

**Normes & réglementations
contexte et matières
à innover
du 20 au 25 novembre 2017
École d'architecture
de la ville & des territoires
à Marne-la-Vallée
Habilitation de l'architecte
diplômé d'Etat à l'exercice de
la maîtrise en son nom propre**

N° de siret : 199 322 306 000 28
Déclaration d'activité enregistrée
Numéro : 11770592677 auprès du
préfet de la région d'Ile-de-France

Normes et réglementations contexte et matières à innover

Coordinateurs :

Laurence Mayeur & Jean-Thibaut Bernard

Le cadre normatif est souvent perçu comme une entrave à la créativité de l'architecte. Les lois, les normes et les produits techniques évoluent rapidement. Il ne s'agit pas, pour l'architecte, de connaître les innombrables normes et réglementations, mais d'en comprendre les objectifs. Cette approche maîtrisée des réglementations et des normes permet aux candidats de prendre conscience que la fabrication du projet architectural entraîne un processus itératif constant, au cours duquel des infléchissements ou des remises en cause ne doivent pas compromettre l'intention initiale du maître d'œuvre, mais au contraire l'enrichir, voire devenir « matière à innover ». L'architecte doit proposer de nouvelles solutions. A cette fin, il doit être capable de dialoguer avec les différents acteurs (maître d'ouvrages, bureaux d'études, administrations diverses, industriels du bâtiment, contrôleurs techniques, de sécurité, etc.), pour défendre la qualité architecturale du projet, au service de ses usagers. du récit et de l'explicitation des idées.

Contenu

Lors de cette semaine, de nombreux experts sont invités à développer les thématiques suivantes :

- . l'introduction aux notions de règles, de réglementations, de normes et de labels.
- . la sécurité contre les risques d'incendie : approche générale, le logement, les ERP, les bureaux.
- . l'accessibilité aux personnes en situation de handicaps.
- . les réglementations relatives à l'énergie et leurs évolutions.

Le mercredi est dévolu à l'organisation d'ateliers transversaux. Des visites peuvent être organisées également (Ordre des architectes, visite d'agence...).

Mode d'évaluation

Contrôle continu à l'issue de la semaine, sous forme d'un article à rédiger (en trois heures maximum, en salle, sans accès à internet). Le sujet est élaboré par les responsables pédagogiques de la formation.

La fabrique de la norme

Intervenante : Christine Simonin

lundi 20 novembre 2017 de 10h à 13h

Architecte et acousticienne, maître-assistante à l'ENSA de Paris-Belleville en Sciences et Techniques pour l'Architecture et responsable pédagogique de la formation HMONP.

Sensibiliser les étudiantes aux normes techniques. L'hypothèse est de considérer que mieux connaître comment s'est fabriquée la norme telle que l'architecte la subit aujourd'hui devrait lui permettre de se rapprocher plutôt que de s'y opposer, en vain.

Contenu

Loin de vouloir se placer en défenseur absolu, la norme est abordée ici à travers des événements qui ont marqué son évolution, en vue d'identifier les mécanismes et les acteurs qui y ont collaboré. Inventée au XIX^{ème} siècle par les industriels, elle est très vite convoitée par les pouvoirs publics qui cherchent à s'en emparer sinon la contrôler. La norme oscille depuis entre intérêts privés et intérêt public qui rendent son histoire tumultueuse et complexe. On peut cependant distinguer 2 grandes périodes qui se caractérisent par les territoires dans lesquels elle a évolué : la France puis l'Europe. Mais les modèles résolument tournés vers le progrès technique et l'accumulation des textes que la norme a engendrés posent aujourd'hui problème et révèlent ses limites.

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Textes de référence et illustrations.

Bibliographie

Le nouveau règlement « Produits de Construction » - Comprendre et maîtriser ce qui change - Pierre Chemillier – Editions AFNOR - Juin 2011

Réglementation, normalisation, et innovation - Annales des Ponts et Chaussées, n°95 - 2000

De l' « Afnor à NF » ou la progressive marchandisation de la normalisation industrielle - Franck Cochoy – Réseaux, volume 18, n°102 – la fabrication des normes, 2000

Normalisation, construction de l'Europe et mondialisation. Eléments de réflexion.

Jean-Pierre Galland – Ministère de l'Ecologie, du développement durable, des transports et du logement - recherche et Innovation - n°14, mars 2001

Fichier PDF (39 p) téléchargeable sur : <http://portail.documentation.equipement.gouv.fr/drast/document.xsp?id=Drast-ART00000022>

Profession Architecte – HMONP, Pratiques contractuelles, réglementation, Agence, Chantier - Coordinné par Isabelle Chesneau – Editions Eyrolles - Sortie prévue en décembre 2017.

Christine Simonin : auteur de l'ouvrage **“Acoustique et Réhabilitation - Améliorer le confort sonore dans l'habitat existant”** commandité par le PUCA - (Editions Eyrolles, 2000).

Comment se manifeste le rôle de l'architecte à travers l'évolution de la commande?

Intervenant : Jean-Marc Weill

lundi 20 novembre 2017 de 14h à 17h

Architecte et ingénieur, professeur des écoles d'architecture.

La commande en architecture s'inscrit dans une problématique de la responsabilité : qui est responsable du projet, qui doit rendre compte de sa pertinence sociale et politique ? Cette question, qui peut aussi se poser pour toute production industrielle, n'interpelle jamais de manière aussi forte les acteurs techniques et économiques que dans le domaine de la construction. Ne serait-ce pas cette exigence de tous ceux qui contribuent à l'architecture, du maître d'ouvrage à l'exécutant, d'assumer leur part d'une responsabilité sociale qui distinguerait l'architecture de la construction ?

Objectifs et contenu

Si nous admettons que la question que pose la commande en Architecture est celle de la responsabilité, l'objet de ce cours est de positionner la commande dans le cadre du débat social, puis dans l'ordre du politique et enfin dans le contexte de la profession. Nous finirons, en conclusion, en abordant la remise en cause des rôles établis entre les acteurs par la problématique du développement durable qui s'installe aujourd'hui comme une rupture aussi forte que le fut la révolution industrielle au XIXème siècle.

Une analyse d'exemples construits contemporains par le filtre des textes et des écrits de Jean-Pierre Epron sera réalisée.

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Conférence.

Bibliographie

Epron Jean-Pierre, Architecture, une anthologie (3 tomes).

Réglementations énergétiques et conception

Intervenant : Bernard Sesolis

mardi 21 novembre 2017 de 9h30- 12h / 14h-17h

Expert en énergie et son intégration dans le développement durable appliquée aux bâtiments, à l'urbain et aux territoires. Expert et conseil pour DHUP, Ademe, Effnergie, Plan Bâtiment Durable. Animateur de formations professionnelles pour les maîtres d'oeuvre, les architectes, les ingénieurs, les maîtres d'ouvrage et les entreprises. Animateur de formations initiales auprès de l'Ecole d'architecture de Marne-la-Vallée et de l'Ecole Hubert Curien à Bourges.

Relativiser les aspects énergétiques et environnementaux dans les cadres réglementaires et para-réglementaires. Définir les points essentiels en phase conception d'un bâtiment durable pour tenir compte des contraintes et de leurs interactions. Connaître les principaux moyens techniques permettant d'y parvenir.

Contenu

Organisée sur une journée, la matinée sera consacrée à un survol du contexte, à un retour sur quelques fondamentaux concernant le confort et des rappels sur les réglementations énergétiques appliquées à la construction. L'évolution des exigences sera également traitée : labels Bepos, expérimentation «énergie/carbone» préfigurant la future réglementation. L'après-midi seront développés les moyens conceptuels et techniques à disposition et à venir : architecture / énergie-carbone, moyens pour le bâti, moyens pour les équipements. Sera également abordée la question de l'usage et du comportement des occupants, sujet essentiel pour atteindre réellement les objectifs visés.

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Approches «expositive» et interrogative.
Supports diapositives.

Bibliographie

Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatiques (Editions Le Moniteur)
Traité de construction durable (Editions Le Moniteur)
Concevoir des bâtiments bioclimatiques (Editions Le Moniteur)
Conception architecturale et RT 2012 (Editions Le Moniteur)
Mémento – La RT 2012 en pratique (Editions Le Moniteur)
Collection « Concevoir et construire » - une bibliothèque, des logements sociaux, une école primaire (Editions Le Moniteur)
Intégrer les EnR (CSTB ref G04-03)
Construire avec la lumière naturelle (CSTB ref G04-04)
Bâtir pour la santé des enfants (Médiéco Editions)
Guide de l'ICEB « Le bâtiment frugal » - 2016

Rédiger un mail efficace

Intervenante : Anne Le Cornec

atelier du mercredi 22 novembre 2017

Travailleur indépendant, fondatrice d'ALC Corn, cabinet de conseil et de formation en communication d'entreprise.

Donner une méthode et des techniques que les mails fassent mouche. C'est-à-dire provoquent l'effet escompté sur les interlocuteurs.

Objectif

Chaque jour, les candidats rédigent des mails pour des entreprises, des maîtres d'ouvrage, des clients, des pouvoirs publics, des collègues...

Parfois ces mails ne provoquent aucun effet, sont compris de travers, froissent involontairement les destinataires.

L'atelier permet de donner une méthode, des techniques, pour gagner en impact dans les mails. Autrement dit pour faire passer les messages et provoquer sur les interlocuteurs l'effet voulu.

Déroulement de l'atelier

9h30-11h : présentation à l'ensemble de la promotion.

11h15-17h45 : ateliers pratiques en petits groupes.

11h15-13h : groupe 1

14h-15h45 : groupe 2

16h-17h45 : groupe 3

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Une présentation type diaporama. Un travail sur les mails apportés par les candidats.

Le candidat vient avec des exemples de mails qui lui a semblé délicats à rédiger (contenu touffu, situation tendue, faveur à demander, etc.).

Le candidat apporte un ordinateur portable.

ALC Com en bref

ALC Com est un cabinet de conseil et de formation spécialisé dans la communication d'entreprise.

Anne Le Cornec a fondé ce cabinet en 2007. Rédactrice en chef de magazines d'entreprise durant huit ans et responsable communication pour la R&D d'ArcelorMittal pendant quatre ans, elle s'est lancée dans la formation en 2003.

Elle a un parcours journalistique (presse d'entreprise et radio) et littéraire. Son leit motiv : faire en sorte que votre communication, écrite comme orale, crée l'étincelle. A la fois sur vos cibles et sur vous-même.

Evaluer le coût du travail

Intervenante : Sophie Szpirglas

atelier du mercredi 22 novembre 2017

Enseignante contractuelle à l'Ecole d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée.

Permettre aux participants d'élaborer une proposition de rémunération des missions.

Contenu

Atelier pratique de calcul des coûts de revient, des prix de vente des prestations architecturales.

Notion de coefficient de structure.

Approche au temps passé et estimation d'une mission.

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Présentation powerpoint.

Fourniture de fichier numérique format tableur pour le calcul des coûts.

Les participants sont invités à venir avec un ordinateur ou une tablette et éventuellement avec un bilan comptable de l'année passée.

Tout écrire : le mémoire professionnel

Intervenante : Laurence Mayeur
atelier du mercredi 22 novembre 2017

Architecte DPLG, maître-assistante titulaire et co-responsable de la formation HMONP à l'Ecole d'architecture de la ville & des territoires à Marne-la-Vallée.

Décrire et analyser la structure de mise en situation professionnelle ou du parcours professionnel des candidats. Formuler des hypothèses de recherche afin de construire une problématique de mémoire professionnel.

Objectif

Présenter brièvement la structure d'accueil ou le parcours professionnel (singularité, projet «philosophique», statut, modes d'organisation, de management et d'accès à la commande, types de contrats, posture sur la mission de chantier, communication, etc. Porter une première réflexion critique. Formuler des hypothèses de recherche.

Bibliographie

Crawford Matthew B, Eloge du carburateur
Essai sur le sens et la valeur du travail,
éditions La Découverte, 2010.
Lien bibliographique HMONP de l'Ecole :
<https://www.zotero.org/groups/hmonp>

Déroulement de l'atelier

A1ère réflexion critique et hypothèses de recherche

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Remise d'une fiche A4 recto

Table ronde :

Présentation orale personnelle synthétique sur la motivation pour devenir architecte HMONP.

Valorisation de la singularité de la mise en situation professionnelle ou du parcours professionnel.

Première réflexion sur la mise en situation professionnelle ou expériences.

Formulation d'hypothèses de recherche.

Environnement réglementaire, acteurs

Intervenante : Jean-François Baron
jeudi 23 novembre 2017 de 9h30 à 12h
Directeur opérationnel BTP Consultants

Présentation de l'environnement réglementaire, les acteurs qui le garantissent. Apport d'une vision sur la transition digitale dans le secteur de la construction.

Objectif

Comprendre les rôles des intervenants.
Anticiper la révolution numérique.

Bibliographie

Nombreux articles dans la presse.

Contenu

La réglementation
Les missions de contrôle technique
Les missions de CSPS

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Support powerpoint
Brainstorming, à partir d'un exemple d'un bureau de contrôle en cours de déploiement du BIM.
Réflexion sur l'évolution d'une agence d'architecture.

Réglementation contre l'incendie et loi sur l'accessibilité, élaboration d'un projet responsable

Intervenante : Cécile Ramin

jeudi 23 novembre de 14h à 17h

vendredi 24 novembre de 9h30 à 12h30

Architecte DPLG, architecte de sécurité de la Préfecture de Police.

Les normes et les réglementations sont souvent perçues par les architectes comme des contraintes freinant leur démarche créative. Au-delà de leurs applications contraignantes, ces règles peuvent être utilisées comme des outils fondateurs des projets au services des individus qui seront accueillis dans les constructions à venir.

Objectifs

Sensibiliser les candidats :

- aux règles de la sécurité incendie et de l'accessibilité ;
- au devoir moral et à la responsabilité de l'architecte de proposer un cadre bâti sûr et accessible à tous ;
- aux enjeux et responsabilités liés aux réglementations ;
- à la place et au rôle de l'architecte dans l'espace réglementaire.

Contenu

Jeudi 23/11/17 : 14h-18h

- L'environnement réglementaire « des lois aux codes » ; mode d'emploi ;
- la sécurité incendie et les risques de panique : les grands principes ;
- étude de cas.

Vendredi 24/11/17 : 9h30-12h30

- L'espace accessible à tous et appropriable par tous : un droit ? ;
- La loi du 11 février 2005 et ses arrêtés d'application : décryptage ;
- Trois invités handicapés : trois personnes, trois réalités, trois réflexions pour élever le débat réglementaire ;
- échanges avec les invités ;
- étude de cas.

Méthodes pédagogiques, outils, supports

Support :

- powerpoint à projeter ;
- une copie du plan de l'étude par étudiant.

Méthode :

- Questions à partir des supports présentés ;
- réflexion sur un cas ;
- débats avec les invités pour faire évoluer les consciences.

Bibliographie

- Code de la construction et de l'habitation (R111-1 à R123-55) - Loi n°2005 -102 du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées (1)
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif à la sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 22 juin 1990 modifié relatif à la sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public de 5ème catégorie , - Arrêté du 19 juin 2015 modifiant l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation . - Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement - Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions prises relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public - Arrêté du 24 décembre 2015 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction