

ENSAPM 2016-2017

Cycle Licence

Semestre 1

Code	UE	ECTS	Respon- sable	Enseignement	Carac- tère	Comp- ensable	2° session	ECTS
P1	Projet - ARPENTOPOLIS, récits architecturaux sur quelques traversées urbaines	13	Merlini	Studio : ARPENTOPOLIS, récits architecturaux sur quelques traversées urbaines	oblig.	non	non	8
			Merlini	Cours : Séquences de ville	oblig.	non	non	3
			Merlini	TD : La main parlante	oblig.	non	non	2
H1	Histoire et culture de l'architecture	6	Rouillard	Intro. à l'histoire et à la théorie de l'archi.	oblig.	oui	oui	4
			Debarre	Théories et dispositifs de l'architecture domestique XVIIème – XXIème siècles	oblig.	oui	oui	2
C1	Construction	6	Brocato	Statique	oblig.	oui	oui	3
			Ciblac	Géométrie de l'espace	oblig.	oui	oui	3
D1	Dessin et Langues	3	Belorgey	Des pratiques du dessin	oblig.	oui	oui	2
			CEVE	Langues étrangères (Pour simple rappel) Pas de fiche pour cet enseignement)	oblig.	oui	oui	2



ARPENTOPOLIS, récits architecturaux & traversées urbaines

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	A
Semestre	1	Heures TD	98	Compensable	non		
E.C.T.S.	8	Coefficient	8	Session de rattrapage	non		

Enseignants : M. Merlini, Mme Wilson

Objectifs pédagogiques

Le studio de projet permet à l'étudiant d'aller à la rencontre de l'architecture et de la ville. Il permet à chacun de constituer son propre récit lors de l'arpentage du parcours. Le récit est le passage du regard du passant à la nouvelle façon d'interroger et voir pour celui qui est maintenant un étudiant en architecture.

L'objectif est de dépasser le simple constat pour apprendre à formuler, analyser, argumenter, prendre position. C'est une pensée sur l'architecture qui est attendue et qui demande d'interroger et, ainsi, de quitter les idées toutes faites pour ouvrir et partager ses champs de réflexions et d'intérêts.

Par le récit qu'il construit, l'étudiant apprend à regarder autrement, analyser, approfondir et enfin à restituer ce qui l'interroge sous forme de proposition spatiale. Pour ce faire, il doit mettre en place une réflexion et des outils qui sont ceux du projet. Il doit découvrir les différents champs qui concernent l'architecture et appréhender les liens entre les éléments sociaux et formels qui constituent la ville.

Contenu

Les étudiants sont répartis en 7 groupes de travail. Le thème de travail est commun : explorer un parcours d'une dizaine de kilomètres dans la métropole parisienne. L'étudiant est confronté ainsi avec la ville banale, ordinaire, autant qu'extraordinaire, en tout cas multiple. Le parcours se réalisant à pied, la pensée se met en marche au rythme du corps en mouvement : les découvertes réalisées lors de ce parcours par les étudiants sont la matière du travail.

Si le parcours est commun, chaque enseignant de studio est responsable de sa pédagogie et du travail demandé. Les pédagogies sont diverses, mais toutes en accord autour du même objectif pour l'étudiant : apprendre à voir comme acte argumenté et apprendre à restituer à travers des outils spécifiques.

Des réunions régulières entre enseignants interrogent la progression et le besoin des étudiants. Les studios sont un pas vers l'écoute, la découverte, le partage de compétences, l'expression d'une réflexion.

Le P1 est un temps de rencontre : avec la ville, l'espace, les notions architecturales, un vocabulaire spécifique. Accompagné par l'enseignant, l'étudiant trouvera mots, dessins, représentations appropriées qui permettent la restitution de ses questionnements en un projet autonome.

ARPENTOPOLIS est la somme de tous les projets qui naîtront de ces (démarches et formeront les récits architecturaux sur quelques traversées urbaines.

Mode d'évaluation

Le studio de projet est évalué en contrôle continu par l'enseignant du studio (coefficient : 30% de la note globale de l'UE-P1) et dans le cadre d'un jury final composé d'un enseignant de l'école et d'une personnalité extérieure (coefficient : 30% de la note globale de l'UE-P1)

L'évaluation de l'intensif de rentrée est intégrée à l'évaluation du studio de projet pour la valeur d'un ECTS.

NB : une note inférieure à C en projet n'est pas compensable : l'échec en projet entraîne la non-validation de l'ensemble du P1.

Travaux requis

Studio : production propre à chaque studio, consistant en un projet, faisant recours à une traduction spatiale d'éléments du parcours, en convoquant les outils nécessaires.

Bibliographie

Se référer à la bibliographie générale distribuée en début de semestre

Disciplines

- **Théorie et pratique du projet architectural**
 - Conception et mise en forme
 - Structures, enveloppes, détails d'architecture
 - Insertion dans l'environnement urbain et paysager
- **Représentation de l'architecture**
 - Utilisation dans la compréhension, la conception et la communication des projets
- **Expression artistique, histoire et théorie de l'art**
 - Arts plastiques ou visuels
 - Esthétique



Séquences de villes - cours

Année	1	Heures CM	26	Caractère	obligatoire	Code	c
Semestre	1	Heures TD	0	Compensable	oui		
E.C.T.S.	3	Coefficient	3	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Merlini

Objectifs pédagogiques

Le cours « Séquences de villes » a pour objet de donner une connaissance et une conscience introductives, de caractère général, sur l'idée et l'espace de la ville et ses architectures (principalement dans les contextes européen et américain). Il vient en accompagnement des studios de projet et des TD, où certaines questions abordées sont reprises, complétées ou développées avec parfois un angle d'approche différent. Dans ce contexte, le cours participe à une première approche raisonnée et multiple de la pensée de la ville. Le cours vise à donner des repères pour l'observation et la compréhension du phénomène urbain, ainsi qu'à proposer des mots, des concepts, des références pour décrire ce qui est devenu l'environnement « naturel » de l'homme et à fournir quelques outils pour l'aborder à travers le projet

Contenu

L'enseignement est organisé en 4 parties et constitué de dix séances. Lors de chaque séance, la liste des références principales mentionnées et/ou montrées est distribuée ainsi que des éléments de bibliographie.

A. Un monde construit :

. séance 1 : représentations (thème : la ville est partout et elle est notre miroir, elle est un personnage de l'art et de la littérature, descriptions et significations).

. séance 2 : gouvernance de l'espace (thème : idéologie, pouvoir et forme).

B. Instruments :

. séance 3 : fabrications (thème : « l'œil cartographique », dess(e)in, grille, trame, réseaux, typologies urbaines, topographie, échelles, épaisseurs, architecture(s)).

. séance 4 : « promenade urbaine » (thème : « le corps en mouvement », architecture(s), éléments, seuils, limites, passages, intérieur-extérieur, usages).

. séance 5 : temporalités (thème : finitude et infinitude, la ville comme projet continu ou interrompu, processus)

C. Exemples :

. séance 6 : 3 villes, Rome, Chicago, Tokyo (thème : persistances et originalités).

. séance 7 : la ville rêvée (thème : Babel 1, Utopie, Phalanstère, Familistère, Broadacre City, Dystopies, Utopies environnementales, etc.).

. séance 8 : mutations : processus, acteurs, projets (thème : 200 ans d'un fragment de ville)

D. Next :

. séance 9 : visions (thème : évolutions et devenir de la ville : Hyperville, Randstad, Zwischenstadt, Babel 2) .

. séance 10 : actualités (thème : compréhension d'un événement produit par l'actualité du moment)

Mode d'évaluation

Le cours est évalué par un contrôle de connaissances final obligatoire (séance de 2h) sous forme d'une dissertation, accompagnée de schémas et diagrammes informatifs, montrant la capacité à tirer des synthèses de l'ensemble du cours.

Le cours magistral compte pour 25% dans l'évaluation globale du l'UE-P1. La note est compensable.

Bibliographie

Georges Perec , Espèces d'espaces, Paris, Editions Galilée,1985.

Paul Blanquart, Une histoire de la ville, Paris, La Découverte-Poche, 1997

Italo Calvino, Les villes invisibles, Paris, Le Seuil, coll. 'Points', 1996 (édition originale : 1972).

Leonardo Benevolo, Histoire de la ville, Marseille, Ed. Parenthèses, 1983.

André Corboz, Sortons enfin du labyrinthe !, CH-Gollion , Ed. Infolio, 2009.

Discipline

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
 - Histoire et théorie de l'architecture
 - Histoire et théorie de la ville



La main parlante - TD

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	B
Semestre	1	Heures TD	39	Compensable	oui		
E.C.T.S.	2	Coefficient	2	Session de rattrapage	non		

Responsable : M. Merlini

Objectifs pédagogiques

Les TD intégrés dans l'UE-P1 ont pour objectif d'introduire les étudiants à comment «dire» l'architecture selon les conventions propres aux usages de la pratique architecturale. Si les TD intégrés au P1 s'en tiennent à l'apprentissage du dessin géométral, ils sont complétés par des cours de dessin intégrés à une autre UE (D1), visant à exercer le dessin sous l'aspect perception et expression, c'est-à-dire au dessin comme langage. Les deux enseignements participent à l'introduction aux outils de communication / représentation de l'espace architectural/urbain et au décryptage critique de la question de « l'image » en vue d'une appropriation, lente et ambitieuse, d'un langage propre.

Contenu

Les TD sont construits sur le principe de cours introductifs à chaque thème de travail et de séances en groupes de 15-18 personnes, ayant lieu une semaine sur deux, en alternance avec les cours de dessin.

Les séances prévues au 1er semestre sont :

- Séance 1 : le dessin géométral
- Séance 2 : les conventions de représentation
- Séance 3 : le plan
- Séance 4 : la coupe
- Séance 5 : la coupe / l'élévation
- Séance 6 : les échelles de représentation

Les séances prévues au 2ème semestre constituent la suite de cet enseignement, étalé sur l'année entière.

Mode d'évaluation

Les TD sont évalués en contrôle continu sur la base des réponses aux exercices demandés.

La note des TD compte pour 15% dans l'évaluation globale de l'UE-P1. La note est compensable.

Travaux requis

- . Jean Aubert, Dessin d'architecture (à partir de la géométrie descriptive), Paris, Editions de la Villette, 2003
- . Leonardo Benevolo, Corso di disegno 1, Roma, Edizione Laterza, 1974
- . divers numéros de la revue 2G, Barcelone, Edition GG (Gustavo Gili)
- . Paul Klee, Théorie de l'art moderne, Paris, Folio-essais, 1985 (édition originale allemande :1956)
- . Herman Van Bergeijk-Deborah Hauptmann, Notations of Herman Herzberger, Rotterdam, NAI Publishers, 1998

Discipline

- **Représentation de l'architecture**
 - Modes de représentation liés au projet architectural



Introduction à l'histoire et à la théorie de l'architecture

Année	1	Heures CM	26	Caractère	obligatoire	Code	A
Semestre	1	Heures TD	26	Compensable	oui		
E.C.T.S.	4	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Rouillard

Autres enseignants : Mme Daro, Mme Debarre, Mme Gaussuin, M. Girard, M. Laurent, M. Merlini, M. Stanishev, M. Vallier

Objectifs pédagogiques

Mobilisant plusieurs enseignants, le cours est conçu comme une immersion globale dans la diversité et l'histoire de la discipline. Le cours présente chronologiquement onze moments repères, de l'antiquité jusqu'à l'actualité. Pour chaque période, 4 objectifs sont tenus :

1. Histoire : Poser des jalons chronologiques à partir desquels d'autres connaissances pourront de placer ultérieurement.
2. Problématiques, théorie : A chaque arrêt dans l'histoire, une question est posée, inhérente à l'architecture, active aujourd'hui ou par rapport à laquelle un positionnement théorique est possible : Quelle histoire pour l'architecture ?
3. Images : Fixer des repères visuels, en proposant une sélection de bâtiments ou de projets en nombre restreints, choisis pour leur exemplarité.
4. Textes : Proposer une bibliographie simple mais diversifiée, incluant et distinguant des textes d'architectes, d'historiens, de critiques. TROIS livres sont proposés par séance, disponibles en bibliothèque, en langue française.

Chaque cours est suivi d'une séance de T.D., reprenant et vérifiant les notions abordées. Travail sur les textes (histoire, doctrines, théories), analyse de bâtiments, visites.

Mode d'évaluation

Contrôle continu en TD (40%) et contrôle en fin de semestre examen sur table (60%).

Présence au cours et TD obligatoire, aucune absence ou retard ne seront acceptés.

Travaux requis

les TD se déroulent chaque semaine en salle avec production sur place

Bibliographie

La bibliographie est communiquée en début de semestre, avec un synopsis du cours et des 12 séances : 3 ouvrages de référence, disponible en bibliothèque, pour chacun des 11 cours.

Discipline

- **Histoire et théorie de l'architecture et de la ville**
 - Histoire et théorie de l'architecture





Théories et dispositifs de l'architecture domestique: XVII° - XXI° siècles

Année	1	Heures CM	26	Caractère	obligatoire	Code	B
Semestre	1	Heures TD	0	Compensable	oui		
E.C.T.S.	2	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : Mme Debarre

Objectifs pédagogiques

La maison est un sujet qui a été souvent investi d'une dimension pédagogique pour l'architecture. Adressée aux étudiants de première année, cette histoire de l'architecture domestique permet d'acquérir des savoirs constitutifs de la discipline, du 17ème siècle à nos jours, d'en saisir leurs récurrences et leurs transformations. Elle analyse les dispositifs spatiaux des habitations savantes, relève les questions qu'elles posent dans les exposés théoriques, suit leurs évolutions en évoquant conjointement les contextes sociaux, administratifs, économiques, culturels, artistiques, techniques... Dans une approche dialectique entre autonomie et hétéronomie de l'architecture, cet enseignement relève d'une histoire culturelle, articulant une histoire des théories architecturales et une histoire des réalisations conçues par les architectes. Il permet aux étudiants de se constituer des ressources en termes de connaissances, et ainsi de prendre du recul vis-à-vis des pratiques et des références contemporaines, mais surtout de penser l'architecture dans un questionnement permanent en relation avec la société.

Contenu

Cette histoire architecturale domestique s'appuie sur les habitations qui ont été réfléchies par les architectes, des modèles dessinés aux types, des réalisations banales aux références remarquées.

Séances de cours magistraux :

Les hôtels parisiens : art de la distribution et modèles savants 17ème -18ème siècles

De la maison à loyers à l'immeuble parisien : l'évolution d'un type 18ème - 20ème siècles

Les grandes habitations particulières au 19ème siècle : compositions

Des villas manifestes des modernités.

Du logement ouvrier aux HBM : des projets réformistes.

Les logements sociaux dans différents contextes institutionnels européens de l'entre-deux guerres.

La production de masse du logement collectif dans les années 50-60 en France

Repenser l'habitat 1970-1990 : la mobilisation des sciences sociales.

Un collectif individualisé : une nouvelle idéologie aujourd'hui ?

Séances de visites encadrées : parcours parisien, villa Savoye, habitations urbaines (journée avec le P1 à confirmer)

Mode d'évaluation

Examen écrit : 80%

Contrôle continu : 20%

Deuxième session : oui

Travaux requis

Un examen final sur les connaissances acquises aura lieu pendant la semaine dédiée.

Contrôle continu : les cours qui font l'objet d'une prise de notes manuscrites et de croquis, ainsi que les exercices réalisés en séance ou suite aux visites, seront réunis dans un dossier rendu et évalué à la fin du semestre.

Bibliographie

Une bibliographie est constituée pour chacune des séances.

Discipline

-



Statique

Année	1	Heures CM	19,5	Caractère	obligatoire	Code	A
Semestre	1	Heures TD	19,5	Compensable	oui		
E.C.T.S.	3	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Brocato

Objectifs pédagogiques

Les questions structurelles et constructives sont à la base de l'architecture; dérivant des limites posés par l'ordre régissant la matière, elles nous poussent vers la compréhension et parfois la maîtrise de ces limites en se faisant ainsi sources de créativité et d'innovation.

La capacité de synthèse nécessaire à cette fin requiert l'acquisition préalable d'une capacité d'analyse basée sur de concepts et de méthodes qui ont été parmi les acquis scientifiques les plus importants des deux derniers siècles. L'enseignement donnera de bases de Statique, permettant l'étude des structures élémentaires.

On vise l'acquisition de notions de base de mécanique des structures (stabilité, efforts, équilibre, contraintes), la capacité d'étudier et de comprendre le fonctionnement d'une structure élémentaire et la capacité de mener des choix simples pour le projet de ces structures.

Contenu

- 1) Présentation du cours, géométrie et cinématique : degrés de liberté en 2D, types de liaisons cinématiques extérieures et intérieures, bilan degrés de liberté - degrés de blocage.
- 2) Liaisons : mouvements dans le plan, décomposition du mouvement, centre de rotation (petites rotations), mouvement de 2 corps rigides liés, centres de rotation des différents types de liaisons cinématiques, chaînes cinématiques, concept et dessin ; conditions de stabilité et de mouvement.
- 3) Réactions : concept de force, concept de réaction, calcul des réactions.
- 4) Efforts intérieurs : concept d'effort intérieur, calcul du moment max, de l'effort tranchant max et de l'effort normal max dans une poutre.
- 5) Funiculaires : équilibre funiculaire, analogie chaînette-diagramme du moment.
- 6) Treillis: formule de Maxwell et triangulation ; calcul de l'effort dans une barre.
- 7) Poutres Gerber : diagramme du moment par analogie.
- 8) Bilan sur le fonctionnement statique des structures.

Les sujets de la liste précédente seront traités en amphi et TD ; un temps de travail à la maison (exercices et travaux pratiques) est prévu, en mesure égale au temps passé en classe. Chaque étudiant devra réaliser les maquettes suivantes, nécessaires pour le déroulement des TD :

- 1) réalisation de montages dont le comportement peut se représenter avec les schémas des liaisons présentés (extérieurs : encastrement, glissière, articulation, appuis simple; intérieurs: articulation, glissière axiale, glissière cisaillement) ;
- 2) réalisation d'un système isostatique composé de plusieurs poutres, liées par des liaisons du type précédemment réalisé.

Modes pédagogiques :

Les présentations frontales en amphis seront limitées aux questions introductives. Il est prévu que l'apprentissage des concepts se fasse par classes inversées sur la base des exercices proposés en TD et par l'étude individuel de la bibliographie. Les amphis seront donc principalement dédiés à la réponse aux questions posées par les étudiants.

Mode d'évaluation

La présence aux cours (amphis et TD) est obligatoire. Les étudiants ayant deux absences non justifiées ne seront pas notés.

La note finale se compose de trois éléments:

- 1) évaluation continue, pendant le travail en classe (25% de la note finale);
- 2) évaluation des rendus des TD (25%);
- 3) devoir sur table (séance de contrôle à la fin du module, 50%).

Pour la validation du module, il faut avoir trois notes non nulles et une note finale supérieure ou égale à D. Pour avoir droit au rattrapage il faut avoir obtenu trois notes non nulles ; la note finale sera, dans ce cas, celle obtenue au rattrapage (sans prise en compte des notes obtenues précédemment).

Travaux requis

Etude des sujets proposés en amphi et exercices proposés pendant les TD, pour un temps de travail individuel égale à celui passé en classe.

Bibliographie

- M. Brocato, Statique de la géométrie à la conception des structures, Presses des Ponts, Paris, 2016.
F. Frey, Traité de génie civil. Vol. 1. PPUR, Lausanne, 2005.
R. Mouterde, F. Fleury, Comprendre simplement la résistance des matériaux. Le Moniteur, Paris 2007.
J. Roux, Résistance des matériaux par la pratique, t. 1 et 2. Eyrolles, Paris, 1995.

Discipline



Géométrie de l'espace

Année	1	Heures CM	0	Caractère	obligatoire	Code	B
Semestre	1	Heures TD	39	Compensable	oui		
E.C.T.S.	3	Coefficient	0	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Ciblac

Objectifs pédagogiques

Cet enseignement vise en premier lieu à initier les étudiants aux méthodes géométriques utilisées dans la représentation classique de l'espace par les architectes, c'est-à-dire la représentation utilisant le triptyque plan-coupe-élévation, dont la géométrie descriptive est la théorie sous-jacente. Les méthodes formalisées par Gaspard Monge permettent le passage d'un objet tridimensionnel à ses projections orthogonales planes et réciproquement. Elles contribuent ainsi à développer l'agilité mentale permettant de reconstituer un objet 3D à partir de ses projections mais aussi d'opérer sur un objet 3D (sans existence physique) au travers de ses représentations 2D. Ces méthodes permettent de résoudre des problèmes sur des objets tridimensionnels en s'appuyant sur leurs seules projections planes. Elles utilisent aussi des connaissances et des savoir-faire pouvant être mobilisés dans d'autres contextes notamment la modélisation informatique et la morphologie. Ainsi les objectifs pédagogiques fondamentaux associés à cet enseignement sont :

- Approfondir les connaissances géométriques dans le plan et l'espace.
- Acquérir un vocabulaire et des méthodes géométriques.
- Développer une démarche de problématisation géométrique permettant la maîtrise de la représentation et de la conception d'objets tridimensionnels et architecturaux.

Contenu

Les cours et travaux dirigés abordent les points suivants :

- Présentation des systèmes de projections parallèles (axonométries) et de leurs propriétés. Projections orthogonales et vues corrélées.
- Conventions et vocabulaire de la géométrie descriptive. Plans, droites remarquables. Représentation de points, de droites et de plans. Lecture et restitution d'objets 3D en fonction de leur représentation en géométrie descriptive.
- Changement de plan de projection, plans de projection remarquables relativement à une droite ou un plan.
- Recherche d'intersection de deux plans, d'une droite et d'un plan : méthode de changement de plan, méthodes des plans auxiliaires. Application aux ombres.
- Opérations sur les objets (points, droites, plans, faces polygonales, polyèdres...) : translation, rotations. Rotations particulières : relèvement, rabattement. Applications au développement de polyèdres et réalisation de maquettes.
- Application à des cas architecturaux.

Mode d'évaluation

La présence aux cours (amphis et TD) est obligatoire.

Contrôle continu, examen partiel et examen final.

Travaux requis

Travaux dirigés et travail personnel

Bibliographie

Aubert Jean, 'Dessin d'Architecture à partir de la géométrie descriptive », Editions La Villette, Collection : Savoir Faire De L'Architecture, 2003.

Monge Gaspard, 'Géométrie descriptive', Leçons données aux Ecoles normales, 3ème année, Paris, Baudouin, 1799. <http://www.e-rara.ch/doi/10.3931/e-rara-4796>

Voilquin M., 'Géométrie Descriptive', Tome 1, Editions Bordas, Série 'Sciences Appliquées Mathématiques', 1995

Discipline

- **Sciences et techniques pour l'architecture**
 - Mathématiques
 - Géométrie



Des pratiques du dessin

Année	1	Heures CM	6	Caractère	obligatoire	Code	D1A
Semestre	1	Heures TD	20	Compensable	oui		
E.C.T.S.	2	Coefficient	2	Session de rattrapage	oui		

Responsable : M. Bélorgey

Contenu

C'est un enseignement réparti en trois temps : dessin géométral d'architecture, la pratique du dessin d'observation par le croquis, et ponctuellement dans l'année des séances consacrées au dessin d'expression.

Dessin géométral, la représentation architecturale :

Le cours vise à apprendre aux étudiants les fondamentaux du dessin d'architecture, pour leur permettre de représenter, et in fine de concevoir, un espace en trois dimensions. Cet enseignement se fait par une pratique manuelle du dessin, à l'aide des outils de la géométrie : té, équerre, compas, etc. Il aborde les modes de représentation que sont la projection orthogonale (plan, coupe et élévation), l'axonométrie et la perspective centrale. Incidemment, cet apprentissage est l'occasion d'enrichir la culture architecturale et constructive des étudiants.

Dessin d'observation comme fabrique du regard : (l'après-midi 3h, 1er et 2ème semestre)

Je comprends ce que je vois. Mais aussi, je vois ce que je comprends.

La pratique du croquis doit être régulière et constante tout au long de l'année. En l'exerçant de façon intensive, l'étudiant va comprendre que dessiner c'est avant tout savoir regarder. Il projette son corps dans l'espace, soit en dessinant le corps de l'autre, soit en dessinant l'espace tel qu'il est vu et perçu.

Après quelques séances en atelier en début d'années consacrées à la découverte de la perspective et la maîtrise des proportions, le cours se déroule principalement en extérieur. C'est l'occasion pour les étudiants de visiter et dessiner des espaces publics, urbains et architecturaux remarquables.

Ce cours peut en plus être l'occasion de mettre en place une pratique régulière du dessin de modèle vivant.

Dessin d'expression d'une vision personnelle : (ateliers de 8h ponctuels dans l'année)

Ce cours se déroule en atelier et est complété par un travail à domicile. L'étudiant doit choisir un mode de représentation et un format justifiés par rapport à un sujet donné. L'objectif est d'apprendre à construire une image en utilisant des outils variés : encre, collage, fusain...

Pour ces trois cours il est important qu'un temps collectif soit réservé à l'accrochage, en fin de séance, des travaux de l'ensemble des étudiants.

En parallèle de ces trois ateliers de dessin, un cours hebdomadaire en amphithéâtre est proposé par le collectif d'enseignants pour apporter une culture et des références aux étudiants, chaque vendredi pendant une heure (de 14 à 15h). Il aborde un ensemble de thématiques telles que : l'histoire de la perspective, l'histoire du dessin d'architecture, le relevé, le dessin comme ruine, la gravure, la bande dessinée, le collage, etc..

L'objectif du cours est de donner aux étudiants l'accès aux outils du dessin, qui permettent de penser la force et la radicalité du rapport au monde par l'économie de travail la plus élémentaire-comme une langue maternelle pour l'architecte-, un langage accessible à tous avec il conçoit le projet et s'adresse au monde. Le cours insiste sur la pratique intensive.

Bibliographie

Cours de dessin d'architecture à partir de la géométrie descriptive, Jean Aubert, Editions de la Villette, Paris, 1992

Axonométrie : Théorie, art et pratique des perspectives parallèles, Jean Aubert, Editions de la Villette, 1997

L'apprentissage du regard, leçons d'architecture de Dominique Spinetta, Brigitte Donnadié, éditions de la Villette, Paris, 2002

Perspectives coniques et axonométriques pas à pas, CALVAT Gérard, Eyrolles, Paris, 2000

Arbres, SIMON Jaques Simon, Passage piétons, 2008

La main qui pense, Juhani Pallasma, Actes Sud, 2013

L'Art Invisible, Scott McCloud, Vertige Graphic, 2004

Un siècle de dessin d'architecture, Neil Bingham, Hazan, 2013

Mise en page(s), manuel, Damien et Claire Gautier, Editions Pyramyd, 2010

Histoire d'un dessinateur, Eugène Viollet-le-Duc, Maxtor France, 2012

Apprendre à voir l'architecture, Bruno Zevi, Editions de Minuit, 1959

Vide et plein, François Cheng, Seuil, 1991

Archi et BD : La ville dessinée, Jean-Marc Thévenet, Monografik éditions, 2010

Erwin Panofsky La perspective comme forme symbolique 1975 Les éditions de Minuit

Alexander Cozens Nouvelle méthode pour assister l'invention dans le dessin de compositions originales de paysages. 2005 Allia

Rem Koolhaas Delirious New York 010 Publishers

Discipline

- **Représentation de l'architecture**
 - Utilisation dans la compréhension, la conception et la communication des projets