

# PATHOLOGIES DES STRUCTURES ET CONSTRUCTIONS EN BOIS

Faire face aux pathologies spécifiques du matériau bois

1 JOUR, 7 HEURES

CONSTRUCTION BOIS

CODE : MTC106

## Objectifs de la formation

Identifier les risques de dégradations biologiques du bois et connaître les mesures préventives associées

Appréhender les désordres structuraux propres à chaque type d'ouvrage

Appliquer les règles de conception et de mise en oeuvre particulières aux différentes constructions en bois

Définir des solutions de réparation pérennes

## Parmi nos formateurs

- PASCAL Laetitia  
Ingénieur Fiabilité Structures Bois,  
LIGNUM EXPERTISE

## Public concernés

- Architecte ; Ingénieur de BET ; Gestionnaire de patrimoine immobilier ; Responsable service maintenance

## 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 Session en classe virtuelle : 995,00 €HT
- Tarif Session en présentiel : 1 060,00 €HT

## Appréhender les caractéristiques du matériau bois

- Comprendre la nature et la variabilité du matériau bois et leur incidence sur sa durabilité et ses propriétés mécaniques
- Connaître les principaux agents de dégradation biologique du bois, leurs conditions de développement, l'importance de leur action selon les bois et les ouvrages, et les traitements préventifs et curatifs spécifiques : termites, insectes à larves xylophages, champignons lignivores
- Prévoir l'effet des variations d'humidité sur le comportement des structures
- Connaître les caractéristiques particulières des matériaux à base de bois utilisés en construction : BLC, BMR, lamibois, panneaux

## **ATELIER** Présentation et manipulation d'échantillon lors des formations en présentiel (présentation d'un diaporama en distanciel)

### **EXERCICE** Calcul de la variation de teneur en eau d'une poutre dans une ambiance de piscine couverte

#### Identifier les désordres structurels de la construction bois

- Connaître les désordres courants pouvant affecter les ouvrages de charpente traditionnelle, charpente lamellé-collé, fermettes, planchers, platelages, murs ossature bois et bardages

#### Appliquer les règles de bonne conception et de mise en œuvre

- Identifier les points sensibles de chaque type d'ouvrage et connaître les règles propres à chacun sur la base des DTU 31.1 (charpente), 31.2 (maison ossature bois), 31.3 (charpente industrialisée), 31.4 (façades), 41.2 (bardage), 51.3 (planchers), 51.4 (platelage) et des guides du bois lamellé-collé

#### Comment entretenir les bois dans la construction

- Connaître les principes et modalités d'entretien des bois dans la construction pour assurer la pérennité des ouvrages

### **MISE EN SITUATION** Analyser quelques pathologies courantes d'ouvrages en bois : identification, origine(s) du désordre, risque(s) pour la solidité de l'ouvrage et la sécurité des personnes, les solutions réparatoires

#### **EXERCICE** Etude de cas

- Selon les attentes des stagiaires, une étude de cas sera choisie et étudiée parmi les suivantes : des fissures sur un bois de charpente, la délamination de poutre lamellé-collé, un bardage déformé, un pourrissement de structure extérieure, des discolorations sur bardage, une infestation d'un bâtiment par des termites, des dégradations de capricornes en charpente, la présence de mûre dans une cave

#### Dates

Classe virtuelle Paris

06/09/2024 17/12/2024

#### 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 Email 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 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au [logistiqueformations@infopro-digital.com](mailto:logistiqueformations@infopro-digital.com) et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.