

(MAÎTRISER) LES FONDAMENTAUX DE L'ACOUSTIQUE DU BÂTIMENT

La prise en compte de l'acoustique dans un bâtiment reste souvent aléatoire, et ce malgré une demande de confort croissante des utilisateurs, que ce soit dans le logement, le tertiaire ou l'industrie.

Sans remplacer l'acousticien, cette formation permet au stagiaire d'acquérir une culture acoustique générale utile à tout type de projet.

**PRÉREQUIS
PUBLIC**

Travailler dans le domaine de la construction
Professionnels de la construction



14 h de formation
en présentiel



A partir de 790€ HT



Sur demande



Formation animée par un
acousticien de terrain

PROGRAMME TYPE

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

Jour 1 – Acquérir les connaissances théoriques

I. Comprendre le son

- Définition et nature physique du son
- Le décibel : échelles, niveaux de référence, pondération.
- La physiologie de l'oreille humaine : perception, seuils d'audibilité et de douleur.
- Introduction à la psychoacoustique
- Différences entre bruit, son et confort auditif.

II. Le comportement acoustique des matériaux

- Principes fondamentaux : réflexion, absorption, transmission et diffusion du son.
- Absorption acoustique
- Isolation acoustique : principes et indicateurs de performance
- La loi de masse et ses limites dans la construction bois.
- Systèmes masse-ressort-masse : fonctionnement, cas pratiques, optimisation.
- Les chemins de transmission du bruit : direct, latéral, structurel.

III. L'acoustique commerciale

- Comment valoriser les performances acoustiques d'un matériau auprès du client.
- Les arguments de vente liés au confort acoustique dans le bâtiment bois.
- Clarifier l'ambiguïté entre matériaux absorbants et isolants.
- Verre et acoustique : performances, contraintes, et idées reçues.

IV. Vitrages et acoustique

- Comparaison : simple, double et triple vitrage.
- Vitrages feuilletés et intercalaires acoustiques.
- Rôle des menuiseries et de la mise en œuvre dans la performance acoustique.

Jour 2 – Mettre en pratique les acquis

V. Réglementations et normes acoustiques

- Panorama des textes en vigueur
- Exigences acoustiques selon le type de bâtiment : logement, tertiaire, scolaire, hospitalier, hôtellerie.
- Le bruit de voisinage : réglementation, responsabilités, prévention.

VI. Les mesures acoustiques : matériel et méthode

- Présentation du matériel : sonomètre, source sonore, microphones, calibrateurs.
- Principes de mesure : émission, réception, calculs des indices.
- Interprétation des résultats et principales erreurs à éviter.

VII. L'attestation de prise en compte de la réglementation acoustique

- Description du document et de son utilité réglementaire.
- Identification des acteurs : auteur, maître d'ouvrage, bureau d'études.
- Procédure de déclaration et d'attestation.

VIII. Mise en application et échanges

- Étude de cas concrets : chaque stagiaire présente un projet
- Retour d'expérience et discussion autour des pratiques professionnelles.

IX. Évaluation des acquis

- Quiz de fin de formation et validation des connaissances.
- Débriefing collectif et remise d'une attestation de formation.

OBJECTIFS

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

- Définir le son et le décibel
- Comprendre la différence entre l'isolation et l'absorption acoustique
- Identifier les différents indicateurs de performance utilisés en acoustique
- Identifier les principaux matériaux et leurs caractéristiques

PÉDAGOGIE

MODALITES ET MÉTHODES

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