

Séminaires au choix 2021-2022

HEURES	Séminaire	Enseignant
4, 11, 18 et 25/03, 9h – 13h	Ordonnancement Planification Coordination	Laurent Vincent-Bardin
	Les nouvelles filières de la construction	Benjamin Colboc
	BIM	Olivier Celnik
4, 11, 18 et 25/03, 14h – 18h	Communication interprofessionnelle	Françoise Arnold
	Ouvrage public	Valérie Brisard
	Analyse des contrats de maîtrise d'œuvre	Olivier Le Bras
4, 11, et 25/03 14h – 18h 19/03 9h – 13h	La maîtrise d'ouvrage du particulier et sa commande	Odile Veillon
4, 11/03 9h – 13h 18/03 9h – 13h et 14h – 18h	Maîtrise d'œuvre dans le secteur du patrimoine	Chéhrazade Nafa
4, 11, et 18/03, 9h – 13h 1 ^{er} /04 9h – 13h	Economie de la construction	Franck Dessemon
18, 25/03 et 1 ^{er} , 8/04 14h – 18h	Diversité des montages constructifs ; une explication par le transfert de risques ; conséquences pour l'architecte	Eric Laubé
1 ^{er} , 8, 15 et 22/04 9h – 13h	Enjeux énergétiques des bâtiments	Jérémie Noizette

Diversité des montages constructifs ; une explication par le transfert de risques ; conséquences pour l'architecte

Eric LAUBE

Nombre d'Heures 16 heures (4 heures)

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

nouveau titre 2022 : Diversité des montages constructifs ; une explication par le transfert de risque ; conséquences pour l'architecte

Cette formation présente un panel large des montages d'opérations (Public/Privé, France /International), en mettant l'accent sur la part des risques transférés. Le projet est ainsi examiné au travers de son « montage » et plus particulièrement des risques qui sont conservés ou transférés par son initiateur maître d'ouvrage (utilisateur ou non).

Elle détaille les différents rôles et points de vue des partenaires suivant les montages, ainsi que les conséquences sur le rôle du maître d'œuvre le cas échéant.

Contenu

Présentation de la méthodologie (analyse du risque) et des montages de projet :

- définition du montage classique et identification des risques associés,
- critique du montage classique,
- de l'auto-construction à la location, ébauche d'une matrice des risques,
- thèmes associés (foncier et droits à construire, montages alternatifs, coût global, corruption, analyse de la valeur...),
- présentation des différents montages constructifs et analyses des réductions ou transferts de risques associés.

(1) il existe une dizaine de montages constructifs qui peuvent être articulés afin de constituer des montages 'sur mesure' 2) ces différents montages répondent à des besoins spécifiques objectifs principalement liés à la perception du risque constructif pris au sens large 3) la nature de l'organisation du projet (le montage) influe directement sur la mission de l'architecte.)

À partir de rappels et de notions expliquant la capacité, la compétence et le rôle de chacun des partenaires du projet (du propriétaire foncier à l'exploitant en passant par le maître d'œuvre, le promoteur ou l'entrepreneur, les acteurs du financement et de l'assurance), on essaiera de comprendre les différents montages existants (et d'autres moins courants) en utilisant comme clé d'entrée la prise ou le transfert de risque. Les exemples pris seront majoritairement pris en marchés privés, la commande publique n'étant rappelée que ponctuellement.

Un premier objectif de l'enseignement est d'expliquer les contextes professionnels du projet à travers un jeu de rôle dynamique en donnant les raisons des choix retenus par les acteurs. L'identification de montages valorisant plus ou moins l'intervention de l'architecte doit également permettre à l'étudiant d'analyser la valeur ajoutée d'un maître d'œuvre de façon objective : si la multiplicité des modes de construction n'est pas due au hasard et répond à des contraintes spécifiques, elle a aussi des conséquences sur la valeur ajoutée, objective ou subjective, de l'architecte.

La valorisation financière du risque est évidemment abordée.

Mode de validation

Présence, participation, exercice personnel en fin de séminaire portant sur les thèmes et mécanismes abordés durant les séances

Prérequis

L'enseignement s'adresse à des étudiants ayant une bonne connaissance du déroulé de projet (programme/esquisse/avant-projet/suivi travaux/ réception...) et un intérêt pour la dimension économique des opérations immobilières.

Building information model (BIM)

Olivier CELNIK

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Ce nouvel enseignement vise à faire prendre conscience d'une évolution en train de s'opérer dans le monde de la construction. Le BIM concerne tous les acteurs des projets, et en premier lieu les architectes, pour lesquels il constitue une opportunité d'affirmer leur rôle de conception et direction de projet, de synthèse des diverses interventions. L'outil maquette numérique s'impose pour la production des projets, le processus BIM devient une nouvelle modalité de collaboration entre intervenants.

Ce séminaire BIM expose les processus collaboratifs autour de maquettes numériques. Les outils logiciels (ArchiCAD, Revit, etc...) seront évoqués et potentiellement utilisés, mais ne seront pas enseignés de façon opérationnelle pendant les cours.

Contenu

Le cours porte à la fois sur les aspects de maquette numérique (Building Information Model) que sur ceux de développement et management de projet (Building Information Modeling / Management). Il présente l'origine de ces concepts et outils, et la réalité de leur utilisation et mise en œuvre aujourd'hui dans le monde professionnel. Il sera également l'occasion de revisiter les processus et acteurs des phases de conception, réalisation, exploitation des bâtiments.

Le cours sera basé sur la présentation des concepts, idées, exemples, et sur la position particulière de l'architecte. Il fera appel à la lecture préalable de plusieurs documents qui seront commentés et débattus en salle (BIM un atout pour l'architecture du CNOA, guide pour l'élaboration des conventions BIM de Mediaconstruct, Guide BIM pour les Maîtres d'Ouvrages par Mediaconstruct-PTNB).

Chaque séance verra autant que possible l'intervention d'un invité pour un témoignage sur sa pratique ou sa vision du BIM (architecte, ingénieur, éditeur...)

Nature des travaux restitués par les candidats

Les candidats apporteront leurs expériences et réflexions, leurs pratiques des outils à l'école et en agence, leurs méthodes de collaboration.

Mise en place et utilisation d'une plateforme collaborative.

Manipulation de maquettes avec viewers IFC

Etude et rédaction de conventions BIM.

Mode de validation

La validation sera effectuée par un questionnaire en ligne à l'issue de chaque séance, et par des modélisations et travaux à déposer sur une plateforme collaborative en ligne.

Prérequis

Connaissance d'outils de modélisation architecturale, et d'outils de collaboration (à commencer par Dropbox ou Google Drive)

Analyse des contrats de maîtrise d'œuvre

Olivier LE BRAS

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Par le biais d'une lecture détaillée de contrats de maîtrise d'œuvre, analyse des relations de maîtrise d'œuvre avec notamment sa maîtrise d'ouvrage, les conséquences et les risques en termes d'obligations contractuelles,

Cette formation permet une analyse de la "vie" du contrat de maîtrise d'œuvre et des responsabilités afférentes des phases d'études jusqu'à la fin de ce contrat disséqué au travers de plusieurs exemples.

Contenu

Analyse, lecture et négociations

- Contrats et missions (commande privée, concours, autre)
- Nature des missions et complexités (singularité du projet...)
- Eléments contractuels et complexité vis-à-vis des cadres réglementaires (réglementation incendie, accessibilité, réglementation thermique)
- Composition de l'équipe de maîtrise d'œuvre en adéquation avec la demande du maître d'ouvrage, le programme.
- Evaluation des honoraires, négociations
- Contenus contractuels (lecture et analyse d'acte d'engagement et CCAP ; en phase préparatoire (concours) engagements après signature.
- Vie du contrat, demandes complémentaires, nouvelles études, allongement de délais, imprévus...
- Avenants et résiliations.

Nature des travaux restitués par les candidats

Etude(s) de cas et/ou synthèse (choix du sujet à présenter en séance 2).

Mode de validation

Exercice ou devoir noté

Prérequis

Aucun

Ouvrage public

Valérie BRISARD

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Cette formation a pour objectif d'aider à la compréhension des spécificités des opérations et de la maîtrise d'ouvrage publiques en France, du rôle (en particulier du maître d'œuvre) et des relations des différents acteurs dans l'acte de construire.

Contenu

La séquence 1 présentera les grandes caractéristiques des opérations et de la commande publiques en matière d'architecture et d'aménagement en France en croisant les regards maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre.

Les séquences 2 et 3 sont destinées à rentrer plus avant dans le processus d'un projet public pour en comprendre les spécificités au travers notamment d'études de cas. Ces analyses d'opérations publiques seront l'occasion d'échanger sur des cas concrets et d'approfondir certains questionnements sur les rapports entre les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre et l'apport de chacun dans la réussite des projets.

Séquence 1 : ouvrage public : maîtrise d'ouvrage / maîtrise d'œuvre

- définitions et repères historiques
- situation actuelle, évolutions récentes et perspectives
- contexte de la commande, enjeux et attentes des différents acteurs, risques et aléas
- métiers et responsabilités
- maîtres d'œuvre: l'accès à la commande et les missions (loi MOP, code des marchés publics)

Séquences 2 et 3 : de l'idée à la réalisation

- les temps forts (études préalables, consultation de maîtrise d'œuvre et études de conception, réalisation) et les éléments clefs pour les maîtres d'œuvre (comme pour le maître d'ouvrage)

Etudes de cas : construction neuve et réhabilitation

- présentation des projets, analyse du processus de réalisation et des relations entre les différents acteurs de ces projets (maître d'ouvrage, maîtres d'œuvre, utilisateurs...), bilan
- visite d'un des exemples étudiés : la Cité Nationale de l'Histoire de l'Immigration à Paris et rencontre avec l'équipe et le maître d'œuvre de la Cité (sous réserve)

Séquence 4 : exposés d'étude(s) de cas et/ou de synthèse présentés par les étudiants

Nature des travaux restitués par les candidats

Etude(s) de cas et/ou synthèse (choix du sujet à présenter en séance 2).

Mode de validation

Exercice ou devoir noté

Prérequis

Aucun

Enjeux énergétiques des bâtiments

Jérémie NOIZETTE

Nombre d'heures : 16 heures
Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

L'objectif du présent séminaire est de préparer les architectes à l'évolution de l'acte de construire dans un environnement énergétique de plus en plus précis. Quelles sont les stratégies de l'acte de construire dans ce contexte ? Quelle est la place de l'Architecte dans un cadre de conception morcelé ? Quelles sont les clefs pour pouvoir réaliser des bâtiments allant en ce sens ? Savoir analyser les clefs de l'amélioration énergétique

Contenu

Séance 1

Enjeux énergétiques actuels, à venir - La place de l'Architecte dans ce contexte
Définition des notions préalables : Energie Primaire, bilans thermiques, conception énergétique, ventilation, etc...
Exemples
L'isolation thermique - Principes
Confort d'été / confort d'hiver
La gestion énergétique
La gestion du budget/coûts réels
La gestion du délai : Le temps d'étude des bâtiments
Les enjeux des responsabilités (devoir de conseil - obligation de moyens / obligation de résultat)

Séance 2

Travail de recherche sur un bâtiment, projet connu (de l'agence, de l'école, grange familiale) ou d'échelle urbaine pour déterminer les axes d'améliorations énergétiques.

Séance 3

Travail de recherche sur un bâtiment, projet connu (de l'agence, de l'école, grange familiale) ou d'échelle urbaine pour déterminer les axes d'améliorations énergétiques

Séance 4

Présentation des projets analysés

Nature des travaux restitués par les candidats

Chaque candidat traitera d'un projet de bâtiment ou urbain et présentera l'analyse énergétique envisagée – à rendre en Séance 4.

Mode de validation

Exercice ou devoir noté

Prérequis

Aucun

Ordonnancement Planification Coordination

Laurent VINCENT-BARDIN

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Cette formation permet de prendre en compte le déroulement et les différentes phases de la mission de pilotage de chantier (OPC)

Contenu

Séquence 1

- Etude & décomposition de la phase de préparation de chantier
- Mise en situation réunion de phase préparatoire de chantier
- « Examen » établissement listing des points relatifs de la phase de préparation de chantier & établissement d'un planning grande maille administratif.

Séquence 2

- Retour sur jour 1, examen et questions / réponses
- Etude de la phase DET & étude de cas concrets
- Mise en situation réunion de synthèse technique & coordination de chantier
- « Examen » établissement d'un compte rendu de coordination, établissement d'un compte-rendu de traçabilité des documents, établissement d'un planning en raccord avec les cas concrets.

Séquence 3

- Retour sur jour 2, examen et questions / réponses
- Etude phase OPR & réception de chantier
- Mise en situation réunion & conduite à tenir en phase OPR & réception.
- « Examen » listing de réserves & délais de levée des réserves
- Etablissement d'un planning essais, OPR, levée de réserves & réception sur cas concrets

Séquence 4 :

- Retour sur jour 3, examen et questions / réponses
- Etude phase post chantier, centralisation & diffusion des documents
- « Examen » établissement listing conduite à tenir en phase post chantier
- Retour sur jours 1 à 4 & questions / réponses

Nature des travaux restitués par les candidats

Analyse des situations. Etude(s) de cas, planning manuscrit, listing manuscrit

Mode de validation

Exercice ou devoir noté

Prérequis

Aucun

Maîtrise d'œuvre dans le secteur du patrimoine

Chéhrazade NAFA

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Ce séminaire s'adresse aux candidats bénéficiant d'un stage dans une agence exerçant la maîtrise d'œuvre en réhabilitation et/ou la restauration du bâti ancien, comme aux candidats qui souhaiteraient avoir des connaissances et savoir-faire dans ce domaine.

L'intérêt de cet enseignement est d'apporter un éclairage en termes de savoirs et connaissances dans la pratique des métiers liés au patrimoine et à la maîtrise d'œuvre en site constitué.

- Mettre en rapport les éléments théoriques et méthodologiques avec les pratiques rencontrées en milieu professionnel (stage) en termes de réhabilitation, reconversion, restauration et/ou insertion de projet contemporain en milieu constitué, et favoriser l'acquisition de connaissances nécessaires à l'exercice des responsabilités de l'architecte en situation de maître d'œuvre.
- Mettre en pratique une pédagogie basée sur les retours d'expériences analysés en fonction des apports théoriques apportés par les enseignants et les personnes ressources en cycle licence et master.
- Saisir les enjeux liés à la pratique du métier dans la réhabilitation.
- Donner un aperçu des possibilités d'exercices dans les agences des architectes en chef des monuments historiques ou architectes du patrimoine intervenant sur des édifices et des sites à caractère patrimonial.
- Relever l'importance du contexte urbain ou paysager dans la réhabilitation de quartiers anciens.
- Accompagner les étudiants dans une réflexion critique sur les modalités d'exercice de la maîtrise d'œuvre, en révéler les faiblesses et les pièges, en les situant dans une perspective d'évolution.

Études de cas et débats, y compris sur des expériences vécues par les participants.

Contenu

Séance 1 : Parcourir les différents thèmes et sujets nécessaires à l'exercice de la maîtrise d'œuvre en pleine responsabilité et définir les autres composantes.

Séance 2 : Aborder le cas particulier de la réhabilitation et la reconversion des bâtiments historiques (cas du patrimoine immobilier militaire entre autres) / connaissance du contexte initial de l'édifice / les abords / l'importance du relevé / le diagnostic et l'état sanitaire / programme et projet / réponses techniques en termes de restauration / organisation du chantier

Séance 3 : Développer une réflexion personnelle sur la maîtrise d'œuvre des édifices existants / analyse d'une réhabilitation et vérification / critiques de son adaptabilité à la loi MOP et aux normes PMR dans le bâti ancien

Séance 4 : Aborder et définir le vocabulaire propre à ce domaine d'exercice en développant quelques cas d'études / réflexions critiques sur les modalités d'exercice de la maîtrise d'œuvre en termes de réhabilitation, la reconversion, et d'adjonction d'un édifice contemporain en site constitué à l'échelle de l'édifice et d'approche urbaine et paysagère dans le cadre de projets urbains et territoriaux.

Problématisation, analyse, bibliographie

Mode de validation

Analyse des situations. Etude(s) de cas.

Economie de la construction

Franck DESSEMON

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Cette formation a pour objet de proposer une sensibilisation sur les coûts de construction des projets de bâtiments. Ceux-ci seront mis en corrélation avec les différents systèmes techniques retenus et possibles. Il s'agit d'acquérir des notions de coûts, des réflexes sur les différents sujets techniques et financiers afin de pouvoir échanger avec les Maîtres d'Ouvrages Publics et Privés. Nous aborderons la hiérarchisation des systèmes, produits et matériaux. Différentes méthodes d'approche financière Tous Corps d'États (TCE) seront présentées en lien avec les différents modes constructifs traditionnels et non traditionnels.

Contenu

1. Présentation générale de l'économie de la construction
2. Présentation de projets de références (estimations, évolution de projet chiffrages à différentes phases (concours, esquisse, avant-projet, dossier de consultation d'entreprises, retours offres, analyse, négociation)
3. Méthodes d'estimation et familiarisation avec différents terminologies (frais de chantier, valeurs, révisions, aléas, conjonctures, dévolution des travaux)
4. Valorisation et comparaison des systèmes constructifs (structure, enveloppe, façade, technique, lots architecturaux), (matériaux traditionnels et nouveaux matériaux)
5. Conséquences des ambitions environnementales sur l'économie de projet
6. Aspects contractuels sur l'aspect financier, optimisation

Mode de validation

Exercice portant sur les thèmes et mécanismes abordés durant la formation

Prérequis

L'enseignement s'adresse à des étudiants ayant une bonne connaissance du déroulé de projet (programme/ esquisse/ avant-projet/ suivi travaux/ réception...) et un intérêt pour la dimension financière des opérations immobilières.

Communication interprofessionnelle et dans les groupes

Françoise ARNOLD

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Faire connaître les outils et stratégies de communication d'une agence d'architecture et travailler sur sa communication personnelle.

Contenu

Dans sa dimension communication personnelle, le cours s'appuie sur les méthodes de communication non violente (CNV) de Marshall Rosenberg et de Jacques Salomé, et met en jeu une dynamique collective.

Le cours 1 présente tout d'abord ce que recouvre le terme de communication pour une agence d'architecture : supports et stratégies de construction de sa notoriété, organisation interne de l'agence, relations avec les entreprises. Les étudiants exposent ensuite leurs questionnements et réflexions par rapport à leur expérience d'agence et la manière dont ils envisagent leur vie professionnelle.

Les cours suivants abordent respectivement la relation patron/collaborateur (cours 2), la relation avec un client (cours 3) ; la présentation publique de son travail (cours 4). Les étudiants mettent deux à deux en scène ces situations, sur la base de scénarios décrivant le contexte psychologique et l'enjeu de la situation, élaborés à partir des échanges exprimés durant le cours 1. Le groupe débrieife ensuite ce qui a été perçu. L'animatrice du cours est garante d'un contexte de bienveillance.

Mode de validation

Présence attentive au déroulement des cours *a minima*.

Prérequis

Aucun

La maîtrise d'ouvrage du particulier et sa commande

Odile VEILLON

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

La commande du particulier est très spécifique. L'objectif de ce séminaire est de préparer les candidats à affronter une clientèle réputée difficile. Faciliter l'appréhension du marché des particuliers quelle que soit l'activité envisagée, ponctuelle ou à 100%. Proposer une méthodologie de travail et induire une réponse adaptée dès le premier projet privé de particulier.

Contenu

Module 1 – Un marché méconnu des architectes

Caractéristiques de la maîtrise d'ouvrage

Éléments de connaissance du marché : les chiffres et les enjeux

La 1^{ère} commande : difficultés inhérentes de certaines situations

Expérience et réflexion des candidats

Module 2 – Stratégies et démarches commerciales

Le client, son territoire et la commande

L'accès à la commande, la concurrence et ses nouveaux acteurs - plateforme

La démarche commerciale et la profession

Mise en situation

Module 3 – Méthode pour gagner en rentabilité et en sérénité

Une méthode particulière pour la gestion du projet : réussir l'expérience client

Détail des tâches, mode de rémunération et prévention des conflits

Un projet commun à l'architecte et son client, l'importance de la traçabilité des décisions

L'écrit et les éléments de langage

Module 4 – L'architecte maître d'œuvre

La complexité de l'existant : apprentissage et compétences multiples

L'estimation des coûts, la préparation des travaux et la gestion du temps

La gestion des tiers, les travaux en site occupé

Les outils, les partenaires et le réseau

Nature des travaux demandés

Étude de cas sur une mission d'études préliminaires - Volume horaire et calcul du temps à passer

Mode de validation

Exercice ou devoir noté, participations aux échanges.

Prérequis

Avez-vous un projet avec un particulier en cours ou déjà réalisé ?

Les nouvelles filières de la construction

Benjamin COLBOC

Nombre d'heures : 16 heures

Mode pédagogique : 4 séances de 4 heures

Objectifs pédagogiques de la formation

Si l'acier puis le béton peinent à s'imposer au début du XXème siècle, leur hégémonie est incontestable au tournant du XXIème siècle. La crise climatique en cours appelle pourtant à revoir la suprématie de ces filières représentantes de l'industrialisation du BTP, consommatrices d'énergie, à priori ignorantes des ressources, des savoir-faire locaux et donc du Genius Loci. A contrario, construire avec le déjà là et les ressources locales ouvrent un champ de possible dont les architectes souhaitent souvent s'emparer avant de se heurter à des normes et procédures rédhibitoires.

L'ENSAPVS souhaite proposer dans le cadre de sa formation HMONP un séminaire optionnel permettant aux architectes DE de mieux appréhender ces filières vernaculaires que sont le bois, la terre, la pierre et le réemploi qui sont peu ou mal encadrées par le réglementaire, et donc par les assurances.

Contenu

Après une présentation de ces différentes filières, l'explicitation des enjeux (techniques, financiers, environnementaux), des cadres règlementaires, des différentes procédures afférents à leurs mises en œuvre et leurs acteurs, le séminaire s'attachera à analyser en groupe des réalisations faisant appel à ces nouvelles filières. Chaque groupe produira un dossier technique comportant dessins, descriptif écrit, annuaires (entreprises, maîtres d'œuvre, organismes de certification etc.). L'objectif est de fabriquer un corpus de mis en œuvre de ces nouvelles filières de la construction.

Mode de validation

Le dossier technique d'analyse des réalisations sera restitué et évalué lors d'une présentation orale de 20mn aux participants du séminaire au cours de la dernière séance.

Prérequis

Un intérêt marqué pour ces nouvelles filières de la construction, ainsi qu'une MSP ou VAP abordant ces enjeux permettraient d'enrichir la participation au séminaire.