

APPRÉHENDER L'ACOUSTIQUE DANS LES CONSTRUCTIONS DURABLES

La construction bois connaît un véritable essor en France. Portée par l'évolution des techniques et par l'engouement des Français pour des matériaux durables et esthétiques, elle occupe une place croissante sur le marché.

Sans se substituer à l'expertise d'un acousticien, cette formation permet au stagiaire de comprendre les spécificités acoustiques du bois afin d'optimiser le confort sonore des projets de construction.

PRÉREQUIS

Travailler dans le domaine de la construction

PUBLIC

Architectes, maîtres d'ouvrage, concepteurs bois, bureaux d'études, techniciens du bâtiment, responsables environnement ou QSE.



7 h de formation
en présentiel



A partir de 595€ HT



Sur demande



Formation animée par un
acousticien de terrain

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, l'apprenant est capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de l'acoustique appliquée à la construction bois et aux bâtiments durables.
- Identifier les spécificités du comportement acoustique du bois et des matériaux biosourcés, et savoir proposer des solutions performantes et respectueuses de l'environnement.

PÉDAGOGIE

MODALITES ET METHODES

Formation interactive

Chaque stagiaire dispose de la version papier du support projeté.

MOYENS

- Diaporama avec exposés
- Illustrations à partir de cas concrets et retours d'expérience
- Plateforme en ligne permettant l'accès à des ressources pédagogiques

EVALUATION

Mesure de la progression du stagiaire grâce à un questionnaire de début et de fin de parcours

PROGRAMME TYPE

(LE CONTENU FINAL EST ADAPTÉ SELON LES BESOINS DES PARTICIPANTS)

PARTIE 1 - Acquérir les fondamentaux

I. Contexte et enjeux

- Tendances du marché : développement rapide de la construction bois et des bâtiments bas carbone.
- Chiffres clés : évolution du secteur, place du biosourcé dans la construction durable.
- Nouvelles exigences
- Le confort acoustique comme composante du bien-être et de la performance énergétique.

II. Pré-requis techniques

- Définir le son et le décibel
- Notions de psychoacoustique sons, la gêne et la réverbération.
- Lien entre acoustique et perception de confort dans les bâtiments en bois.

III. Comportement acoustique des matériaux

- Principes généraux : réflexion, absorption, transmission et diffusion du son.
- Différencier isolation et absorption acoustique
- Indicateurs de performance
- Influence de la densité, de la rigidité et de la porosité des matériaux.
- Introduction aux matériaux acoustiques biosourcés :
 - Innovations à base de lin, chanvre, bois recyclé, ou laine de mouton.
 - Produits composites acoustiques écologiques : panneaux fibreux, feutres végétaux, mousses recyclées.
 - Performances acoustiques comparées aux matériaux conventionnels.

PARTIE 2 – Mettre en pratique les acquis

IV. L'acoustique dans les constructions en bois

- Historique et évolution de la construction bois en France et en Europe.
- Typologies constructives
- Atouts et limites acoustiques du bois : légèreté, souplesse, transmission vibratoire, anisotropie.
- Propagation du son dans le bois : réflexion, dispersion et ponts phoniques.
- Solutions d'isolation phonique adaptées :
- Retour sur les innovations acoustiques environnementales :

V. Exercices d'application

- Études de cas pratiques : analyse acoustique d'un projet de bâtiment bois.
- Diagnostic des problématiques : bruits d'impact, bruits aériens, réverbération.
- Travail collectif : choix de solutions constructives et de traitements acoustiques écologiques.
- Présentation et argumentation des propositions.

VI. Évaluation des acquis

- Quiz ou étude de cas finale pour valider les connaissances.
- Échanges et retour d'expérience.
- Remise d'une attestation de formation.