

Ces formations sont organisées en partenariat avec :



Le bois est le seul matériau structurel de construction issu d'un produit végétal. Il n'est pas fabriqué par l'homme qui le transforme afin de produire des composants pour la construction.

Cette origine lui confère des caractéristiques spécifiques (hétérogène, hygroscopique, anisotrope..) et **des atouts répondant aux enjeux actuels et futurs d'économie d'énergie et de développement durable.**

L'**objectif** est de proposer aux stagiaires d'acquérir l'ensemble des connaissances nécessaires à la **maîtrise de la conception** et de la **réalisation d'ouvrages** utilisant les **composants bois associés à d'autres matériaux** aussi bien en construction qu'en rénovation. Le programme de formation annuel que nous vous proposons, a été conçu dans le cadre des objectifs de la loi de transition énergétique et des exigences qui vont apparaître à partir de 2020.

Afin de vous proposer des formations de proximité, certains modules sont organisés sur trois sites différents.

Le programme pour chaque module et pour chaque site et les modalités d'inscription seront communiqués au moins un mois avant la date de la formation.

Cependant vous pouvez vous pré-inscrire auprès des contacts indiqués en dernière page en précisant vos coordonnées complètes, le titre du module, la date et le lieu.

Publics : architectes, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, de bureaux de contrôle, des services de l'état, des collectivités et de la maîtrise d'ouvrages publique et privée, économistes, dirigeants et salariés des entreprises du bâtiment et de négoce de matériaux de construction.

Module **Concevoir et réaliser une construction à ossature bois**

Lieu Grands Ateliers Innovation Architecture - 38090 Villefontaine / Performance Bois - 74150 Rumilly
VisioBois - 01110 Cormaranche en Bugey

Durée 1 journée

Date **18 avril 2018 à Villefontaine / 19 avril à Rumilly / 20 avril à Cormaranche en Bugey**

Objectifs Maîtriser les principes de conception, de fabrication et de mise en œuvre d'une construction à ossature bois. Comprendre les principes de stabilité d'une structure bois. Présentation et analyse de 42 détails techniques d'exécution d'un bâtiment à ossature bois. Connaître les différents types de revêtements extérieurs mis en œuvre sur les murs à ossature bois. Le carnet de 42 détails techniques est remis à la fin du stage.

Programme Principes, stabilité et technologies des murs à ossature bois détails / Présentation et analyse de 42 détails techniques d'exécution / Les revêtements extérieurs sur murs en structure bois.

Module **Concevoir et réaliser une correction acoustique performante (traitement intérieur des locaux)**

Lieu Maison de la Forêt et du Bois - 63370 Lempdes
Grands Ateliers Innovation Architecture - 38090 Villefontaine


Durée 1 journée

Date **27 avril 2018 à Lempdes / 11 octobre à Villefontaine**


Objectifs Comprendre les grands principes du traitement intérieur des locaux / Connaître les bases de la réglementation et les matériaux employés / Identifier les projets qui imposent le recours au bureau d'études acoustiques / Etre capable d'élaborer et de mettre en œuvre des solutions simples en neuf ou a posteriori.

Programme Nature des sons / Propagation des sons en milieu clos, le comportement des surfaces / Indices et valeurs / Réglementation selon le type de locaux / Outils de correction acoustique / Les cas complexes / Les cas simples.

Exemples et analyses de réalisations

Module	Guide initiation à la charpente - Justification d'éléments simples aux Eurocodes	
Lieu	Maison de la Forêt et du Bois - 63370 Lempdes	
Date	1^{er} juin 2018	
Durée	1 journée	
Objectifs	Avoir une vision périphérique des principes généraux et des différentes grandeurs qui régissent les calculs d'éléments simples en construction bois.	
Programme	Connaissances générales sur le matériau bois utilisé en structure / Fonctionnement d'une pièce en flexion ou en compression et introduction aux Eurocodes / Les différentes charges (permanentes, climatiques, exploitation) / Vérifications de quelques cas courants.	

Module	Expertiser un mur à ossature bois	
Lieu	Grands Ateliers Innovation Architecture - 38090 Villefontaine Performance Bois - 74150 Rumilly / VisioBois - 01110 Cormaranche en Bugey	
Durée	1 journée	
Date	le 6 juin à Villefontaine / le 7 juin à Rumilly / le 8 juin à Cormaranche en Bugey	
Objectifs	Maîtriser la conception d'une structure bois et être en mesure d'analyser et de détecter les principaux défauts de conception et de mise en œuvre observés sur chantier des murs à ossature bois.	
Programme	Stabilité (21 défauts détaillés) / Précadres et menuiseries extérieures (6 défauts détaillés) / Etanchéité à l'air (4 défauts détaillés) / Pare-pluie (6 défauts détaillés).	

Module	Règles simplifiées du contreventement au vent et au séisme - Maison à ossature bois	
Lieu	Maison de la Forêt et du Bois - 63370 Lempdes	
Durée	1 journée	
Date	4 juillet 2018	
Objectifs	Connaître les principes de calcul des voiles de contreventement selon le projet de règles simplifiées du DTU 31.2 et les règles sismiques CPMI pour les petits ouvrages.	
Programme	Règles simplifiées du DTU 31.2 / Introduction de l'Eurocode 8 / Règles CPMI / Conception et disposition constructives.	

Module	Intégration des menuiseries extérieures dans les parois à ossature bois
Lieu	Maison de la Forêt et du Bois - 63370 Lempdes
Durée	1 journée
Date	21 septembre 2018
Objectifs	Connaître les différents types de poses et d'encadrement de baie. Choisir le bon type de mise en œuvre pour le bon type de mur ou de bâtiment. Réaliser une étanchéité à l'eau et à l'air pour intégrer les menuiseries de manière optimale.
Programme	Contexte, état des lieux normatif et réglementaire / Choix des matériaux / Préparation des travaux / Principes de pose généraux / Spécificités de mise en œuvre / Allotissement / Phasage et ordonnancement des travaux.

Module	Conception énergétique d'un bâtiment bois
Lieu	VisioBois - 01110 Cormaranche en Bugey / Maison de la Forêt et du Bois - 63370 Lempdes / Performance Bois - 74150 Rumilly
Durée	2 journées
Date	27 et 28 septembre 2018 à Cormaranche en Bugey / 8 et 9 novembre 2018 à Lempdes / 6 et 7 décembre 2018 à Rumilly
Objectifs	Maîtriser la conception énergétique d'un bâtiment dans le but de réduire sa consommation d'énergie et de tendre vers le niveau passif. Maîtriser les détails techniques d'exécution d'une structure bois passive.
Programme	Stratégie de conception / Fondamentaux de la thermique / Détails techniques passifs (planchers, charpentes et ossature bois) avec valeurs thermiques (RT 2012 et PHPP).

Module **L'isolation phonique en construction bois**

Lieu Performance Bois - 74150 Rumilly

Durée 1 journée

Date **12 octobre 2018**

Objectifs Maîtriser la conception et la réalisation de l'isolation acoustique d'un bâtiment en structures bois.

Programme Etat des lieux des bâtiments d'habitation / Particularités des constructions bois dans la transmission des bruits / Principes de l'isolation phonique appliquée aux bâtiments bois / Les matériaux durables et leurs applications en acoustique / Principes de mise en œuvre / La réglementation : limites et insuffisances / Etude détaillée de situations types et des solutions préconisées en neuf et en rénovation.

Module **StabiBois : stabilité générale d'un bâtiment à structure bois**

Lieu Performance Bois - 74150 Rumilly / VisioBois - 01110 Cormaranche en Bugey / Grands Ateliers Innovation Architecture - 38090 Villefontaine

Exercices pratiques sur maquette

Durée 1 journée

Date **8 novembre à Rumilly / 9 novembre à Cormaranche en Bugey / 16 novembre à Villefontaine**

Objectifs Comprendre le rôle et l'importance des divers éléments permettant à un bâtiment bois d'être stable vis-à-vis des efforts horizontaux (vent, séisme).

Programme A partir d'une maquette de bâtiment de type « poteaux-poutres » bois auquel on a supprimé ses stabilités, la structure est complétée, étape par étape, afin de visualiser le rôle de chaque composant de stabilité : toiture, travée courante, pignon et long-pan. Ces éléments sont ensuite examinés en détail à partir de schémas, et de photos de réalisations. Un document de cours de 42 pages complète la formation.

Module **Sketch'up**

Lieu Maison de la Forêt et du bois - 63370 Lempdes / Grands Ateliers Innovation Architecture - 38090 Villefontaine

Durée 2 journées

Date **6 et 13 décembre 2018 à Lempdes / 7 et 14 décembre 2018 à Villefontaine**

Objectifs Comprendre et maîtriser le fonctionnement du logiciel dans le but d'une utilisation professionnelle adaptée.

Programme Découverte des principes du dessin 3D avec Sketch'up, du process de création d'un projet 3D avec Sketch'up et mise en application sur un exemple imposé / Préparation d'un projet bois adapté aux orientations professionnelles des participants / Mise en 3D du projet en question / Approfondissement des utilisations possibles du logiciel Sketch'up (matières, scènes, animations, exports, layout, etc.).

Renseignements complémentaires : Fibois AuRA - Jean-Pierre Mathé - Tél : 04 73 16 59 79 -

contact.clermont@fibois-aura.org www.fibois-aura.com

Fibois AuRA est dispensateur de formation professionnelle sous le numéro 83 63 040 10 63

Les formations mises en place par Fibois AuRA répondent aux critères du Datadock et sont acceptés par les fonds mutualisés dédiés au plan de formation des entreprises, des architectes et maîtres d'œuvre.



Les actions de Fibois Auvergne-Rhône-Alpes sont soutenues par :

Fibois AuRA est membre de :

