PFE, chaque étudiant pourra développer durant le semestre 10 un projet architectural qui s'inscrira dans l'un des projets urbain ainsi développé.

Bibliographie

Extrait:

BOUCHIER Martine et CHOMARAT-RUIZ Catherine (sous la direction de). Nature urbaine en projets, Paris : Archibooks et Sautereau, coll. Crossborders, 2014.

CLERGEAU Philippe et BLANC Nathalie (dir.), Trames vertes urbaines. De la recherche scientifique au projet urbain, Paris : Ed. du Moniteur, 2013.

COUTARD Olivier et LEVY Jean Pierre (sous la direction de), Ecologies urbaines, Paris : Economica - Anthropos, 2010.

CYRULNIC Boris. L'ensorcellement du monde, Paris : Odile Jacob, 2001. 304p.

DESCOLA Philippe. Par-delà nature et culture, Paris : Gallimard, 2007.

ELOI Laurent. Social-écologie, Paris : Flammarion, 2010

GAUSA Manuel, GUALLART Vicente, MULLER Willy, HICAT: Hipercatalunya Research Territories, Barcelona : Actar, 2004.

IZEMBART Hélène, LE BOUDEC Laurent, Le canal de la Somme, un ouvrage d'art comme invitation à découvrir le paysage, Amiens, CG Somme, 2005.

LELOUP Michèle, BERTONE Marion, Le Grand Paris, les coulisses de la consultation. Paris : Archibooks, 2009

MAGNAGHI, Alberto. Le projet local. Liege: Mordaga, 2003.

MARTY, LEPART, LARRERE, ARNOULD, Biodiversité, quelle histoire ? « Les biodiversités, objets, théories, pratiques ». Paris : CNRS éditions, 2005

PAQUOT Thierry, Les faiseurs de villes. Paris : Infolio, coll. Archigraphy Poche, 2010.

ROGERS Richard, GUMUCHDJIAN Philip, Des villes pour une petite planète, Paris, Ed. du Moniteur 2000.

ROSA Hartmut, Accélération, une critique sociale du temps, Paris : La découverte, 2010.

VAQUIN Jean-Baptiste (dir.), Atlas de la nature à Paris, Paris : Le passage, Paris - New York, 2006.

Support de cours

<http://metabolisme.paris.fr/#t/paris/matter/1>

<https://www.urbanews.fr/>

Les supports de cours seront apportés par l'équipe enseignante en fonction des sites retenus

DE 3 : Villes résilientes : Athènes - V. Laffineur, D. Serero, E. Akiki, D. Toubanos

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 3.1
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	6	Session de rattrapage	non		

Enseignants : M. Laffineur, M. Serero, M. Toubanos, Mme Akiki

Objectifs pédagogiques

Ce programme pédagogique pose pour principe que la ville est aujourd'hui un écosystème d'innovation ouverte, où la question des ressources, de la mise en relation des données massives et la participation des citoyens sont au cœur de son développement et de son organisation. Les compétences visées sont les suivantes :

- Savoir énoncer une vision prospective de l'architecture, la ville et du territoire
- Acquérir une compréhension critique de la relation architecture et technologie
- Interroger la transdisciplinarité en architecture, au travers du projet
- Comprendre la complexité d'un contexte en réalisant à la fois des captations de données in situ et une recherche de données issues de l'open data
- Identifier les cycles de matières, d'énergies et d'informations
- Énoncer un processus de transformation du site par des diagrammes
- Valider les hypothèses prospectives par le projet d'architecture
- Manipuler des données au sein du processus de conception
- Manipuler la matière par des maquettes en mobilisant des outils analogiques que numériques
- Constituer et analyser un corpus de références pour construire une connaissance collective au sein du groupe

Contenu

La ville telle que nous la connaissons aujourd'hui peut se transformer en profondeur en devenant plus soutenable, plus vivante et plus solidaire. Les étudiants imaginent le futur de la ville et de l'architecture en utilisant des méthodes de conception inspirées des sciences du vivant, des sciences des matériaux et du numérique. Les concepts de résilience, d'intelligence et la dimension collaborative sont interrogés au service d'un futur souhaité.

Résiliente

Face aux enjeux de l'épuisement de nos ressources et du changement climatique, la résilience appelle fondamentalement un changement de paradigme en matière d'aménagement et de conception de la ville. La ville se construit désormais sur la ville, en circuits courts. En créant un écosystème de partage et d'échange de ressources locales, des nouveaux cycles peuvent émerger : cycle de la matière avec un réemploi massif de produits et de matériaux, cycle de l'énergie avec des architectures zéro énergie, cycle de vie permettant de quantifier l'impact global de chacun de nos artefacts.

Intelligente

Nos villes intègrent déjà un ensemble d'équipements urbains intelligents : capteurs, caméras de télésurveillance, station météo, réseaux Wi-Fi, antennes 5G, satellites, puces, cartes multiservices, écrans publics, QR-Codes, portails d'information municipaux, cartes enrichies de commentaires... Il n'y a qu'à regarder autour de nous : la ville est, en réalité, déjà numérique. Mais comment urbaniser les technologies, plutôt qu'elles désurbanisent nos villes
Saskia Sassen ?

Collaborative

Au-delà des risques d'une menace de surveillance généralisée, l'interaction de ces systèmes, leur mise en communication, permet d'envisager une pléthore de nouveaux usages collaboratifs stimulants et inédits. L'ouverture de ces données nous permet de repenser les villes pour un urbanisme collaboratif et coopératif. Elle n'est pas déshumanisée, bien au contraire les habitants en sont des co-auteurs. Quel serait alors le nouveau statut de l'architecte dans ce contexte ?

Déroulé :

En S9 :

- Choix du site libre, permettant facilement un travail de terrain
- Représentation des caractéristiques du site en tant qu'écosystème complexe (données in situ et open data)
- Énonciation des stratégies de transformation du site en proposant des nouveaux cycles de matière, d'énergie et d'information.
- Identification précise du lieu d'intervention et de sa programmation

En S10 :

- Développement du projet architectural concrétisant les cycles de matières, d'énergies et d'informations
- Cohérence du projet à toute les échelles, du territoire au détail constructif

Un workshop à Incheon en Corée du Sud est prévu (sous réserve de la validation de la commission internationale et de l'évolution des conditions sanitaires)

Mode d'évaluation

il sera demandé une part active de chacun. Une bonne partie de l'évaluation du travail de l'étudiant sera fonction de sa capacité à clarifier sa démarche et à la mener jusqu'au bout et à participer activement à l'activité collective. L'enseignement s'adresse à des étudiants motivés par les questions des mutations urbaines et technologiques et par l'approche des processus de conception.

Travaux requis

- Diagrammes des cycles de matières, d'énergies et d'informations
- Géométraux classiques à toutes les échelles (du 1/1000° au 1/1°)
- Vidéo des modèles analogiques et numériques

Bibliographie

- Carpo, M., 2017. The second digital turn: design beyond intelligence, Writing architecture. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Châtelet, V., 2007. Interactive cities. Anomos/Éditions HXX, Orléans, France.
- Collectif The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture : City, Technology and Society in the Information Age. éd. Actar, 2002.
- Collectif, Architectures expérimentales, 1950-2012. Collection du Frac Centre
• éd. HXX, 2003
- Fox, M., 2016. Interactive Architecture: Adaptive World (Architecture Briefs). Princeton Architectural Press.
- Guallart, V., 2014. The self-sufficient city. Actar Publ, New York, NY.
- Huygen, J.-M., 2008. La poubelle et l'architecte : vers le réemploi des matériaux, L'impensé. Actes sud, Arles.
- Picon, A., 2015. Smart cities: a spatialised intelligence, Ad primers. John Wiley, Chicester.
- Ratti, C., Claudel, M., 2016. The city of tomorrow: sensors, networks, hackers, and the future of urban life. Yale University Press, New Haven ; London.

DE 3 : Les nouvelles mythologies, Eco densifier en Milieu Urbain - P. Zourgane et S. Maupin

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 3.2
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	6	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Maupin, M. Zourgane

Objectifs pédagogiques

Ce S9 ouvre un nouvel espace de création à la croisée des mondes de l'aménagement, de la construction, de l'art, du tourisme, du patrimoine. Ce moment pédagogique s'intéresse à l'écologie, aux milieux, aux ambiances, comme fils conducteurs d'une conception renouvelée dans les échelles du territoire. L'expression finale des projets s'édifie dans les registres du développement durable :

- Loi '0' imperméabilisation des sols
- Mobilité du ¼ d'heure
- L'efficacité en mode post covid.
- Radicalité des constructions grâce aux nouvelles techniques structurelles.

Contenu

Le lieu d'intervention se situe sur la commune de Genova en Italie. Saint Denis, sur le site du val de polcevera à proximité du nouveau viaduc autoroutier de Renzo Piano.

Cette vallée est une des principales de la ville de Genova, elle comprend également des espaces industrielles en devenir, des réseaux ferroviaires, l'autoroute (axe autoroutier Nice Livorno) en surplomb. Une zone fascinante en total changement qui s'est encore accéléré avec l'effondrement du Pont Morandi et la construction du Pont Piano en moins de 10 ans.

Poursuivre la ville à l'heure de l'écologie urbaine post-covid à travers l'installation de nouvelles typologies de logements, zone d'activité tertiaire ou artisanale, ainsi que des espaces culturels et commerciaux. Le tout représente 100.000 m² à bâtir et à réhabiliter.

C'est donc sous un double angle, que les étudiants sont amenés à se confronter à l'avenir, à la préservation des ressources de la planète et une vie urbaine qualitative ; un futur sans nostalgie mais éminemment respectueux de l'existant.

Mode d'évaluation

- ax- Travail collectif par binôme dans un premier temps : étude de site et maquettes de l'existant
- Travail individuel : projet architectural (maquettes de volumes et des structures, plans, coupes, détails et vues aux échelles nécessaires à la bonne définition du projet)

Travaux requis

- connaissances numériques / connaissances logiciels numériques (REVIT/SKETCHUP/ARCHICAD/RHINO/3dsMAX...)
- montage numérique (film) / suite adobe (graphic design)

Bibliographie

ELEMENTS DE REFERENCE

Réalisations récentes - SESC Pompeia à Saõ Paulo, par Lina Bo Bardi

- Marina City à Chicago, par Bertrand Golberg

- Philharmonie de Hambourg par Herzog et de Meuron

bibliographie

- Hopitaux Sarah Kubitscheck par Lele

- Elephant and Castle projet non construit de Ken Yeang

Support de cours

Voyage d'études sur place en Octobre

Semestre avec des collaborations avec la faculté d'architecture de Genes dirigé par le professeur Niolo Cassidu

Enseignants Philippe Zourgane, Stephane Maupin et Sebastien Gschwind

DE 3 : &co-systèmes, le refuge - V. Laureau , C. Rannou, E. Akiki, L. Debs

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 3.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	6	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Laureau

Autres enseignants : M. Debs, Mme Akiki, Mme Rannou

Objectifs pédagogiques

Postulat :

Nous posons comme préalable que la période « moderne » est désormais refermée. Le parti pris de notre démarche implique par conséquent d'assumer pleinement cette condition « non-moderne » (Latour, 1991). Il s'agit d'une véritable opportunité pour innover. Cette condition invite à créer des continuités et des liens à travers les temps pour renouer avec certaines évidences d'autrefois. Ces évidences peuvent être de plusieurs nature : matériaux (naturels/ locaux), entraide solidaire, liens systémiques, agriculture vivrière,... Il ne s'agit pas de proposer un retour en arrière, bien au contraire, il convient d'avancer de manière critique tout en étant conscient que les solutions d'autrefois demeurent à notre portée. C'est précisément dans ce sens que nous invitons à développer une architecture vernaculaire contemporaine.

Les questions :

Quelles sont ainsi les démarches contemporaines soutenables pour un architecte dans des périodes troublées et instables?
 Comment la démarche et la production de l'architecte est transformée dans des situations d'économies faibles, productrices d'énergies et collaboratives?

Comment peut-il trouver sa place, et comment ses compétences particulières à sa formation sont utiles ?

Comment autoriser l'expérimentation dans « le réel » des étudiants et avoir ainsi une action pérenne, partagée et installée sur un site?

Comment (re)articuler les notions d'espace et de temps ?

Dans quelle mesure la représentation des écosystèmes existants peut devenir un support d'imaginaire pour l'architecte ?

Quelques Principes :

- Penser l'espace comme un écosystème (complémentarité, interaction, métabolisme urbain) et prendre conscience que tout projet architectural questionne la consommation des terres agricoles et pose donc indirectement des questions d'alimentation et d'équilibres des écosystèmes existants.
- Placer la conception bioclimatique au cœur du projet, et créer plus d'énergie que l'on en consomme
- Concevoir avec une économie de moyens, favoriser une 'économie faible' et appliquer les principes d'un 'urbanisme faible' (Andréa Branzi)
- Exploiter les ruines de la modernité comme un gisement de dispositifs spatiaux disponibles et favoriser l'emploi-ré-emploi de matériaux locaux et/ou naturels
- Faire avec le réel et participer à un mouvement ascendant de type bottom up (apprendre du terrain)
- Considérer le contexte comme une ressource et non comme une contrainte.

Contenu

Thème de travail :

LE REFUGE

Le thème du refuge est envisagé de manière ouverte dans sa diversité programmatique : refuge de biodiversité, refuge de randonnée, réfugiés bioclimatiques, réfugiés politiques, cité refuge,... La notion de refuge nous semble particulièrement intéressante à questionner dans la mesure où elle exacerbe, de façon critique, les caractéristiques de notre condition contemporaine. Elle permet, en outre, de générer des hétérotopies ou des utopies concrètes. Elle suggère également le renouveau d'une proximité avec : la matière, les éléments, le climat, le contexte,... La notion de refuge nécessite des démarches pragmatiques, économes et efficaces. Enfin, le refuge invite les concepteurs à des études résolument expérimentales qui réinterrogent les ingrédients de l'architecture de manière fondamentale : Qu'est-ce qu'un toit ? Qu'est-ce qu'un sol ? etc.

Sujets :

Les sujets de projets se situent précisément aux frontières de l'architecture. Nous explorons les limites avec d'autres univers : sociologie, agriculture, géographie, urbanisme, paysage, auto-constructions,... Cette exploration de la frontière avec d'autres champs a le mérite d'interroger la place et le rôle de l'architecte dans le monde contemporain, de manière à proposer une redéfinition du métier d'architecte. Par ailleurs, nous pensons que l'architecte est un citoyen et doit devenir force de proposition sur de nombreux sujets émergents qui sont à la pointe de notre actualité : décroissance, désindustrialisation, migrants, autogestion,...

Sites :

- Le choix du site est libre. Chaque étudiant doit choisir un site en fonction des gisements qu'il recèle, ouvrant ainsi sur des potentiels. Le choix d'un site impliquera le choix d'une communauté de personnes, animaux, végétaux ou disons d'un écosystème précis pour faire un projet pour des « gens ». Nous vous conseillons vivement de choisir des sites assez proches de votre lieu de résidence, car vous serez amenés à y retourner plusieurs fois dans le semestre. Le choix du site effectué en S9 sera poursuivi en S10, durant le PFE.

- Les sites de projet peuvent être ruraux et/ou urbains. L'essentiel étant de privilégier un travail dans/sur/avec l'existant. Nous avons une affection particulière pour les sites en situation d'interface : infrastructures, interstices, entre-deux,... L'interface peut également nous amener à choisir des sites qui révèlent des situations de crises : décroissance, désindustrialisation, héritage moderne, glissement d'usage,...

- L'architecte construit avant tout pour donner un espace à la société. Par conséquent, au fondement de chaque projet, il doit y avoir une communauté, avec des interlocuteurs exprimant des demandes.

Voyages :

Nous vous demandons plusieurs déplacements sur votre terrain de projet.

Les enseignants de &COsystème sont engagés dans des partenariats internationaux qui permettent de proposer aux étudiants des workshops et des voyages. Vous trouverez ci-dessous la liste de nos partenariats :

- Jun Sato Laboratory - Tokyo University (Japon)
- FAU Mckenzie - Sao Paulo (Brésil)

Cette année nous proposons un déplacement pour un workshop à Tokyo en février (sous réserve de financement, et sous réserve de conditions sanitaires acceptables).

Suivi de projet :

Enseignement tuteur de l'association 'A Pied d'œuvre' (APO).

Mode d'évaluation

Binômes :

Nous encourageons les projets en binômes.

Éléments de la notation :

- Présence et ponctualité
- Qualité d'écoute et participation
- Respect des éléments de rendu (≠ gisements, ≠ échelles et ≠ temps)
- Qualité architecturale
- Stratégie bioclimatique

Rendus :

Il y aura trois rendus notés dans le semestre.

Chaque rendu fait l'objet d'un jury composé de plusieurs enseignants.

Temporalités :

Un site = Deux semestres = Deux projets

Vous devez produire un projet d'architecture pour le S9 et un autre pour le S10.

Enseignants :

S9 – Projet – Vincent Laureau (enseignant référent), Catherine Rannou, Lionel Debs, Edith Akiki

S10 – Projet (PFE) – Catherine Rannou (enseignante référente), Vincent Laureau, Lionel Debs, Edith Akiki

Numerus clausus :

20 étudiants

Travaux requis

Le rendu type :

Pour chaque rendu les étudiants devront se conformer à la représentation des éléments suivants (les documents à la main sont autorisés) :

- Représentation par des diagrammes des gisements : inventaire de réemploi, matériaux, main d'œuvre, savoir-faire, potentiels, abondance, etc.

- Représentation de l'espace articulé avec le temps : Temps de la journée, temps de la semaine, Temps de la saison, Temps du chantier, Temps du phasage, Temps du calendrier, Temps long, Temps de la déconstruction, Temps du soin, scénarios d'usages, etc.

- Représentation du projet d'architecture à toutes les échelles suivantes (échelle imposée, technique libre, sujet libre) :

Echelle 1/1 - Palette de matériaux

Echelle 1/10 - Détail constructif (Plan + Coupe + Façade ou maquette)

Echelle 1/50 - Coupe bioclimatique - été/hiver (Isolation + Protection solaire + ventilation +...)

Echelle 1/100 - Espace du projet architectural (Plan + Coupe + Façade) ou maquette

Echelle 1/200 - Axonométrie

Echelle 1/500 - Paysage (Plan masse ombré + coupe de paysage et/ou maquette)

Echelle 1/2000 - Plan de situation

Les sujets sont ici donnés à titre indicatif. L'important est de se confronter à l'ensemble des échelles en même temps.

- Image d'ambiance : intérieur et extérieur

- Titre + Problématique + Texte d'intentions

- Diaporama de photos de sites

- Compte rendu de réunion avec vos experts.

Méthodes / Outils :

- Prise de contact et entretiens avec des experts sur vos problématiques de projets (ingénieur, charpentier, artisans, géographe, paysagiste, etc.). Chaque entretien avec un expert doit faire l'objet d'un compte rendu de réunion. Vous pouvez inviter vos experts à l'ENSAPVS pour des séances de projets.

- Participation / Collaboration / Démocratisation : habiter un territoire, vivre avec les habitants (relevés de récits, inventaires d'expériences personnelles in situ)

- Arpenter le terrain / exploiter le « déjà là », « faire avec », « dessiner l'invisible »

- Cartographier, inventorier, quantifier, dessiner et filmer un transect, établir des protocoles (analyse et projet)

- Exprimer des rapports espace / temps (scénarios, diagrammes, dessins d'animation, collages multi-médias)

- Aborder le poly-temporel – Les projets proposeront une réponse pour un temps T ainsi que des propositions pour T+10 ans, T+25ans et T+50ans.

- Exploiter le multi-scalaire – Les projets engendreront des propositions allant de l'échelle du paysage à celle du détail à travers des allers et retours permanents de manière itérative.

- Prévoir l'auto-construction / l'appropriation de l'espace.

- Organiser des jurys publics, ouverts aux spécialistes et non-experts invités (expositions publiques).

- Inventer et exploiter une représentation adaptée à la problématique

- Scénographie du rendu

Bibliographie

Bibliographie :

Berque Augustin, 2010, Milieu et identité humaine, Notes pour un dépassement de la modernité, Paris, Donner lieu.

Bouchain Patrick, 2006, Construire autrement. Comment faire ?, Arles, Actes Sud.

Branzi Andréa, 2012, « Le projet à l'époque de la crise de la globalisation : vers une nouvelle charte d'Athènes », Le visiteur N°18.

Certeau (de) Michel, 1990, L'invention du quotidien, 1. Arts de faire et 2. Habiter, cuisiner, Gallimard,

Clément Gilles, 2004, Manifeste du Tiers paysage, Paris, Sujet/Objet.

Contal, Marie-Hélène; & collectif Ré-enchanter le monde, 2014, L'architecture et la ville face aux grandes transitions, Editions Alternatives.

Feireiss Lukas, 2007, Spacecraft –1, Fleeting architecture and hideouts, Die Gestalten Verlag, Berlin.

Feireiss Lukas, 2009, Spacecraft –2, More fleeting architecture and hideouts, Die Gestalten Verlag, Berlin.

Michel Foucault, 1967 (2009), Le corps utopique ; suivi de Les hétérotopies, Paris, Éditions Lignes, 61 p.

Frear Andrew, Barthel Elena, Oppenheimer Dean Andrea, Hursley Timothy, 2014, Rural Studio at twenty . Designing and building in hale County, Alabama, Éditions Princeton architectural press.

Friedman Yona, 1978 [2003], L'architecture de survie, Une philosophie de la pauvreté, Paris, L'éclat.

Ghyoot Michaël, Devlieger Lionel, Billiet Lionel, Warnier André, Rotor, 2018, Déconstruction et réemploi. Comment faire circuler les éléments de construction. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne. ISBN : 978-2-88915-239-1

Guattari Félix, 1989, Les trois écologies, Paris, Galilée.

Guattari Félix, 1992, « Pratiques écosophiques et restauration de la cité subjective », Chimère N°17, p.95-115. URL : http://www.revue-chimeres.fr/drupal_chimeres/files/17chi07.pdf

Harvey David, 2011, Le capitalisme contre le droit à la ville. Néolibéralisme, urbanisation, résistances, Paris, Amsterdam.

Hutin Christophe, Goulet Patrice, 2009, L'enseignement de Soweto, Construire librement, Arles, Actes Sud.

Huygen Jean-Marc, 2008, La poubelle et l'architecte, Vers un réemploi des matériaux, Arles, Actes Sud.

Jackson John Brinckerhoff, 1984, [2003], A la découverte du paysage vernaculaire, Arles, Actes sud, ENSAP.

Latouche Serge, 2010, Le Temps de la décroissance. Paris, Thierry Magnier.

Latour Bruno, 1991, Nous n'avons jamais été modernes, Essai d'anthropologie symétrique. Paris, La découverte.

Le Corbusier, 1959, Les trois établissements humains, Éditions de Minuit

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

Lévi-Strauss Claude, 1962, « La pensée sauvage », Paris, Plon.

Loubes Jean-Paul, 2010, Traité d'architecture sauvage, Manifeste pour une architecture située, Paris, Sextan.

Lussault Michel, 2012, « L'informel comme principe », Tous urbains N°0, Décembre 2012.

Magnaghi Alberto, 2000 [2003], Le projet local, Liège, Mardaga.
Masanobu, Fukuoka, 2005, La révolution d'un seul brin de paille, Éditions Guy Trédaniel Éditeurs.
Morin Edgard, 1973, Le paradigme perdu : la nature humaine, Paris, Seuil.
Papanek, Victor, 1974, Design pour un monde réel, Mercure de France.
Rotor, 2010, usus/usures, Communauté française Wallonie Bruxelles; Cellule architecture.
Zask Joëll, 2016, La démocratie aux champs, La découverte.
Von Uexküll, Jakob, 2010, Milieu Animal et milieu humain, Rivages.

Filmographie :

MOULLET, Luc, Genèse d'un repas, 1975, 117 mn, Blaqout, France.
ROUCH, Jean, Petit à Petit, 1971, couleur, 96mn, Pierre Braunberger, France.

Support de cours

Cet enseignement de projet est complété par des cours de 'Processus de conception' de Vincent Laureau et de Lionel Debs (S9).

Concepts - Supports de cours :

- Gisements / « déjà là »
- Refuge
- Hétérotopies (Foucault, 1967)
- Bricolage (Claude Lévi-Strauss, 1962)
- Économie circulaire
- Écosystème / Complexité (Edgard Morin, 1973)
- Urbanisme faible (Andréa Branzi, 2012)
- Réemploi (Rotor, 2018)
- ...

DE 4 : Projet long, préparation au PFE - Philippe Maillols et les enseignants du G 05

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 4.1.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Durrmeyer, M. Maillols

Autres enseignants : M. Broussart, M. Guillaume, M. Weliachew, Mme Duverge, Mme Moscati

Objectifs pédagogiques

La spécificité de l'approche de projet du Groupe 5, se situe au niveau de l'exploration des usages et des contextes dans la conception des édifices. Partant de la crédibilisation du programme et de son potentiel, notre démarche est un travail de « building design », terme anglo-saxon qui désigne très clairement la recherche d'une ergonomie architecturale mettant en rapport usages, flux d'usagers et des attentes de l'édifice. Ce travail est nourri par le vecteur contextuel, généré par les usagers potentiels, les habitants d'un lieu donné, qui forment un premier lien entre l'architecture et le site de l'intervention.

Contenu

Il s'agit donc d'un travail de recherche des choix stratégiques du projet d'architecture. Le projet sera situé dans un site précis et le terrain sera choisi en fonction des besoins programmatiques dans une cohérence avec le concept architectural. Créer un projet est aussi l'acte de nommer le lieu et lui donner une signification.

De même qu'un texte est constitué par des phrases –plus que des mots, selon l'écrivain Philippe Djan – le projet est une succession de opérations graphiques qui symbolisent les espaces construits. La chaîne de codes graphiques, associée aux différents corps de métier intervenants à tous les niveaux opérationnels, confèrent du sens aux édifices et relèvent d'un très haut niveau de complexité. On comprend bien pourquoi la pratique intensive du projet est le seul moyen de former les architectes bâtisseurs. De même que l'écrivain, l'architecte dessine les espaces des usagers par couches successives, du gros œuvre jusqu'aux détails, de façon à établir des continuités à chaque phase de la réalisation. C'est au fond une suite de phrases qui fait émerger le sens architectural.

Travaux requis

Projet long, semestriel. Ce projet sera développé en équipe verticale, dirigé par l'étudiant de M2. La motivation et coordination de l'équipe sont un point important du travail de projet.

Les étudiants feront le choix du site et d'un programme d'équipement. Le travail d'analyse comprend le site et son territoire, ce qui permettra de cerner le rayonnement de l'équipement proposé.

Le programme sera proposé et développé en fonction de l'importance de l'équipement choisi. Une recherche de références architecturales - internationales et françaises réalisées est demandé, ainsi que des visites programmées.

Bibliographie

Bibliographie d'architecture contemporaine, toutes références pertinentes aux sujets proposés.

Support de cours

Texte rédigé par Marco Tabet en début de semestre sur la relation entre les territoires et le projet d'architecture.

Chaque projet, chaque situation, chaque programme, est discuté comme une spécificité. C'est un enseignement sur mesure.

A chaque projet, une bibliographie va se former, un débat sera créé et une relation au projet d'architecture sera demandée.

DE 4 : Projet long, préparation au PFE - J.F. Laurent et les enseignants du G. 02

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 4.2.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Laurent

Autres enseignants : M. Lafont, M. Legendre, M. Raffaelli, M. Viger-Kohler, M. Vitez, M. de Coquereaumont, Mme Laraqui, Mme Lhote, Mme Liacopoulos Bassil, Mme Viellepeau

Objectifs pédagogiques

P R E A M B U L E

Le travail proposé prépare aux différents modes d'exercice et domaines professionnels de l'architecte par l'ouverture, la diversité, et l'étendue des recherches qu'il sous-tend. Cette réflexion personnelle sera la première 'carte de visite' de votre vie d'architecte, dans un domaine ou autour d'un sujet qui vous est cher, et qui a peut-être motivé le choix de ces études.

Vous choisirez librement un sujet d'études à partir de l'un des 'angles d'attaque' suivants:

- le choix d'un programme que vous souhaitez développer;

OU

- le choix d'un contexte territorial que vous connaissez.

Dans les 2 cas, il s'agit de proposer le 'PROJET RÉFÉRENCE' qui vous permettra d'établir un dialogue constructif avec les interlocuteurs du futur cadre professionnel de votre choix.

3 groupes (groupes 2, 5, et 6) appartenant au domaine d'études FAIRE participent à l'exercice.

Chaque groupe définit et précise dans sa fiche S9 sa 'coloration' autour de ce thème commun.

Les jurys croisés associent les enseignants architectes, ingénieurs, plasticiens, sociologues de ces 3 groupes.

Chaque année, c'est en moyenne 10 jurys qui se répartissent les 70 étudiants qui choisissent ce thème.

Chaque étudiant choisit son directeur d'études parmi les enseignants encadrant ce travail dans chaque atelier. C'est sous son autorité que le sujet définitif sera arrêté pour répondre aux objectifs de l'exercice.

Selon votre choix préliminaire (programme OU site), le choix secondaire (site OU programme) sera défini en accord avec votre tuteur.

Le projet résultant sera 'la' référence la plus aboutie de l'architecte que vous allez devenir.

P R O J E T ... A D ... L I B I T U M

La recherche d'autonomie dans l'élaboration d'un projet d'architecture, sous tous ses aspects, est la préoccupation centrale du projet approfondi thématiqué:

- En maîtrisant une pensée critique face aux problématiques posées par la question architecturale ;

- En développant une capacité d'analyse, de recul et de synthétisation des différentes données du périmètre projectuel;

- En approfondissant le processus de conception dans sa dimension constructive autour des savoirs fondamentaux (insertion, usages, normes, échelles, temporalité) ;

- En formulant un concept qui se précisera aux différents stades du projet pour finaliser un projet architectural complet

Une partie du travail se déroulera en équipe, ce qui permettra :

- de s'ouvrir à la discussion, débattre, échanger,

- choisir des outils de décisions et de réalisation,

- appréhender et comprendre les différents langages disciplinaires,

- convoquer les savoirs fondamentaux au service du projet,

- transmettre, restituer et communiquer sur le projet.

Cette approche cadrée inclut naturellement la dimension artistique, sensible et poétique qui sert de liant au travail de l'architecte...

Cette préparation au PFE (S10) doit se dérouler dans le plaisir de « FAIRE » l'architecture.

Contenu

Le thème annuel est volontairement assez large pour guider l'étudiant sans le contraindre.

L'autonomie et la maîtrise des savoirs recherchés en fin de cycle Master (sanctionné par un diplôme préparant à une entrée dans la vie professionnelle) requièrent une pratique affirmée du projet à travers toutes les données thématiques, contextuelles et programmatiques, suivant une méthodologie organisée pour que le projet s'installe dans toutes ses dimensions.

Le sujet proposé permet d'appliquer cette démarche, que ce soit en amont dans la recherche et la définition des attendus du thème et du projet, ou en aval avec l'aboutissement technique, structurel, et plastique du projet.

Le projet doit s'élaborer :

- soit autour d'un site sensible allant de 'l'infiniment sauvage à extrêmement brutal'.

Le panel s'étend du site naturel préservé aux traces urbanisées, ou de paysages lacérés par des voies de communications,... le site sensible peut porter en lui une dimension poétique (land art, street art) mais aussi un relief, une perspective, un élément remarquable et autres formes d'expression territoriales qui peuvent le qualifier.

- soit autour d'un programme qui peut sous-tendre toute dimension d'usage : culture, éducation, travail, habitat, transports, loisirs, etc...

il peut s'agir de propositions décontextualisées et isolées, ou au contraire incluses et continues, grande ou petite échelle (usines, gares, aéroports, stades, ou logements, bureaux, équipements, folies,...), dans tous les cas, le sujet proposé sera lié à l'écologie du territoire, et ne dépassera pas 5000 m².

REGLE ... DU ... JEU

A partir d'une analyse historique, sociale, urbaine et paysagère, l'étudiant proposera un choix de projet d'édifice situé répondant aux attentes de la société dans l'un des domaines évoqués ci-dessus. Il devra justifier la pertinence de sa proposition en termes de besoin, d'échelle et de localisation pour établir un programme enveloppe qui répondra aux attentes identifiées (et réciproquement, selon le choix initial).

La proposition sera conforme aux exigences du développement durable et de la problématique du réchauffement climatique.

Ce sera un projet hautement performantiel.

En aucun cas il ne s'agira de faire « l'objet pour l'objet », mais de justifier une démarche visant à mettre en harmonie les questions d'usage et de spatialité.

La forme, la matière, les textures, les assemblages et la quête nécessaire d'innovations, doivent être en adéquation avec la fonction attendue.

L'architecte n'est pas un designer : au delà de la forme, ses compétences et ses savoirs l'autorisent à se déplacer dans 'l'objet habité' pour partager sa vision créative.

Mode d'évaluation

Les propositions sont jugées en 3 phases de travail jugées en jurys croisés de 3 ou 4 enseignants issus des 3 groupes participants à l'exercice (groupes 2, 5, 6). Note/20, et moyenne des 3 phases.

A l'issue de chaque phase, une exposition des projets permet une vraie comparaison des approches pédagogiques et des productions des 3 groupes.

C'est pour l'étudiant une mise en situation du cadre professionnel futur:

- fabrication du projet,
- représentation claire et précise,
- présentation orale,
- débats.

toutes ces étapes donnent un sens à la proposition, et seront pédagogiquement cadrées.

Travaux requis

MÉTHODE ... DE ... TRAVAIL :

L'un des objectifs pédagogiques est de brasser la recherche d'informations et de prises de positions dans une logique de travail d'équipe avec d'autres étudiants choisis conjointement.

Les partenaires de Licence 3 et Master 1 participant à ce travail compléteront leur formation sur des cibles clairement définies correspondant à leur cursus :

- Analyse du contexte territorial (sociologie, urbanisme, économie...)
- Recherches sur le sujet choisi (programme, corpus, histoire...)
- Modélisation en expression graphique, numérique et volumétrique.

Ces apports ponctuels dans la durée (1 semaine par phase pour les 2 premiers jurys), seront notés et pris en compte dans la note finale du semestre concerné.

Le projet personnel de l'étudiant de S9 se développera individuellement en fin de semestre à partir de cette réflexion collective.

Rappelons que cette mise en situation de synthèse des apports collectifs représente le quotidien de la vie d'architecte, et cela quel qu'en soit le mode d'exercice.

MODALITES

L'étudiant choisit un directeur d'études en relation avec son sujet parmi les enseignants des structures participant à l'exercice (cf liste jointe au sujet). L'enseignant définit la méthodologie.

- Suivi du travail : dans chaque groupe avec les enseignants intervenants du S9 aux dates précisées par chaque professeur.

Réunions de synthèse par groupe.

(Présentations collectives, débats avec les directeurs d'études dans chaque structure, Corrections individuelles.

Evaluation hebdomadaire des apports en recherches sur le sujet et sur le contexte).

- évaluation: 3 jurys croisés dans le semestre associant les enseignants des 3 groupes participant à l'exercice.

Bibliographie

- Bibliographie donnée avec le sujet.

- Plusieurs visites du territoire concerné à différentes périodes (quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles)

- Conférences – films - débats

- Visites d'expositions en et hors sujet traité

Support de cours

- Organisation générale pour les étudiants ayant choisi cet exercice:

en parallèle avec l'inscription administrative, la restitution des fiches annexées au sujet précisant le programme, le site, l'échelle proposée et la constitution des équipes se fera avant la mi-octobre (à remettre à Jean-François Laurent salle 604 - jfl.laurent@wanadoo.fr -).

DE 4 : Projet long, préparation au PFE - M. Jacotey et les enseignants du G 06

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 4.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Jacotey

Autres enseignants : M. Chassais, M. Crochin, M. Lefevre, M. Mémet, M. Thomasson, M. de Beauvais, Mme Brychcy, Mme Chervet

Objectifs pédagogiques

Le groupe de projet fait partie du domaine d'étude FAIRE.

L'équipe pédagogique permet d'accueillir environ 20 étudiants et est constituée de:

- (coordonnateur) Michel JACOTEY, architecte DPLG et enseignant titulaire (30 H pour 4 équipes de projet);
- Anne-Sophie BRYCHCY, architecte DPLG et enseignante contractuelle (8 H pour 1 équipe de projet);
- Jean-Luc CHASSAIS, architecte DPLG et enseignant contractuel (23 H pour 3 équipes de projet);
- Iris CHERVET, architecte DPLG et enseignante contractuelle (15 H pour 2 équipes de projet);
- Didier CROCHIN, architecte DPLG et enseignant contractuel (8 H pour 1 équipe de projet);
- Charles-Albert DE BEAUVAIS, architecte DPLG et enseignant titulaire (8 H pour 1 équipe de projet);
- Frédéric LEFÈVRE, architecte DPLG et enseignant contractuel (30 H pour 4 équipes de projet);
- Sébastien MÉMET, architecte DPLG et enseignant titulaire (30 H pour 4 équipes de projet);
- Stéphane THOMASSON, architecte DPLG et enseignant contractuel (8 H pour 1 équipe de projet).

Le travail proposé prépare aux différents modes d'exercice et domaines professionnels de l'architecte par l'ouverture, la diversité, et l'étendue des recherches qu'il sous-tend. Est à développer une réflexion personnelle qui sera la première référence d'une vie d'architecte, dans un domaine ou autour d'un sujet qui est cher à l'étudiant, et qui a peut-être motivé le choix de ces études.

Ce dernier exercice sera la première référence de l'architecte que l'étudiant va devenir.

Plusieurs groupes de projet participent à l'exercice: les groupes 2, 4, 5 (à confirmer), 6 et 7 (à confirmer). Chaque groupe définit et précise dans sa fiche S9 sa « coloration » autour de ce thème commun. Les jurys croisés associent les enseignants de ces 6 groupes.

Environ 50 équipes d'étudiants ont choisi ce thème l'an dernier. Ils ont été jugés en 3 phases par 8 jurys de 4 enseignants. Chaque phase fait l'objet d'une exposition des projets permettant une vraie comparaison des productions d'une grande partie de l'école.

La recherche d'autonomie dans l'élaboration d'un projet d'architecture, sous tous ses aspects, est la préoccupation centrale du projet approfondi thématique:

- en maîtrisant une pensée critique face aux problématiques posées par la question architecturale;
- en développant une capacité d'analyse, de recul et de synthèse des différentes données du périmètre du projet;
- en approfondissant le processus de conception dans sa dimension constructive autour des savoirs fondamentaux (insertion, usages, normes, échelles, temporalité);
- en formulant un concept qui se précisera aux différents stades du projet pour finaliser un projet architectural complet

Une partie du travail se déroule en équipe, ce qui permet :

- d'animer une équipe, de s'ouvrir à la discussion, débattre, échanger;
- d'apprendre à choisir et à se servir des outils de décisions et de réalisation;
- d'appréhender et de comprendre les différents langages disciplinaires;
- de convoquer les savoirs fondamentaux au service du projet;
- de restituer, de transmettre et de communiquer sur le projet.

Cette approche cadrée inclut naturellement la dimension artistique, sensible et poétique qui sert de liant au travail de l'architecte.

Cette préparation au PFE (S10) doit se dérouler dans le plaisir de « faire » l'architecture.

Contenu

Cette liberté de choix s'inscrit dans le thème suivant:

LE PROJET DE RÉFÉRENCE

Dans le cadre de ce projet, chaque étudiant doit choisir l'un des deux angles d'attaque suivants:

- soit un PROGRAMME identifié qui le guide pour rechercher LE contexte approprié;
- soit un CONTEXTE sur lequel son analyse exhaustive définira LE programme adéquat.

Dans les deux hypothèses, le choix de l'étudiant est guidé:

- soit par une connaissance ou un intérêt relatifs à une problématique architecturale identifiée;
- soit par le contexte d'un site remarquable et maîtrisable qu'il souhaite investir.

Le thème est volontairement assez large pour guider l'étudiant sans le contraindre. Cependant, quelque soit son choix initial et dans son intérêt, le programme ou le contexte proposés par l'étudiant doivent être réalistes et raisonnables.

Le contexte (site) doit être réel, facile à appréhender, défini règlementairement, cadré par des dessertes identifiables, et le programme architectural de doit pas dépasser 8 000 m2 de façon à rendre l'ensemble du projet maîtrisable dans la durée.

L'autonomie et la maîtrise des savoirs recherchés en fin de cycle Master (sanctionné par un diplôme préparant à une entrée dans la vie professionnelle) requièrent une pratique affirmée du projet à travers toutes les données thématiques, contextuelles et programmatiques, suivant une méthodologie organisée pour que le projet s'installe dans toutes ses dimensions.

Le sujet proposé permet d'appliquer cette démarche, que ce soit en amont dans la recherche et la définition des attendus du thème et du projet, ou en aval avec l'aboutissement technique, structurel, et plastique du projet.

Le projet doit s'élaborer dans un contexte en relation avec des problématiques contemporaines, autour d'un site fort et remarquable, bâti ou non. Le panel s'étend des territoires denses aux espaces en devenir (vestiges industriels, interstices, franges, grands axes de communication, etc.) aux paysages remarquables en mutation (villes historiques, sites portuaires, territoires à bâtir, etc.), à condition qu'ils justifient une intervention.

À partir d'une analyse du contexte géomorphologique, historique, social, urbain et paysager, l'étudiant propose un choix de projet d'édifice situé répondant aux attentes de la société dans l'un de ces 4 domaines: habitat, enseignement, travail, loisirs. Il doit justifier la pertinence de sa proposition en termes de besoin, d'échelle et de localisation pour établir un programme enveloppe qui répond aux attentes identifiées.

La proposition se doit d'être conforme aux exigences du développement durable et de la problématique du réchauffement climatique. Ce sera un projet hautement performantiel.

En aucun cas Il ne s'agit de faire « l'objet pour l'objet », mais, à l'inverse, de justifier une démarche visant à mettre en harmonie les questions d'usage et de spatialité.

La forme, la matière, les textures, les assemblages et la quête nécessaire d'innovations, doivent être en adéquation avec la fonction attendue.

L'architecte n'est pas un designer : au delà de la forme, ses compétences et ses savoirs l'autorisent à se déplacer dans « l'objet habité » pour partager sa vision créative.

Mode d'évaluation

L'étudiant choisit un directeur d'études en relation avec son sujet parmi les enseignants de la structure participant à l'exercice (voir plus haut). L'enseignant définit la méthodologie.

Le suivi du travail de l'étudiant est assuré de la façon suivante:

- encadrement individuel par le directeur d'étude qui en fixe, en début de semestre, les modalités (rythme, lieu, horaires, etc.);
- encadrement collectif par l'ensemble des enseignants intervenants en S9, de 9H à 13H les 01/10/21, 26/11/21 et 14/01/22 (dates à confirmer en début de semestre).

Les 4 rendez-vous de synthèse continuant l'encadrement collectif porteront sur:

- le calendrier général du semestre et l'organisation des 3 phases d'études du projet (STRATÉGIE ET CONCEPTS, PROPOSITION URBAINE ET ARCHITECTURALE et AVANT-PROJET) ainsi que sur la préparation des 3 jurys correspondants;
- la confrontation des projets des étudiants du groupe et de l'avancement de leurs études accompagnée d'un commentaire collégial des directeurs d'étude présents;
- la méthode de projet au moyen de synthèse des points d'intérêt collectif issus des corrections individuelles (organisation, représentation, conception, étude, etc.).

Évaluation: 3 jurys croisés dans le semestre associant les enseignants des 6 groupes participant à l'exercice (jury de phase 1 le 13/11/21 de 9H15 à 13H30, jury de phase 2 le 07/01/22 de 9H15 à 13H30 et jury de phase 3 le 04/02/22 de 9H15 à 13H30 [dates à confirmer en début de semestre]).

Travaux requis

L'un des objectif pédagogique est de brasser la recherche d'informations et de prises de positions dans une logique de travail d'équipe avec d'autres étudiants choisis conjointement.

Les partenaires M1 et L3 de l'équipe participant à ce travail compléteront leur formation sur des cibles clairement définies correspondant à leur cursus :

- analyse du contexte territorial (sociologie, urbanisme, économie, etc.);
- recherches sur le sujet choisi (programme, corpus, histoire, etc.);
- modélisation (expression graphique, numérique et volumétrique).

Ces apports des étudiants de M1 et L3, ponctuels dans la durée (1 semaine par phase pour les 2 premiers jurys), seront notés et pris en compte

dans la note finale du semestre concerné.

Le projet personnel de l'étudiant de S9 se développera individuellement à partir de cette réflexion collective (3ème phase).

Rappelons que cette mise en situation de synthèse des apports collectifs représente le quotidien de la vie d'architecte, et cela quelqu'en soit le mode d'exercice.

Bibliographie

Bibliographie donnée avec le sujet.

Support de cours

Organisation générale pour les étudiants ayant choisi cet exercice: en parallèle avec l'inscription administrative, la restitution des fiches annexées au sujet précisant le programme, le site, l'échelle proposée et la constitution des équipes se fera avant le 16/10/20 à 14h (à remettre à Jean-François LAURENT salle 604 ou à lui transmettre à jfl.laurent@wanadoo.fr avec copie à mjacotey@wanadoo.fr).

DE 5 : Architecture – Ville – Nature - Etienne Lenack, Philippe Roussel et Ludovic Vion

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 5.1.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Lenack

Autres enseignants : M. Roussel, M. Vion, Mme Tardivon

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement propose un chaînage S9+S10 en vue de préparer et soutenir le projet de fin d'étude. Il y sera développé une vision large de la notion de projet avec la maîtrise d'un projet architectural développé, en lien étroit avec une vision urbaine et un territoire élargi, comme aboutissement du cursus de formation.

La pédagogie veillera à développer la maîtrise disciplinaire (savoir-faire spécifiques de l'architecte) ainsi qu'une conscience et engagement intellectuel dans les enjeux du monde contemporain.

La démarche visera à mettre en perspective le profond bouleversement du climat et à manipuler les outils de la transformation territoriale en vue de dépasser le conflit entre les activités humaines et la Terre, entre les notions de mode de vie et d'avenir écologique planétaire.

Le groupe d'enseignants du DE Territoires et venus de tous les champs disciplinaires accompagneront une démarche transversale et pluriscalaire, une capacité de problématisation, une recherche conceptuelle et documentée, une compétence technique et l'ambition artistique du projet. L'exigence conceptuelle du projet sera également alimentée par une réflexion sur la représentation comme champ de recherche.

Contenu

« Architecture-Ville-Nature »

La caractéristique pédagogique soutenue dans le studio est une réflexion conjointe et méthodique autour de trois notions fondamentales : « Architecture-Ville-Nature ».

A ces trois notions, nous associerons trois échelles de réflexion concomitantes et indissociables, trois regards sur le monde et autant d'enjeux et de questionnements :

- Architecture : histoire, culture, tradition, invention, typologie, habitat, dessin, espace, beauté, construction, détail etc.
- Ville : infrastructures, espace public, tissus, réseaux, économie, mobilités, migration, programmation, temporalité, numérique etc.
- Nature : région, géographie, climat, ressources, sol, eau, écosystème, biodiversité, énergie, bioclimatique etc.

« Une approche régionale »

En considérant le territoire et la « région » comme un système géographique complexe fait de ressources, de biodiversité, de productions, de flux, d'externalités etc. et en appréciant l'architecture sous l'angle du régionalisme et de la bioclimatique, nous proposerons aux étudiants de développer un projet profondément situé. Dans ce contexte, les étudiants seront invités à s'intéresser aussi bien à des situations de congestion métropolitaine qu'à des territoires de faible densité, en Europe ou ailleurs dans le monde. Une invitation grâce au temps long du S9+S10 à explorer d'autres contextes.

« Un sujet consolidé »

Dans ce cadre méthodologique qui spécifie la présence conjointe des trois notions « Architecture-Ville-Nature », chaque étudiant ou groupe d'étudiants ouvrira un champ de réflexion pouvant provenir d'un questionnement thématique, d'un événement, d'un territoire ou d'un type architectural... A partir de sa documentation et ses premières analyses, l'étudiant sera accompagné dans la précision progressive de l'énoncé de son sujet.

Le contenu attendu à l'issue du semestre S9 est ainsi un sujet consolidé, reposant sur une synthèse documentaire thématique, une analyse territoriale approfondie, un inventaire architectural et typologique le cas échéant, des hypothèses programmatiques et projectuelles : la définition conjointe d'une problématique, d'un site et d'un programme.

« L'ambition architecturale du PFE »

A partir d'un sujet ainsi posé, s'ouvrira la perspective du développement du PFE (S10). L'ambition de cet enseignement est le développement poussé à une échelle très détaillée d'un projet d'architecture, intimement articulé avec un territoire urbain et les enjeux du climat. La qualité de la représentation et la rigueur du dessin participeront pleinement de cette ambition.

Cet enseignement de projet, bien que très attentif à la réalité du monde, revendique une discipline d'expérience et d'expérimentation, une dimension inventive et spéculative.

Mode d'évaluation

Evaluation hebdomadaire des apports en recherches sur le sujet et sur le contexte.
Contrôle continu / jurys intermédiaires et finaux

Travaux requis

Présence hebdomadaire le Vendredi après-midi.
Présentations collectives, débats avec les directeurs d'études. Corrections individuelles.
Présentation structurée à chaque séance, présentation synthétique pour les jurys

Bibliographie

Les références bibliographiques sont identifiées et transmises pendant le semestre en lien avec la démarche personnelle élaborée par l'étudiant.

DE 5 : Dynamiques territoriales et transformations urbaines -/Actualités des processus de transformation des tissus urbains - P. Simon, N. Le Bot, A. Tardivon et J.-M. Bichat

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 5.2.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Simon

Autres enseignants : M. Bichat, M. Le Bot, Mme Tardivon

Objectifs pédagogiques

Dynamiques territoriales et transformations urbaines

Le territoire de l'Essonne en projet

S9-S10, studio de PFE

Jean-Marc Bichat - Nils Le Bot – Philippe Simon avec Annie Tardivon

Objectifs

L'enseignement du S9 s'inscrit dans le prolongement de ceux dispensés tout au long de la formation. Il est le lieu de préparation du projet de fin d'études qui consistera en un projet de transformation urbaine et/ou territoriale, dit ici « projet urbain », avec son développement architectural.

L'objet du PFE cherchera notamment à développer une prospective sur la formation et les développements des tissus urbains, au travers de travaux multiscalaires, du projet architectural au projet urbain et paysager. Ce travail (que nous recommandons de traiter en groupe de 2 à 3 étudiants durant le premier temps du S9) doit être de nature à mettre en œuvre les connaissances et les méthodes de travail que l'étudiant a acquises au cours de sa formation, afin d'apprécier son niveau de maîtrise de la conception architecturale et urbaine.

Contenu

Postulats

Les études de « projet urbain » s'attacheront au rapport entre site et urbanisation et aux réponses que peut apporter l'architecture pour tenter de maîtriser ce rapport. La maîtrise du développement du territoire est un enjeu contemporain fort, dans lequel les architectes doivent trouver leur place et leur juste investissement.

L'analyse des phénomènes urbains mais aussi périurbains ou ruraux confrontés aux problématiques métropolitaines, à la territorialisation des villes et au paradigme environnemental constitue le cadre d'un projet territorial, urbain, paysager et architectural. Son horizon est de fonder les bases d'une nouvelle approche systémique des questionnements urbains et territoriaux, autour de différentes questions transverses et dialectiques : Le devenir ville économique (créative ? productive ? fabricante ?) au regard des externalités qu'elle génère (Crises, gentrification, pollution...); la nécessité d'une résilience des systèmes urbains, avec quels impacts sur l'attractivité et la qualité résidentielle ; le devenir des urbanités rurales, sans tomber l'étalement urbain ; la sobriété des métabolismes urbains face aux besoins de mutations de certaines infrastructures ; la juste mesure entre coexistence et symbiose des systèmes urbains et paysagers ...

Il s'agit en particulier de rechercher une expression typologique adéquate aux rapports qui se dessinent dans la « ville-territoire » entre résidences, espaces publics, espaces naturels, paysages entendus au sens large.

Organisation et élaboration d'un sujet

L'enseignement du S9 prépare et structure le sujet du PFE.

Cette année, nous proposons de prolonger l'expérimentation engagée l'année passée sur un territoire d'étude et de projet privilégié, le département de l'Essonne, en marge du Grand Paris. L'Essonne est vaste et comprend un grand nombre de situations urbaines, paysagères et architecturales : zones inondables, grands ensembles, ville nouvelle, friches industrielles, villages ruraux, patrimoine ancien, lotissements pavillonnaires, zones d'activité monofonctionnelles, autoroutes, forêts etc. Les typologies urbaines et architecturales sont variées. Ce territoire recèle donc de grandes potentialités de problématiques, de projet, et donc de sujet de PFE.

Les premières semaines du S9 seront mobilisées par un travail collégial d'analyse sur des thématiques transverses, dans la triple perspective de :

- ⇒ Renforcer les savoirs de la représentation et de l'expertise aux échelles du territoire, de la ville et des tissus urbains
- ⇒ Décrypter le territoire ;
- ⇒ Faire émerger des situations, des questions et des problématiques de transformations.

Ce large travail de compréhension permettra d'élaborer des sujets de PFE (et leur problématique qui ne peut se réduire à un site, mais doit définir, expliciter, énoncer l'objet ou les objets d'étude du projet dont le site est le contexte), selon les envies et les questions portées individuellement par les étudiants.

Les sujets libres seront également acceptés, un travail de diagnostic, de mise en perspective théorique et de préparation au projet sera également demandé selon la même méthodologie.

Développement d'une « problématique » pour un sujet de PFE

Le choix du sujet étant énoncé, le développement des études comblera :

- Un travail documentaire et d'analyse permettant de maîtriser, de représenter et de partager « le sujet » avec in fine le choix d'un ou de plusieurs sites ;
- Un travail d'analyse et de projet ciblé sur le ou les sites choisis ;
- Une proposition de choix programmatiques ;
- La représentation des hypothèses de projet qui structure la transformation du site à l'échelle urbaine, paysagère voire architecturale.

En fin de semestre 9, les principes du projet de PFE seront donc identifiés, clairement exposés, représentés à travers des plans des coupes, des maquettes et tout autre outil permettant d'illustrer et d'argumenter les transformations proposées.

Attendus

Le S9 consiste à construire et d'aboutir le plus possible une démarche de « projet urbain », dont les différentes étapes seront formalisées dans des documents ad hoc, avec textes, schémas, maquettes, dessins conceptuels ou techniques nécessaires à la compréhension de la démarche. Une attention toute particulière sera portée au fait que le projet urbain nécessite la mise au point (l'invention) de codes et de représentations graphiques sensibles et maîtrisés, en adéquation avec la démarche adoptée.

Les étudiants devront se confronter à différentes exigences : production de documents de synthèse associant expression graphique et écrite, exposé oral d'une démarche de projet, élaboration des supports visuels nécessaires au partage de la démarche de projet.

La conclusion du S9 ouvre au S10 qui sera ciblé plus particulièrement sur le développement architectural, urbain et paysager des situations et des « systèmes » que la stratégie et le projet d'ensemble auront définis en S9. Ce travail d'approfondissement pourra être individuel.

Mode d'évaluation

contrôle continu / jurys intermédiaires et finaux

Travaux requis

analyse et projet

Bibliographie

Ascher F., L'âge des métropoles. La Tour d'Aigues, éditions de l'Aube, 2009

Edmund N. Bacon, Design of cities, Thames and Hudson, 1967, revisited edition 1975

Bognon S., Magnan M., Maulat J. Urbanisme et aménagement. Théories et débats. Armand Colin, 2020

Frédéric Bonnet, Levels, éditions Landscape & Architecture Critics, 2018

Jean Castex, Philippe Panerai, Patrick Céleste, Lecture d'une ville, Versailles, éditions du Moniteur, 1982.

Françoise Fromonot, La comédie des Halles. Intrigue et mise en scène, La Fabrique, 2019.

Jacques Lucan, Où va la ville aujourd'hui, formes urbaines et mixité, édition de La Villette, 2012.

Jacques Lucan, Composition, non composition Architecture et théories XIXe et XXe siècles, Presses polytechniques romandes, 2009.

Patrick Mestelan, L'ordre et la règle : vers une théorie du projet d'architecture, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires Romandes, 2005.

Philippe Panerai, Jean-Charles Depaule, Marcelle Demorgon, Analyse urbaine, éditions Parenthèses, 2009.

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

Thomas Sieverts, Entre-Ville, une lecture de la Zwischenstadt, Marseille, Editions Parenthèses, 2004.

Paola Vigano, Les territoires de l'urbanisme, MétisPresses, Genève 2014.

La revue Criticat en général dont l'article de Françoise Fromonot : 'manière de classer l'urbanisme', Criticat n°08, sept. 2011.

DE 5 : Les lieux du projet - B. Tonfoni, M.-H. Badia et Christine Désert

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 5.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Tonfoni

Autres enseignants : M. Maufay, M. l'Anton, Mme Badia, Mme Désert

Objectifs pédagogiques

Enseignants : M Hélène BADIA, Bruno TONFONI

Avec Jean-Marc L'ANTON Mario POIRIER, Anne-Laure HERRY et Caroline ROZENHOLC

[revue de projet partagée avec les autres enseignements du DE5]

LE CHOIX DES LIEUX ET DES PROBLÉMATIQUES RESTE OUVERT.

Ce semestre de projet est organisé de manière à :

- Amener l'étudiant à porter ses propres stratégies d'action en réponse aux mutations des territoires contemporains.
- Amener l'étudiant à construire un regard critique susceptible de compréhension et d'invention au-delà des simples réponses fonctionnelles, imagières et performantielles qui sont de plus en plus communément assignées à l'architecture.

Dans ce cadre chaque étudiant proposera un site [ou un thème] qui lui sera spécifique et à partir duquel il définira les conditions d'émergence d'un projet architectural et ou urbain qu'il aura à préfigurer dans le cadre du semestre. Les enseignants de projet participant à l'exercice (en particulier G 2 et 4) auxquels s'associent les enseignants du DE5 seront sollicités et cela en fonction des problématiques spécifiques, propre à chaque étudiant.

De la compréhension des lieux jusqu'au projet, les étudiants tracent un chemin unique et lui donnent une direction précise. Le groupe d'enseignants est là pour accompagner, stabiliser et relancer le rythme, attentif à la cohérence de chaque démarche.

Contenu

LE PROJET COMME OUTIL EXPLORATOIRE.

Le S09 propose de considérer le projet comme un outil de préfiguration, d'analyse et d'exploration, une manière de se questionner et de mettre en perspective enseignement et recherche.

Il est demandé à chaque étudiant un travail personnel exploratoire et itératif questionnant le site proposé et les modalités de sa constitution, afin de mettre en évidence les conditions de sa transformation.

Dans ce cadre le S09 doit s'envisager comme le lieu de « toutes les transversalités ». Ce temps doit permettre à chaque étudiant de solliciter l'ensemble des champs disciplinaires et des ressources mises à disposition par l'école et nécessaires à sa recherche.

GOUVERNANCE DES PROJET.

Dans ce cadre collégial l'apport spécifique de l'atelier s'organisera essentiellement autour des termes suivants :

- _Définition méthodologique des différentes étapes permettant d'organiser les recherches.
- _Analyse du thème proposé, Recherche d'un site, mise en évidence des problématiques spécifiques
- _Exploration critique des actions possibles et définition d'un programme architectural et/ou urbain
- _Benchmarking : recherche de projets référents, corpus de références et analyse comparative,
- _Articulation analyse, problématique, enjeux et définition des intentions architecturales et urbaines
- _Projet et préfiguration architecturale et urbaine
- _Éléments de communication graphique, écrites et orales.

Ces termes seront abordés dans un cadre collégial associant plusieurs enseignants ou sous la forme de séminaires programmés en fonction de l'avancement des études, permettant d'apporter une assistance critique et méthodologique au fil de l'eau. Ils pourront être élargis à la demande des étudiants pour compléter les apports théoriques nécessaires.

Mode d'évaluation

Validations et évaluations (communes à l'ensemble des groupes de projet) : En trois étapes, suivant calendrier général.

Travaux requis

Vendredi après midi de 14h30 à 20h, salle 406 (groupe 4) et salles attribuées aux autres groupes participants.

Présentations collectives, débats avec les directeurs d'études dans chaque structure, Corrections individuelles.

Evaluation hebdomadaire des apports en recherches sur le sujet et sur le contexte.

Support de cours

Relations avec les autres disciplines :

Théorie, construction, informatique, arts plastiques, sciences sociales...

DE 6 : Architecture, patrimoine et environnement 1 - A. Mosca, L. Veillet

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 6.1.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Mosca

Autres enseignants : M. Herre - Parant, Mme Izembart, Mme Veillet

Objectifs pédagogiques

Une société qui conserve tout se fige et meurt, celle qui détruit tout perd sa culture et son vivre ensemble. Le patrimoine existe entre dans cette tension entre héritage et hérésie.

L'enseignement propose à l'étudiant dans une réflexion élargie sur les enjeux des patrimoines, de se positionner sur le plan éthique et culturel, théorique et pratique, en tant qu'acteur de la création architecturale contemporaine en intervenant dans le cadre d'opérations situées dans des contextes existants à forte valeur patrimoniale. Prendre conscience des enjeux architecturaux et environnementaux face à la pérennité et/ou l'évolution de patrimoine bâti

Il sera demandé demandé aux étudiants de développer les capacités de conception, la culture, le savoir et les compétences techniques des futurs architectes pour intervenir dans le cadre des problématiques :

- de mutation des tissus urbains et des bâtiments anciens,
- de conservation et de la mise en valeur du patrimoine architectural et urbain,
- d'insertion contemporaine en site protégé,
- de reconversion d'ensembles architecturaux anciens,
- de dimension environnementale à prendre en compte dans le patrimoine à réhabiliter,
- de réutilisation du patrimoine existant dans une perspective de développement durable.

Equipe Enseignante en S9

Henri Herré Cinéaste

Hélène Izembart, Paysagiste

Astrid Lenoir Architecte Doctorante

Alessandro Mosca Architecte coordonnateur

Laurence Veillet Architecte

Equipe Enseignante en S10

Astrid Lenoir Architecte Doctorante

Alessandro Mosca Architecte coordonnateur

Clara Sandrini Architecte Urbaniste

Laurence Veillet Architecte

Les sujets, planning, contenus et bibliographie spécifique sont présentés sur le compte instagram APE_ENSAPVS.(Ce profil diffusant une information propre à un enseignement de l'école est accessible par abonnement et toutes questions liées peuvent y être déposées).

Contenu

Le studio de projet APE concerne le S9, 1er semestre de 2ème année de master. Il s'inscrit dans une option thématique (Architecture, Patrimoine et Environnement) que les étudiants peuvent choisir pour leur sujet de PFE et préparer par différents choix d'enseignements optionnels de master : groupe de , séminaire, mémoire, cours théoriques au choix.

Les étudiants qui souhaitent rédiger leur mémoire dans cette thématique peuvent être suivis dans le cadre des enseignants intervenants dans les séminaires du domaine d'étude.

Dans le cadre du lien entre le S9 et le S10, les étudiants peuvent en S10 soit continuer sur le site et les bâtiments pour leur PFE soit convoquer une autre sujet, site et problématique inscrit dans la thématique Transformation

Le travail est centré sur un territoire de quelques hectares, il est caractérisé par des enjeux urbains, environnementaux et patrimoniaux, et facilement accessible pour les étudiants.

Le S9 est consacré à des exercices d'expérimentation, des tests de faisabilités, des hypothèses programmatiques et de projet. Il sera l'occasion d'un projet en groupe de stratégie urbaine et de développement du site. En deuxième temps chaque étudiant proposera un développement architectural personnel d'un lot du plan de de masse. Ces exercices préparent le sujet de PFE qui sera formulé en fin de semestre. Le sujet du PFE sera a partir d'une problématique définie l'objet d'un projet architectural en fonction des hypothèses retenues. (urbaine, programmatiques, paysagères)

Le site est un site réel. Le travail est mené en relation avec les responsables de son aménagement, les élus, les habitants... Si elles existent, les programmations prévues sont analysées et des modifications peuvent être proposées.

Le travail produit au cours des deux semestres doit faire l'objet d'une exposition sur le site et d'une présentation aux partenaires

Deux lignes d'investigations conduisent la méthode:

« S'inscrire dans un environnement ancien »

Comprendre et énoncer les potentiels d'un contexte

Définir les enjeux urbains, environnementaux et patrimoniaux, arrêter les objectifs : insertions/ruptures urbaines, conservation/démolition, réhabilitation/reconversion, continuité/mutation des espaces urbains et des morphologies architecturales.

Le projet urbain : s'ouvrir sur la ville. Élaboration du parti urbain.

Le programme : Programme pour partie en réhabilitation/reconversion, pour partie en construction neuve à inscrire dans un contexte morphologique existant à forte valeur patrimoniale.

Faisabilités et expérimentations architecturales : études d'avant-projet d'éléments du programme (en réhabilitation/reconversion et/ou en neuf) :..., ...

« Construire dans le construit »

Les techniques constructives en site bâti (techniques de réhabilitation)

La dimension environnementale dans le patrimoine. Ses enjeux les solutions

L'aménagement des espaces urbains, vecteur de la reconquête des centres urbains.

Questions d'architecture et de patrimoine : conservation et reconversion, patrimoine et modernité : morphologies architecturales en site ancien (pastiches, façadisme, architecture contextuelle, insertion « douce » ou ruptures » modernistes »,...).

Production d'un travail personnel de recherches de références et comparaisons : analyse architecturale, technique et méthodologique de projets d'architecture similaires au thème du projet d'architecture ; doctrines architecturales et démarches des concepteurs, expressions architecturales au regard du contexte et techniques de construction seront à expliciter (visites du site, entrevues avec les concepteurs, lecture des plans,...) : production d'un dossier personnel d'étude illustré comportant une synthèse critique, détaillée et personnelle.

Pour l'année 2021-2022, Deux sites seront proposés, L'un sur la mutation d'un ensemble industriel (La rive de seine à Ris Orangis avec la Malterie Springer et l'usine Diamalt) et d'infrastructure et friches ferroviaires (les entrepôts Freyssinet à trappe et le secteur de la gare de Trappe)

Partenariat

Cet enseignement est en partenariat avec le Master Spécialisé des projet complexe de l'Ecole Centrale de Paris. Ce partenariat permet un travail collaboratif avec les étudiants de l'école centrale autour du montage de la faisabilité de l'opération sur le site à partir du projet du premier semestre.

Travaux requis

modes pédagogiques :

la matinée est consacrée à des apports théoriques sous forme de cours ou d'exposés, notamment dans les domaines du patrimoine, de l'environnement, des techniques d'intervention sur l'existant

l'après-midi est consacrée aux corrections, collectives ou individuelles

en début de semestre, l'après-midi commence par un travail collectif pour la mise en commun des données et la répartition des tâches.

une partie du temps est consacrée à des compléments sur la communication du projet (informatique, diaporama, rédaction, présentation orale...)

L'accent est mis sur le travail d'équipe : une équipe de 4 ou 5 étudiants prend en charge l'ensemble du territoire pour l'analyser, imaginer une programmation, et proposer une organisation spatiale.

Au semestre suivant, pour le PFE, l'équipe permettra à chacun de situer son projet dans un contexte commun issu du travail du premier semestre.

les corrections, évaluation

au cours du semestre, 4 évaluations sont prévues .

- 1 évaluation porte sur l'analyse urbaine et environnementale

- 1 évaluation porte sur des hypothèses de programmation et de stratégie urbaine et de plan de masse

- 1 évaluation sur le développement personnel

- L'évaluation finale porte sur l'ensemble du travail, ainsi que sur la rédaction personnelle du sujet de PFE

La présence active de tous est requise pendant toute la journée ; une évaluation spécifique prend en compte la participation au travail collectif (recueil de données, exposés, fiches de lecture...)

Bibliographie

OUVRAGES EN FRANÇAIS

Collectif

Le Musée urbain Tony Garnier. Des HLM que l'on visite

Éditions Lyonnaises d'art et d'histoire, Lyon, 1999, 160 p. | isbn 2-84147-077-6

Collectif

Pays d'art et d'histoire et pôles d'économie du patrimoine. La valorisation du patrimoine dans le développement local

La Documentation française, coll. «Datar/Direction de l'architecture et du patrimoine», Paris, 2001, 184 p. | isbn 2-11-004719-4

Collectif

Créer dans le créer. L'architecture contemporaine dans les bâtiments anciens

Electa/Le Moniteur, Section française de l'IICOMOS/Centre Pompidou, Milan-Paris, 1986 | isbn 2-86653-038-1

Andrieux, Jean-Yves

Patrimoine et histoire

Belin, Paris, 1997 | isbn 2-7011-1722-4

Andrieux, Jean-Yves

Le Patrimoine industriel

Presses universitaires de France, coll. «Que sais-je?», Paris, 1992, 128 p. | isbn 2-130445-68-3

Béhar, Michelle et Salama, Manuelle

Paris nouvelle architecture

Technique et Architecture, Paris, 1987 | isbn 2-904-392-05-5

Belhoste, Jean-François et Smith, Paul (dir.)

Patrimoine industriel. Cinquante sites en France

Éditions du Patrimoine, Paris, 1997, 128 p. | isbn 2-85822-189-8

Bels, Marie

Sur les traces de Ledoux

Éditions Parenthèses, Cahors, 2004, 192 p. | isbn 2-86364-079-8

Bergeron, Louis

«L'âge industriel in Les Lieux de mémoire (tome III, vol. 3)

Nora Pierre (dir), Gallimard, coll. «Bibliothèque des Histoires», Paris, 1992, 1040 p. | isbn 2-070-72304-6

Bergeron, Louis et Dorel-Ferré, Gracia

Le Patrimoine industriel, Un nouveau territoire

Liris, Paris, 1996, 127 p. | isbn 2-909420-15-9

BOITO, Camilo :

Conserver ou Restaurer? - Paris, Encyclopédie des nuisances, 2013 (1893)

BRANDI, Cesare :

Théorie de la restauration - Paris, Allia, 2011 (1938)

Cartier, Claudine

L'Héritage industriel, un patrimoine

Scérén CNDP/CRDP Franche-Comté, coll. «Patrimoine références», 2002, 195 p. | isbn 2-840933-131-1

Castany, Laurence et Bouchain, Patrick

La Condition publique à Roubaix

Éditions Sujet-Objet, 2004, 96 p. | isbn 2-914981-06-6

Chemetov, Paul et Marrey, Bernard

Architectures à Paris, 1848-1914

Dunod, Paris, 1993 | isbn 2-040156-60-7

Choay, Françoise

L'Allégorie du patrimoine

éditions du Seuil, coll. «La couleur des idées», Paris, 1992 | isbn 2-02030-023-0

Le Patrimoine en questions

éditions du Seuil, coll. «La couleur des idées», Paris, 2009 | isbn 2-02-100494-6

Clair, Sylvie

10 rue Bleue. Histoire et reconversion d'une manufacture des tabacs

Éditions Parenthèses, Marseille, 2003, 129 p. | isbn 2-86364-117-4

Culot, Maurice (dir.)

Charleroi, Mons, Valenciennes. Villes de la frontière

Éditions Norma/IFA, 1999, 394 p. | isbn 2-909283-56-9

Culot, Maurice et Meade, Martin (dir.)

Dom Bellot. Moine architecte

IFA /Éditions Norma, 1996, 272 p. | isbn 2-909283-24-0

Culot, Maurice (dir.)

Les Frères Perret. L'œuvre complète

IFA Éditions Norma, 2000, 512 p. | isbn 2-909283-33X

Culot, Maurice

Les Moulins de la Meuse à Namur

Archives d'architecture moderne, 1999 | isbn 2-87143-106-X

Dallemagne, François et Mouly, Jean. Fessy, Georges (photographies)

Patrimoine militaire

Éditions Scala, Paris, 2001, 328 p. | isbn 2-86656-293-3

Daumas, Jean-Claude

L'Amour du drap. Blin et Blin

Presses universitaires franc-comtoises, Besançon, 1999 | isbn 2-913322-24-7

Daumas, Maurice

L'Archéologie industrielle en France

Robert Laffont, Paris, 1980, 463 p. | isbn 2-221-50108-X

Desmoulins, Christine

25 musées

Éditions du Moniteur, coll. «25 réalisations», Paris, 2005, 160 p. | isbn 2-281-19224-5

Desmoulins, Christine

Regards sur le patrimoine

Éditions du Sorbier/Unesco, Paris, 1997, 80 p. | isbn 2-732-03486-X

Fiblec, Hugues

Paul Friesé. Architectures de l'âge industriel

IFA /Éditions Norma, 1992, 160 p. | isbn 2-909283-03-8

Giedon, Siegfried

Espaces, temps et architecture

Denoël, Paris, 2004 | isbn 2-207-25524-7

Gravelaine, Frédérique (de) et Lebrat, Jean

Le Grand Louvre, de la Pyramide à l'Orangerie

Éditions du Moniteur, coll. «Grands projets», Paris, 1999, 208 p. | isbn 2-281-19101-X

Grefte, Xavier

La Valorisation économique du patrimoine

La Documentation Française, Paris, 385 p. | isbn 2-11-094274-6

Joffroy, Pascale

La Réhabilitation des bâtiments

Éditions du Moniteur, coll. «Techniques de conception», Paris, 1999, 314 p. | isbn 2-281-191115-X

Laborde, Marie-Françoise

Architecture industrielle. Paris et ses environs

Parigramme, Paris, 1998, 207 p. | isbn 2-84096-315-9

Lasserre, Vincent et Pannetier, Françoise

Jean Nouvel, l'église Sainte-Marie de Sarlat

Éditions Le Festin, Bordeaux, 2001 | isbn 2-909423821

Lemoine, Bertrand

L'Architecture de fer, France XIXe siècle

Champ Vallon, Seyssel (Ain), 2000, 328 p. | isbn 2-903528-71-3

Loyer, François

Histoire de l'architecture française de la Révolution à nos jours

Mengès, 1999, 500 p. | isbn 2-85620395-7

Marrey, Bernard

Le Fer à Paris: architectures

Pavillon de l'Arsenal/Picard, Paris, 1999, 209 p. | isbn 2-7084-0568-3 et 2-907513-01-X

Mathieu, Jean-Noël (dir.)

La reprise des monuments

Éditions du Moniteur, Paris, 2003, 208 p. | isbn 2-281-19198-2

Merlin, P. et Choay, F. (dir.)

Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement

Presses universitaires de France, Paris, 2005, 960 p. | isbn 2-13-054773-7

Meyer, Charles-André

L'Architecture patrimoniale

Bibliothèque des arts, Paris-Lausanne, 81 p. | isbn 2-85047-020-1

Neyret, Régis

Le Patrimoine, atout de développement

Presses Universitaires de Lyon, coll. «Transversales», Lyon, 1992, 158 p. | isbn 2-7297-0440-X

Nora, Pierre (dir.)

Actes des entretiens du patrimoine

Fayard/éditions du Patrimoine, Paris, 1997 | isbn 2-213-598-509

Nouvel, Jean

L'Église Sainte-Marie de Sarlat

Éditions Le Festin, juillet 1997 | isbn 2-909423-82-4

Pélissier, Alain

Reichen et Robert, architectures contextuelles

Éditions du Moniteur, Paris, 1993 | isbn 2-281-19078-1

Pérouse de Montclos, Jean-Marie

L'Architecture à la française. Du milieu du XVe siècle à la fin du XVIIIe siècle

Picard, Paris, 2001 | isbn 2-708406-13-2

Pérouse de Montclos, Jean-Marie

L'Art de Paris

Éditions Place des Victoires, Paris, 2003, 720 p. | isbn 2-84459-065-9

Petillot, Anne. Fessy, Georges (photographies)

Patrimoine hospitalier

Éditions Scala, Paris, 2004, 288 p. | isbn 2-86656-349-2

Poulot, Dominique (dir.)

Patrimoine et modernité

L'Harmattan, coll. «Chemin de la mémoire», Paris, 1998 | isbn 2-7384 6287-1

Powell, Kenneth

L'Architecture transformée

Traduit de l'anglais par William-Olivier Desmond, éditions du Seuil, Paris, 2001, 256 p. | isbn 2-02-037201-0

Rambert Francis

Un bâtiment, combien de vie, la transformation comme acte de création, Edition Silvana Editoriale 2015

Recht, Roland

Penser le patrimoine

Hazan, Paris, 1998 | isbn 285-025-70-28

Reuze, Sébastien

Les Halles de Schaerbeek

La Lettre volée, coll. «Visions-architectures publique n° 2», Communauté française de Belgique, 110 p., bilingue français-anglais

isbn 2-97317-227-4

Riegl, Alois

Le culte moderne des monuments. Son essence et sa genèse [Alois Riegl. Trad. de l'allemand par Daniel Wiczorek. Avant-propos de Françoise Choay].

Éditions du Seuil, Paris, 1984 (Espaces).

ISBN 2-02-006821-4.

Robert, Philippe

Reconversions

Éditions du Moniteur, Paris, 1991 | isbn 2-281-19047-1

Roux, Emmanuel (de)

Patrimoine industriel

Éditions SCALA, coll. du Patrimoine, Paris, 2000, 272 p. | isbn 2-86656-244-5

Simon, Philippe

Architectures transformées, réhabilitations et reconversions à Paris

Éditions du Pavillon de l'Arsenal Paris, 1997 | isbn 2-90 751348-7

Taricat, Jean et Ziegler, Jacques (ill.)

Histoires d'architecture

Parenthèses éditions, 2004 | isbn 2-86364-121-2

Woronoff, Denis

L'Histoire de l'industrie en France, du XVIe siècle à nos jours

Éditions du Seuil, coll. «Points Histoire», Paris, 1994, 674 p. | isbn 2-02-033824-6

Woronoff, Denis

La France industrielle. Gens des ateliers et des usines 1890-1950

Éditions du Chêne, Paris, 2003, 295 p. | isbn 2-84277-436-1

Zola, Émile

Carnets d'enquêtes: une ethnographie inédite de la France

Plon, coll. «Terre humaine», Paris, 1987, 704 p. | isbn 2-259-01540-9

ACTES DE COLLOQUES

CHARTE DE VENISE 1964. IIe Congrès international des architectes et des techniciens des monuments historiques, Venise, 1964.

L'Archéologie industrielle en France. Patrimoine-Technique-Mémoire.

Ile Colloque sur l'étude de la conservation de la restauration et de la réanimation des ensembles historiques.

Tunis - Tunisie, 9-16 avril 1968

Éditions ICOMOS, 1968, 194 p.

Interprétation du patrimoine culturel.

Actes du colloque d'Auvers-sur-Oise, 3 et 4 décembre 1996

Les Cahiers Espaces, numéro hors série, avril 1997, 176 p.

Le Patrimoine industriel, pour quoi faire?

Colloque national de Trégastel, 5, 6 et 7 octobre 1994

Revue L'Archéologie industrielle en France, numéro hors série

Le Patrimoine industriel pour quoi faire?

Colloque national de Trégastel 5, 6 et 7 octobre 1994

Éditions CILAC, numéro hors série, Montrouge, juin 1996, 223 p. | isbn 0-220-5521.

Balsamo, Isabelle et Vigutto, Marie (textes réunis par)

Tri, sélection, conservation. Quel patrimoine pour l'avenir?

Actes des 23, 24 et 25 juin 1999

École nationale du patrimoine/Monum/Éditions du Patrimoine, coll. «Idées et débats», Tours, 2001, 237 p. | isbn 2-85822-634-2

Laffey, R. (dir.)

Actes du IVe colloque national sur le patrimoine industriel.

Beauvais, 6, 7 et 8 octobre 1982

Écomusée du Beauvaisis, Beauvais, 1983, 128 p.

Loyer, François et Schmukle Mollard, Christiane (dir.)

Façadisme et identité urbaine.

Actes du colloque international organisé par la DAPA et Icomos International en janvier 1999 à Paris

Monum/Éditions du Patrimoine, coll. «Idées et débats», Paris, 2001, 384 p., bilingue français-anglais | isbn 2-85822-415-3

Loyer, François et Schmukle Mollard, Christiane (dir.)

Quelles politiques pour le patrimoine industriel?

Strasbourg. Conseil de l'Europe, 1987

Patrimoine architectural. Rapports et études 6, 176 p. | isbn 92-871-1013-1

ARTICLES DE RÉFÉRENCES

Monumental - Le patrimoine Industriel

Edition du Patrimoine Semestriel N°1 2015

Métamorphoses Refurbishment

in Technique et architecture, n° 475, janvier 2005 (voir notamment «Connaître pour créer», par Adam Yedid, p. 86 à 91)

Le Patrimoine industriel

in Revue TDC (Textes et Documents pour la classe), n° 845, éditions Scérén/CNDP, décembre 2002, 37 p.

Usines - Musées

in Musées, collections publiques de France, n° 202, 1994

Revue Monuments historiques

numéro consacré à l'architecture industrielle

n° 3, 1977

Desmoulins, Christine
 Le patrimoine, matière vivante
 in d'Architectures, n° 46, juin 1994

Desmoulins, Christine
 Façade ou façadisme
 in d'Architectures, n° 91, mars 1999

Desmoulins, Christine
 Ancien et contemporain, entre greffe et clonage
 in d'Architectures, n° 96, octobre 1999

Dorel-Ferré, Gracia
 Habiter l'industrie, hier, aujourd'hui, demain
 in Cahiers de l'APIC, n° 4, SCEREM, 2004

Moldoveanu, Mihail
 Le monde des cisterciens: un ancien monastère devient un musée d'art moderne »
 in Le tourisme: un défi pour les musées, Museum International, n° 109, 1998. (p. 33 -38).

Robert, Philippe
 De la réhabilitation à la reconversion
 in Technique et architecture, n° 432, juillet 1997

OUVRAGES EN LANGUES ÉTRANGÈRES

Alfrey, Judith et Putnam, Tim
 The industrial heritage: managing resources and uses
 Routledge, London, 1992, 327 p. | isbn 20-415-04068-X

Bruttomesso, Rinio
 Waterfront: una nuova frontiera urbana
 30 progetti di riorganizzazione e riuso di aree urbane sul fronte d'acqua
 Centro Internazionale Città d'Acqua, Venezia, 1991

Cantacuzino, S. et Brandt, S.
 Saving old buildings
 The architectural Press, London, 1980

Cunnighon, P.
 Change of use. The conversion of old buildings
 Alphakbook/A&C Block, London, 1988

Department of the Environment by URBED
 Re-Using of good practice in urban regeneration
 Her Majesty's Stationery Office, London, 1987

Diamonstein, Barbaralee
 Buildings reborn
 Editions Harper and Row | isbn 0-06-011068-626

Donti, A.
 Dal riuso alla città post-industriale
 Alinea Editrice, Firenze, 1985

De Esch, D.W.L.
 Van waterfabriek tot woongebied
 Dros Voorlichting, Rotterdam, 1990

Edwards, B.
 London Docklands. Urban design in an age of deregulation
 Butterworth Architecture, Oxford, 1992

Ervet
 Fabbriche abbandonate e recupero urbano
 Tipografia Compositori, Bologna, 1989

Fawcett, J. (éd.)
 The future of the past: attitudes towards conservation
 Thames and Hudson, Londres, 1976

Fischer, A.
 Umnutzung alter Gebäude und Anlagen
 Karl Kramer Verlag, Stuttgart-Zurich, 1992

Giovannoni, G.
 Vecchie città ed edilizia nuova, Nuova Antologia
 Unione tipografico-editrice, Milan, 1913, Turin, 1931

Jacob, Janes
 Death and life of great American cities
 New York, 1961

Langenbach, Rodolph
 A future from the past: the case of conservation and reuse of old buidings in industrial communities
 US Government Printing Office, Washington DC, 1977, 119 p.

Pélissier, Alain
 Reichen et Robert, Transforming space

Birkhäuser Verlag, Basel, 1994 | isbn 3-7643-5052-0 et 0-8176-5052-0
 Stratto, N. Michael
 Industrial buildings. Conservation and regeneration
 Editions E&FN Spon. Introduction par HRH the Prince of Wales.
 Zevi, Bruno
 Storia dell'architettura moderna
 Einaudi, Turin, 1951

REVUES SPÉCIALISÉES

Amc Le Moniteur Architecture
 Magazine de réflexion et de culture architecturales édité par Le Moniteur.
 7, rue d'Uzès. 75002 Paris | issn 0998-4194
 L'Archéologie Industrielle en France
 Éditée par le Cilac, 44 numéros parus au 1er septembre 2004.
 Parmi les numéros à signaler particulièrement: «30 ans de patrimoine industriel au ministère de la Culture, Bilan et questions», par Isabelle Balsamo, et «Des sens et des lieux», par Miel Cossons, président d'English Heritage | issn 0220-5521
 d'Architecture
 Magazine de réflexion et de culture architecturales édité par Innova presse
 issn 1145-0835
 L'Architecture d'aujourd'hui
 Magazine de réflexion et de culture architecturales édité par Jean-Michel Place
 3, rue Lhomond. 75005 Paris | isbn 285-893-814-8
 Monumental
 Publié par Monum, Éditions du Patrimoine
 16, quai des Célestins. 75004 Paris, T 33 1 44 54 95 37 (un numéro thématique par an ; voir notamment le n° 6, 1994) | issn 1168-4534 et N° 1 2015
 Les Nouvelles de l'Icom
 Lettre trimestrielle du Conseil international des musées
 Maison de l'Unesco. 1, rue Miollis. 75015 Paris | issn 0018-8999
 Paris Patrimoine, Histoire de l'architecture et archéologie
 Revue de la Commission du Vieux Paris
 9, rue Cadet. 75009 Paris, T 33 1 53 34 94 59 (première publication en décembre 2005, 2 numéros par an) | issn en cours | isbn 2-85738-014-3
 Techniques et architectures
 Revue éditée par les Éditions Jean-Michel Place
 3, rue Lhomond. 75005 Paris | issn 0373-0719

CENTRES DE RESSOURCES SUR LE PATRIMOINE

Centre de documentation de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine
 182, rue Saint-Honoré. 75001 Paris, T33 1 40 15 76 49 ou 77 05 + beatrice.berchon@culture.gouv.fr
 (ouvert uniquement sur rendez-vous)
 Centre de documentation de la Direction des musées de France
 6, rue des Pyramides. 75041 Paris Cedex 01, T33 1 40 15 36 28. F33 1 40 15 36 60
 (ouvert de 14 heures à 18 heures, uniquement sur rendez-vous)
 doc.dmf@culture.gouv.fr
 Cité de l'Architecture et du Patrimoine
 Palais de Chaillot
 place du Trocadéro 75016 Paris
 Cilac
 BP 251. 56007 Vannes, T/F 33 2 97 40 10 23 + cilac@wanadoo.fr
 Icomos
 Conseil International des Monuments et des Sites.
 49-51, rue de la Fédération. 75015 Paris + www.icomos.org
 Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine
 Hôtel de Croisille
 12, rue du Parc Royal. 75003 Paris, T33 1 40 15 76 57 + mediatheque.dapa@culture.gouv.fr
 Librairie du Centre des Monuments Nationaux (Monum)
 Hôtel de Sully
 62, rue Saint-Antoine. 75004 Paris, T33 1 44 61 21 75

TEXTES JURIDIQUES

- Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques.
- Loi du 25 février 1943 instituant une servitude d'abords au ; profit des monuments historiques.
- Loi AVAP 12 juillet 2010 en remplacement loi ZPPAUP et loi Architecture et Création 7 juillet 2016 en remplacement futur de la loi AVAP
- La charte de Venise
- Loi du 28 février 1997 relative à l'instruction des autorisations de travaux dans le champ de visibilité des édifices classés ou inscrits et dans les secteurs sauvegardés.
- Décret du 5 février 1999 relatif à la commission régionale du patrimoine et des sites et à l'instruction de certaines autorisations de travaux

- Protection du patrimoine historique et esthétique de la France, textes législatifs et réglementaires, Direction des journaux officiels, octobre 1991.
- Avis de l'ABF dans l'instruction des autorisations d'occupation et d'utilisation du sol, Direction des journaux officiels, septembre 1991.
- Code de l'urbanisme, Editions Litec, 1996.

Support de cours

les diaporamas des cours sont mis en ligne au fur et à mesure.

DE 6 : Trans/former l'existant - X. Dousson, D. Severo

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 6.2.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Dousson, M. Severo

Autres enseignants : M. Coignoux, M. Goubin, M. Perrier, Mme Bonneau, Mme Carcelero - Letchova, Mme Gaimard

Objectifs pédagogiques

DE 6 - TRANS/FORMER L'EXISTANT - PARTENARIAT AVEC

l'APHP - ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX PARIS ; HUNPVS HÔPITAUX UNIVERSITAIRES NORD PARIS VAL DE SEINE - UNIVERSITÉ PARIS DIDEROT

Enseignants responsables : Donato SEVERO & Xavier DOUSSON,

Enseignants intervenants : Jean-François COIGNOUX, Guillaume MEIGNEUX, Emmanuelle SARRAZIN.

Invités: Vesselina LETCHOVA-CARCELERO

Objectifs pédagogiques

L'enseignement a pour objectif de :

- . Développer les compétences et les aptitudes à la conception architecturale des étudiants dans des contextes existants de valeur patrimoniale.
- . Prendre conscience de la définition large du patrimoine en considérant tout ce qui dans l'architecture, la ville, le territoire, le paysage, est le résultat de phénomènes d'accumulation, de sédimentation, de pérennité, de traces.
- . Aborder la notion de patrimoine et les pratiques de projet sur le bâti existant comme faisant partie de la discipline architecturale : reconversion / réaffectation, restauration, conservation, sauvegarde, réhabilitation, extension, restructuration, etc.
- . Comprendre les enjeux environnementaux vis-à-vis des phénomènes de permanence de la ville et de l'architecture.

L'intervention dans l'existant concerne les problématiques suivantes :

1. La requalification des quartiers résidentiels et la modification des tissus urbains anciens et récents ;
2. La sauvegarde et la valorisation du patrimoine architectural et urbain ancien, moderne et contemporain ;
3. La réutilisation et la reconversion de l'existant dans une perspective de développement durable.

Contenu

Cet enseignement de S9, 1er semestre de 2ème année de master, s'inscrit dans le Domaine d'étude 6 «Transformations» que les étudiants peuvent choisir parmi différents enseignements du cycle Master : groupe de projet S7 et S8, séminaire, mémoire, cours optionnels. Les étudiants qui souhaitent rédiger leur mémoire dans ce domaine ou qui désirent préparer un PFE recherche peuvent être suivis par notre équipe d'enseignement. L'enseignement est basé sur une démarche expérimentale proposant plusieurs logiques de transformation, étude de faisabilité et hypothèses programmatiques, préparant le sujet de PFE qui sera précisé en fin de semestre. Le sujet du PFE sera un projet - de transformation, de reconversion, d'extension etc. – d'un édifice choisi en fonction des hypothèses retenues.

Cette démarche met en jeu un processus itératif et explicite qui tend vers une solution optimale par approximations successives. Le travail sera mené en relation avec les responsables de l'aménagement, les collectivités locales, les habitants, les usagers etc.

L'objet d'étude retenu pour l'année 2017-2018 (commun avec le groupe S9 Friches urbaines : ressources pour la ville durable (M. Benard – O. Perrier) sont les Hôpitaux de Beaujon à Clichy et de Bichat à Paris, qui comportent plusieurs bâtiments de valeur patrimoniale.

1.L'hôpital Bichat, situé dans le quartier populaire de la porte de Clignancourt, au nord de Paris, possède de nombreux bâtiments caractérisés par des typologies, par des époques et par des techniques constructives diverses et variées.

2.L'Hôpital Beaujon - œuvre des architectes Jean Walter, Urbain Cassan et Louis Plousey, inauguré en 1935 - inspiré par les innovations architecturales américaines, représente un témoignage des évolutions de l'architecture sanitaire. C'est le premier hôpital vertical de France et il interprète l'apparition de la modernité, les mutations de la société et les progrès scientifiques des années entre les deux guerres mondiales.

Ces grandes aires hospitalières, en voie d'obsolescence, seront libérées à partir de 2025 par le transfert des hôpitaux à Sait Ouen. Elles offrent des opportunités de mutations à l'échelle du quartier et de l'édifice, à envisager de manière prospective (projet à l'horizon des années 2030), en tenant compte du potentiel urbain (7 ha environ par site) et immobilier (bâtiments de plus de 100 000 m2), mais également de la valeur patrimoniale des édifices.

L'objectif est de faire émerger des propositions de mutations urbaines, des stratégies de transformation du bâti existant et d'imaginer des modes d'habiter innovants.

L'enseignement du premier semestre articule trois échelles – et trois phases successives – d'intervention mises en cohérence et en synergie :

- . Inscription du projet dans une proposition urbaine de reconversion pour l'ensemble du site proposé ;
- . Étude d'insertion détaillée dans une partie du site étudié ;
- . Proposition architecturale complète en connexion et interrelation du projet avec les espaces existants ou à créer.

Chaque étudiant doit produire un travail personnel d'étude de cas avec la présentation et l'analyse d'un certain nombre d'exemples de références concrètes de bâtiments, l'élaboration d'une stratégie de conception, et la mise en forme d'expressions architecturales. Dans l'apprentissage sous forme d'études de cas concrets, les concepts d'analogie et de différenciation sont utilisés conjointement. Les cas à étudier pourront être proposés par l'étudiant. L'enseignement vise à définir les enjeux et les objectifs urbains, environnementaux et patrimoniaux : continuité et ruptures urbaines, conservation et/ou démolition, réhabilitation et/ou reconversion. Définition du programme : pour le bâti et les espaces existants – réhabilitation, reconversion, restauration – et pour les parties neuves – extensions – dans le cadre du contexte à valeur patrimoniale. Des visites de chantiers et de réalisations architecturales sont prévues.

Dans le cadre de l'enseignement est prévu un voyage d'étude à Venise – en collaboration avec l'IUAV- qui a pour objet l'analyse in situ de plusieurs réalisations architecturales caractérisées par la relation entre l'architecture ancienne et l'intervention contemporaine.

Des conférenciers présenteront des cas réels ou relatifs à des questions méthodologiques (approches historiques de la production architecturale du XXe siècle, stratégies de conception, techniques constructives, etc.).

Les visites et conférences sont mutualisées avec le groupe S9 Fiches urbaines : ressources pour la ville durable (M. Benard – O. Perrier).

Mode d'évaluation

Corrections, collectives et/ou individuelles.

Au cours du semestre, 3 évaluations sont prévues :

- . Inscription du projet dans une proposition urbaine appuyée sur une analyse, sur des études de cas et sur la lecture d'ouvrages théoriques ;
- . Étude d'insertion détaillée dans une partie du site, avec des hypothèses de programmation ;
- . Proposition architecturale en connexion et interrelation du projet avec les espaces publics existants ou à créer et rédaction du sujet de PFE.

Travaux requis

Contrôle continu, participation aux activités, rendus intermédiaires et rendu final (sous forme papier et numérique) : Dossier d'analyse, de présentation étude de cas, lecture d'ouvrages théoriques et hypothèses de programmation au format A4 ; maquette d'intention traduisant le dialogue entre l'existant et la nouvelle intervention ; rendu graphique format A0 (plan masse, plan de situation, plans, coupes, élévations, perspectives, croquis), maquettes numériques et physiques. L'évaluation prend en compte aussi la participation au travail collectif (recueil de données, exposés, fiches de lecture).

Modes pédagogiques : Encadrement du projet = TD

Vendredi (voir calendrier détaillé).

NOMBRE D'ETUDIANTS : Mini : 8 ; Maxi : 15

Bibliographie

AALTO Alvar, La Table Blanche et autres textes, traduit du finnois par Anne Colin du Terrail, Editions Parenthèse, 2012.

APUR, « Une petite synthèse du Grand Pari(s) de l'agglomération parisienne », in Paris Projet n°39, mars 2009.

ATELIER PARISIEN D'URBANISME, Paris, métropole sur Seine, in « Paris Projet » n° 40, Paris 2010.

DEVILLERS Christian, Le projet urbain, Ed. du Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.

FRAMPTON Kenneth, Studies in Tectonic Culture : the Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture, MIT Press, Cambridge, 1995.

GREGOTTI Vittorio, Dix-sept lettres sur l'architecture, Editions Parenthèses, Marseille, 2007.

LUCAN, Jacques, Composition, non-composition. Architecture et théories, XIXe-XXe siècles. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2011.

OUVRAGE COLL., Maison-mégapole. Architectures, philosophies en oeuvre, Les éditions de la passion, Paris 1998.

PANERAI P., DEPAULE J.Ch., DEMORGON M., Analyse urbaine. Formes urbaines, Editions Parenthèse, Paris 2004.

PANERAI Philippe, MANGIN David, Projet urbain, Parenthèses, Marseille 1999. Marseille.

SECCHI Bernardo, La ville du vingtième siècle, Editions Recherches, Paris 2009.

STEINMANN Martin, Forme forte, Ecrits/Scriften 1972-2002, Birkhauser, Basel, 2003.

ZUMTHOR, Penser l'architecture, Birkhäuser, Basel, 2010.

Au début du semestre une sélection bibliographique sera remise aux étudiants concernant les sujets suivants :

- . Intervention dans l'existant : histoire, théorie et pratique ;
- . Architecture, patrimoine, développement durable ;
- . Grands ensembles et architectures de la Croissance;
- . Architecture, santé et bien-être.

Support de cours

Diaporamas.

DE 6 : Friches urbaines : Ressources pour la ville durable - Etienne Lena, Lila Bonneau

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 6.3.
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Lena, Mme Bonneau

Autres enseignants : M. Coignoux, M. Goubin, M. Perrier, M. Tarabusi, Mme Carcelero - Letchova, Mme Gaimard

Objectifs pédagogiques

Les objectifs du semestre sont :

- le développement de capacités efficaces, autonomes et réflexives de conception de projets dans des contextes existants de valeur patrimoniale, mobilisant des méthodes, de l'échelle urbaine à celle du détail constructif
- la prise de conscience de la définition large du patrimoine en considérant tout ce qui dans l'architecture, la ville, le territoire, le paysage, est le résultat de phénomènes d'accumulation, de sédimentation, de pérennité, de traces.
- l'approche de la notion de patrimoine et des pratiques de projet sur le bâti existant comme faisant partie de la discipline architecturale : reconversion / réaffectation, restauration, conservation, sauvegarde, réhabilitation, extension, restructuration, etc.
- la compréhension des enjeux environnementaux vis-à-vis des phénomènes de permanence de la ville et de l'architecture.
- l'élaboration d'une pensée critique et prospective sur les questions de patrimoine et d'environnement, afin de clarifier les injonctions paradoxales de conservation et de mutation.
- la consolidation des compétences de communication du projet : graphiques, en maquettes, à l'écrit et à l'oral
- la confirmation d'une aptitude à convoquer une vaste culture architecturale, ainsi que d'une capacité d'articulation théorique du projet
- la remise à niveau des compétences constructives si nécessaire
- la définition progressive et la formulation du sujet personnel de PFE, en s'appuyant sur le processus exploratoire collectif et individuel du projet.

Contenu

Les étudiants seront invités à travailler sur des sites de friches urbaines, de préférence européennes, et dans des contextes de ville en décroissance et d'aires en mutation fonctionnelle. Ils pourront proposer d'autres sites en mutation urbaine et des sujets combinant enjeux environnementaux et patrimoniaux pour leur PFE.

La transformation abordera la valeur patrimoniale des édifices, leur inscription dans les réseaux de mobilité et de biodiversité ou du stock de matière et d'énergie grise accumulé dans ces constructions. De manière prospective les projets tiendront ainsi compte du dérèglement climatique, des stratégies de neutralité carbone et d'économie circulaire, de la transition démographique, etc.

Parmi les objets d'études possibles sont proposés pour l'année 2020-2021, découlant du partenariat entre l'APHP et l'ENSAPVS et communs avec le groupe S9 Transformer l'existant (D. Severo, X. Dousson) : les hôpitaux de Beaujon à Clichy, de Bichat à Paris, et Raymond-Poincaré à Garches, qui comportent plusieurs bâtiments de valeur patrimoniale.

- 1. L'hôpital Bichat, situé dans le quartier populaire de la porte de Clignancourt, au nord de Paris, possède de nombreux bâtiments caractérisés par des typologies, par des époques et par des techniques constructives diverses et variées.
- 2. L'Hôpital Beaujon à Clichy - œuvre des architectes Jean Walter, Urbain Cassan et Louis Plousey, inauguré en 1935 - inspiré par les innovations architecturales américaines, représente un témoignage des évolutions de l'architecture sanitaire. C'est le premier hôpital vertical de France et il interprète l'apparition de la modernité, les mutations de la société et les progrès scientifiques des années entre les deux guerres mondiales.
- 3. L'hôpital Raymond Poincaré à Garches - construit en deux phases principales vers 1830 et 1930, et représentatif des typologies pavillonnaires.

Ces emprises hospitalières, en voie d'obsolescence, seront libérées à partir de 2025 par le transfert des hôpitaux à Saint Ouen. Elles offrent des opportunités de mutations à l'échelle du quartier et de l'édifice, à envisager de manière prospective (projet à l'horizon des années 2030), en tenant compte du potentiel urbain (6 à 8 ha environ par site) et immobilier (bâtiments de plus de 100 000 m²).

L'enseignement est basé sur une démarche expérimentale proposant plusieurs logiques de transformation, études de faisabilité, scénarios et hypothèses programmatiques, préparant le sujet de PFE qui sera précisé en fin de semestre. Le sujet du PFE sera un projet

- de transformation, de reconversion, d'extension etc.
- d'un édifice choisi en fonction des hypothèses retenues.

Cette démarche met en jeu un processus itératif et explicite qui tend vers une solution optimale par comparaison de variantes et approximations successives. Le travail sera mené en relation avec les responsables de l'aménagement, les collectivités locales, les habitants, les usagers etc. L'objectif est de faire émerger des propositions de mutations urbaines, des stratégies de transformation du bâti existant et d'imaginer des modes d'habiter innovants.

L'enseignement du premier semestre articule trois échelles – le détail, l'édifice et le tissu urbain – et propose des méthodes de projet :

- Choix d'un fragment architectural ou urbain significatif, avec relevé architectural, constructif et sensoriel, et réalisation des cartes relationnelles
- Confrontation à une ou plusieurs références contemporaines,
- Essais de variantes et scénarios afin de préciser les potentiels de transformation et les choix programmatiques
- Développement des dispositifs spatiaux, distributifs, scénographiques et environnementaux
- Montée en échelle vers la dimension urbaine

Chaque étudiant doit produire un travail personnel d'études de cas avec la présentation et l'analyse d'un ou plusieurs exemples de références concrètes contemporaines d'échelle similaires, l'élaboration d'une stratégie de conception, et la mise en forme d'expressions architecturales. La dimension physique des édifices sera particulièrement abordée : mode constructif, matérialités, ambiances thermiques, lumineuses et acoustiques, qualités environnementales, etc.

Des visites des sites Bichat, Beaujon et Garches, de chantiers de réhabilitation et de réalisations architecturales sont prévues.

Des conférenciers présenteront des cas réels ou relatifs à des questions méthodologiques (approches historiques de la production architecturale du XXe siècle, stratégies de conception, techniques constructives, etc.).

Les visites et conférences seront mutualisées avec le groupe S9 Transformer l'existant (D. Severo, X. Dousson).

Mode d'évaluation

- 2 jurys intermédiaires et un jury final
- mémoire de présentation du sujet de PFE
- Contrôle continu de présence et participation

Contrôle continu, participation aux activités, rendus intermédiaires et rendu final (sous forme papier et numérique) : Dossier d'analyse, de présentation étude de cas, lecture d'ouvrages théoriques et hypothèses de programmation au format A4 ; coupes constructives à grande échelle ; maquette d'intention traduisant le dialogue entre l'existant et la nouvelle intervention ; rendu graphique format A0 (plan masse, plan de situation, plans, coupes, élévations, perspectives, croquis), maquettes numériques et physiques. L'évaluation prend en compte aussi la participation au travail collectif (recueil de données, exposés, fiches de lecture).

Travaux requis

Le semestre est organisé en 3 séquences :

- choix, relevé et analyse d'un fragment architectural et urbain et confrontation à une référence contemporaine
- étude de scénarios à partir de variantes constructives, environnementales, spatiales et distributives, afin de définir le potentiel de transformation et de programmation et d'identifier les problématiques architecturales et urbaines
- proposition architecturale puis urbaine, accompagnée d'un rapport faisant l'état des savoirs acquis lors du semestre

Les différents outils de représentation seront mobilisés lors du semestre, du croquis à la maquette, et contribueront à préparer la stratégie de présentation du PFE.

L'ensemble des travaux sera mis en forme et mutualisé afin de pouvoir servir de support aux PFE le semestre suivant.

La rédaction du sujet de PFE est à réaliser de manière itérative tout au long du semestre. Elle est restituée sous forme d'un petit mémoire A4 d'une vingtaine de pages, illustré et référencé par une bibliographie adaptée.

Bibliographie

- AALTO Alvar, La Table Blanche et autres textes, traduit du finnois par Anne Colin du Terrail, Editions Parenthèse, 2012.
- APUR, « Une petite synthèse du Grand Pari(s) de l'agglomération parisienne », in Paris Projet n°39, mars 2009.
- ATELIER PARISIEN D'URBANISME, Paris, métropole sur Seine, in « Paris Projet » n° 40, Paris 2010.
- BARLES Sabine, Mesurer la performance écologique des villes et des territoires : Le métabolisme de Paris et de l'Île-de-France, rapport final pour le compte de la ville de Paris, Champs-sur-Marne : Laboratoire TMU (UMR CNRS AUS 7136), janv. 2007, http://www.univ-mlv.fr/~www-ltmu/enligne_rapport_page.htm.
- CARLES Cédric, ORTIZ Thomas, DUSSERT Eric, Rétrofutur, une contre-histoire des innovations énergétiques, Buchet-Chastel, 2018
- CHABOT Pascal, L'âge des transitions, PUF 2015
- DEVILLERS Christian, Le projet urbain, Ed. du Pavillon de l'Arsenal, Paris, 1994.
- ENCORE HEUREUX, Matière grise, Ed. Pavillon de l'arsenal, 2014
- ERKMAN Suren, Vers une écologie industrielle, Ed. Charles Léopold Mayer, Paris 2004
- FRAMPTON Kenneth, Studies in Tectonic Culture : the Poetics of Construction in Nineteenth an Twentieth Century Architecture, MIT Press, Cambridge, 1995.
- FRESSOZ Jean-Bapiste, BONNEUIL Christophe, L'évènement anthropocène, Seuil, 2013
- FREDET Jacques, les maisons de Paris, Editions de l'encyclopédie des nuisances, 2003
- KOOLHAAS Rem, "Bigness and the Problem of Large," OMA < Rem Koolhaas, and Bruce Man, S, M, L, XL, New York: Monacelli Press, 1995,
- LATOURET Bruno, Face à Gaïa : Huit conférences sur le nouveau régime climatique, La Découverte, 2015
- LIEBART Alain Liébard, DE HERDE André, Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques, Ed. Le Moniteur, décembre 2005.
- LUCAN, Jacques, Composition, non-composition. Architecture et théories, XIXe-XXe siècles. Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2011.
- Mc DONOUGH William, BRAUNGART Michael, Cradle to Cradle, créer et recycler à l'infini, Alternatives 2011
- PANERAI P., DEPAULE J.Ch., DEMORGON M., Analyse urbaine. Formes urbaines, Editions Parenthèse, Paris 2004.
- PANERAI Philippe, MANGIN David, Projet urbain, Parenthèses, Marseille 1999.

SEVERO Donato, Paul Nelson, Editions du Patrimoine, Paris, 2014.

SECCHI Bernardo, La ville du vingtième siècle, Editions Recherches, Paris 2009.

SHU Wang, Construire un monde différent conforme aux principes de la nature, Ed. Cité de l'architecture, 2013

SOUAMI Taoufik. Écoquartiers et urbanisme durable. La Documentation Française, 2011,

STEINMANN Martin, Forme forte, Ecrits/Scripten 1972-2002, Birkhauser, Basel, 2003.

ZUMTHOR, Penser l'architecture, Birkhäuser, Basel, 2010.

Des éléments bibliographiques seront remis aux étudiants concernant les sujets suivants :

- . Intervention dans l'existant : histoire, théorie et pratique ;
- . Architecture, patrimoine, développement durable ;
- . Grands ensembles et architectures de la Croissance.
- . Architecture, santé et bien-être.
- . Anthropocène

Projet (non rattaché à un DE) : Territoires du monde / Aux confins de la Chine urbaine (comprend un workshop en anglais)- S. Boufflet, P. Vincent

Année	5	Heures CM	0	Caractère	option	Code	P 7
Semestre	9	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	14	Coefficient	5	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Boufflet

Autre enseignant : M. Vincent

Objectifs pédagogiques

Le territoire chinois possède ses propres dynamiques et par là même, enjeux sociétaux, urbains et architecturaux qui nous amènent à construire un enseignement adapté aux questions chinoises s'intéressant à la mise en exergue des singularités de spatialités et de matérialités au regard des spécificités de jeux d'acteurs, d'échelle et de temporalité.

Un site internet a été créé présentant les PFE Chine de ces cinq dernières années :

<https://pfechineensapvs.wixsite.com/villesetpaysage>

A l'origine pour combler l'absence de déplacement en 2021, il a finalement permis aux étudiants de s'approprier les thématiques, autant programmatiques que territoriales des projets de PFE. Il est à préférer une consultation depuis un ordinateur, la version smartphone n'étant pas totalement à jour. Dans la continuité, il s'agira sans doute cette année de publier autant que de s'approprier les PFE de juillet 2021.

Cet enseignement complète une offre pédagogique plurielle spécifique au territoire chinois au sein de l'ENSA PVS, au travers d'un cours en S6 sur la pensée de la nature chinoise et son interaction spatiale et d'un séminaire en S7 sur la typologie spécifique du village chinois, les deux portés par Stéphanie Boufflet. Compte insta : chine_ensapvs.

Contenu

L'enseignement du semestre 9 vise l'élaboration d'une stratégie urbaine aboutissant en semestre 10 à un projet architectural de PFE. Projet de Fin d'Études.

Au semestre 9, il s'agit de prendre la mesure des enjeux de la complexité territoriale chinoise en confrontant une thématique personnelle à un territoire, en l'occurrence la métropole de Wuhan qui accueille l'université de Huazhong, avec qui l'école collabore depuis une dizaine d'années. Il peut s'agir d'un territoire induisant des besoins programmatiques ou d'une problématique en quête de territoire. Il s'agit d'identifier des lieux et d'y associer des problématiques contemporaines propres aux évolutions de la société chinoise qui portent majoritairement sur des sujets d'urbanisation massive, de mobilité, d'écologie, de matérialité, de culture, de patrimonialisation, etc., afin de développer une stratégie de projet urbaine puis architecturale en semestre 10 singulière et expérimentale.

Le choix de la thématique, tant programmatique que territoriale est au choix de l'étudiant. Par ailleurs, le travail en équipe est encouragé pour une plus rapide appréhension des enjeux urbains et sociétaux chinois.

Enseignants de la structure de projet : Stéphanie Boufflet et Pierre Vincent côté français, Zhao Shouliang et Prof. Wang côté chinois en visio ponctuellement.

Au fil du semestre :

Avant 2021. Après une recherche ici en France de plusieurs semaines, le groupe de projet se déplace en Chine à Wuhan à l'automne, qui permet aux étudiants de se confronter au terrain chinois. Le voyage se déroule en une première phase de Workshop, travail en collaboration avec des étudiants chinois sur une problématique wuhanaise. Le second temps est consacré à la recherche d'un site capable d'accueillir une problématique de PFE. Un troisième temps propose de visiter un ou des référents d'architecture contemporaine chinoise. Au niveau logistique, l'ENSAPVS prend à sa charge la moitié du billet d'avion AR Paris Wuhan. Le logement et les repas dans l'enceinte du campus universitaire sont pris en charge par l'université d'accueil. Il est à prévoir par chaque étudiant une participation financière comprenant le visa et la moitié du billet d'avion.

Contexte 2021-2022. La Chine ayant fermé ses frontières en raison de la pandémie et ne délivrant donc pas de visa, il n'est pas envisageable de se déplacer ce semestre. Les choses évolueront peut-être après les JO d'hiver 2022 qui se dérouleront à Pékin. Néanmoins l'expérience de l'an passé nous a montré que les recherches et les projets n'en étaient pas moins intéressants, au contraire. Il s'agira donc de ré-interroger les bases d'une interaction entre un ici et un là-bas induisant une démarche exploratoire en lien avec des technologies innovantes sur notre manière de s'intéresser et de projeter dans un territoire à priori méconnu. Si le contexte sanitaire le permet, un moment de workshop de quelques jours pourra avoir lieu cet automne en France ou en Europe proche autour d'une œuvre architecturale contemporaine singulière en écho à la spatialité, temporalité, matérialité chinoise. Sujet d'échange avec les étudiants de la promotion 2021-2022.

Après les premières semaines de tâtonnement à la découverte du territoire chinois, les étudiants amorcent leur réflexion en commençant par la restitution d'un film de trois minutes relatant l'ambiance et les enjeux de ce site ainsi qu'en réalisant une maquette de site, réelle en complément

d'une maquette BIM qui aident à l'appropriation des échelles et permettent d'avancer la stratégie de projet urbaine en complément de recherches sur la thématique programmatique. Les outils numériques serviront en parallèle aux scénarios écologiques qu'il s'agira de prendre en compte de la stratégie urbaine à celle de projet architectural menant au PFE.

Bonus acclimatation chinoise ! Un workshop France Chine « L'envers du décor » aura lieu en visio avec l'université de Tianjin fin septembre pour les étudiants en S5 et tous les étudiants peuvent être les bienvenus. Il s'agira d'analyser une œuvre architecturale contemporaine chinoise avec l'aide d'étudiants chinois, qui eux étudieront des œuvres françaises. Restitution en équipe de 3/4 étudiants par maquette et peut-être sur TikTok, seul réseau d'échange France Chine !

Mode d'évaluation

Il est attendu une capacité de proposition contemporaine et innovante liée au contexte chinois, une maîtrise de la cohérence de la démarche, de sa communication graphique et de sa présentation orale. L'échange et la progression au fil des semaines sont tout aussi importants que les rendus intermédiaires, c'est la raison pour laquelle la présence de chacun est requise, en présentiel ou sur Teams le mercredi de 9h à 13h.

Bibliographie

Centres de documentation sur la Chine :

- Centre de recherche documentaire du laboratoire IPRAUS, ENSA Paris Belleville. Recherche dans la base de données : http://www.paris-belleville.archi.fr/presentation-du-centre-de-recherche-documentaire-de-l-iprausumr-ausser_148
- Observatoire de l'architecture de la Chine contemporaine, bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine. Recherche dans la base de données : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/accueil-ermes.aspx>

Outils cartographiques :

<http://map.baidu.com/>

<http://map.tianditu.com/map/index.html>

Bibliographie sommaire :

Bi-City Biennale of UrbanismArchitecture (Shenzhen). Informations sur le site

CHE BING CHIU Ji Cheng. Yuanye :le traité du jardin (1634). Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, Collection Jardins et Paysages, 1997

KNAPP Ronald. Chinese Houses : The Architectural Heritage of a Nation. Clarendon, Vermont, ed. Tuttle Pub, 2005

LIU DUNZHEN. La maison chinoise, trad. G. et M-H. Métaillie, S. Clément Charpentier P. Clément, Paris, Ed bib Beger-Levrault coll architecture 1980 (1957 en chinois)

LI JIAKUN. Penetrating the reality, conférence donnée à la Cité de l'architecture et du patrimoine le lundi 19 octobre 2009

MA YANSONG Shanshui city. Lars Muller, 2015

PIRAZZOLI T'SERSTEVENS Michèle. Chine. Fribourg, coll. Architecture universelle, Office du livre, 1970

SIT Victor. Chinese City and Urbanism: Evolution and Development. Ed World Scientific Publishing Company, 2010

WANG SHU Construire un monde différent conforme aux principes de la nature. Trad F. Ged et E. Péchenart. Paris. Ed Cité de l'architecture & du patrimoine, 2012

WANG SHU, leçon inaugurale de l'Ecole de Chaillot, conférence le 31 janvier 2012

Outils pédagogiques ENSAPVS CHINE :

Site internet des étudiants de l'ENSAPVS. Atelier de projet CHINE S9-S10 PFE encadré par Stéphanie Boufflet et Pierre Vincent.

<https://pfechineensapvs.wixsite.com/villesetpaysage>

Site internet des étudiants de l'ENSAPVS. Séminaire S7 villages chinois encadré par Stéphanie Boufflet

Compte Instagram : chine_ensapvs