

### UE : L.5.13 – Projet d'architecture

ENSEIGNEMENTS	CODE	ENSEIGNANTS PAR GROUPES
<b>ARCHITECTURE DU LOGEMENT URBAIN</b> → jeudi de 9h30 à 18h  Groupes de projet 16 semaines 12 groupes 120 h - 7,5 h obligatoire au choix	L513PA	O1   V. CORNU, T. ELEFTERIOU → salle 212
		O2   B. GAUDIN, P. BOUVIER → salle 214
		O3   J. MARIN, S. MAHE → salle 114
		O4   R. HÉRITIER, P. MARTIN → salle 310
		O5   P. LEITNER, C. DENERIER → salle 206
		O6   P. QUINTARD HOFSTEIN, G. CLEMENT → salle 308
		O7   D. HENRY, P. HANNEQUIN, J-B. EYRAUD → salle 207
		O8   V. BROSSY, C. BAPST → salle 311
		O9   J. LIPSKI, F. ROZE → salle 309
		10   L. MEISTER, N. FEVRIER → salle 106
		11   Y. NUSSAUME, A. SAUBOT → salle 210
		12   O. CHASLIN, S. BOURLIS → salle 104

#### Enseignements sur 14 semaines

<b>COURS TRANSVERSAL : L'HABITAT COLLECTIF</b>  Promotion - 28 h - 2 h - obligatoire	L513CT	O1 : M.BEDARIDA, O.CHASLIN, V.PIGNOT + 20 MONITEURS → mardi de 12h30 à 14h amphi 302
<b>LANGUES VIVANTES</b>  28 h - groupes de langues - 2 h obligatoire au choix	L513LV	ANGLAIS : COORDINAT. LANGUES : GL. JONES 13 → mercredi (4 groupes) de 9h à 18h amphi 7 ESPAGNOL : J-L. MORALES 2 GRPS → mercredi de 9h à 13h salle 108 ALLEMAND M.KLIER TEISSEIRE → mercredi (1 groupe) de 10h à 12h salle 311 L513LP : PORTUGAIS : N.ALMEIDA → lundi de 18h à 20h S204 L513JP : JAPONAIS : FRANÇAIS FLE : F.HUET → mercredi (1 groupes) de 18h à 22h salle 112B → mercredi (2 groupes) de 18h à 22h salle 114

### UE : L.5.14 – Construction

<b>CONSTRUCTION GÉNÉRALE 3</b> ½ promotion - 21 h - 1,5 h - obligatoire au choix	L514CG	O1 F. GAUBIN → vendredi de 8h30 à 10h amphi 11 O2 L. BERGER → vendredi de 15h à 16h30 amphi 302
<b>AMBIANCES 3</b>  ½ promotion - 21 h - 1,5 h - obligatoire au choix	L514AM	O1 : N. HANNACHI BELKADI → vendredi de 10h30 à 12h amphi 11 O2 : M. LOPEZ-DIAZ → vendredi de 17h à 18h30 amphi 302
<b>TD AMBIANCES 3</b> 9h - obligatoire	L514TDAM	
<b>ANALYSE CONSTRUCTIVE (TRAVAUX dirigés)</b>  Promotion - 24h - 1,5h - obligatoire	L514TD	COORDINATEUR : Y. ROUBY O1 et O2   BOUTABBA → vendredi de 14h à 19h salle 305   L. BERGER → vendredi de 12h à 14h30 salle 309 O1 et O2   M. SANDOROV → vendredi de 8h à 13h salle 308 O1 et O2   CHICHE → vendredi de 13h à 18h salle 308 O1 et O2   Y. ROUBY → vendredi de 9h à 14h salle 101B O1 et O2   S. EBODE → vendredi de 9h à 14h salle 305   M. BARA → vendredi de 9h30 à 12h salle 309

### UE : L.5.15 – Informatique ou Expression plastique et Histoire

ENSEIGNEMENTS	CODE	ENSEIGNANTS PAR GROUPES
<b>GROUPES D'INFORMATIQUE</b> <b>REPRÉSENTATION INFORMATIQUE DU PROJET</b>  <i>½ promotion - 56 h - 7 groupes - 4 h obligatoire</i>  <b>OU</b>	L515IN	COORDINATEUR : F. GUÉNA
		O1 M. YANATCHKOV →
		O2 L. MARIANI → <i>mercredi de 9h à 13h salle 209</i>
		O3 A. MORAND → <i>mercredi de 9h à 13h salle 211</i>
		O5 F. COUSSON → <i>lundi de 17h30 à 21h30 salle 209</i>
		O6 J. PION → <i>lundi de 9h à 13h salle 211</i>
		O7 R. NUNES → <i>mercredi de 14h à 18h salle 209</i>
		O8 N. LEMRINI → <i>mercredi de 14h à 18h salle 211</i>
		O9 M. YANATCHKOV → <i>lundi de 17h30 à 21h30 salle 211</i>
		<b>DÉMARCHES PLASTIQUES</b>  <i>6 groupes - ½ promotion - 98 h - 7 h obligatoire au choix</i>
O2 F. HERITIER → <i>mercredi de 9h30 à 17h30 salle 102</i>		
O3 L. DELARUE → <i>mercredi de 9h30 à 17h30 salle 312</i>		
O4 V. JOUVE → <i>mercredi de 9h30 à 17h30 salle 110</i>		
O5 XX → <i>mercredi de 9h30 à 17h30 salle 112B</i>		
O6 M. DESSARDO → <i>mercredi de 9h30 à 17h30 atelier volume</i>		
<b>HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE MODERNE ET CONTEMPORAINE</b>  <i>28 h de cours - 2 h - obligatoire au choix</i>	L515HA	O1 : X X → <i>mardi de 9h30 à 11h30 amphi 5</i>
		O2 : R. MATAR-PERRET → <i>mardi de 9h30 à 11h30 amphi 11</i>
<b>TD D'HISTOIRE</b>  <i>14h - 1 h - obligatoire</i>	L515TDHA	O1 : L. BASSIERES → O2 : A. POLYCHRONIADI →

Code : **L513PA**

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Enseignants : C. BAPST, S. BOURLIS, P. BOUVIER, V. BROSSY, O. CHASLIN,  
G. CLÉMENT, V. CORNU, C. DENERIER, T. ELEFTERIOU, J-B. EYRAUD,  
N. FEVRIER, B. GAUDIN, P. HANNEQUIN, D. HENRY, R. HÉRITIER,  
P. LEITNER, J. LIPSKI, S. MAHE, J. MARIN, P. MARTIN, L. MEISTER,  
Y. NUSSAUME, P. QUINTARD-HOFSTEIN, F. ROZE, A. SAUBOT.

Caractère : obligatoire au choix

## Projet Architecture du logement urbain

### OBJECTIFS

L'objectif de cet enseignement est de donner aux étudiants les outils de conception et une culture architecturale centrés autour de la question du projet d'habitat individuel et/ou collectif dans un site urbain constitué. Après avoir exploré les modes fondamentaux de la constitution du logement et les dispositifs de groupement, les liens formateurs entre la ville et le logement pourront se concrétiser. Il sera développé une approche la plus large possible du sujet afin notamment de mettre en relation les différentes échelles du projet depuis celle de la ville et du site choisi jusqu'à l'échelle du logement lui-même et des pièces singulières le constituant. La question du logement collectif est ainsi abordée comme mode d'habiter la ville.

### CONTENU

Le projet s'élaborera par phases successives alternant exercices et mise en forme globale. Les exercices intermédiaires permettent à l'étudiant d'appréhender des thèmes particuliers de manière plus théorique (densité, échelle du terrain, typologies, modes distributifs, espaces collectifs du logement). Un seul projet est développé sur le semestre qui fait l'objet d'une mise en forme finale unifiée et recomposée à partir des différentes phases d'analyse qui précèdent. Parallèlement au suivi du travail des étudiants, les enseignants dispensent le matin une série de cours tout au long du semestre en rapport avec le développement du projet :

- le tracé des rues de Paris et de banlieue,
- les systèmes distributifs urbains et de l'immeuble : évolution et influence sur la forme urbaine,
- la façade : composition, expression, les systèmes constructifs, le détail,
- le développement durable, etc<sup>1</sup>. Des visites sont également organisées et viennent ponctuer le rythme du semestre.

Les groupes de projets orientent le contenu détaillé de leurs enseignement en fonction des spécificités de chacun sur la base d'une matrice commune.

### MODE D'ÉVALUATION

La validation est en rapport avec les exercices produits en continu.

### TRAVAUX REQUIS

Un cours transversal de 2 heures (21 heures de cours encadrées + 7 heures de TD encadrées). <sup>1</sup> commun à tous les étudiants de l'année <sup>2</sup> traitera de l'architecture du logement collectif.

Code : **L513PA01**

Enseignants : V. CORNU, T. ELEFTERIOU

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain** **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	L'objectif de cet enseignement est de donner aux étudiants les outils de conception et une culture architecturale centrés autour de la question du projet d'habitat collectif dans un site urbain constitué.
CONTENU	Une approche la plus large possible du sujet est développée afin notamment de mettre en relation les différentes échelles du projet depuis celle de la ville et du site choisi jusqu'à l'échelle du logement lui-même et des pièces singulières le constituant. La question du logement collectif est ainsi abordée comme mode d'habiter la ville. Le projet s'élaborera par phases successives alternant exercices et mise en forme globale. Les exercices intermédiaires permettent à l'étudiant d'appréhender des thèmes particuliers de manière plus théorique (densité, échelle du terrain, typologies, modes distributifs, espaces collectifs du logement?) Un seul projet est développé sur le semestre qui fait l'objet d'une mise en forme finale unifiée et recomposée à partir des différentes phases d'analyse qui précèdent. Parallèlement au suivi du travail des étudiants, les enseignants dispensent le matin une série de cours tout au long du semestre en rapport avec le développement du projet : tracé des rues de Paris; les systèmes distributifs urbains et de l'immeuble : évolution et influence sur la forme urbaine; la façade : composition, expression. Des visites sont également organisées et viennent ponctuer le rythme du semestre.
MODE D'ÉVALUATION	La validation est en rapport avec les exercices produits en continu.
TRAVAUX REQUIS	Les groupes PA01 et PA02 travaillent en étroite concertation. Les cours du matin constituent le tronc commun aux deux groupes. Une partie de l'après midi est consacrée à une synthèse commune.

Code : **L513PA02**

Enseignants : B. GAUDIN, P. BOUVIER

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain** **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	L'objectif de cet enseignement est de donner aux étudiants les outils de conception et une culture architecturale centrés autour de la question du projet d'habitat collectif dans un site urbain constitué.
CONTENU	Une approche la plus large possible du sujet est développée afin notamment de mettre en relation les différentes échelles du projet depuis celle de la ville et du site choisi jusqu'à l'échelle du logement lui-même et des pièces singulières le constituant. La question du logement collectif est ainsi abordée comme mode d'habiter la ville. Le projet s'élaborera par phases successives alternant exercices et mise en forme globale. Les exercices intermédiaires permettent à l'étudiant d'appréhender des thèmes particuliers de manière plus théorique (densité, échelle du terrain, typologies, modes distributifs, espaces collectifs du logement?) Un seul projet est développé sur le semestre qui fait l'objet d'une mise en forme finale unifiée et recomposée à partir des différentes phases d'analyse qui précèdent. Parallèlement au suivi du travail des étudiants, les enseignants dispensent le matin une série de cours tout au long du semestre en rapport avec le développement du projet : tracé des rues de Paris; les systèmes distributifs urbains et de l'immeuble : évolution et influence sur la forme urbaine; la façade : composition, expression. Des visites sont également organisées et viennent ponctuer le rythme du semestre.
MODE D'ÉVALUATION	La validation est en rapport avec les exercices produits en continu.
TRAVAUX REQUIS	Les groupes PA01 et PA02 travaillent en étroite concertation. Les cours du matin constituent le tronc commun aux deux groupes. Une partie de l'après midi est consacrée à une synthèse commune.

Code : **L513PA03**  
 Enseignants : J. MARIN, S. MAHE

Coefficient de pondération : 0,7  
 Nbre d'heures / TD : 120  
 Caractère : obligatoire au choix

## Projet Architecture du logement urbain

### Projet d'habitat collectif en extension/réhabilitation d'un bâtiment existant

OBJECTIFS	<p>Développement d'un projet d'habitat collectif en extension/réhabilitation d'un bâtiment existant.</p> <p>La surélévation ou l'extension sont une des formes de réponse pour parvenir à la densification du tissu urbain, il s'agit de comprendre les enjeux de ce type particulier de projet, d'en dégager les opportunités pour les édifices existants et de mettre en avant les relations qui se tissent entre deux constructions temporellement distinctes.</p> <p>Acquérir une méthode de lecture d'un site construit, discerner les aspects historiques patrimoniaux et culturels, repérer les éléments sur lesquels s'appuyer pour projeter, intégrer la problématique du développement durable, explorer la notion d'économie de moyens, tels sont les objectifs de l'atelier de projet.</p>
CONTENU	<p>Projet d'intervention comprenant l'extension/surélévation de bâtiments existants.</p> <p>Relevé et analyse de sites comprenant un ou plusieurs corps de bâtiments dans leurs composantes essentielles : morphologie, typologie, composition, structure</p> <p>Evaluation des potentiels de réutilisation en s'appuyant sur des choix raisonnés, définitions de stratégies et confrontation/expérimentation du programme de logement dans un lieu donné.</p> <p>Au regard des surfaces et des espaces disponibles dans certains bâtiments existants, ouverture vers des programmes de logement alternatifs comme l'habitat participatif.</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Critères d'évaluation : capacité à faire le lien entre les savoirs, les pratiques et les disciplines enseignées, capacité à exposer, argumenter un projet et émettre un avis critique, capacité à participer collectivement à l'élaboration d'un projet commun.</p> <p>Parallèlement à l'élaboration du projet architectural et urbain, seront proposés des exercices permettant d'alimenter la réflexion et d'orienter la démarche de l'étudiant.</p> <p>Ces exercices portent sur le logement, sur l'édifice dans la ville et sur l'intervention dans l'existant, il s'agit d'exemples types qui sont activés en fonction du projet retenu pour l'atelier.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Type d'exercice 1 : Travail analytique sur des édifices transformés</p> <p>A partir d'exemples choisis en prenant en considération l'envergure des programmes, la complexité dans la composition architecturale et surtout l'accessibilité aux sources documentaires, il s'agit de mener un travail analytique dans le but d'identifier les principes de composition qui sont à l'origine des différents projets d'extension ou de reconversion.</p> <p>Type d'exercice 2 : Projet d'intervention ponctuelle dans un édifice existant</p> <p>Il s'agit de concevoir dans un édifice donné un ouvrage ponctuel lié à une contrainte particulière (création ou modification d'une ouverture, modification d'une distribution, création d'une surface de plancher supplémentaire, intégration de fluides)</p> <p>Type d'exercice 3 : Exploitation d'un relevé constructif ou métrique</p> <p>Recherches en archives, repérage de traces anciennes, des modifications de l'usage et des distributions, régularisations, confortations structurelles font partie des éléments qui seront identifiés pour repérer notamment à ce que l'on pourrait appeler « les cycles de transformation d'un bâtiment »</p> <p>Type d'exercice 4 : Explorations des potentiels d'un édifice ou d'une partie d'édifice au regard des capacités portantes, des systèmes constructifs, des normes actuelles...</p> <p>Type d'exercice 5 : visites d'opérations de logement en cours de chantier ou finalisées et production/présentation de rapports de visites illustrés</p> <p>Type d'exercice 6 : exploration des principes de groupement, des séquences de transition public/privé, des relations entre intérieur et extérieur, des hiérarchies entre les espaces</p> <p>Type d'exercice 7 : qualités d'usage et performance environnementale</p> <p>Pratique de la pluridisciplinarité dans le cadre de l'enseignement du projet et intervention des enseignants des autres disciplines (formes du logement/histoire et généalogie, langues vivantes, construction, ambiance, analyse constructive, représentation informatique du projet, histoire de l'architecture moderne et contemporaine, démarches plastiques)</p>

Code : **L513PA04**

Enseignants : M. HERITIER, M. MARTIN

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Architecture de l'édifice**

#### OBJECTIFS

Cet enseignement a pour but l'initiation à la conception architecturale d'habitations collectives. En deux temps : du semi individuel au collectif, il s'agira d'appréhender le passage d'une échelle à l'autre en intégrant des logiques constructives et urbaines différentes. Dans les deux cas, il sera envisagé la conception d'unités d'habitation de dimensions courantes dans une échelle de coûts moyens. L'exercice aura donc comme objectif d'introduire des valeurs architecturales et environnementales dans un contexte commun. Cette démarche en deux exercices progressifs permet de découvrir l'articulation du travail de conception de l'espace avec les fondements sociaux, techniques et réglementaires de la conception de l'habitat.

Le lieu des projets est Montreuil, en bordure immédiate de Paris.

#### CONTENU

Premier temps - durée : 6 à 7 semaines.

Un projet d'habitations semi-collectives sur un terrain réel en milieu urbain à Montreuil.

L'habitat sera abordé par une approche de l'espace intérieur de l'habitation. L'étudiant devra recourir à son expérience personnelle et aux études sociologiques contemporaines pour exprimer une intention à la fois poétique et plausible en rapport avec les modes de vie. Il procédera ensuite à des assemblages de logements de tailles variables, pour constituer un ensemble semi-collectif de dix habitations sur une parcelle ou des parcelles contraintes de type 'dent creuse'. Une maquette du projet au 1/100è est à insérer dans une maquette de site qui sera réalisée collectivement.

Deuxième temps - durée : 9 à 10 semaines

Un projet mixte combinant habitat, un petit équipement de quartier et des jardins partagés.

Au préalable sur la zone élargie du premier temps, sont recensées des opportunités foncières et potentialités. Sur le site ainsi défini, l'équipe de deux étudiants réalisera un projet dense comprenant un ensemble collectif de 40 habitations et un petit équipement : une bibliothèque de quartier. Le projet sera abordé à l'échelle urbaine pour mettre en rapport le programme avec les potentialités du site : le voisinage -notamment l'habitat- les dessertes, l'orientation, le relief, les contraintes induites par la mixité de l'opération, etc... Le rendu demandé sera complet : plans, coupes, façades. Une maquette du projet au 1/100è sera à insérer dans la maquette du site.

Durant les trois dernières semaines seront plus particulièrement traités les détails constructifs relatifs aux enveloppes (façades, toitures).

#### MODE D'ÉVALUATION

Contrôle continu : notation des deux exercices principaux, soit respectivement 40 et 60% chacun .

#### TRAVAUX REQUIS

Cours et travaux dirigés.

Projets : le premier sera individuel, le second est un projet collectif par groupe de deux étudiants.

#### SUPPORT DE COURS

Exposés relatifs à la conception de l'habitat collectif.

Code : **L513PA05**

Enseignants : M. LEITNER, M. DENERIER

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Paris compact**

OBJECTIFS	Développer dans le cadre de Paris une conscience critique des notions de qualité de vie, de densité, d'intensité, de complexité, d'écologie, de partage, d'identité, etc.- Comprendre les interactions entre les différents types de tissus urbains parisiens et l'espace public, entre la qualité de l'habitation et celle de la ville- Analyser les mécanismes et développer des enjeux spatiaux, sociaux et environnementaux- Identifier des lieux pertinents d'intervention pour le projet- Concevoir de l'habitat qui répond aux problématiques et aux exigences développées auparavant, notamment en matière de réduction de consommation d'espace et d'énergie, de variété des modes de vie et de contribution à la culture et à l'identité parisienne plus généralement
CONTENU	Paris devient-il 'une ville comme les autres' ? Dans cet atelier de projet, il s'agit de prendre conscience du fait que la qualité de vie ressentie par l'habitat résulte en grande mesure de l'inter-dépendance entre configuration spatiale et topologique de l'immeuble d'habitation et celle de l'espace public : distances et accès, rapports et échanges visuels, physiques et sonores, intégration/participation ou isolement, etc. Mais il s'agit également de s'interroger sur l'identité de Paris, son mécanisme de fabrication et son évolution future. C'est dans ces deux contextes que le terme 'Paris compact' doit prendre son sens. Loin de signifier la seule quête de la plus grande densité, il attire l'attention sur une des caractéristiques les plus frappantes de la capitale, celle qui rend la vie urbaine de Paris si particulière, indépendamment du vocabulaire architectural. Nous nous intéressons donc de manière ouverte et non dogmatique aux multiples formes d'interaction et identités présentes à Paris. Les 'tissus urbains parisiens' sont ici les tissus d'habitation de Paris et de sa région, tout comme 'espace public' signifie rue et plus généralement sphère publique. Nous ferons appel aux étudiant(es) de développer des problématiques personnelles au sein de sites (quartier) identifiés auparavant.
MODE D'ÉVALUATION	Travaux d'analyseProjetNOTA : L'enseignement s'adresse à des étudiants motivés et prêts à faire de cet atelier un lieu de d'écoute, de réflexion et de production partagés.- contrôle continu (65%), rendu final (35%)
TRAVAUX REQUIS	3 modalités d'enseignement :- cours matinaux développant la problématique et les concepts clefs de cet enseignement- 1 ou 2 visites de site (quartier existant ou en cours d'aménagement)- atelier de projet



Code : **L513PAo6**

Enseignants : P. QUINTARD HOFSTEIN, G. CLEMENT

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Apprentissage du projet d'architecture**

OBJECTIFS	<p>Donner à chaque étudiant les bases indispensables pour proposer, de manière claire et inventive, un projet d'habitat composé par la qualité des séquences d'approche et d'entrée, la qualité du mouvement et des circulations la richesse de l'espace intérieur et la qualité de la lumière naturelle, l'inextricable relation entre structure et spatialité, la géométrie, l'échelle, la mesure et la proportion, la perception spatiale et la découverte de l'émotion, la relation à l'espace de la cité.</p> <p>Savoir projeter l'espace intérieur et extérieur du logement, ses interfaces avec le dessin de la ville. Savoir'habiter'</p>
CONTENU	<p>Projet d'une cinquantaine de logements. Trois exemples « manifestes » seront proposés : le projet linéaire, ou comment structurer un espace urbain à l'aide d'un dispositif marquant le paysage par l'étalement horizontal, la tour, ou la mise en série d'un élément idéal de plusieurs logements qui vise la séquence verticale, le « perimeter block », élément définissant l'îlot et sa composition intérieure. L'étude typologique de logements, l'analyse architecturale sont des domaines d'étude incontournables.</p> <p>La pratique de l'analyse, est d'abord celle des lectures illimitées. Puisque ces lectures sont illimitées, il faut, pour choisir entre elles, avoir des critères de pertinence. Le plus simple est la preuve matérielle. Il vaut mieux, le plus longtemps possible, décrire qu'interpréter. Tout le travail consiste à dire le quoi via le comment. La description, activité d'apparence triviale, est un problème théorique important. Pourtant sa pratique est simple et généralement accessible à tous.'Christian DEVILLERS, Sur l'histoire et l'analyse architecturale.</p> <p>Langues du cours et de communication : français / anglais</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu hebdomadaire : présentation progressive. Carnet A3 comportant : croquis perspectifs et axonométriques, photos de maquettes d'études, diagrammes, plans, coupes, élévations, notes, collages, analyses, etc...</p> <p>Travail en maquette. Plans, coupes, perspectives</p>

Code : **L513PA07**

Enseignants : D. HENRY, J-B. EYRAUD, P. HANNEQUIN

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	Cet enseignement devra conduire l'étudiant à acquérir la maîtrise des outils de conception et des savoirs fondamentaux du projet architectural en y incluant les contraintes urbaines et environnementales. Nous aborderons la question de l'architecture comme discipline, en précisant que le projet architectural prend en considération des apports critiques-éthique d'une part et des apports esthétiques-techniques d'autre part. L'étudiant pourra au final aborder la question du logement en proposant une architecture contemporaine en privilégiant la qualité de vie des habitants.
CONTENU	Nous proposons aux étudiants un processus et une méthodologie de conception pour produire le qualitatif de l'espace architectural. Par une approche critique, apportée par les enseignants, les étudiants pourront concevoir des édifices par une écriture et une lecture du projet en maintenant le sens d'une «idée architecturale». Cet enseignement consacré au logement proposera aux étudiants de faire deux projets avec des sites urbains donnés par les enseignants.- Un projet court d'une dizaine de logements, dans un premier temps, pour acquérir les diverses typologies de logements et leurs articulations dans « l'espace » ainsi que l'insertion d'une architecture dans un lieu urbain. - Un projet long d'un îlot pour permettre aux étudiants de pouvoir concrétiser l'ensemble des contraintes et difficultés de la densité urbaine, de la mixité sociale et programmatique pour ce type d'opération urbaine. Nous intégrerons dans cet îlot les apports du développement durable (qualité environnementale) avec son aspect technique et économique. Nous insisterons sur la méthode de travail, du passage de l'idée architecturale (le sens) aux croquis et esquisses du projet. Nous proposerons aux étudiants la maîtrise de certains outils informatique (Rhino) pour produire une représentation de qualité. Nous envisageons de faire un voyage d'une semaine en Italie, à Florence.
MODE D'ÉVALUATION	Les projets seront présentés sur des formats A1- Contrôle continu : 50%
TRAVAUX REQUIS	A partir d'exemples architecturaux, nous tenterons de saisir les évolutions de la conception architecturale contemporaine sur la question du logement. Une série de cours se fera sur les outils informatiques, mise en forme et représentation du projet. La question des enjeux du «développement durable et haute qualité environnementale sera l'objet d'une série de cours.

Code : **L513PAo8**

Enseignants : V. BROSSY, C. BAPST FAILLIOT

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	Le logement se comprend comme 'raison urbaine'. Le but de cet enseignement est, après avoir exploré les modes fondamentaux de la constitution du logement et son mode de groupement, de mettre en évidence les liens formateurs entre la ville et le logement.
CONTENU	Le logement et la ville se répondent. Ce lien d'intimité est formateur du logement et prépondérant. Le semestre est consacré, par deux projets orientés en site urbain, au décodage et à l'organisation de cette relation complexe : La Villa Urbaine : - analyse du tissu urbain, -, réaction d'un espace public traversant, - groupement de maisons de ville, - standard et répétition, - intégration d'équipements, - hiérarchie des espaces. Parcelle étroite :- analyse du tissu urbain et déterminant de situation, - circulations verticales et occupation de la parcelle, - logements collectifs, - rapport au sol et progression dans la hauteur, - hiérarchie des espaces. Par la démarche du projet, on traverse les notions d'habitabilité, d'orientation, de sens, d'urbanité.
MODE D'ÉVALUATION	La validation est en rapport avec les exercices produits en continu
TRAVAUX REQUIS	Ce travail est conduit sur plusieurs échelles pour aboutir aux coupes épaisses où le détail est l'ultime point de cohérence de la démarche globale.

Code : **L513PA09**  
Enseignants : J. LIPSKY, F.ROZE

Coefficient de pondération : 0,7  
Nbre d'heures / TD : 120  
Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain** **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	<p>Le logement collectif</p> <p>L'enseignement propose, par un enchaînement d'exercices, l'acquisition de compétences pour maîtriser toute la complexité du sujet abordé.</p> <p>Chaque étape se construit sur la base des acquis de l'exercice précédent et constitue dans le même temps une contrainte additionnelle.</p>
CONTENU	<p>La première étape vise à engager une analyse et une réflexion sur les évolutions des modes de vie. Celles-ci se concrétisent par la définition d'une hypothèse spatiale. Sur la base de la réflexion portée ci-avant et du profil défini, l'enseignement propose de réinvestir les fonctions et usages du logement et de les confronter à des typologies diverses. L'étudiant développe 3 typologies de logement, déclinés sur le thème pré-défini. Sont abordés, les notions d'agencement, de mesures, d'usages, d'ambiances et de qualités spatiales intérieures. Ce travail est volontairement non situé à l'exclusion de l'orientation.</p> <p>La deuxième étape propose, à partir des logements étudiés au préalable, de combiner un ensemble de 3 à 4 logements par niveau pour fabriquer les cinq derniers étages d'une tour. Sont alors abordés les principes du groupement, la mécanique des assemblages, la maîtrise des distributions verticales, les enjeux sur les espaces partagés et le « vivre ensemble » ainsi que les principes constructifs (trames, matériaux,..). Le travail du projet est accompagné de cours magistraux et de diffusions d'informations dimensionnelles et réglementaires.</p> <p>La troisième étape propose de réinvestir le travail effectué dans la conception d'un immeuble d'une vingtaine de logements à Paris ou en région parisienne où seront abordés les notions de rapport au sol, de transition de l'espace public à l'espace privé, d'usage, de structure et d'enveloppe.</p> <p>Le travail de projet est complété par des recherches et restitutions d'opérations exemplaires.</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu et rendu noté pour chacune des étapes décrites ci-dessus.</p> <p>La note finale du semestre est majorée ou minorée au regard de l'assiduité de l'étudiant mais aussi de l'évolution de ses acquis.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Ce travail est conduit sur plusieurs échelles.</p>

Code : **L513PA10**

Enseignants : L. MEISTER, N. FEVRIER

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain**

### **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	<p>L'objectif est d'apprendre à fabriquer dans un contexte urbain dense un projet de logements réaliste articulant plusieurs échelles, d'en maîtriser toutes les composantes (dimensionnements, typologies, assemblages, usages...) et contraintes (contextuelles, structurelles, et réglementaires), ainsi que d'apprendre à formuler une démarche intellectuelle cohérente en adéquation avec le parti du projet.</p>
CONTENU	<p>L'exercice central du semestre portera sur un projet d'une quarantaine de logements sociaux à Paris ou en première couronne. Le ou les terrains proposés seront d'une certaine complexité, traversant ou d'angle, parcelle d'un tissu hétéroclite, terrain en pente.</p> <p>L'idée est de travailler le projet comme un élément clef d'une articulation urbaine et d'amener les étudiants à interroger leur projet à travers les différentes échelles (paysage, ville, quartier, parcelle, bâtiment, logement et lieux le constituant) par un apprentissage de représentations graphiques adaptées. L'objectif est de toujours garder une vision globale du projet et de concevoir l'édifice non pas comme un objet formel mais comme la cristallisation d'intentions architecturales intérieures et extérieures.</p> <p>L'élaboration du projet découlera donc principalement du travail simultané d'une mise en place d'un mode d'habiter (typologies, assemblages) et d'une réponse volumétrique adapté au contexte existant.</p> <p>Les qualités du logement seront recherchées dans l'orientation multiple, la lumière, les vues, les dilatations spatiales, l'habitabilité, les prolongations extérieures,...</p> <p>Les séances du matin apportent les outils et les connaissances nécessaires à l'élaboration d'un projet de logements. Les thèmes principaux abordés sont : typologies, distributions et assemblages, trames et structures constructives, composantes du logement et usages, parcours et séquences du public au privé, orientations, vues, cadrages et filtres, prolongations extérieures du logement, rdc et rapport au sol, toiture et rapport au ciel, ... Des exercices intermédiaires permettent d'assimiler les thèmes présentés. Visites, projections et études de typologies remarquables compléteront cet enseignement.</p> <p>Enseignement organisé de manière hebdomadaire. Le début de la matinée est réservé aux cours, et exposés, le reste de la journée aux corrections des exercices et suivis des projets. Le tout est organisé de manière collégiale.</p> <p>Des interventions de professeurs d'autres disciplines (structure, géographie, sociologie) sont prévues à différents stades du projet.</p> <p>Langue du cours : français Langue de communication : français / anglais</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu par la tenue d'un cahier/classeur rassemblant réflexions, documentations, croquis, écrits. Présentation hebdomadaire des travaux en cours. Présence obligatoire à chaque cours. Rendus intermédiaires et rendu final.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Une maquette du site sera réalisée par le groupe. Le projet individuel sera exprimé par croquis, plans, coupes, perspectives, maquettes d'étude,...</p>

Code : **L513PA11**

Enseignants : Y. NUSSAUME, A. SAUBOT

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain - Territoire soutenable: qualités architecturales, paysagères et environnementales**

### OBJECTIFS

Suite à l'accélération des changements climatiques, et conformément aux objectifs du Grenelle de l'environnement que s'est donnée la France, il devient essentiel de renforcer des décisions à long terme en matière de développement durable du territoire. Afin de constituer des tissus territoriaux de « qualité », il apparaît nécessaire de penser l'architecture en lien avec les paysages qui les entourent et de reconsidérer, à des échelles diverses, le rôle des substrats (géographiques, historiques, symboliques, sociaux) sur lesquels ils s'implantent et ce, sans négliger l'appréhension et les pratiques sociales des groupes qui les habitent. En prenant en compte la dimension poétique de l'architecture, l'objectif de ce groupe de projet sera de faire réfléchir l'étudiant sur l'implantation d'un programme d'habitat collectif « écologique », dans un tissu urbain en mutation.

A la fin du semestre, l'étudiant devra avoir renforcé ses connaissances sur ce type de programme, et développé un savoir sur la transformation de ce type d'édifice et de la notion d'habiter (changements d'usages et de pratiques, importance des cultures et des modes de vie différents, influences des milieux) confrontées aux nécessités environnementales. Il devra aussi être capable de cerner l'interdépendance des domaines du paysage, de l'architecture et de l'urbanisme.

### CONTENU

Les étudiants concevront leurs bâtiments en les inscrivant dans une logique soit de densification, soit d'implantation d'un « éco-quartier » dans un tissu existant choisi par les enseignants. Après une explication des enjeux du territoire, ils commenceront par effectuer des analyses objectives et des lectures sensibles. Au vu des résultats de ces dernières, ils définiront la densité, les accès, les circulations et les rapports au paysage urbain existant (formes urbaines constituées, trame verte) de leur projet. L'ensemble s'effectuera suivant une recherche d'économie et de gestion optimum des sols et des réseaux, en limitant l'utilisation des voitures et en favorisant les transports en commun. La conception de l'habitat collectif prendra en compte différentes échelles (îlot, quartier). Ils devront se soucier de la graduation des espaces privés et publics (trottoirs, espaces de jeux, parkings, voirie, jardins partagés) environnant l'édifice et être en mesure de les dessiner. Le fait de penser des immeubles qui respectent une logique de développement durable ne limite pas la réflexion à de simples logiques réglementaires (performance), techniques (peaux, ventilations, apport énergétique) ou typologique. L'étudiant devra s'interroger sur la dimension sensible, les qualités des espaces (lumière : fonctions, accessibilité pour tous), le bien-être des usagers, les orientations et formes des volumes de même que la mixité des programmes. Il examinera également le processus même de fabrication de la ville et de l'immeuble: participation des habitants, analyse multi-critères, modes de fabrication de l'édifice (types d'entreprise, matériaux)

### MODE D'ÉVALUATION

Contrôle continu

### TRAVAUX REQUIS

Deux types d'exercices complémentaires seront demandés au cours du semestre :

- un travail d'analyse associé à des recherches sur l'évolution des modes d'habiter, notamment l'émergence de l'habitat participatif en milieu urbain (aussi appelé habitat en auto-promotion)
- la conception d'un projet d'habitat collectif proprement dit, en lien avec une requalification du paysage urbain existant.

Le travail d'analyse aura pour objectif d'apporter des fondamentaux et une culture aux étudiants sur le logement durable dans différents milieux.

En binôme, ils auront à étudier un îlot ou plusieurs au sein d'un éco-quartier contemporain choisi dans différents pays. Pour chaque îlot ou groupe d'îlots, ils analyseront : le contexte social et culturel; le processus de conception; le rapport au quartier et au paysage (densité, implantation, espaces privés et publics, accès); les typologies, assemblage, « figure » ; le système constructif (la structure, l'enveloppe) ; le traitement des fluides et des apports énergétiques extérieurs'

La conception du projet d'habitat collectif et la refonte du paysage urbain environnant s'effectueront en deux étapes.

En groupe, et en lien avec les services administratifs de la ville et les associations locales, en prenant en compte les nécessités techniques (dépollution), besoins du quartier, attentes et demandes des habitants, les étudiants réfléchiront sur une ancienne friche industrielle ou militaire, aux liens urbains et paysagers, au programme, au découpage des parcelles, à l'implantation des bâtiments (programme, mixité, accès). Pour ce faire, ils effectueront des analyses objectives et lectures sensibles.

Ensuite, ils choisiront un des édifices et en effectueront la conception en s'interrogeant sur le processus de fabrication de l'immeuble.

Code : **L513PA12**

Enseignants : O. CHASLIN, S. BOURLIS

Coefficient de pondération : 0,7

Nbre d'heures / TD : 120

Caractère : obligatoire au choix

## **Projet Architecture du logement urbain** **Architecture de l'édifice**

OBJECTIFS	Confronter le désir d'invention de l'architecte à la réalité des données externes, pour définir priorités et points durs du projet dans un univers contraint.
CONTENU	<p>Étudier les contraintes extérieures, qu'elles résultent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- de conventions,</li><li>- de données programmatiques,</li><li>- de la topographie,</li><li>- du contexte urbain ou climatique,</li><li>- de modes constructifs,</li><li>- de données réglementaires et normatives</li><li>- etc.</li></ul> <p>Apprécier leur pertinence, les placer en regard d'une étude de typologies modernes, analyser leurs incidences sur la dynamique interne du projet.</p>
MODE D'ÉVALUATION	Exposés et analyses (réalisés par petits groupes 3 ou 4 étudiants) seront évalués, de même évidemment que les projets, accomplis individuellement.
TRAVAUX REQUIS	<p>Journée rythmée entre exposés et analyses, d'une part, et projet d'architecture</p> <p>CM : Interventions :</p> <p>dans le cadre du cours 'Histoire de l'Architecture-Logement Collectif' du - possiblement centrées sur la production de logements collectifs dans les pays nordiques, en lien avec la question du 'nouvel empirisme' de la modernité scandinave</p> <p>TD : mardi mi-journée, à coordonner avec les autres intervenants ;</p>

Code : **L513CT**

Enseignants : M. BÉDARIDA, O. CHASLIN, V. PIGNOT

Coefficient de pondération : 0,15  
Nbre d'heures / TD : 7  
Nbre d'heures / CM : 21  
Caractère : obligatoire

## **Cours Transversal : formes du logement, histoire et généalogie**

OBJECTIFS	<p>Il s'agit d'enrichir et d'éclairer le corpus de connaissances des étudiants sur la question du logement afin qu'ils prennent conscience de l'héritage théorique et pratique auquel ils s'adosent et de leur fournir, pour la pratique de projet, les référents majeurs de l'architecture résidentielle. Le cours vise à faire comprendre les processus par lesquels les formes primitives du logement en Europe ont évolué et sous l'effet de quels facteurs.</p>
CONTENU	<p>Le cours s'emploie à délimiter des espaces-temps et des aires géo-culturelles où sont apparues des solutions projectuelles - spécifiquement architecturales - en matière de logement de masse. Il s'attache à dégager les grandes catégories typologiques et les familles de solutions distributives et topologiques ainsi que leurs évolutions respectives vers le logement contemporain. Il traite autant de l'habitat individuel que de l'immeuble collectif et des formes intermédiaires. Il met en évidence et interroge les principaux cycles de recherches et d'innovations qui scandent la réflexion et l'expérimentation des XIXe et XXe s., et interroge la période récente en analysant les réalisations résidentielles contemporaines.</p> <p>Programme :</p> <p>Présentation du cours, délimitation de l'objet, l'espace résidentiel, un problème spécifiquement architectural / L'origine de l'habitat urbain à Paris : de la maison de ville à l'immeuble collectif / La tradition anglaise : terraced house et semi detached house / L'immeuble haussmannien / Le logement philanthropique en Europe / Cottage house et la cité-jardin / HBM / Amsterdam et le plan-type municipal / La révolution moderne / Le triomphe de la barre / L'empirisme nordique / Low Rise, High Density / La condition contemporaine</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>La validation consiste en un travail d'analyse effectué pendant les TD et par un exercice sur table. La présence en cours et à tous les TD est obligatoire.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Centrés sur l'analyse typologique et la préoccupation de clarifier les problématiques du plan du logement, les exemples étudiés mettent ces références en rapport à leurs conditions d'émergence : traditions domestiques locales et nationales, contextes sociaux et économiques, relation aux morphologies urbaines, effets directs et indirects des politiques publiques du logement, cadres institutionnels et législatifs, etc.</p>



Code : **L513CTo1**

Enseignants : M. BEDARIDA, O. CHASLIN, V. PIGNOT

Coefficient de pondération : 0,15

Nbre d'heures / TD : 7

Nbre d'heures / CM : 21

Caractère : obligatoire

## **Cours Transversal : formes du logement, histoire et généalogie**

### **Habitat collectif**

#### OBJECTIFS

Le cours s'efforce de faire comprendre les processus par lesquels les formes primitives du logement en Europe ont évolué et sous l'effet de quels facteurs ces mutations ont eu lieu.

Centrés sur l'analyse typologique et la préoccupation principale de clarifier les problématiques du plan du logement - question devenue centrale de l'architecture depuis au moins 150 ans - les exemples étudiés mettront ces références en rapport à leurs conditions d'émergence : traditions domestiques locales et nationales, contextes sociaux et économiques, relation aux morphologies urbaines, effets directs et indirects des politiques publiques du logement, cadres institutionnels et législatifs, etc.

Il s'agit d'enrichir et d'éclairer le corpus de connaissances des étudiants sur la question du logement afin qu'ils prennent conscience de l'héritage théorique et pratique auquel ils s'adosent et de leur fournir, pour la pratique de projet, les référents majeurs de l'architecture résidentielle.

#### CONTENU

Le cours s'efforce de délimiter des aires géo-culturelles et des espaces-temps où se sont déployées des solutions projectuelles à la question spécifiquement architecturale du logement de masse dans le contexte de la ville des XIX et XXème siècles. Il s'attachera à dégager les grandes catégories typologiques et les familles de solutions distributives et topologiques ainsi que leurs évolutions respectives vers le logement contemporain. Il traitera autant de l'habitat individuel que de l'immeuble collectif et des formes intermédiaires qui se sont de longue date intercalées entre ces deux grandes familles. Il mettra en évidence et interrogera les principaux cycles de recherches et d'innovations qui scandent la réflexion et l'expérimentation des générations successives d'architectes, et identifiera la période récente en présentant et en analysant les réalisations (les plus) actuelles de l'architecture résidentielle.

#### MODE

#### D'ÉVALUATION

Partiel + Exercice produit dans le cadre des TD. 50% / 50%

Code : **L513LV**

Coefficient de pondération : 0,15

Enseignants : ANGLAIS : COORDINAT. LANGUES : GL. JONES

Nbre d'heures / TD : 14

ESPAGNOL : J-L. MORALES

Nbre d'heures / CM : 14

ALLEMAND M.KLIER TEISSEIRE

Caractère : *obligatoire au choix*

PORTUGAIS : N.ALMEIDA

JAPONAIS : TAKANO

FRANÇAIS FLE : F.HUET

## Langues vivantes

OBJECTIFS	Cet enseignement a pour objectif l'élargissement de la compétence linguistique acquise par l'étudiant au cours des années précédentes. L'enseignement aborde la thématique du projet urbain et met l'étudiant en situation d'utiliser la langue étrangère pour le commentaire, l'analyse et la critique des projets urbains.
CONTENU	L'enseignement aborde les structures et le vocabulaire concernant le paysage urbain et la complexité de la relation entre le projet et son territoire. Il aborde les thèmes tels que limite, mixité, densité, continuité, rupture, échelle, l'accessibilité, le plein et le vide, l'espace public etc. Des textes et exemples de projets urbains seront étudiés afin d'acquérir et approfondir ce langage. des films et autres supports visuels seront exploités à l'appui de cet apprentissage.
MODE D'ÉVALUATION	Exercices en vue de la constitution d'un portfolio en langue étrangère.- Présence et contrôle continu (50%), élaboration d'un portfolio et présentation orale de ce document. Le portfolio devra comporter un choix de projets que l'étudiant a conçu durant les trois années d'études.
TRAVAUX REQUIS	L'enseignement s'effectue en groupes de niveau et le niveau de difficulté linguistique est adapté en fonction du niveau du groupe.

Code : **L513JP**

Enseignants : TAKANO

Coefficient de pondération : 0,15

Nbre d'heures / TD : 14

Nbre d'heures / CM : 14

Caractère : obligatoire au choix

## Langues vivantes Japonais

OBJECTIFS	<p>L'objectif de cet enseignement est de permettre aux étudiants à la fois d'acquérir les bases de la langue japonaise et, par le biais de la langue, de s'ouvrir à la spécificité de la communication japonaise.</p>
CONTENU	<p>L'enseignement proposé s'articule essentiellement autour de deux grands axes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- introduction à la langue japonaise;</li><li>- les conversations utiles dans les situations de la vie quotidienne.</li></ul> <p>Chacun de ces apports linguistiques sera intimement associé à un éclairage culturel sur la communication et la société japonaises.</p> <p>La formation sera ludique et participative afin d'aiguiser chez les étudiants leur curiosité pour la communication à la japonaise et susciter chez eux l'envie de s'exprimer en japonais.</p> <p>Cette formation est destinée en priorité aux étudiants sélectionnés pour partir en mobilité au Japon en M1, afin de les préparer à ce qui les attendra sur place, mais également à tous les autres étudiants de L3 intéressés par cette formation.</p> <p>Acquérir les syllabaires japonais hiragana et katakana.</p> <p>Acquérir les bases de la langue japonaise permettant la tenue d'une conversation simple dans les situations de la vie quotidienne auxquelles des étudiants peuvent être confrontés lors d'un éventuel séjour en mobilité au Japon.</p> <p>Sensibiliser les étudiants à la spécificité de la communication à la japonaise.</p> <p>Lever les freins nés des a priori et peurs des étudiants face à cette expérience qui attend ceux qui partiront étudier au Japon.</p> <p>Donner aux étudiants l'envie de parler japonais et de découvrir la spécificité de cette communication à la japonaise.</p> <p>Le mode pédagogique de transmission des connaissances s'appuiera sur la spécificité du public concerné à savoir des étudiants en architecture et de leur rapport particulier à la question spatiale. Au-delà des cours classiques, des exercices particuliers seront proposés (calligraphie, etc.).</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu (50%), contrôle final (50%)</p>

Code : **L513LP**  
Enseignants : N. ALMEIDA

Coefficient de pondération : 0,15  
Nbre d'heures / TD : 14  
Nbre d'heures / CM : 14  
Caractère : obligatoire au choix

## Langues vivantes

### Portugais

OBJECTIFS	<p>Ce cours est prioritairement destiné aux étudiants qui partiront faire un séjour d'un an au Portugal ou au Brésil ou à tout autre étudiant désirant acquérir un niveau de débutant à intermédiaire dans l'expression orale et écrite et dans la compréhension orale et écrite de la langue portugaise.</p> <p>A la fin du cours, les étudiants devraient être capables d'être fonctionnels dans la vie de tous les jours dans un pays de langue portugaise.</p>
CONTENU	<ul style="list-style-type: none"><li>- verbes réguliers et irréguliers de l'Indicatif (présent, prétérit, imparfait, futur, gérondif), l'Impératif avec les accords et syntaxes référents.</li><li>- expressions idiomatiques, salutations, articles, démonstratifs, possessifs, interrogatifs, indéfinis, substantifs, adjectifs, prépositions, adverbes, interjections, comparatifs, superlatifs, augmentatifs, diminutifs, ...</li><li>- vocabulaire : villes, pays, langues, adresses, lieux, objets maison/bureau, commerces, plats, boissons, couleurs, fruits, légumes, professions, moyens de transport/ communication, temps, numéros, saisons, mois, jours de la semaine, heures, vêtements/accessoires, corps humain, maladies, animaux, activités culturelles, électrodomestiques, ...</li><li>- histoire, géographie, culture du Brésil, ...</li></ul>
MODE D'ÉVALUATION	<ul style="list-style-type: none"><li>- premier contrôle aux 2/3 du trimestre (30 %)</li><li>- deuxième contrôle à la fin du trimestre (40 %)</li><li>- exercices hebdomadaires (notamment l'enregistrement de la lecture du texte principal de chaque leçon, réponse aux exercices du manuel, ... (10 %)</li><li>- écriture d'un texte d'une page sur un thème de votre choix à la fin du trimestre (10%)</li><li>- présence au cours (10%)</li></ul>
BIBLIOGRAPHIE	<p>Un manuel est utilisé en classe : FALAR ... LER ... ESCREVER : Um Curso para Estrangeiros de Emma EBERLEIN O. F. LIMA et Samira A. LUNES : Niveau débutant : les leçons de 1 à 15 (Le manuel est entièrement en portugais. Il permet une approche intuitive de l'apprentissage et de la pratique de la langue via des exemples et des exercices récurrents).</p>
SUPPORTS DE COURS	<p>Les fichiers audio, supports pédagogiques des textes du manuel, sont utilisés en classe. Ces mêmes fichiers sont distribués aux étudiants pour se pratiquer selon leur souhait.</p>

Code : **L514CG**  
Enseignants : L514CG01 : F. GAUBIN  
L514CG02 : L. BERGER

Coefficient de pondération : 0,3  
Nbre d'heures / TD : 24  
Caractère : obligatoire au choix

## Construction générale

OBJECTIFS	La relation entre les choix technologiques et l'expression architecturale des projets sera mise en évidence. De la même manière, les questions relatives à la mise en oeuvre et leurs conséquences sur le projet. L'objectif plus général est de développer la culture technique des étudiants en vue d'une réelle maîtrise constructive du projet. Il doit constituer un lieu de synthèse des enseignements déjà dispensés dans la discipline.
CONTENU	Il s'agit de compléter l'enseignement de construction générale de première année en s'appuyant sur les connaissances scientifiques en résistance des matériaux, thermique et acoustique acquises en deuxième année. Le cours proposera une réexploration détaillée des processus constructifs, des sous ensembles fonctionnels de la construction (infrastructure, structure, enveloppe, partitions et accès, équipements, parachèvements). Le cours s'attachera à présenter les typologies constructives les plus courantes et leurs qualités respectives en termes de production et de mise en oeuvre, de performances. Il s'agira également de donner les instruments du dimensionnement des principaux ouvrages. Au semestre 5 : le cours portera sur l'infrastructure et la structure, tandis qu'au semestre 6 seront abordés l'enveloppe et les équipements, puis les partitions et accès et les parachèvements.
MODE D'ÉVALUATION	Examen écrit : 100%
TRAVAUX REQUIS	La trame du cours, projetée, est diffusée sur le site ftp de l'école : il s'agit d'une trame, qui doit être complétée par la prise de notes et de croquis.

Code : **L514AM**  
Enseignants : L514AM01 : N. HANNACHI-BELKADI  
L514AM02 : M. LOPEZ-DIAZ

Coefficient de pondération : 0,3  
Nbre d'heures / TD : 9  
Nbre d'heures / CM : 21  
Caractère : obligatoire au choix

## Ambiance

OBJECTIFS	Cet enseignement a pour objectif de compléter l'enseignement des semestres précédents sur les notions liées au confort hygrothermique, et relatif à la qualité de l'air. Il permet de mettre en évidence les paramètres du confort thermique et leur incidence sur le projet pour une réelle maîtrise des ambiances et de développer la culture technique des étudiants en vue d'une réelle maîtrise constructive du projet.
CONTENU	Rappels des notions d'échange de chaleur, isolation de l'enveloppe, confort hygrothermique, air humide et ventilation, condensations au niveau de l'enveloppe.
MODE D'ÉVALUATION	Le contrôle des connaissances se fait sous forme d'examen partiel et terminal.
TRAVAUX REQUIS	Cet enseignement est dispensé sous forme de cours magistraux

Code : **L514TD**

Coefficient de pondération : 0,4

Enseignants : Y. ROUBY

Nbre d'heures / TD : 24

CHARGÉS DE TD : L. BERGER, M. CHICHE, S. EBODE,  
V. HABES BOUTABBA, R. LELIEVRE, M. SANDOROV

Caractère : obligatoire

## Analyse constructive

### OBJECTIFS

Cet enseignement en petit groupe a pour objectif de :- poursuivre la démarche initiée dans les semestres précédents sur la notion de travaux dirigés partagés avec l'architecture pour mettre en évidence la relation entre choix constructifs et conception architecturale.- compléter les enseignements théoriques par des travaux dirigés à caractère plus transversal. Il doit constituer un lieu de synthèse des enseignements déjà dispensés dans la discipline.

### CONTENU

Il est défini avec les enseignants des enseignements. Il comporte des analyses constructives d'édifice déjà construits ou en cours de construction à travers l'observation du chantier. Il alterne des visites de chantier, des exercices courts (esquisses, évaluations, expérimentations...) thématiques.

### MODE

### D'ÉVALUATION

Le contrôle des connaissances se fait sous forme de contrôle continu et par évaluation du travail demandé.

### TRAVAUX

### REQUIS

Documents graphiques et notes écrites précisés pour chaque groupe.

Code : **L515IN**

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Enseignants : F. GUÉNA  
F. COUSSON, D. HAMANI, L. MARIANI, A. MORAND,  
R. NUNES, J. PION, M. YANATCHKOV

Caractère : obligatoire

## Options

### Représentation informatique du projet: initiation à la production d'images de synthèse

OBJECTIFS	Cet enseignement a pour objectif de fournir les connaissances en termes de savoir et de savoir-faire pour produire des images de synthèse représentant le projet. Ces connaissances doivent permettre à l'étudiant de s'adapter à n'importe lequel des logiciels auxquels il est susceptible d'être confronté lors de son cursus à l'école et dans son activité professionnelle.
CONTENU	<p>L'enseignement comporte trois parties :</p> <p>1) Rappels de modélisation en 3D (volumique et surfacique) Contenu du cours: Il s'agit de rappeler les principes de la modélisation volumique et surfacique et du calcul des projections abordés en 2ème année. Travaux dirigés : Modélisation de scènes architecturales, objets des futurs calculs d'illumination.</p> <p>2) Interactions lumières-matières. Contenu du cours: Types et propriétés des projections, des couleurs, des lumières et des matériaux. Techniques algorithmiques (possibilités et limites) : Ombrages (Gouraud Phong), Ray-tracing, Radiosity, Photon mapping, etc. Travaux dirigés : Visualisations extérieures et intérieures (lumière naturelle et artificielle), Visualisation du paysage (terrain, végétation, eau etc.).</p> <p>3) Intégration virtuel-réel et traitement d'image. Contenu du cours: Techniques basiques (calques, masques, détourage, filtres etc.). Retrouver les paramètres de prise de vue à partir d'une photo de l'environnement (position du photographe etc.). Insertion d'une projection d'un modèle virtuel dans une image du réel et traitement des interactions virtuel/réel(ombres, réflexions etc.). Enregistrement, formats d'images et compression. Travaux dirigés : Insertion de vues d'un projet architectural dans son environnement.</p>
MODE D'ÉVALUATION	Exercices effectués à chaque séance et dossier final.
TRAVAUX REQUIS	1h30 de cours suivi de 2h30 de TD chaque semaine Rappels de modélisation en 3D (3 séances = 12h) Interactions lumières-matières (8 séances = 32h.) Traitement d'images et réalité augmentée (3 séances = 12h.) La 1/2 promotion est divisée en groupes de 20 étudiants.



Code : **L515DP**

Enseignants : M.-J. HOFFNER, F. HÉRITIER, L. DELARUE, V. JOUVE, M. DESSARDO

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

## Options

### Démarche plastique

OBJECTIFS	<p>Cet enseignement pose les démarches plastiques comme productrices d'espace. L'enjeu de ces démarches se situe dans la confrontation des langages plastiques et architecturaux.</p> <p>Ces cours permettent d'affirmer les fondements des deux premières années tout en ouvrant à l'autonomie de l'étudiant. Ils visent à l'acquisition de l'autonomie de pratique et de pensée par chacun.</p>
CONTENU	<p>Les cours proposent une réflexion d'ordre théorique et esthétique ancré dans des expérimentations pratiques. Ces exercices permettent à l'étudiant de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Parfaire l'acquisition des outils fondamentaux (dessin, photographie, infographie, vidéo... visualisation et représentation de l'espace) avec un questionnement autour d'une thématique permettant un travail soit personnel soit en groupe.</li><li>- Etablir la concordance entre sens et forme.</li><li>- Explorer les relations art/architecture (études des différents artistes contemporains intervenant dans l'espace public). Par exemple, l'intervention sur un site urbain permet de travailler et de réfléchir un espace à grande échelle (questionnement sur la notion de contexte réel avec ses contraintes politiques sociales, géographiques et physiques).</li><li>- Situer et évaluer ses propres aspirations et sa propre créativité aussi bien dans le faire que dans le penser par le développement de l'esprit critique)</li></ul>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu : 100%.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Cette unité d'enseignements se pratique sur une journée continue d'atelier et sur un semestre au choix pour l'étudiant afin de permettre: l'expérimentation personnelle, la recherche d'une maîtrise des réflexions et des techniques acquises aux semestres précédents, ainsi que les déplacements en extérieurs et la visite d'expositions.</p>

Code : **L515DPo1**  
Enseignants : M-J. HOFFNER

Coefficient de pondération : 0,6  
Nbre d'heures / TD : 98  
Caractère : obligatoire au choix

## **Options**

### **Démarche plastique**

#### **' Reprise'**

OBJECTIFS	<p>Aborder l'espace urbain par une échelle modeste, pour opérer un changement de point de vue. Il s'agira de prélever, prendre, laisser, abandonner.. à l'instar d'artistes tels que D.Courbot, J.Villeglé, A.Cadere, F.Alys.. il sera surtout question d'être acteur dans l'espace urbain. Glaner des objets, des matériaux qui constitueront un vocabulaire plastique qui permettra d'élaborer une réflexion sur le territoire.</p> <p>Emprunter des formes et en restituer d'autres, permettra de poser les bases du projet personnel à développer. Les moyens employés sont à adaptés selon les projets.</p>
CONTENU	<p>Différents micro sujets, visites d'expositions, permettront au travail de se mettre en place au travers d'une recherche expérimentale, d'arpentage de lieux : en passant par le dessin, prises de notes, sonores ou graphiques, ou en vidéo/ photo.</p> <p>Pour le projet final les formes produites seront liées aux formes prélevées. Il s'agit de tenter de développer un concept dans la recherche et la mise en oeuvre du travail. Les projets doivent être documentés, enregistrés afin d'en permettre une restitution finale.</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Contrôle continu : motivation, curiosité, capacités d'expérimentations. Présentation orale, plusieurs rendus d'étapes. Documentation du projet final.</p>

Code : **L515DPo2**

Enseignants : F. HÉRITIER

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

## Options

### Démarche plastique

**OBJECTIFS** L'objectif pédagogique de ce cours est de développer une démarche personnelle via différentes techniques plastiques. Le cours est basé sur trois axes : l'enrichissement personnel, le regard critique et la pratique plastique.

**CONTENU** Visites régulières à des événements artistiques.  
Analyses d'œuvres classiques/modernes/contemporaines.  
Pratique plastique mixte, aucun support d'expression n'est privilégié, l'étudiant devra trouver le support le plus juste pour exprimer ses idées et son point de vue.  
Nous allons aborder principalement cette année les notions d'image, d'objet et d'espace.

**MODE D'ÉVALUATION** Le mode d'évaluation se base tout autant sur l'engagement que les compétences. Un travail critique sur un artiste choisi par chaque élève sera évalué ainsi que différents travaux plastiques sur des sujets précis, ouverts à l'interprétation.

**TRAVAUX REQUIS** La majorité des travaux partent du dessin, du croquis pour, via une recherche, aboutir à un choix d'expression. Par exemple: faire sonner juste le sens dans un objet, faire exister son point de vue dans un espace ou chercher à comprendre les différences entre un visuel et une image.

#### Bibliographie

- « Lascaux » Georges Bataille, « Le livre à venir » Maurice Blanchot
- « Du spirituel dans l'art et dans la peinture en particulier » Wassily Kandinsky
- « Ma philosophie de A à B et vice versa » Andy Warhol
- « Mythologies » Roland Barthes, « Duchamp du signe » Marcel Duchamp
- « Le parti pris des choses » Francis Ponge

Code : **L515DPo3**

Enseignants : L. DELARUE

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

## **Options**

### **Démarche plastique**

### **Dessin et volume pour agir dans l'espace**

<b>OBJECTIFS</b>	<p>Il sera question d'aborder une relation entre sculpture et architecture, par le biais d'un objet, d'une construction, ou d'une action d'explorer la confrontation entre volume et espace, entre décisions et expériences.</p> <p>On empruntera au réel et aux questions de représentation pour mieux pouvoir s'en échapper et nourrir l'imaginaire et construire le déplacement entre l'objet de référence et l'objet visé.</p>
<b>CONTENU</b>	<p>Par le dessin et le volume, de manière simultanée ou conjuguée, on pourra imaginer et construire des objets ou des espaces fictifs en extrapolant la relation entre un lieu, un objet et son usage.</p> <p>L'objet-sculpture, le corps et l'espace, le rapport entre les formes, leurs mesures, les agencements, la stabilité ou les transformations seront à la base de nos réflexions et de nos expériences.</p> <p>On fera d'abord des dessins l'espace réel, des travaux préparatoires, puis des dessins et des volumes ou des installations dans l'espace, en tenant compte des questions d'échelle et de volumétrie, et de couleur au travers des matériaux.</p> <p>Deux expériences différentes seront proposées successivement ; l'une à partir du paysage, de situations ou d'objets repérés dans la ville, dans les transports, les lieux de construction ou en construction, que sont les ateliers, les chantiers.</p> <p>L'une à l'échelle des lieux de travail de l'école.</p> <p>L'une sera liée au contexte d'élaboration de l'idée et du déplacement d'usage, de fonction, de matériaux, et de formes, l'autre convoquera une perception plus intuitive et intime de l'espace.</p>
<b>MODE D'ÉVALUATION</b>	Contrôle continu
<b>TRAVAUX REQUIS</b>	<p>Approches théoriques et plastiques. Une attention particulière sera portée sur des artistes qui ont engagé leur travail à la lisière de la sculpture et de l'architecture. Visites d'exposition.</p> <p>Définition d'un projet de travail personnel et des étapes de sa réalisation, en dessin, en volume</p> <p>Travail de recherches et d'atelier, de production personnelle et de mise au point dans l'espace.</p>

Code : **L515DPo4**

Enseignants : V. JOUVE

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

## Options

### Démarche plastique

OBJECTIFS	Il s'agira ici de réaliser un court film d'animation
CONTENU	<p>Les sujets des films sont très libres mais pour les étudiants en demande d'un encadrement plus dirigé, il sera demandé un travail autour d'un lieu, entendu au sens large (une architecture, un espace urbain ou une table) et une mise en question de la nature de ce lieu par le mouvement et le montage.</p> <p>Le film d'animation ou dessin animé, induit un rapport à l'image (le cadre) et à la vitesse. Il sera donc question de mettre en mouvement les images fixes à travers des supports très variés tels que la photographie, le dessin, la pâte à modeler...</p>
MODE D'ÉVALUATION	Composition, cadres, montages sur final cut ou adobe première
TRAVAUX REQUIS	<p>Au travers de références au film expérimental (Oskar Fischinger, Norman McLaren, Martin Arnold).</p> <p>L'exercice se décomposera en 4 temps:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ecriture d'un scénario.</li><li>- Réalisation d'un story board</li><li>- Tournage</li><li>- Montage</li></ul> <p>Engagement dans le projet, qualité du travail tout au long de l'année, évaluation finale avec jury des films réalisés et produits.</p>

Code : **L515DP05**

Enseignants : XX

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

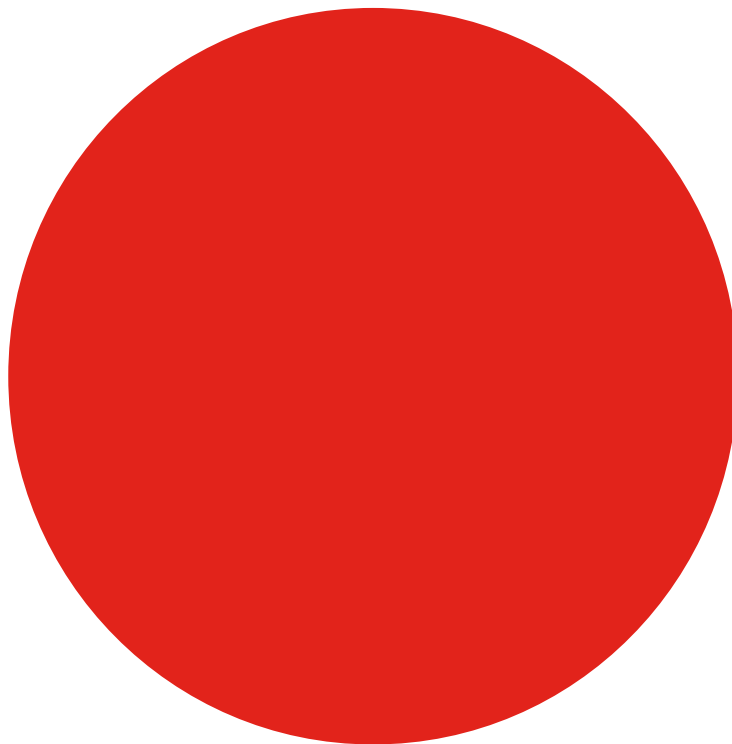
## Options Démarche plastique

OBJECTIFS

CONTENU

MODE  
D'ÉVALUATION

TRAVAUX  
REQUIS



Code : **L515DPo6**

Enseignants : M. DESSARDO

Coefficient de pondération : 0,6

Nbre d'heures / TD : 98

Caractère : obligatoire au choix

**Options**  
**Démarche plastique**  
**Réparer (démarche plastique, sculpture)**

OBJECTIFS	<p>This program is an introduction to the praxis of sculpture, video, drawing and photography as parts of a toolbox helping to analyze reality. It aims to explore our environment through concrete forms of language, shaping the very material and flesh of the physical world which is altogether encompassing, supporting, constituting and inspiring us.</p>
CONTENU	<p>Ce cours aborde la pratique de la sculpture (fût-ce sous une forme éphémère), de la vidéo, du dessin et de la photographie comme outils d'analyse du réel.</p> <p>Il s'agira d'explorer notre environnement au moyen de langages concrets qui modèlent directement la matière du monde physique qui nous porte, nous constitue et nous inspire.</p> <p>Ces pratiques seront mises au service de l'acte de 'réparer' qui sera au début une occupation anodine liée au bricolage ou à un exercice, tel le jogging. Cette pratique évoluera pour s'adapter à des réparations plus personnelles et intimes, pour aboutir ensuite à des réparations d'une autre échelle, réparations urbaines, paysagères, voire sociales ou culturelles. Le tout, à partir de l'acte très simple d'essayer faire fonctionner quelque chose encore un peu...</p> <p>Un rapport d'activité graphique, journal de bord ou mode d'emploi dessiné sera demandé à la fin de chaque session.</p> <p>Le cours, divisé en trois parties, sera fondé sur des règles de jeu conçues éventuellement collectivement à chaque début de semestre.</p> <p>Il sera rythmé par des visites d'expositions d'art contemporain et des présentations d'artistes liés au thèmes explorés.</p> <p>Nous utilisons ces expositions comme une matière première et un point de départ.</p>
MODE D'ÉVALUATION	<p>Quantitatif et qualitatif.</p> <p>Contrôle continu 66,6%, rendu final 33,3%.</p> <p>Langue du cours : français et anglais sur demande.</p> <p>Corrections quadrilingues en anglais, français, italien et espagnol.</p>
TRAVAUX REQUIS	<p>Des sculptures/réparations avec des modes d'emploi</p>

Code : **L515HA**  
Enseignants : L515HA01 : XX  
L515HA02 : R. MATAR PERRET  
CHARGÉS DE TD : L. BASSIÈRES, A. POLYCHRONIADI

Coefficient de pondération : 0,4  
Nbre d'heures / TD : 14  
Nbre d'heures / CM : 28  
Caractère : obligatoire au choix

## Histoire de l'architecture moderne et contemporaine

### OBJECTIFS

Le cours développe une histoire critique de l'architecture du XXe siècle en restituant les courants doctrinaux, la production des architectes de ce siècle dans leur contexte politique et social, dans leur contexte culturel et artistique, et enfin dans l'histoire des idées de la période. Il s'agit de construire cette « histoire critique » par un regard croisé sur les courants de pensée et les œuvres, ainsi que par l'analyse de notions. Après une première découverte de l'architecture du XXe siècle dans les cours d'histoire de 1ere année, dans les enseignements de projet et de théorie, ce cours plus spécialisé emprunte une démarche thématique et chronologique à la fois ; il approfondit des notions et des problématiques transversales à cette période.

### CONTENU

Le cours aborde la production architecturale du XXe siècle par trois thèmes transversaux : 1. Art et architecture : des avant-gardes « historiques » aux nouvelles avant-gardes des années 1960 et 1970. Modernité, classicisme et tradition 3. Expressions nationales, régionales et « révisions critiques » de l'architecture du XXe siècle, de l'après-guerre à la fin du XXe siècle. Au sein de la production architecturale du XXe siècle, le cours s'arrête d'abord sur les avant-gardes architecturales et artistiques, leurs apports et leurs échecs (1er thème). L'accent est ensuite mis sur les différentes composantes de la « modernité architecturale » du XXe siècle, et non sur le seul Mouvement moderne. À travers les œuvres de plusieurs architectes de ce siècle, le cours expose la diversité des courants et des approches voire, les contradictions internes de l'architecture moderne ; il développe les différentes expressions d'une architecture en dialogue permanent avec la tradition, d'une « modernité sans avant-garde » qui constitue la majeure partie de l'héritage de cette période (2e thème). Ainsi, il s'intéresse particulièrement aux développements de l'architecture dans les années 1930 et 1940, en les situant dans leurs contextes politiques et idéologiques. Enfin, il s'arrête sur la seconde moitié du XXe siècle en explicitant différentes manifestations de la « crise » du langage moderne, en développant la notion de « révision critique » du modernisme depuis l'après-guerre et en la déclinant dans plusieurs pays européens, et celle de « régionalisme critique » (3e thème). Il aborde la fin du modernisme, à travers les remises en question par les artistes et les architectes des années 1960 et 1970 et la question du langage, fondatrice des positions post-modernes.

### MODE D'ÉVALUATION

Analyses de textes et de projet en T.D (exposé+rendu) ; présence et participation au TD ; partiel en fin de semestre. Partiel portant sur le cours magistral 60%, TD 40%.

### TRAVAUX REQUIS

2 heures de cours magistral par semaine et un TD de 1 heure 30 une semaine sur 2 (12 groupes pour la promotion entière). Les TD sont communs aux 2 cours magistraux . La présence est obligatoire. Un calendrier des TD est distribué en début d'année.