

# CYCLE - CONCEVOIR ET PILOTER UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION BOIS

Conduite d'un chantier bois : de sa faisabilité jusqu'à sa réception

5 JOURNÉES , 35 HEURES

CONSTRUCTION BOIS

CODE : CY06

## Objectifs de la formation

- Déterminer quel est le meilleur système constructif en bois pour son projet
- Choisir entre une surélévation ou une construction modulaire bois
- Examiner le comportement au feu du bois
- Donner des outils pour élaborer des solutions d'isolation phonique pertinentes en construction bois
- Disposer des clés pour diriger les phases d'études et de direction de chantier afin d'optimiser la construction bois

## Animée par

- **RONDEAU Cyrille**  
Formateur, consultant, coach,
- **GAUD Emmanuelle**  
Chef de projet expertise sécurité incendie ,  
EFFECTIS
- **MIGNOT Guillaume**  
Gérant et formateur,  
OUEST ACOUSTIQUE
- **LECLERCQ François R.**  
Architecte DPLG, Urbaniste, Expert auprès de la Cour d'Appel de Paris,
- **BEAUMIER Jean-Louis**  
Ingénieur honoraire, conseiller et formateur indépendant,

## Public concernés

- Architecte ; Maître d'œuvre ; Bureau d'étude ; Entreprise de construction ; Mandataire et Assistant à la maîtrise d'ouvrage ; Coordinateur incendie ; Contrôleur technique
- 

## Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.
- 

## Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire
- 

## Tarifs

- Tarif général : 3 495,00 €HT
- 

## M1 - Construire en bois – 1 jour

### Connaître les dernières évolutions de la construction bois

- Appréhender les enjeux et les atouts de la filière de transformation du bois, l'évolution des techniques, ainsi que les nouveaux matériaux et composants industriels
- 

### Appréhender les différents systèmes constructifs en bois

- Quels sont les avantages et inconvénients des différents modes constructifs en bois : panneaux ou poteaux poutres, les cas spécifiques des systèmes constructifs mixtes et de la réhabilitation
- 

### Appréhender les règles et les obligations spécifiques appliquées aux bâtiments en bois

- Traiter les structures en bois : connaître les risques liés aux termites, les risques d'exposition et les classes de traitement
  - Rappel sur les Documents Techniques Unifiés (DTU)
  - Faire un point sur l'Eurocode 5 et connaître les règles selon le mode constructif bois défini
- 

## M2 - Construction et surélévation en bois des immeubles de moyenne hauteur – 1 jour

### Réfléchir dès la conception du projet bois et communiquer auprès des acteurs du second d'œuvre

- Quelles sont les précautions à prendre sur le chantier : maîtriser l'hygrométrie des bois, protéger les poteaux ou les panneaux apparents des chocs ou des rayons UV
  - Informer, échanger avec l'ensemble des acteurs du projet lors de chaque étape
-

## Les systèmes constructifs de la construction bois adaptés

- Les différentes propriétés et les avantages du système mur-ossature bois, ainsi que son mode opératoire pour une utilisation optimum
  - Choisir le système poteaux-poutres et en faciliter son application
  - Les avantages du Cross Laminated Timber, et l'utiliser techniquement
  - Appliquer le principe de la perspiration des différents systèmes constructifs
  - Initiation au calcul de la perspiration d'un mur
  - Connaître les différentes combinaisons des trois systèmes constructifs afin d'optimiser la construction
  - Appliquer les différentes combinaisons des trois systèmes de construction avec leurs modes opératoires spécifiques liés aux contextes de l'opération
- 

## La technique de la surélévation bois

- Les avantages de la surélévation bois en milieu urbain
  - Identifier le système de surélévation adapté au contexte du projet : choix entre ossature bois et construction modulaire
  - Intervenir en site occupé
  - Choix de la préfabrication pour intervenir dans des espaces restreints
- 

## M3 - La sécurité incendie dans les bâtiments bois – 1 jour

### Rappeler les fondamentaux de la sécurité incendie

- Définir la réaction de la résistance au feu
  - Connaître les principes de la réaction et résistance au feu
  - Répertorier les principaux classements de résistance au feu
  - Savoir différencier les modes de preuve
  - Comprendre les principes généraux de l'ingénierie de sécurité incendie
- 

### Appréhender le comportement du bois à haute température et les phénomènes de combustion : phénomènes en jeu, impacts

---

### Examiner la réaction du bois en façade

- Comprendre les règles et textes applicables, ainsi que les contraintes associées
- Répertorier les textes de référence : instruction technique, guides, appréciations de laboratoire
- Mesurer l'impact de la présence de bois dans les locaux
- Appliquer les préconisations de dispositions constructives

- Étude de différents guides répertoriant les bonnes pratiques de construction et de réaction au feu bois
- 

## **M4 - Optimiser l'acoustique dans les constructions bois – 1 jour**

### **Connaître les particularités de la construction bois en acoustique**

- Éclairer la sensibilité du bois aux vibrations
  - Privilégier les systèmes constructifs en bois à hautes performances acoustiques
  - Développer des stratégies différentes de celles employées en construction maçonnées
- 

### **Étudier l'isolation phonique de l'enveloppe des bâtiments bois**

- Évaluer les risques acoustiques des façades bois
  - Sélectionner les produits en identifiant les critères de choix
- 

### **Mettre en œuvre une isolation phonique intérieure en construction bois**

- Isoler aux bruits de chocs
  - Choisir des solutions en fonction des situations et des précautions à prendre
- 

## **M5 - Piloter une opération de construction bois – 1 jour**

### **Piloter le processus de production d'un chantier bois**

- Ordonnancement des études dans la mission EXE du charpentier
  - Employer une méthodologie à partir de nomenclatures utilisées
  - Comprendre l'organisation générale bien particulière du chantier bois
- 

### **Créer les conditions d'une intervention réussie de l'entreprise de charpente**

- Le rôle de la maîtrise d'œuvre dans l'interface techniquement nouvelle entre corps d'état
  - L'interface bois / béton, une nouvelle relation à formaliser
- 

## **Dates**

Paris

21-25/03/2022

19-23/09/2022

---

## **Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques**

### ■ Modalités pédagogiques:

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

### ■ Modalités d'évaluation:

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

### ■ Modalités techniques FOAD:

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par E mail aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 0170 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au [logistique@infopro-digital.com](mailto:logistique@infopro-digital.com) et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.