

**Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 01 - Stéphane Maupin [E0211010]**

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Maupin

Objectifs pédagogiques

L'architecte conçoit « en géomètre », celui qui mesure le monde...

Il partitionne, rythme, assemble, ordonne, hiérarchise... selon un objectif volontaire de transformation de l'environnement bâti. L'étudiant se confronte aux « échelles » de l'habiter ; celles qui articulent les conditions d'un nouvel usage sur un sol, les potentiels d'une topographie et d'une géographie et les gestes associés à la matière (empiler, tresser, plier...). Cette découverte expérimentale du projet met en évidence la « juste proportion » entre l'effort et l'effet. Le dessin en deux dimensions, offre la part objective et partageable du projet. La maquette valide les articulations construites en 3 dimensions.

Le projet architectural est la rencontre entre un programme et un site. Dans un contexte où l'environnement réclame plus que jamais une attention toute particulière, la discipline architecturale est ici abordée comme celle de la synthèse de la transformation de l'environnement.

Contenu

La succession de deux sujets distincts mobilise des degrés de complexité contrastés et rythment ce second semestre.

La pratique de l'analyse et du projet s'élabore conjointement à celle des outils de conception et de représentation (schémas, croquis, plan et coupe, perspectives, maquettes et texte.

Les échelles de représentation utilisées: 1/25000, 1/1000, 1/500, 1/200, 1/100

Travaux requis

1) Titre du sujet 1 : 'un musée des cartes'

Imaginer un musée qui expose des cartes.

La cartographie accompagne le travail de l'architecte.

Ces documents connaissent une révolution avec l'accessibilité des supports numérisés.

Les cartes sont principalement établies en France par l'Institut Géographique Nationale - IGN- située à Saint-Mandé en région parisienne.

La réflexion portera en amont sur les différents supports cartographiques à travers l'histoire et contemporains et sur leur mode d'exposition et ceci à l'aide de références architecturales et muséographiques qui seront analysées.

Comment exposer des cartes anciennes?

Comment exposer des cartes virtuelles ?

Quels supports ?

Quelle lumière ?

Ce musée d'environ 880 M2 utiles sera situé à proximité du bois de Vincennes et de l'IGN.

Les étudiants auront à dessiner une esquisse de l'établissement intégrant les supports muséographiques.

L'évaluation sera faite lors d'une présentation à un jury.

2) Titre du sujet 2 : « Habiter / travailler »,

Cet exercice se déroulera dans un cadre commun pédagogique à plusieurs groupes de projet de S2.

Le programme est inscrit dans un site réel.

Une double lecture du lieu est élaborée: 1 une lecture objective (plans, coupes au trait) et une lecture subjective plus sensible impliquant des outils de représentation représentant les qualités relevées du lieu.

Le choix du programme, est l'occasion à nouveau de découvrir les notions d'habiter et de travailler dans un seul lieu.

Le projet architectural offre une hypothèse de transformation du lieu.

Les étudiants auront à dessiner une esquisse de ces logements et locaux d'activités.

L'évaluation sera faite lors d'une présentation à un jury communs aux différents groupes de projet du S2.

BC - DL - MP.

Bibliographie

'Une bibliographie sera remis en début de semestre.

...

Support de cours

Théorie architecturale, Sociologie, Structure, Arts contemporain...

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 02 - Ilham Laraqui, Charles Vitez, Pierre de Coquereumont
[E0211020]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Vitez

Autres enseignants : M. de Coquereumont, Mme Laraqui, Mme Lhote

Objectifs pédagogiques

DECOUVERTE EXPERIMENTALE DE L'ARCHITECTURE

L'architecte est un bâtisseur de projets.

L'atelier est le lieu d'apprentissage de la pratique du projet.

Le cadre de travail partagé entre différentes années et différents enseignants, et l'organisation pédagogique permettent d'appréhender en profondeur les méthodes d'analyse, de conception et de représentation des projets architecturaux

Contenu

Sujets communs avec les groupes 2 à 6 (cf fiches correspondantes).

Sujets propres à l'atelier (esquisses individuelles courtes et travaux collectifs)

Les sujets permettent d'aborder :

L'analyse d'un environnement naturel ou bâti

Les éléments de la limite - le point, la ligne, le plan, le volume, manipulations graphiques et maquettes volumétriques

Les éléments qui ouvrent et lient l'espace : baies, ouvertures, circulations,...

L'ergonomie, le module,

Les flux spatiaux

L'équilibre des forces dans un bâtiment

Les structures domestiques, la maison

Les petites structures urbaines et architecturales

Travaux requis

TRAVAUX

Mise en situation progressive par des exercices à durée variable :

Courts (1 journée) permettant de maîtriser le séquençage du travail,

Moyens (1 semaine) pour un travail d'analyse et de recherche sur un thème

Longs (2 à 3 semaines) autorisant un développement technique simple (assemblages, matériaux, etc....)

Principes pédagogiques :

Apprentissage du dessin et de la représentation.

Présentation de la démarche sur un carnet de bord actant les étapes du travail.

Analyse thématisée par groupe de 3 étudiants : présentation sous forme de dossier incluant texte, croquis et photos.

Projet personnel dessiné à la main.

Correction collective, correction individuelle, exercices sur place, exposés...

Éléments de rendus :

Apprentissage des techniques de représentation en 2 et 3 dimensions.

Maquettes

EVALUATION

Contrôle continu :

jurys inter-structures en binôme représentant 80% de la note

jurys interne avec les anciens pour exercices courts

Examen final sur dossier noté en jury croisé représentant 20% de la note.

Bibliographie

Bibliographie fournie avec les sujets

Support de cours

Présentation des sujets

Visites de quartier, de sites, de bâtiments remarquables

Esquisses et analyses collectives

Corrections intermédiaires

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 03 - Emmanuel Vicarini, Yassine Bruneau [E0211030]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Enseignants : M. Bruneau, M. Vicarini

Objectifs pédagogiques

Titre:

Le'renversement' de l'analyse en processus de conception

Assemblage hiérarchique.

Contexte et forme architecturale - Dimensionner / Assembler

CMAU/S2/COMPLEXITE ET MORPHOGENETIQUE ARCHITECTURALE ET URBAINE

Orientations principales:

Dans le cadre des exercices du premier semestre, les étudiants ont produit une série de plusieurs analyses portant sur des échelles et des problématiques différentes, leur donnant ainsi conscience de la complexité des contextes, quelle que soit leur échelle (dimension).

Nous abordons, désormais, une étape importante dans l'enseignement de la conception architecturale à savoir le moment particulier sinon exceptionnel où s'opère l'articulation entre les connaissances produites par le travail analytique et la constitution effective de la forme architecturale. En effet, l'objectif pédagogique des exercices du second semestre est de porter une réflexion concernant l'utilisation des informations issues de l'analyse contextuelle en vue de leur manipulation/transformation sous la forme d'un projet architectural : les opérations de dégagement, de traitement, de manipulation et de transformation des informations constituent les opérations fondamentales de la conception du projet architectural. C'est précisément grâce à ces opérations que l'on « traduit » (induction) les informations préalablement dégagées (déduction) d'un contexte donné (site naturel et historique, programme comportemental et d'usage social) sous la forme spécifique d'une disposition architecturale donnant potentiellement lieu à une nouvelle édification, une nouvelle construction.

Contenu

Méthode de travail:

Les catégories conceptuelles :

- l'organisation structurale ou architecturale : mise en place du dispositif
- l'organisation structurelle ou architectonique : mise en place du dispositif

La codification et la représentation du projet architectural :

- Modélisation référentielle : site, morphologie naturelle, morphologie artificielle, temporalité ;
- Modélisation analytique : schéma d'organisation du site (parcellaire), organisation de l'édifice (mesures, figures géométriques), programmation (figures associées aux fonctions symboliques et d'usages), architectonique (composants structurels et de remplissage, composants technologiques d'usage et de commodité)
- Modélisation structurale de conception

Le projet architectural associe les dispositifs architectural et architectonique pour les assembler et n'en produire qu'un seul : une unique morphologie, constituée d'un ensemble de composants logiques et matériels soigneusement articulés.

Représentation conventionnelle du projet architectural

Travaux requis

A travers 3 exercices nous irons à la découverte expérimentale du projet architectural suivant la méthode présentée succinctement, en abordant les éléments d'architecture et en ciblant une problématique précise pour chaque exercice.

L'objectif pédagogique de ces exercices est de faire comprendre à l'étudiant comment s'opère l'articulation entre :

1 / l'analyse d'un contexte (le repérage et la définition des différents facteurs déterminant la morphologie d'un artefact, site ou édifice ; la définition des différents facteurs constituant un programme qualitatif et quantitatif)

et

2 / la conception d'un nouveau dispositif architectural/architectonique.

Cette opération est l'opération fondamentale permettant la production de toute œuvre architecturale.

Sujets :

0) Intensif : Workshop informatique

Durée : 1 semaine

1) sensibilisation à la démarche de projétation par algorithmie et au transfert de logiques d'organisation depuis le vivant vers l'architecture - du 2D au 3D

Durée : 4,5 semaines

2) démarche de projétation par algorithmie et transfert de logiques d'organisation depuis le vivant vers l'architecture - 3D

Durée : 3 semaines

3) Synthèse - Habiter et travailler à Paris : (site à proposer)

Durée : 4 semaines / Objectifs principaux du semestre : Les étudiants s'exercent à dimensionner, disposer, assembler. Ils découvrent que l'assemblage des éléments passe par une mise en ordre dictée par la pensée qui se confronte à une règle dictée par la matière. Parallèlement ils expérimentent les principes de proportions et d'échelle / Type d'exercice : analyse contextuelle, projet.

Durant le semestre, les étudiants auront à organiser, en équipes et en collaboration avec les étudiants du groupe de projet de S8 'Encodages naturels, décodages numériques et projet architectural', 2 interventions de doctorants extérieurs à l'école sur un thème qui sera précisé en début de semestre.

Bibliographie

Alexander, Ch., De la synthèse de la forme, Paris, 1971. - Cambridge, Mass., 1964

Barthes, R., Sémiologie et urbanisme, dans L'architecture d'aujourd'hui, n° 53, 1970-janvier 1971.

Baudrillard, J., Le système des objets, 1968.

Boudon, Ph., Sur l'espace architectural, Paris, 1971, (1976).

Calvino, I., Le città invisibili, Einaudi, Turino, 1972. Les villes invisibles, Les Editions du Seuil, Paris, 1974.

Lynch, K., The Image of the City, MIT Press, 1961; trad. Fran. L'image de la cité, Dunod, Paris, 1966.

Norberg-Schulz, C., Génius Loci, Dessart & Mardaga, Bruxelles, 1981

Norberg-Schulz, C., Système logique de l'architecture, Bruxelles, 1974. Oslo, 1962.

Venturi, R., De l'ambiguïté en architecture, Edition Dunod. Paris 1976.

Von Meiss, P., De la forme au lieu – une introduction à l'étude de l'architecture, Presses Polytechniques Romandes, 1986.

Zevi, B., Apprendre à voir l'architecture, Paris, 1962. -Torino, 1948

Support de cours

Mode pédagogique:

CM et TD

Cours de méthodologie, expérimentation avec corrections collective et individuelle, exercices sur place, exposés.

L'organisation des séances:

- Présentation hebdomadaire sous forme d'exposés de l'avancement des exercices par groupe d'étudiants ou individuel suivant les phases de l'exercice.

Les corrections, évaluation:

- Evaluation, éventuellement jurys croisés avec un groupe différent pour chacun des exercices

- Notation : moyenne des exercices pour 80% de la note finale

- Bilan de fin de semestre sur dossier : jury pour 20% de la note finale.

Relation avec les autres disciplines:

- Thème transversal: dimensionner / Assembler

- Interroger l'Histoire

- Structure, Forme et Matière

- Représentation - Usages et Cultures

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 04 - Simon Bauchet, Jean-François Monnier et Christine Desert
[E0211040]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Monnier

Autres enseignants : M. Bauchet, Mme Badia, Mme Désert

Objectifs pédagogiques

Objectifs « Découverte, Analyse, Acculturation, Représentation, Conception »

Aiguiser peu à peu le regard pour constituer son propre récit et trouver les moyens de le représenter.

Les séquences articulent l'explicitation d'expériences fonctionnelles et des intentions de projet.

L'enseignement est structuré de manière à permettre les acquisitions suivantes :

- > Apprendre à décrire un espace connu
- > Apprendre à analyser l'environnement d'un projet.
- > Apprendre à identifier les fonctions élémentaires.
- > Apprendre à élaborer une démarche de conception, appliquée à des fonctions élémentaires.
- > Apprendre à énoncer des intentions de projet
- > Apprendre à formaliser et représenter des dispositifs architecturaux.
- > Apprendre à structurer une présentation orale.

Contenu

Le semestre s'organise en une série d'exercices (deux à six semaines (projet commun)) articulant des exercices d'analyse, d'expérimentation, de découvertes, d'acculturation, de conception, de visites et de projet.

Les séquences de cet apprentissage sont :

- Le workshop (Découverte/Analyse/Acculturation/Représentation)

En début de semestre.

Travail semi-collectif

- Les projets (Découverte/Manipulation/Conception/Acculturation/Représentation)

Succession rapide de petits projets destinée à manipuler différentes fonctions composantes du projet d'architecture (habiter, travailler, exposer, ...).

Dessin à la main obligatoire.

Durée: court 1 journée et long deux semaines.

Travail individuel.

- Le Projet commun de fin de semestre, 5 à 6 semaines.

- Les études de références et/ou fiches de lecture (Découverte/Acculturation)

Le travail d'études de références, savantes ou ordinaires, a pour objectif de faire acquérir une culture architecturale, urbaine et paysagère qui servira à

nourrir le processus de projet, de dispositifs architecturaux, déjà éprouvés par d'autres architectes

- L'école Hors-les-Murs (Découverte/Analyse/Acculturation/Représentation)

Visites d'architecture et d'expositions avec tenu d'un carnet de bord.

Mode d'évaluation

Correction et/ou jury hebdomadaires

Contrôle continu : jurys et corrections, jury commun représentant 80% de la note

Bilan final, présentation de l'ensemble des travaux du semestre représentant 20% de la note.

Travaux requis

L'organisation des séances salle 406

Encadrement : le mercredi et le vendredi.

Travail personnel : Hors temps d'encadrement.

Production hebdomadaire de textes, documents graphiques et maquettes.

Affichage et présentation orale hebdomadaire.

Tenue d'un carnet de travail, rassemblant notes, croquis, esquisses, photos de maquettes.

Bibliographie

Selon les thèmes abordés, elle se compose au file du semestre.

Support de cours

Relations avec les autres disciplines :

Théorie, histoire de l'architecture construction, informatique, arts plastiques, sciences sociales.

Recherche et étude de référence:

Bibliothèque, matériauthèque, ...

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 05 - Léa Duvergé, Philippe Maillols [E0211050]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Maillols

Autre enseignant : Mme Duverge

Objectifs pédagogiques

Etablir les bases du projet d'architecture en s'appuyant sur l'analyse du sujet, du site et des usages actuels. Gérer le passage de l'esquisse au projet au moyen des échelles de projet. Approcher les notions de récit et d'espace architectural. Aborder les notions de spécificité, de plaisir et de désir afin de créer des espaces et des lieux singuliers. Utilisation des maquettes de site et de volume pour cerner les changements des échelles du projet.
1. Projet de petits édifices et/ou de parties d'édifices ; 2. Développer le projet avec les structures adaptées; 3. Le rendu architectural : un mode d'expression personnel, organisé et cohérent.

Contenu

Le travail du projet suppose une grande capacité d'observation, d'imagination et de représentation. Les différents processus graphiques, psychiques, intellectuels, qui entrent en jeu dans la conception nécessitent une familiarité avec le dessin et la maquette pour s'exprimer dans le projet efficacement. Cela s'acquiert à travers la pratique intensive du projet.

Montée en puissance des acquis du premier semestre: affirmer une perception du réel; former une culture architecturale propre; Projeter comme un acte propre à la vision et à l'imagination ; explorer les relations entre la forme et les usages

Travaux requis

Sur la base du thème « la maison individuelle », 3 projets courts seront proposés afin d'attirer l'attention des étudiants sur l'analyse des usages, la conception des espaces de jour et de nuit. Le dernier projet sera donc une maison individuelle, située, permettra à l'étudiant de travailler sur un projet complet.

Deux projets seront centrés sur « le travail » et « l'art » permettront d'élargir le débat architectural de la sphère privée à la sphère publique.

Bibliographie

Références contemporaines dans les revues d'architecture

AMC

Mark Magazine

El Croquis (SANAA, Sou Fujimoto, Rem Koolhaas)

GA Houses (Tadao Ando)

Case Studies Houses (Pierre Koennig, Charles et Ray Eames, Kreig Ellwood)

Support de cours

Présentation écrite des sujets avec terrain, surfaces, pièces graphiques à rendre.

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 06 - D. Crochin, C.-A. de Beauvais, M. Jacotey [E0211060]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Crochin, M. de Beauvais

Autres enseignants : M. Jacotey, Mme Gillet

Objectifs pédagogiques

Programmes (in-)versus Matérialités

Abstract :

Rien de plus vraisemblable, de plus familier que de penser pouvoir recevoir et penser les architectures qui se dressent devant nous dans leur environnement complexe, mais entier.

Que ce soit en expérimentation ou en théorie, l'élimination des influences extérieures s'est établi comme le véritable fondement du « Progrès » depuis le XVII^e siècle. Nombre des méthodologies d'analyse traditionnelles s'appuient sur une logique disjonctive, isolant l'objet observé de son milieu complexe, altérant par cette réduction le sens proprement-dit de l'objet observé sous l'effet de l'isolation.

Depuis longtemps, plus particulièrement avec l'émergence des théories des systèmes au milieu du siècle passé, nous entr'apercevons que la réalité à observer ne s'arrête/fige pas sous le prétexte que l'on veuille la regarder pour la connaître. En termes systémiques l'on peut envisager l'observation d'un système ouvert dans ses états par altérations continues, issues des boucles de rétroaction qu'il entretient avec son environnement multi-factoriel. Parfaitement identifiable comme objet observable, son état n'est identique ni en début, ni en fin d'observation. Les rétroactions, elles-mêmes assujetties à des perpétuelles mutations, auront in-formé progressivement les états observables de l'observé.

Sans être exhaustif, les milieux complexes du processus de mise en intrigue d'un projet d'architecture sont sociétales, climatologiques, programmatiques, historiographiques, technologiques, performatifs, perceptifs, écologiques, économiques, et cetera. Sans hiérarchie a priori, sans chronologie linéaire préétablie et sans 'telos' ils informent en rétroactions les processus morphogénétiques.

Structuré à l'image des 'Brain boxes' privés largement tributaire de compétences transdisciplinaires, le studio G6 S2 propose un enseignement de laboratoire expérimental d'idées, productrice de compétences et d'expertises ainsi que la découverte de méthodes de recherches appliquées. Sans vouloir établir définitivement la liste des champs que l'architecture recouvre ou par lesquelles elles est recouverte, ne serait-ce que partiellement, l'accent lors de ce semestre, sera mis sur les « marges floues » de notre champ disciplinaire, là, où l'architecte délègue par habitude... comme si elles étaient négligeables, voire sans influence sur notre faire architectural : A) la Programmation, et : B) le 'parametric force based form finding' (processus heuristiques morphogénétiques, basés sur les efforts physiques).

Fréquemment on observe dans les processus d'élaboration du projet architectural une préséance du programme (sans intervention de l'architecte) à la préparation d'exécution structurelle des ouvrages (également sans architecte). L'objet pédagogique du studio sera d'interroger la linéarité de la hiérarchie chronologique traditionnellement préétablie en mettant en crise, d'une part, l'Excelsheet programmatique, et, d'autre part, par le biais de l'expérimentation, la compréhension des rétroactions entre la force, la forme la structure et la masse.

Corréler ces deux champs entre eux, et, inutile de dire, aux autres champs de l'environnement complexe du projet sera l'enjeu du studio, favorisant largement les attitudes critiques des candidats.

Travaux requis

Trois exercices en mode non-linéaire : (1) Théorie, (2) 'Praxis', (3) Commun, aux 14 groupes.

Tout exercice aboutit à la production de tutoriels en 'open source', servant à l'auto-pédagogie du groupe.

Evaluations : Assiduité 50 %, Exercices (1, 2) 30 %, Projet Commun Habiter/Travailler ou Sport 20 %.

Support de cours :

- CM, TD, Suivi permanent sur une page FB partagée.
- Mise à disposition de toute production du studio sur une DP.
- Présentation bi-hebdomadaire des travaux.
- Les cours ont lieu les mercredi de 14 h à 20 h, le vendredi de 14 h à 18 h 30.

Suivant les besoins des séances, les salles sont annoncées sur la page FB.

Une coopération est favorisée avec le FabLab ENSA-PVS.

• Tout « plug-in » de compétence est encouragée (cf. : cours d'informatique corrélé au sujet, échanges d'expertises entre Licence, Master et Recherche, etc.).

• Supports infographiques : Rhinoceros 5, RhinoVAULT, Grasshopper, Kangaroo, WeaverBird, Excel.

Bibliographie

Suivant l'actualité la bibliographie est mise à jour sur la page FB.

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 07 - Michelle Pasquier [E0211070]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Pasquier

Objectifs pédagogiques

Le travail du semestre sera conduit en association avec le groupe 9 (enseignant : Hugues Fontenas).

La raison d'être cette association entre deux groupes, avec un plus grand nombre d'étudiants, est de créer les conditions d'une diversité, d'une effervescence et d'une dynamique indispensables. Sur cette base, nous proposons d'effectuer une plongée directe, sans transition, sans préalable, dans le travail sur l'architecture : aborder directement tous types de sujets des plus petits aux plus grands, des plus simples aux plus complexes.

Au cours du semestre, les étudiants seront ainsi amenés à travailler en groupes ou de manière individuelle, sur des exercices allant de la fabrication matérielle au projet urbain en passant par l'analyse ou l'écriture critiques. Tous les outils qui concourent actuellement au travail de l'architecture seront mobilisables (infographies, maquettes, vidéos, dessins...).

La diversité des configurations de travail et des types d'exercices est conçue pour bousculer et inciter à un engagement personnel et non pour rassurer ou guider de manière scolaire. Nous croyons en effet qu'apprendre à être architecte aujourd'hui c'est d'abord apprendre à prendre position, s'exercer à identifier des situations souvent complexes et toujours mobiles, développer une capacité / intelligence d'organisation du travail qui est la base de toute fabrication et de toute création. Inventer des formes qui posent des questions sur le contenu, cela passe par l'élaboration et la formulation.

Le type de travail demandé ainsi que l'association avec un autre groupe entendent créer des conditions favorables au développement d'une véritable agilité intellectuelle, d'une mobilité, d'une curiosité et d'une acuité. Dans un monde instable, cette agilité nous semble être la qualité première : être capable non pas de réciter des formules, mais plutôt d'identifier des tendances, d'y réagir.

Cette proposition de travail s'inscrit dans la perspective de l'acquisition d'une autonomie de travail et dans un contexte actuel de collaborations toujours renouvelées.

réactiver
rechercher
recommencer
reconsidérer
redécouvrir
redessiner
rediscuter
relaisser
réécouter
réécrire
réévaluer
refaire
réinterroger
réinventer
relire
renseigner
réorganiser
reparler
repenser
repousser
revoir

Contenu

Les exercices seront dévoilés au fil des semaines pour susciter des moments de découverte et de réaction.

Mode d'évaluation

contrôle continu + jury pour chaque exercice . La note est pondérée en fonction de la durée et de la complexité de l'exercice. Tous les travaux des étudiants seront remis sur support informatique.

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 08 - Laurence Allégret, Martine Weissmann, Pascal Scheffer
[E0211080]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Allégret

Autres enseignants : M. Scheffer, Mme Weissmann

Objectifs pédagogiques

Orientations principales

Découverte expérimentale du projet architectural et des invariants de la discipline.

Dimensionner - Assembler.

Trois exercices sont proposés pour traiter des notions d'usage, d'espace, de dimensionnement, de proportion et d'assemblage. Ces exercices de manipulation et d'analyse aborderont notamment les questions relatives à l'échelle et au corps, à la hiérarchisation des espaces, à leur perception, à la construction et à l'environnement.

Contenu

1) Analyse de maisons 'remarquables' sur liste thématisée proposée par les enseignants Durée : 3 semaines + WS

Recherche de documents / Analyse approfondie recoupant à minima les thèmes : Spatialité – Lumière – Structure et enveloppe – Rapport au site / Dessin des Plans – Coupes – Façades / Réalisation d'une maquette au 1/50ème.

2) Partition verticale (un espace de loisir/un atelier) / Durée : 5 semaines

Objectifs principaux : La question de la coupe : partition verticale dans un prisme rectangulaire de 6x12x6ht La question du plan : partition entre deux plans horizontaux formant un prisme rectangulaire.

3) Titre du sujet : projet contextualisé (une maison en ville - habiter /travailler) / Durée : 6 semaines Programme et site partagé par l'ensemble des S2 - Correction en jury croisé.

Objectifs principaux : Première initiation à la complexité avec usage et contexte simplifié dans un environnement urbain. Vérification des acquis des exercices 1 et 2 et vérification des acquis en termes de dessin et de représentation.

Travaux requis

Le semestre 2 propose comme au semestre 1 une initiation raisonnée aux outils de la représentation par le dessin aux instruments (plan, coupe, perspective, axonométrie) et par la réalisation de maquettes à différentes échelles.

Une introduction au vocabulaire de l'architecture et de la construction sera proposée par l'observation, l'analyse, dans le cadre de cours et de TD spécifiques de construction.

Contrôle continu hebdomadaire comptant pour 70% de la note, 30% pour l'examen terminal.

Présence obligatoire. Les critères d'évaluation reposent sur la progression de la démarche et sur la cohérence, l'expression graphique et sa pertinence, l'expression orale et écrite.

Jury final de fin de semestre avec un enseignant du groupe 8 ou d'un autre groupe.

Bibliographie

Vitruve, les dix livres d'Architecture, éditions errance, Paris 1999, (Livre premier chapitres 1 et 2, Livre 6 chapitre 2)

Construire l'architecture du matériau brut à l'édifice Andrea Deplazes(Dir.) Birkhäuser 2008

Louis I. Kahn, Silence et lumière, éditions du Linteau, Paris, 1996 (choix de conférences et d'entretiens de 1955-1974).

Peter Zumthor, Penser l'architecture, Birkhäuser, 2008.

Livio Vacchini, Capolavori, Editions du linteau, Paris 2006.

Fernand Pouillon, Les pierres sauvages, Editions du seuil, 1964.

Alvaro Siza, imaginer l'évidence, Editions Parenthèses, Marseille 2012

Jun'ichiro Tanizaki, Eloge de l'ombre, POF, 1977.

Gaston Bachelard, La poétique de l'espace, PUF, Paris, 1957.

Gustau Gili Galfeti, Casas Refugios, Editions Gustavo Gilli, S.A., 1995

John Pawson, Leçons du Thoronet, images En Manoeuvres Editions, mai 2006

Steen Eiler Rasmussen, Découvrir l'architecture, Editions du Linteau, 2013

Les universalistes, 50 ans d'architecture portugaise, catalogue de l'exposition, éditions parenthèses, fondation Calouste Gulbenkian, cité de l'architecture et du patrimoine, 2016.

Tadao Andô, Yann Nussaume, Pensées sur l'Architecture et le Paysage, Textes et entretien, arléa, 2014.

Laurence Kimmel, L'architecture comme paysage Alvaro Siza, éditions PETRA Esthétique appliquée, 2010

Dominique Rouillard, construire la pente, los angeles 1920-1960, IN EXTENSO n°4 (Recherches à l'Ecole d'architecture Paris-Villemin), 1984.

Dominique Machabert (sous la direction), Siza au Thoronet, le parcours et l'œuvre, éditions Parenthèses, Marseille, 2017.

Un enclos dans la forêt, Le musée de Préhistoire de Nemours, Roland Simounet, (ouvrage collectif), Les productions du Effa, Paris, 2018.

German Samper, A dibujar se aprende dibujando, catalogue exposition 2017 (voir bibliothèque ENSAPVS).

Michel Pinçon et Monique Pinçon-Charlot, Paris Quinze promenades sociologiques, petite bibliothèque Payot 2013 (édition originale 2009).

Le Visiteur, revue critique d'architecture n° 21, Paris Infolio Editions, novembre 2015.

Le Corbusier, Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme, Paris, G. Crès & Cie, 1930.

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet Groupe 09 - Vassily Laffineur et Anne Roqueplo [E0211090]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsables : M. Laffineur, Mme Roqueplo

Objectifs pédagogiques

CORPS- EXPÉRIENCE- ATMOSPHÈRE

Les éléments fondamentaux de l'architecture, matière et forme, pesanteur et force, se déterminent en fonction des expériences que nous avons de nous-même

L'objectif de ce cours est triple:

Appréhender la complexité: Analyser, ordonner et conceptualiser.

Expérimenter les outils analogique et numériques au service de la conceptions architecturales, en comprendre leurs possibilités et leurs limites.

Construire une culture du projet dans une démarche critique

Dans le cadre de la thématique de la première année : Conception et représentation, cet enseignement est transversal. Il est associé à l'enseignement de la représentation numérique.

Contenu

Une série d'exercices de 1 à 3 semaines s'enchaîneront en mobilisant des outils de conceptions, représentations et simulation, n différentes. Chaque exercice, en mettant l'accent sur une thématique majeurs, permettra d'abordés des échelles et des types de perceptions différentes.

Lecture sensible d'un site.

Creuser

Assembler

Mode d'évaluation

Contrôle continu sur l'avancement des exercices ; contrôle continu sur la participation aux séances hebdomadaires de critique ; jury final avec participation d'enseignants extérieurs.

Travaux requis

Utiliser les outils de conception que sont le diagramme, la maquette et la représentation normée 2D (géométriques classiques du dessin d'architecture) et la représentation 3D

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 10 - Edouard Gardebois et Jérémie Noizette [E0211100]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Gardebois

Autre enseignant : M. Noizette

Objectifs pédagogiques

NOS OBJECTIFS / THEME DE LA PREMIERE ANNEE DE LICENCE : LA REPRESENTATION

Les étudiants devront :

01 - Avoir assimilé les codes graphiques de représentation.

'Que deviendrait le plus grand poète dans un pays étranger dont il ignorerait la langue ? Dans la nouvelle génération d'artistes, il y a nombre de poètes qui malheureusement refusent d'apprendre à parler. Aussi ne font-ils que balbutier.' Auguste Rodin.

02 - Etre en mesure de penser en trois dimensions à partir de plans associés en deux dimensions et de penser en deux dimensions à partir de représentations en trois dimensions.

03 - Etre en mesure de représenter un existant et/ou un projet de manière à révéler les problèmes à résoudre et les potentialités à exploiter.

'Les maîtres sont ceux qui regardent avec leurs propres yeux ce que tout le monde a vu et qui savent apercevoir la beauté de ce qui est trop habituel pour les autres esprits.' Auguste Rodin.

04 - savoir exprimer les relations entre le projet et son environnement, la matérialité du projet et de son environnement, la prise en compte de la course saisonnière et circadienne du soleil.

'Le dessin enseigné comme il devrait l'être est le meilleur moyen de développer l'intelligence et de former le jugement car on apprend à voir et voir c'est savoir.' Eugène Emmanuel Viollet le Duc

NOS OBJECTIFS / THEME DU SEMESTRE 2 : LA FABRIQUE DU PROJET

Les étudiants devront :

01 - penser l'architecture du détail à l'insertion paysagère, c'est à dire du 1/10 au 1/1000. Chaque exercice sera conçu pour aborder une problématique architecturale liée à une échelle particulière.

02 - comparer ce qui est disponible autour de soi et réaliser des expérimentations sur ce qui ne l'est pas afin d'en déduire un enseignement qui devrait être exploité dans le projet.

03 - assembler des espaces tant intérieurs qu'extérieurs pour les faire paraître plus larges, plus profonds, plus hauts et donc plus grands qu'ils ne sont.

03 - dimensionner des espaces minimaux ou confortables, capables de contenir les usages attendus, sans générer d'espace ostentatoire ou résiduel.

04 - chercher à optimiser l'exploitation des gisements solaires quelque soient les orientations ainsi que les potentialités architecturales, urbaines, paysagères du site.

'L'avarice est la mère des mauvaises actions; Mais la frugalité est la sûre gardienne de nos vertus.' Proverbe indien

Contenu

Exercice 01 : le relevé photographique, la modélisation et le projet - échelle 1/20

1 réaliser le relevé photographique d'un édifice

2 modéliser en 3D un édifice à partir du relevé photographique de ses façades

3 concevoir l'architecture par le détail à partir d'un modèle 3D

Exercice 02 : la découverte, l'expérimentation et la conception

1 réaliser des croquis perspectifs mettant en scène le maximum d'artifices architecturaux permettant à des espaces de paraître plus grands

2 réaliser des plans et coupes au 1/500, 1/200 et 1/100, exprimant sans ambiguïté les qualités spatiales des perspectives préalablement réalisées

Exercice 03 : les Hommes, le mobilier et le dimensionnement - 1/50

1 déterminer les dimensions d'usage liées aux meubles courants

2 concevoir la distribution d'un petit logement

Exercice 04, commun à l'ensemble des groupes de projet : Une petite école maternelle ou primaire ou bien une maison ou ... à implanter de plain-pied ou non dans une parcelle existante ou théorique avec ou sans nord imposé avec ou sans murs de clôture, avec ou sans ...

1 mettre en application les expériences acquises lors des exercices précédents

2 prendre en compte la course du soleil tant pour les apports solaires que pour la qualification des espaces par la lumière

Mode d'évaluation

La note du semestre correspond (au moins) à l'évaluation du jury croisé de l'exercice commun de fin de semestre.

Cette note peut être augmentée proportionnellement à la qualité du travail présenté et des progrès accomplis durant le semestre.

Un bilan individuel établi à l'occasion des jurys des exercices de projet permet à l'étudiant de connaître ce qu'il a acquis, ce qu'il lui reste à acquérir, ainsi que les différents outils qu'il a à sa disposition pour progresser.

Les corrections sont collectives et participatives afin de développer la capacité de concentration, la curiosité, le sens critique et la prise de position argumentée. Cela permet aussi de démultiplier les expériences du projet.

Les corrections individuelles de type 'confessionnal' sont réservées à quelques corrections de fin de semestre.

Travaux requis

Le dessin à la main sera privilégié pour exprimer les intentions architecturales, le dessin numérique sera privilégié pour valider la pertinence des intentions.

Les perspectives du projet seront toujours à déposer dans teams quelques jours avant la correction afin qu'elles expriment davantage des intentions architecturales généreuses que la réalité du projet en cours trop souvent altérée et soumise à des maladroites biens naturelles en première année.

Bibliographie

LE CORBUSIER, Une petite maison, FLC/ADAGP, 1954

Pierre RIBOULET, Naissance d'un hopital, Editions de l'Imprimeur, 1994

Jean TARICAT, Jacques ZIEGLER, Histoires d'architecture, éd. Parenthèses, 2003.

Julius SHULMAN, Elizabeth A. T. SMITH, Peter GÖSSEL, Case Studies Houses, Taschen, 2002

Eugène Emmanuel VIOLLET LE DUC, Histoire d'une maison, Edition Hetzel ou Mardaga ou sur gallica, 1873

Eugène Emmanuel VIOLLET LE DUC, Histoire de l'habitation humaine, Edition Hetzel ou Mardaga ou sur gallica, 1875

Eugène Emmanuel VIOLLET LE DUC, Histoire d'un dessinateur, Edition Hetzel ou Mardaga ou sur gallica, 1879

Gordon CULLEN, The concise townscape, Architectural Press,

Camillo SITTE, L'art de bâtir les villes, Éditions du Seuil, Collection Points Essais ou sur gallica, 1996

Julien GUADET, Éléments et Théorie de l'architecture, librairie de la construction moderne, ou sur gallica, 1909

Steen Eiler RASMUSSEN, Découvrir l'architecture, éditions du Linteau, 2002 (Experiencing architecture, 1ère édition, 1959)

Pierre VON MEISS, De la forme au lieu – une introduction à l'étude de l'architecture, Presses Polytechniques Romandes, 1986.

Patrick MESTELAN, L'ordre et la règle, Vers une théorie du projet d'architecture, Presses Polytechniques Romandes, 2005.

Francis D.K.CHING, Architecture : form, space, order, L.E.P. ed., 1979, New-York

Discipline

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

Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 11 - Thibaut David et Michel Lagersie [E0211110]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. David

Autre enseignant : M. Lagersie

Objectifs pédagogiques

Les 4 piliers de la pédagogie des 2 semestres de L1-G11:

INITIER UNE DEMARCHE D'OUVERTURE SOCIALE ET CULTURELLE, SUSCITER CURIOSITE ET PLAISIR DE DECOUVERTE, AMORCER UNE 'CULTURE ARCHITECTURALE', ABORDER LE PROCESSUS ANALYTIQUE.

ORGANISER - SANS EXCLUSIVE NI POSTURE DOCTRINAIRE - L'EXPLORATION PROGRESSIVE ET RAISONNEE DE TOUS LES OUTILS DE LA REPRESENTATION, EN MODULER LES USAGES, ET LES CONJUGUER AU(X) PROCESSUS D'ELABORATION DU PROJET.

INCITER A LA REFLEXION, INITIER À L'ESPRIT DE SYNTHÈSE, TRANSMETTRE LA NOTION DU SENS, PLACER EN CAPACITE D'ENONCER UN CONCEPT: LA PENSEE COMME PREALABLE A LA CONCEPTION.

CONVOQUER AUTANT QUE POSSIBLE LES ACQUIS ÉMANANT DES AUTRES CHAMPS DISCIPLINAIRES ET FAVORISER LEUR PROCESSUS D'ASSIMILATION.

Contenu

SEMAINE INTENSIVE

Il convient de se saisir de ce moment excessivement privilégié au plan de la disponibilité intellectuelle et de la 'fraicheur' physique des étudiants pour réaliser un 'travail de fond' sur une thématique choisie.

Le thème est renouvelé chaque année. Sa définition prend en compte le contenu et les 'résultats' du semestre écoulé et trouve un écho avec l'organisation du semestre suivant.

Le spectre est large et ouvert. Il peut s'agir d'un exercice transversal avec un autre champ disciplinaire; de la constitution d'un 'book' avec expression d'une prise de recul sur les travaux réalisés en S1; d'un exercice de projet revisité par le biais d'une maquette à plus grande échelle avec approfondissement de la dimension structurelle; de la découverte d'un bâtiment et son analyse sous forme d'affiches thématiques...

2 temps forts sur le semestre:

Développer les capacités d'analyse architecturale, apprentissage de la méthode.

Aborder la notion 'd'habiter' au travers d'un programme associé à un site.

Structurer et enrichir la pensée à l'aide de 3 formes pédagogiques : Analyse / Exercices / Cours.

EXERCICE ANALYTIQUE

Chaque étudiant choisit une maison parmi une liste « d'exemples répertoriés » : Recherche de documents / Analyse approfondie recoupant à minima les thèmes : Spatialité – Lumière – Structure et enveloppe – Rapport au site / Dessin des Plans – Coupes - Façades / Réalisation d'une maquette au 1/50ème.

Cette phase est complétée de cours, projections et, dans la mesure du possible de visites.

EXERCICES DE PROJET

Apprentissage reposant sur des problématiques simplifiées, ciblées sur des critères thématiques.

Pour chaque exercice, un document écrit explicite précise à l'étudiant(e) les contours et attendus. Chacun de ces documents s'inscrit par ailleurs dans une mise en perspective globale de la structuration de la pédagogie. Il existe en effet un lien direct entre le degré de réceptivité et la capacité d'assimilation de l'étudiant(e) d'une part, et sa bonne compréhension des objectifs finaux d'autre part.

D'une année sur l'autre des sujets peuvent être ré-utilisés, mais la décision se fait au fur et à mesure du déroulement du semestre pour se situer au plus près des évènements intérieurs (ex. sujet partagé avec un autre groupe) ou extérieurs à l'école (ex. évènement exceptionnel, exposition etc.). Un exercice peut aussi être rallongé d'une semaine si les objectifs pédagogiques ne sont pas atteints dans le temps imparti.

Bref l'enseignement est très structuré mais jamais figé.

Les exercices ont notamment pour vocation:

. Apprentissage progressif du projet, reposant sur des problématiques simplifiées, définies par des critères thématiques,

- . Approche sensible et raisonnée de la fabrication d'un espace: Assembler - Contenir - Franchir - Parcourir...
- . Acquisition de notions structurelles dans le cadre d'une démarche intuitive,
- . Découverte des effets de la lumière sur la matière.

COURS

Chaque séance intègre un topo d'environ 30 minutes sur un thème donné, qu'il s'agisse d'une problématique rencontrée dans le cadre spécifique du projet ou d'une notion transversale relative à un autre champ disciplinaire (Structure, représentation...).

Tout exercice ou projet comporte une part de recherche (dominante thématique engagée) à mener parallèlement par l'étudiant pendant toute la durée de l'exercice. Les résultats de cette recherche sont portés au journal de bord et sont figurés de façon synthétique dans les documents du 'rendu final'.

PROJET DE FIN DE L1 (Environ 7 semaines)

Thème et sujet définis collégalement avec les enseignants des 13 autres groupes de projet.

Dominantes : assimilation d'un programme et approche des enjeux urbains (ou paysage selon site) / Élaboration d'un concept et sa retranscription formelle / Parcours / Lumière et matérialité / Rapport dedans-dehors / Usages / Structure et enveloppe. Échelles du 1/200 au 1/50ème.

Concertation lors de l'élaboration du sujet / Organisation de jurys croisés en fin de semestre.

Mode d'évaluation

Chaque travail fait l'objet d'une évaluation et est sanctionné par une note dotée d'un coefficient proportionnel à la durée et à la complexité de l'exercice considéré.

Dans l'hypothèse d'un partage d'un sujet avec d'autre(s) groupe(s): évaluation en jurys croisés.

Travaux requis

3 cadres de travail en correspondance avec l'acquisition d'outils spécifiques:

- Travaux de recherche et de documentation (Notes, photocopies, schémas),
- Découverte architecturale et urbaine (Dessin d'observation, croquis, relevé, photographies, films). cf 'L'école hors les murs' (chapitre 'Supports de cours'),
- Développement des exercices (Représentation architecturale, maquettes d'étude, tenue d'un carnet de bord).

Chaque 'rendu' d'exercice de projet implique la fabrication de 'panneaux' à afficher (Composition - Présentation - Communication) et à commenter oralement.

Bibliographie

Pas plus qu'au semestre 1, et pour des raisons analogues, il n'est ici question d'une liste 'figée' d'ouvrages de référence.

Le principe pédagogique demeure en la matière de renvoyer l'étudiant aussi souvent que possible - lors d'exposés, de cours, de corrections - à des ouvrages de références propres à approfondir et étayer des notions abordées.

L'envie censée être suscitée au 1er semestre (cf. fiche S1-12UEL-10), débouche au second semestre sur un exercice reposant sur la lecture d'un ouvrage choisi qui fera l'objet d'un travail personnel d'analyse et de synthèse.

Support de cours

La pédagogie est articulée en 2 temps hebdomadaires.

Mercredi : Exercices, topos, corrections projets, rendus.

Les corrections sont collectives et pour l'ensemble du groupe en 1ère partie, puis individuelles au sein de demi-groupes (alternance des enseignants en rythme hebdomadaire) en seconde partie de séance.

Vendredi : « L'école hors les murs ». Conférences, Visites (prescrites mais non encadrées) d'expositions, de bâtiments, d'espaces publics, qui alimentent un « carnet de croquis » à présenter le mercredi suivant.

Un cours exceptionnel et/ou une visite encadrée peuvent le cas échéant se tenir en alternance de ces visites libres (Vocabulaire architectural, représentation...).

Cette 'respiration' hebdomadaire favorise par ailleurs l'accès à une forme d'autonomie dans le processus d'acquisition des savoirs.

Horaires/Lieu : Mercredi de 14h à 20h : Salle: 210 – Vendredi : Lieu de visite précisé le vendredi précédent, horaire libre, à l'appréciation de l'étudiant.

Suivant les années - et les enseignants en place dans les autres disciplines - établissement d'un lien pédagogique avec les champs STA et EPCA (Participation à un jury, intervention dans le cadre d'un topo...).

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet
Groupe 12- Arnaud Sompairac [E0211120]

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Sompairac

Autre enseignant : Mme Vazeux

Objectifs pédagogiques

Lors du second semestre de votre première année, nous allons aborder frontalement la question du projet architectural, dans un premier temps avec des approches partielles et, à la fin du semestre avec une approche plus globale.

Mais il sera toujours question de projet, soit du cœur de l'exercice professionnel d'architecte.

Nous allons aborder les fondamentaux : habiter, s'implanter, fabriquer de l'espace public, produire et construire l'espace. Doux ou puissant, poétique et efficace, architectural.

Nous allons expérimenter des outils, le dessin en particulier, celui de l'expérience sensible et ceux de la géométrie. Et aussi la maquette. Et encore toute expression susceptible de donner sens à un projet, photos, collage, schéma, films ou bande sons...

Nous allons mener tout cela dans le cadre de l'atelier. L'atelier est un lieu de travail collectif ; c'est un lieu d'échanges, de confrontation, de prise de notes et de dessin.

Chaque étudiant, lors des rendus, devra dessiner, représenter le travail de chaque autre(ou de chaque groupe) sur son carnet de croquis.

Car l'atelier n'est pas une salle d'attente.

Les travaux se mèneront tantôt individuellement tantôt par petits groupes de 2 à 4 étudiants, selon les exercices ou les phases d'un exercice.

Chaque exercice fait l'objet d'un phasage précis, de semaine en semaine.

Contenu

EXERCICEN°1 :

Le sol.

4 semaines (dont 1 intensive) _____

Introduction

L'exercice sur le sol est un exercice d'analyse et de projet (vous verrez d'ailleurs qu'une analyse de site est toujours un projet). Son enjeu majeur est l'exploration et la compréhension d'un site, d'une situation urbaine et géographique. De là, un projet prendra forme peu à peu. Sans programme préétabli : c'est le site lui-même qui le dictera. C'est du sol qu'il jaillira.

C'est un exercice en groupe, à 3 ou 4.

Nous veillerons d'abord, pendant la semaine intensive, à l'exploration de toute forme de représentations possibles du site, ce qui induit des postures perceptives différentes, des angles, des distances, des outils, des rythmes de capture de l'information, des temps différents. Pensez à la temporalité et à la lumière, au jour, à son lever, à la nuit, à sa tombée.

Le site sera toujours celui d'un petit terrain en friche.

Le premier temps de l'exercice sera celui de l'arpentage et de la connaissance des surfaces, des intensités qui les parcourent.

Le second temps sera celui de l'identification des occasions de projet. En rassemblant et en concentrant, en une première synthèse. Il s'agira de créer le « double », une représentation idéale et transposée du terrain concerné, décrivant une certaine spatialité

Cette phase de projet vous invite à la transposition, opération mentale décisive dans l'activité créatrice de l'architecte.

Dans le troisième temps, Il est demandé de définir un programme et/ou une vocation pour ce lieu, en utilisant tout ce que vous aurez entendu et compris. Ce peut-être quelque chose de « normalisé », genre terrain de boules ou jardin pour les tout-petits ; ce peut-être la relecture de la vocation existante, ce peut-être un lieu qui a une dimension symbolique, qui parle au quartier sans avoir une destination précise. Les étudiants s'appuieront sur l'idée que ce lieu se conjugue à l'infinif : Jouer, se reposer, travailler, se nourrir, discuter, haranguer, s'isoler, se déplacer, faire du sport, etc.

Le programme est léger, le programme interdira qu'on construise un édifice qui soit à la fois clos et couvert.

L'édification devra rester limitée aux travaux de modelés du terrain, aux occupations végétales ou minérales de ce dernier et leurs prolongements mobiliers et édicules éventuels.

Il vous est demandé de prendre appui sur la géométrie, d'installer des règles, fussent-elles complexes. Des lignes de force ou des points de convergence, des hiérarchies ou des équilibres, des génératrices...

EXERCICEN°2 :

La cabine.

5 semaines

L'exercice sur la cabine est un exercice sur la spatialité et l'habitabilité.

Il procède de deux démarches successives pour se résoudre en un seul projet.
C'est un exercice mené individuellement.

La première démarche, on la qualifiera « d'abstraite », en ce qu'elle procède de manipulations volumétriques sans destination particulière, ni échelle. On prendra comme point de départ un volume cubique en maquette, de 15x15x15 cm, ce cube sera évidé et ne sera représenté que par ses arêtes. On choisit ensuite une position de ce volume dans l'espace, en définissant une surface de contact sur un plan horizontal (sur une table), ceci impliquant qu'une horizontale de référence est créée et surtout on choisit une direction constante de la lumière.

Il s'agira ensuite de venir y loger deux plans occupant chacun une surface perpendiculaire à deux faces du cube (et parallèle à la troisième), puis au moins deux des faces du cube, tout ou partie. Soit un minimum de 4 plans s'inscrivent désormais dans ce cube virtuel. Ceux du milieu ne touchent pas nécessairement l'un ou l'autre des bords. Dans le même temps, on dispose de quatre lignes d'épaisseurs (de section) libres et possiblement variables. Selon les mêmes règles que les plans.

Ceci devra procéder d'une logique qui vous sera propre et que vous serez capable de justifier : par la mesure, par la géométrie, la proportion, la poésie, la dimension symbolique (l'évocation d'un autre monde), l'illusion d'optique, les puissances du chaos ou celles du calme, l'évocation d'une spatialité déjà rencontrée...

Ensuite il vous sera demandé de produire quelques altérations : des percements dans les faces pleines précédentes, des épaisseurs à choisir pour les plans et lignes, des lignes à prolonger ou raccourcir, de nouveaux plans, de nouvelles lignes, ou bien au contraire des retraits de « matière », ce pour renforcer votre propos, qui peu à peu doit s'étoffer.

La seconde démarche est celle d'une incorporation de l'usage dans le contexte de cette volumétrie. On décide que ce volume est une cabine.

Une cabine est en tout état de cause et dans tous les cas de figure un lieu habité.

Deux actions complémentaires d'abord : décider de l'usage et proposer une collection d'information y référant et donner une échelle pour la cabine, approximativement.

Le temps suivant sera consacré aux manipulations spatiales permettant de rendre l'espace satisfaisant aux regards des usages.

Ici vous devrez être plasticien et attentif à des usages très précis. Vous devrez prendre en compte le fait qu'il y a un ou plusieurs corps venant habiter cette cabine. Vous devrez aussi être attentif à des caractéristiques techniques et fonctionnelles –comme le fait d'entrer, de voir, de loger un équipement technique, de ventiler, ou de proposer d'autres échanges avec le milieu extérieur

Ainsi les questions plutôt techniques vont venir s'agencer sur les questions plastiques et sur les questions d'usage, et aussi pourquoi pas sur les questions symboliques (une certaine visibilité de l'extérieur, par exemple). Encore des calques à superposer. Non pour additionner, mais pour trouver une ligne de fuite –la ligne architecturale– qui est capable de prendre tout avec elle, et requestionner éventuellement tout cela, reformuler les exigences, en inventer de nouvelles, inattendues.

Il vous appartiendra ainsi de dire ce qu'il en est des rapports du dedans et du dehors, en termes de franchissement de la limite, par le corps, par le regard, la voix, le son, les images, et ce bien sûr dans les deux sens, s'il y a lieu.

Et le dire supposera bien entendu de mettre en place les dispositifs spatiaux qui y contribuent.

EXERCICEN°3 :

Un petit ensemble de logements et d'ateliers dans la ville

5 semaines

Architecture- Paysage- construction

Un petit ensemble dans une dent creuse parisienne.

L'enjeu de ce dernier exercice est la maîtrise d'un processus de conception architecturale intégral, pour un projet volontairement circonscrit en surfaces et en objectifs.

Cet exercice va permettre de confronter un programme, un site, et une mise en œuvre technique, au sein de la logique d'un projet architectural et de son procès de production.

L'objet de l'exercice est la conception d'un ensemble comprenant deux logements et deux lieux de travail sur un site ménageant au moins 50% de sa surface non construite. C'est l'occasion d'aborder les notions suivantes :

- différences et répétition

- orientation, partition, distribution

- implantation dans un site
- relation intérieur/extérieur, circulation des corps, de la lumière et des regards.
- usages et espaces publics

Cet exercice est un exercice individuel, mais les échanges entre les uns et les autres seront vivement encouragés

Dans un premier temps, les étudiants fabriquent une intention à partir de l'arpentage et de l'observation, et, comme précédemment, des « occasions de projet ». On explore par le dessin, la photo, la maquette, y.c. maquette collective. Trois maquettes d'intention à disposer dans la maquette collective : pour l'organisation des grandes masses.

Dans un second temps, on fait un choix argumenté parmi les trois pistes choisies. Et on passe au géométral, notamment à la coupe, pour concevoir les intérieurs. Usage obligatoire du calque pour la recherche, puis plans et coupes, soigneusement tracés. A l'issue de la semaine 4, le projet doit être à peu près figé.

La dernière semaine sera toute entière consacrée à la représentation du projet et à la préparation de sa présentation orale.

Travaux requis

Contrôle

Le travail des étudiants est un travail d'atelier qui fait l'objet de rendus successifs, chacun étant averti du poids respectif de chaque rendu dans la note finale. Ces travaux sont notés et les notes sont diffusées au fur et à mesure à l'ensemble des étudiants.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE, FILMOGRAPHIE, VISITES

Le jardinier, l'artiste et l'ingénieur, ouvrage collectif, sous la direction de Jean Luc Brisson et notamment le texte de M. Corajoud « lettre aux étudiants »

Francis D.K.Ching, Architecture : form, space, order, L.E.P. ed., 1979, New-York

G.Deleuze et F.Guattari, « de la ritournelle », chapitre in « Mille plateaux », Ed.de Minuit, 1980, Paris

S. Giedion, Espace, temps, architecture, Ed., Paris

Le Corbusier, Vers une architecture, réEd Flammarion, 1995, Paris

Mies Van der Rohe, Monographie, Ed. du Centre Pompidou, 1987, Paris

Jean-Marc Tisserand, Gérard Titus-Carmel ou le procès du modèle, SMI/opsis, 1974, Paris

R.Daumal: le Mont Analogue, Ed.Gallimard, 1979, Paris

Livio Vachini, Capolavori, ed du Linteauro, 2006, Paris

Van de Velde, Récits de ma vie, TI, ed., 1995, Bruxelles

B.Zevi, Apprendre à voir l'architecture, ed.Gallimard, Paris

Films :

Michelangelo Antonioni, Blow-Up, 1967

Stanley Kubrick, 2001, L'odyssée de l'espace, 1968

Jacques Rivette, Le Pont du Nord, , 1982

Visites:

Le siège du PCF, O.Niemeyer architecte, 1970-1980

le musée du Quai Branly, Jean Nouvel, 2005.

Discipline

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



Projet 2 - Exercices de projet**Groupe 13 - Nathalie Régnier-Kagan et Pierre-André Comte [E021110130]**

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	E0211000
Semestre	2	Heures TD	120	Compensable	non	Mode	-
E.C.T.S.	12	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Responsable : Mme Regnier-Kagan**Autre enseignant** : M. Comte**Objectifs pédagogiques**

L'initiation au projet en première année consiste à dispenser progressivement le savoir de base préalable à la pratique architecturale. Il s'agit de développer un savoir-faire dans la mise en forme de l'espace, en fonction d'un usage, d'un lieu, de sa construction.

L'apprentissage passe par la découverte et l'approfondissement de références architecturales pertinentes. Il inclut également l'acquisition des outils de représentation, croquis, dessins, et maquettes, nécessaires pour apprendre à voir, accompagner et vérifier la genèse du projet. L'usage de la géométrie, la prise en considération de la dimension humaine, une maîtrise élémentaire de pratiques constructives sont les supports essentiels pour la concrétisation des espaces, afin d'échapper à l'arbitraire.

Il importe avant tout, de développer une aptitude au projet spatial, au projet de structure et au projet de lumière, à sa représentation, et de développer et d'expérimenter un vocabulaire qui lui est spécifique. Projeter des espaces architecturaux, cela signifie agir sur leurs limites. Il s'agit d'articuler des espaces dans leur relation horizontale, verticale, d'imaginer un parcours, un enchaînement d'espaces, une relation entre mouvement et repos, entre dimension et composition, entre parcours et lieu, sans perdre de vue le besoin d'unité.

Contenu

Le second semestre s'attache à interroger l'une des matières essentielles de la discipline architecturale : l'habiter. Il permettra de comprendre la mesure comme outil incontournable du projet d'architecture, qui qualifie l'environnement de l'homme dans ses dimensions individuelle, collective, universelle. Il s'agit d'appréhender particulièrement la notion de mesure en relation avec les usages domestiques, et d'aborder les notions de dimensionnement, d'échelle, de proportion, et de fabrication. La matérialité du projet sera abordée, à travers le choix de structures et de matériaux d'enveloppes, de partitions internes, pour développer une culture constructive capable d'instruire le projet autrement, véritable source d'inspiration et d'invention.

1) Exercice n°1 : Analyse d'une maison

durée : 4 semaines

objectifs principaux :

L'enseignement du projet, sera accompagné de l'étude de maisons exemplaires de l'architecture, pour développer les outils indispensables à l'architecte : le mode de représentation, la culture architecturale, la culture technique.

Redessiner et analyser une maison pour sa valeur d'exemple prototypique, selon une grille d'analyse donnée en cours. Faire une maquette au 1/50e pour en comprendre la matérialité.

2) Exercice n°2 : Un cabanon minimum-maximum

durée : 6 semaines

objectifs principaux :

Il s'agit de concevoir une unité de vie pour une personne, dont le confort est réduit à l'essentiel, avec des qualités optimum pour assurer les fonctions de l'habiter. Le cabanon doit être réalisé dans un matériau donné (bois, métal), selon des techniques simples à mettre en œuvre.

3) Exercice n°3 : Habiter/travailler (sujet commun)

durée : 6 semaines

objectifs principaux :

Il s'agit d'utiliser les acquis des 2 exercices précédents, pour concevoir une maison unifamiliale, sur une parcelle définie dans ses dimensions, ses orientations et ses vues. Les fonctions domestiques de l'« habiter » seront mises en relation avec les fonctions architecturales. Introduction à la notion de « figure », comme hypothèse conceptuelle du projet, contenant les premières intentions.

l'organisation des séances

jour(s) de la semaine et horaire : selon l'emploi du temps de l'école, salle(s) : 605

les relations avec les autres disciplines :

théorie, construction, représentation, arts plastiques

Mode d'évaluation

Chaque exercice fait l'objet d'une évaluation finale, pour contrôler les acquis, par un jury composé de deux enseignants minimum. L'évaluation du module sera la moyenne de 3 notes, en fonction de coefficients qui pourront varier selon les exercices, d'une note de représentation, et d'une note de construction.

Travaux requis

Corrections collectives / corrections individuelles. Les étudiants doivent présenter à chaque exercice, le projet en maquettes, plans et coupes, à une échelle allant du 1/100e, 1/50ème au 1/20ème. Des représentations en perspectives et axonométries éclatées seront également demandées.

Bibliographie

- B. Chiambretto, Le Corbusier à Cap-Martin, éditions Parenthèses, Marseille, 1987
- Le Corbusier, Le Modulor, Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, coll. Ascoral, 1949, rééd. 1983
- Le Corbusier, Une petite maison, FLC/ADAGP, 1954
- D.H. Thoreau, Walden ou la maison dans le bois, l'imaginaire, Gallimard

Discipline

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