

Programme des formations

Bois Construction 2022

Auvergne-Rhône-Alpes



REPUBLICQUE FRANÇAISE

Fibois AuRA est certifiée Qualiopi pour son activité de formation

Modules	Dates	Durée	Lieux
1 - Stabilité d'un bâtiment en structure bois – Assemblages – Prédimensionnement d'éléments bois	27 janvier 2022	1 jour 7 heures	Lyon (69)
2 - L'isolation phonique en construction bois	10 février 2022 et 11 février 2022 (de 9 h à 12 h 30)	1 jour 7 heures	En distanciel
3- Vêtures sur structure bois – Conception – Durabilité aspect – Défauthèque	24 février 2022	1 jour 7 heures	Rumilly (74)
4 – RE 2020 : conception énergétique et bas carbone d'un bâtiment bois	3, 10 et 17 mars 2022 24 et 31 mars 2022	3 jours 21 heures	Distanciel (3 x 2h30) Présentiel à Lyon (69)
5 – Mur à ossature bois : Conception – Réalisation – Défauthèque	7 avril 2022 5 mai 2022	1 jour 7 heures	Clermont-Ferrand (63) Rumilly (74)
6 – Conception des bâtiments bois et sécurité incendie	14 avril 2022	1 jour 7 heures	Clermont-Ferrand (63)
7 – Réhabilitation intérieure et extérieure avec le bois	28 avril 2022	1 jour 7 heures	Lyon (69)
8 – Plancher traditionnel bois : Fonction – Généralités – Composition – Défauthèque	19 mai 2022 9 juin 2022	1 jour 7 heures	Clermont-Ferrand (63) Rumilly (74)
9 – Les charpente bois : Fonction – Typologie – Assemblage – Défauthèque	30 juin 2022 21 juillet 2022	1 jour 7 heures	Clermont-Ferrand (63) Lyon (69)
10 – Notions essentielles permettant de concevoir un bâtiment bois	3, 10 et 24 juin 2022 7, 14 et 21 octobre 2022	3 jours 21 heures	St Etienne (42) St Etienne (42)
<p><i>Formation longue</i></p> <p>Concepteur Construction Bois Bas Carbone</p> <p>5 modules de 3 jours</p>	<p>Module A 15, 22 et 29 septembre 2022</p> <p>Module B 6, 13, 14 octobre 2022 20 et 21 octobre 2022</p> <p>Module C 18, 24 novembre et 1^{er} décembre 2022 7 et 8 décembre 2022</p> <p>Module D 5, 12 et 19 janvier 2023 26 et 27 janvier 2023</p> <p>Module E 2, 9 et 16 février 2023 23 et 24 février 2023</p>	<p>15 jours 105 heures</p>	<p>Module A Présentiel à Lyon et AuRA</p> <p>Module B Distanciel (3 x 2h30) Présentiel à Lyon</p> <p>Module C Distanciel (3 x 2h30) Présentiel à Lyon</p> <p>Module D Distanciel (3 x 2h30) Présentiel à Lyon</p> <p>Module E Distanciel (3 x 2h30) Présentiel à Lyon</p>



Apprendre à concevoir et à construire avec le bois pour diminuer l'impact environnemental du secteur du bâtiment

La réglementation environnementale du bâtiment est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2022. Elle intègre, comme élément nouveau, l'impact environnemental du bâtiment neuf construit. Cela signifie que l'énergie nécessaire et la pollution générée sur l'ensemble du cycle de vie d'un matériau et d'un produit, « du berceau à la tombe », seront quantifiées et prises en compte. L'objectif est de diminuer l'impact environnemental du secteur du bâtiment représentant à lui-seul 43% des consommations énergétiques annuelles françaises et 23% des émissions de gaz à effet de serre français.

Le matériau bois et les produits dérivés du bois présentent un réel avantage pour réaliser des bâtiments à faible impact environnemental et performant énergétiquement. Le Ministre de la Transition Ecologique, l'a d'ailleurs annoncé « **Une telle diminution devrait rendre, à l'horizon 2030, l'usage du bois et des matériaux biosourcés quasi-systématique, y compris en structure (gros œuvre) dans les maisons individuelles et le petit collectif** ». De plus en plus de maîtres d'ouvrage publics et privés et d'architectes se tournent vers le bois mais ne maîtrisent pas ou mal la gestion, les techniques et l'économie d'un projet bois.

C'est pourquoi Fibois AuRA et son réseau local et national vous proposent un panel de formations courtes et une formation longue pour vous permettre en tant **qu'architectes, maîtres d'ouvrage publics ou privés, bureaux d'étude, bureaux de contrôle, économistes et les autres professionnels du bâtiment**, d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires à la conception et à la réalisation de bâtiments bois performants.

Les modules proposés ne sont pas exhaustifs, des formations sur-mesure, peuvent vous être proposées dans votre entreprise pour vos collaborateurs. Nous vous invitons à nous consulter.



Référent formation et handicap :

Jean-Pierre Mathé : jp.mathe@fibois-aura.org • 04.73.16.59.79 • 06.77.66.66.49

Les dates, lieux et mode d'animation (présentiel et/ou distanciel) de ce programme peuvent être amenés à évoluer. Le programme détaillé de chaque module est disponible sur le site Internet de Fibois AuRA : <https://www.fibois-aura.org/construction/offre-de-formation/>

Coût par stagiaire pour module 1 à 8

- **330 € TTC** adhérents Fibois AuRA et son réseau
- **430 € TTC** non adhérents

Coût par stagiaire pour module 9

- **850 € TTC** adhérents Fibois AuRA et son réseau **pour 3 journées**
- **1 000 € TTC** non adhérents **pour 3 journées**
- ou **330 € TTC** adhérents // **430 € TTC** non adhérents **pour journée seule**

Coût par stagiaire pour la formation longue du 2^{ème} semestre 2022 et 1^{er} semestre 2023

- **5 000 € TTC** adhérents Fibois AuRA et son réseau
- **5 500 € TTC** non adhérents
ou par module
- **1 100 € TTC** adhérents Fibois AuRA et son réseau
- **1 200 € TTC** non adhérents

Consultez votre OPCO-Conditions de prise en charge plus avantageuse pour une formation longue



Module 1 // Stabilité d'un bâtiment en structure bois - Assemblages - Prédimensionnement d'éléments bois



Durée : 7h00 (1 journée)



Date et lieu

- **27 janvier 2022 à Lyon (69)**

Objectifs

- Connaître les différents types et systèmes d'assemblages bois au niveau structurel
- Connaître les différents types de structures bois
- Comprendre la stabilité d'un bâtiment en structure bois
- Mieux maîtriser la conception des structures bois dès l'esquisse et l'intégration du bureau d'étude structure bois en fonction du projet

Programme résumé

- Stabilité transversale et longitudinale (travée courante, pignons, toiture, planchers intermédiaires)
- Tenue au feu
- Modification de structure (suppression de murs de refend, ouvertures, agrandissements...)
- Assemblages et détails constructifs (bois/bois, mécaniques, collés, renforts, ancrage, précautions en site exposé...)
- Prédimensionnement simple à l'aide d'un tableur fourni

Module 2 // L'isolation phonique en construction bois



Durée : 7h00 (1 journée)

Date et lieu

- **10 février et 11 février 2022 en distanciel**

Objectifs

- Evaluer l'importance des besoins sociétaux en matière de confort acoustique
- Comprendre les grands principes de l'isolation phonique
- Connaître les particularités des bâtiments en structure bois en acoustique
- Connaître les bases de la réglementation acoustique
- Connaître les éco-matériaux et leurs atouts en isolation phonique
- Etre capable d'élaborer et de mettre en œuvre des solutions à partir de modèles simples en neuf ou rénovation
- Réussir le lien entre l'homme de l'art (l'acousticien) et l'ouvrier sur le chantier

Programme résumé

- Particularités de la construction bois en acoustique
- Notions fondamentales
- Étendue et pertinence de la réglementation acoustique (neuf et rénovation)
- Les matériaux isolants et les éco-matériaux



- Principes de l'isolation phonique
- Isolation phonique de l'enveloppe des bâtiments bois
- Isolation phonique intérieure en construction bois

Module 3 // Vêtures extérieures sur structure bois - Conception - Durabilité d'aspect - Défauthèque



Durée : 7h00 (1 journée)



Date et lieu

- **24 février 2022 à Rumilly (74)**

Objectifs

- Connaître les différents types de revêtements extérieurs sur mur à ossature bois, les grands principes de mise en œuvre et leur vie en œuvre
- Apprendre à détecter et à analyser les défauts de conception et de mise en œuvre des différents parements extérieurs sur mur à ossature bois

Programme résumé

- Le bardage bois : matériau bois, lames bois massif, dispositions constructives, détails de conception et de mise en œuvre et choix d'aspect, de finition et d'entretien.
- Autres revêtements extérieurs.
- Exercices participatifs sur les principaux défauts observés en conception et en mise en œuvre :
 - Bardage bois
 - Bardage bois ajouré
 - Isolation thermique extérieure + enduit
 - Panneaux fibre-ciment ou HPE

Module 4 // Conception énergétique et bas carbone d'un bâtiment bois (en réponse à la Règlementation Environnementale 2020)



Durée : 21h00 (3 journées)

Dates et lieu

- **3, 10 et 17 mars 2022 en distanciel (3 x 2h30) et 24 et 31 mars 2022 en présentiel à Lyon**

Objectifs

- Appréhender les enjeux environnementaux et la méthodologie d'analyse du cycle de vie (ACV)
- Comprendre et décrypter une FDES et valoriser cette démarche en interne et en externe
- Obtenir des éléments de réponses aux sollicitations extérieures sur les FDES



Programme résumé

- La construction durable aujourd'hui
- FDES : méthodologie, contenu de la déclaration, atouts environnementaux du matériau bois, analyse cycle de vie – gestion durable des forêts, caractère renouvelable, stockage carbone, recyclage, valorisation des résultats et communication des performances environnementales.
- Contribution des produits bois à la performance environnementale : panorama des démarches, focus référentiel E+C- et RE2020, contribution des produits à l'échelle du bâtiment.

Module 5 // Mur à ossature bois : Conception - Réalisation - Défauthèque



Durée : 7h00 (1 journée)



Dates et lieux

- **7 avril 2022 à Clermont-Ferrand (63)**
- **5 mai 2022 à Rumilly (74)**

Objectifs

- Maîtriser les principes de conception, de fabrication et de mise en œuvre des murs à ossature bois
- Comprendre les principes de solidité et de stabilité d'un mur à ossature bois
- Savoir détecter les défauts de conception et/ou de mise en œuvre d'un mur à ossature bois
- Comprendre les conséquences des défauts de conception et/ou de mise en œuvre d'un mur à ossature bois
- Connaître les normes et réglementation en fonction des défauts observés sur un mur à ossature bois
- Savoir corriger les défauts de conception d'un mur à ossature bois

Programme résumé

- Principes constructifs
- Solidité et stabilité
- Méthodes constructives
- Détails techniques d'exécution (carnet de détails techniques d'exécution fourni)
- Exercices participatifs sur les principaux défauts observés en conception et en mise en œuvre :
 - Stabilité
 - Précadres / Menuiseries
 - Etanchéité à l'air
 - Pare-pluie

Module 6 // Conception des bâtiments bois et sécurité incendie



Durée : 7h00 (1 journée)

Date et lieu

- **14 avril 2022 à Clermont-Ferrand (63)**

Objectifs

- Faire le point sur les différents aspects de la sécurité incendie en construction bois notamment pour les bâtiments de logements collectifs et les Etablissements Recevant du Public
- Traiter les évolutions réglementaires et les travaux en cours vis-à-vis des justifications à produire



- Aborder le cas particulier des structures bois en isolation thermique par l'extérieur
- Lister les exigences de cette réglementation et présenter les solutions pour y satisfaire

Programme résumé

- Objectifs et principes de la réglementation. Contexte européen
- Réaction et résistance au feu
- Réglementation ERP, habitations, lieux de travail et ICPE
- Réhabilitations
- Cas des façades

Module 7 // Réhabilitation intérieure et extérieure avec le bois



Durée : 7h00 (1 journée)

Date et lieu

- **28 avril 2022 à Lyon (69)**

Objectifs et programme en cours de construction.

Module 8 // Plancher traditionnel bois : Fonction - Généralités - Composition - Défauts



Durée : 7h00 (1 journée)

Dates et lieux

- **19 mai 2022 à Clermont-Ferrand (63)**
- **9 juin 2022 à Rumilly (74)**



Objectifs

- Connaître les principales notions en matière de plancher traditionnel bois
- Maîtriser la conception des principales technologies de planchers traditionnels en bois
- Savoir détecter les principaux défauts de conception et de mise en œuvre des planchers traditionnels en bois
- Maîtriser le savoir-faire et le cadre réglementaire des planchers traditionnels en bois
- Savoir corriger les principaux défauts de conception et de réalisation des planchers traditionnels en bois

Programme résumé

- Fonction d'un plancher bois : charges / feu / acoustique / esthétique
- Généralités et composition
- Exercices participatifs sur les principaux défauts observés en conception et en mise en œuvre :
 - Solivage
 - Murailles
 - Panneau de plancher



Module 9 // Les charpentes bois : Fonction - Typologie - Assemblage - Défauts



Durée : 7h00 (1 journée)

Dates et lieux

- **30 juin 2022 à Clermont-Ferrand (63)**
- **21 juillet 2022 à Lyon (69)**



Objectifs

- Connaître les principales notions en matière de charpentes bois
- Maîtriser la conception des principales technologies de charpentes bois
- Savoir détecter les défauts de conception et de mise en œuvre des principales technologies de charpentes bois
- Maîtriser le savoir-faire et le cadre réglementaire des principales technologies de charpentes bois
- Savoir corriger les principaux défauts de conception et de réalisation des principales technologies de charpentes bois

Programme

- Fonction / Typologies / Assemblage
- Exercices participatifs sur les principaux défauts observés en conception et en mise en œuvre :
 - Charpente – Conception
 - Charpente traditionnelle
 - Charpente industrielle
 - Charpente bois lamellé-collé. Grandes portées
 - Charpente – Transformation – Rénovation

Module 10 // Notions essentielles permettant de concevoir un bâtiment bois



Durée : 21h00 (3 journées)

Dates et lieux

- **3, 10 et 24 juin 2022 à St Etienne (42)**
- **7, 14 et 21 octobre 2022 à St Etienne (42)**

Objectifs

- Connaître les caractéristiques du matériau bois et les produits utilisables en construction
- Maîtriser les principes de base de conception de l'enveloppe d'un bâtiment à structure bois performant
- Comprendre les principes de calculs et maîtriser les principes de stabilité d'un bâtiment à structure bois

Programme résumé

- Introduction à la construction bois
- Le matériau bois
- Les revêtements extérieurs sur bâtiments bois
- L'enveloppe bois
- Les systèmes constructifs bois et leur stabilité
- Calcul des structures bois



Formation longue // Concepteur Construction Bois Bas Carbone



Consultez votre OPCO - Conditions de prise en charge plus avantageuse pour une formation longue

Durée : 105h00 (15 journées)

Dates et lieux

- **15, 22 et 29 septembre 2022 à Lyon (69) et en AuRA** (visites en forêt et sites de transformation du bois)
- **6, 13, 14 octobre 2022 en distanciel (3 x 2h30)**
- **20 et 21 octobre 2022 en présentiel à Lyon (69)**
- **18 et 24 novembre 2022 et 1^{er} décembre 2022 en distanciel (3 x 2h30)**
- **7 et 8 décembre 2022 en présentiel à Lyon (69)**
- **5, 12 et 19 janvier 2023 en distanciel (3 x 2h30)**
- **26 et 27 janvier 2023 en présentiel à Lyon (69)**
- **2, 9 et 16 février 2023 en distanciel (3 x 2h30)**
- **23 et 24 février 2023 en présentiel à Lyon (69)**

Objectifs

- Concevoir des réalisations en structure bois en neuf, rénovation et réhabilitation grâce à une connaissance approfondie du matériau bois, des technologies constructives et leurs performances
 - En s'appuyant sur les produits et savoir-faire locaux
 - En respectant les réglementations en vigueur et règles de l'art
 - Et dans le respect de l'environnement

Programme résumé

- De l'arbre aux systèmes constructifs bois
- Conception et réalisation d'un bâtiment en structure bois
- Economie, gestion et conduite d'un projet bois
- Conception énergétique et bas carbone d'un bâtiment en structure bois
- Conception et réalisation d'une enveloppe bois performante et durable

En partenariat avec

