

Jeudi 5 avril

Gestion d'un projet de construction bois et étude de cas

Intervenant : Serge Gourbe, ingénieur bois, SYLVA Conseil
Jean-Louis Vigier, ingénieur bois, gérant SYLVA Conseil

- Les spécificités de la construction bois en termes de gestion de projet.
- La conception : de l'esquisse à la consultation des entreprises, le contenu des missions d'architecture et d'ingénierie pour les lots bois.
- La conduite et la réception de chantier.
- La maintenance et l'entretien des ouvrages.
- **Etude de cas** : présentation d'études techniques de réalisations et études de projets présentés par les stagiaires.

Vendredi 6 avril

Visite sur le terrain

Intervenant : Jean-Pierre Mathé, Auvergne Promobois

- Visite en forêt accompagnée par un expert forestier : gestion forestière et chantier d'exploitation.
- Visite d'une unité de sciage des bois et fabrication de produits destinés à la construction.
- Visite d'une entreprise de charpente-construction bois.
- Visite d'un bâtiment bois réalisé ou en cours de réalisation.

Déclaration d'activité enregistrée sous le N° **83 63 040 10 63**

Coût de la formation par stagiaire

- **990 € HT soit 1 184,04 € TTC + 75 € frais de repas soit un total de 1 259,04 € pour les adhérents à Auvergne Promobois**
- **1 190 € HT soit 1 423,24 € TTC + 75 € de frais de repas soit un total de 1 498,24 € pour les non adhérents à Auvergne Promobois**

Le prix comprend :

- la fourniture des documents présentés en version papier et numérique,
- les 2 cahiers de détails techniques SYLVA Conseil / Auvergne Promobois / OPHIS,
- le déplacement en autocar pour la journée de visites de terrain,
- les frais de repas



Cycle de formation Construction Bois

Le bois : composant essentiel pour une construction durable

Maîtriser la construction bois : de la conception à la réalisation

Bénéficiant d'excellentes qualités environnementales et technologiques, le matériau bois et les systèmes constructifs associés deviennent de plus en plus présents sur le marché du bâtiment. La qualité des projets utilisant le bois nécessite la maîtrise d'éléments qui ont un impact sur la conception, les études d'exécution et la réalisation de l'ouvrage. De plus les technologies à structure bois sont très variées et en constante évolutions avec le développement de nouveaux matériaux dérivés du bois et le changement du contexte réglementaire.

Ce cycle vous permettra d'acquérir des connaissances indispensables pour :

- utiliser le matériau bois et ses qualités afin de répondre aux exigences liées au développement durable,
- appréhender les principes de conception des bâtiments à structure bois,
- maîtriser les systèmes constructifs bois permettant de répondre à la réglementation thermique BBC 2012,
- assurer le suivi de la conception, de la construction et de la maintenance d'un ouvrage bois.

Dates :

- **Jeudi 1er mars 2012**
- **Vendredi 2 mars 2012**
- **Jeudi 15 mars 2012**
- **Vendredi 16 mars 2012**
- **Jeudi 5 avril 2012**
- **Vendredi 6 avril 2012**

Horaires :

8h30/12h30 et 13h30/17h30

Lieu :

**Maison de la Forêt et du Bois
Site de Marmilhat
63370 LEMPDES**



Jeudi 1er mars

Le bois, ressource et matériau, enjeux de développement

Intervenant : Laurent Bléron, ingénieur bois, enseignant ENSAM Cluny

- La forêt : données essentielles (Monde, Europe, France) et gestion durable.
- Le matériau bois : récolte et transformation, essences, caractéristiques physiques et mécaniques, humidité, durabilité, entretien, comportement au feu.
- Les matériaux dérivés du bois : panneaux bois reconstitué, lamellé collé...
- Les composants bois pour la construction.
- Le bois, l'environnement et le développement durable.
- Le bois et les cibles HQE (Haute Qualité Environnementale).
- Le développement de l'emploi du bois dans la construction : évolution et tendances en Europe, en France et en Auvergne (Paquet énergie climat, Grenelle de l'environnement, Politique régionale).

Vendredi 2 mars

Les technologies de construction bois

Intervenant : Serge Gourbe, ingénieur bois, SYLVA Conseil

- Bois et tradition : l'utilisation du bois au cours des siècles dans le monde.
- Les murs : empilage, ossature bois, poteau/poutre, panneaux contre-collés.
- Les planchers : traditionnels, panneaux contre-collés.
- Les charpentes : traditionnelles, industrielles, contemporaines.
- Les structures bois : typologies, formes et volumes, principes de stabilité, assemblages.

Jeudi 15 mars

L'étanchéité à l'air des bâtiments et tests d'infiltrométrie

Intervenant : Joël Garmy, animateur Forbois@uvergne

- Définition de l'étanchéité à l'air des bâtiments.
- Déroulement d'un test d'étanchéité à l'air.
- Etanchéité à l'air et labels européens.
- Conception et mise en œuvre : détails techniques et points clés.

Jeudi 15 mars

Les bâtiments bois à basse consommation d'énergie

Intervenant : Marc Delorme, ingénieur thermicien, Inter Forêt Bois 42

- Les bases de la thermique du bâtiment : flux de chaleur, caractéristiques des matériaux, isolants, caractérisation thermique d'une paroi à ossature bois (**mise à disposition d'une feuille de calcul Excel**).
- La réglementation thermique et son évolution : RT 2005, bâtiments BBC, bâtiments passifs et à énergie positive, labels, échéance 2012 et 2020 (loi Grenelle).
- Les menuiseries extérieures en bois : caractéristiques thermiques des vitrages, des châssis, de la mise en œuvre.

Vendredi 16 mars

Performances des principes constructifs bois et revêtements extérieurs sur structure bois

Intervenant : Serge Gourbe, ingénieur bois, SYLVA Conseil

- Bois et acoustique : réglementation, bruits aériens et bruits de chocs, qualité acoustique d'ambiance.
- Bois et sécurité incendie : résistance et réaction au feu.
- Bois et thermique : performances thermiques des bâtiments bois par rapport aux RT 2012 et 2020.
- Revêtements extérieurs sur ossature bois : lames en bois massif (pose, détails, traitement, finition, vieillissement, entretien), autres matériaux (panneaux composites).

Vendredi 16 mars

Cahiers de détails techniques bois BBC

Intervenant : Serge Gourbe, ingénieur bois, SYLVA Conseil

- Présentation du principe constructif.
- Détails et liaisons structure.
- Détails revêtements extérieurs.
- Echanges avec les stagiaires.