

PROGRAMME DÉTAILLÉ

ARCHITECTURE – ECO CONSTRUCTION

Réf. AR07015 **CONSTRUCTION BOIS**
MAÎTRISER LES TECHNIQUES ET LES RÉGLEMENTATIONS

PUBLIC :

Architectes, collaborateurs et professionnels de l'aménagement du cadre de vie, maîtres d'œuvres...

PRÉ-REQUIS :

Connaitre les bases de la construction.

OBJECTIFS :

La formation CONSTRUCTION BOIS a pour objectif de :

- Maîtriser les enjeux de la construction bois dans le contexte réglementaire, technique et économique français.

DURÉE :

3 jours.

MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES :

Formation dispensée par un intervenant spécialisé dans les méthodes de conception architecturale à haute performance énergétique.

Analyse de cas concrets et d'exposés. Alternance de présentations théoriques et mises en pratique au travers de présentations de projets existants.

Méthode pédagogique participative. Divers supports de cours. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

LIEU DE FORMATION :

En stage ou en intra.

EFFECTIF :

De 1 à 16 personnes.

Date d'élaboration 08/06/20 Dernière mise à jour 08/06/20 Version : 1

Vous avez un besoin de formation sur **CONSTRUCTION BOIS** ? Profitez de nos solutions formatives dédiées à vos besoins et adaptées à votre activité professionnelle. Nos formateurs sont des professionnels recrutés pour leur expérience professionnelle et leur expertise sur la construction bois (ses techniques et réglementations) et l'écoconstruction. Nos consultants traceront avec vous un programme ciblé sur les précisions de vos demandes.

Partout en France : Amiens, Angers, Bordeaux, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Villeurbanne...

CONTENU

Le matériau bois : enjeux, ressources et composants

De l'arbre aux composants

- Économie forestière, les essences de bois.
- Anatomie du bois.
- Durabilité et préservation, les classes d'utilisation.

Construire avec le bois

- Caractéristiques physiques et mécaniques du bois.
- Caractéristiques réglementaires.
- Comportement au feu.
- Vieillessement et finitions.

Les composants issus du bois massif

- Lamellé-collé.
- Bois reconstitués.
- Bois composite.
- Panneaux de bois massif.
- Panneaux de contreplaqué.
- Panneaux de particules et de fibres.

Bois et démarche environnementale

- Analyse de cycle de vie.
- Santé et impact sanitaire des produits et adjuvants.
- Labels environnementaux et internationaux.

Efficacité énergétique des constructions bois

Thermique de l'enveloppe

- Valeurs caractéristiques.
- Détails constructifs.
- Solutions d'isolation.
- Inertie thermique et solutions constructives.
- Contrôle de la lumière et du rayonnement solaire.

Étanchéité de l'enveloppe

- Étanchéité à l'air et à l'eau : définitions.
- La connaissance du point de rosée.
- Le choix pare vapeur ou freine vapeur.
- Détails constructifs pour garantir l'étanchéité à l'air.

Études de cas : choisir une composition type et apprendre à positionner le point de rosée – les règles à respecter – savoir utiliser un logiciel de simulation.

Confort d'été : les solutions bois

- Sur-ventilation.
- Déphasage de la paroi d'enveloppe.

Réussir un projet bois RT2012, BBC plus, minergy ou passivhaus.

PROGRAMME DÉTAILLÉ

ARCHITECTURE – ECO CONSTRUCTION

Réf. AR07015 **CONSTRUCTION BOIS**
MAÎTRISER LES TECHNIQUES ET LES RÉGLEMENTATIONS

PUBLIC :

Architectes, collaborateurs et professionnels de l'aménagement du cadre de vie, maîtres d'œuvres...

PRÉ-REQUIS :

Connaitre les bases de la construction.

OBJECTIFS :

La formation CONSTRUCTION BOIS a pour objectif de :

- Maîtriser les enjeux de la construction bois dans le contexte réglementaire, technique et économique français.

DURÉE :

3 jours.

MÉTHODES ET OUTILS

PÉDAGOGIQUES :

Formation dispensée par un intervenant spécialisé dans les méthodes de conception architecturale à haute performance énergétique.

Analyse de cas concrets et d'exposés. Alternance de présentations théoriques et mises en pratique au travers de présentations de projets existants.

Méthode pédagogique participative. Divers supports de cours. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

LIEU DE FORMATION :

En stage ou en intra.

EFFECTIF :

De 1 à 16 personnes.

Date d'élaboration 08/06/20 Dernière mise à jour 08/06/20 Version : 1

SUITE CONTENU

RETOURS D'EXPERIENCES :

- *Maison individuelle isolée en ossature bois au nord de Nantes aux normes RT2012 – habitations collectives certifiées Passivhaus dans le Morbihan - crèche écologique certifiée HQE en Corse du nord – lotissement modulaire RT2012 en Loire-Atlantique.*

Les principes de structure d'une construction bois

- Rappel du cadre de la conception.
- Les contraintes du projet : types de charges, hypothèses de calcul, combinaison des cas de charges.
- Conception du projet bois selon différents types de structures, isostatiques ou hyperstatique.
- Le dimensionnement des structures : notions de moment fléchissant et d'effort tranchant.
- Le comportement des structures : fluage, flèche, flambement, flexion déviée.
- Stabilité de l'ouvrage : efforts au vent, comportement au feu.

Fin de formation

- Conclusions.
- Test de niveau et correction.
- Évaluation qualitative.
- Validation des acquis.
- Remise de l'attestation de formation.
- Remise d'un support de cours et documents annexes.