

# ACOUSTIQUE DU BATIMENT - ASPECTS REGLEMENTAIRES ET SOLUTIONS TECHNIQUES - Présentiel

Cette formation traite des notions pratiques de l'acoustique appliquées au bâtiment dans le respect de la réglementation et des solutions techniques envisageables du projet.

## Objectifs opérationnels

- Utiliser les notions de bases de l'acoustique appliquées au bâtiment
- Appliquer les textes réglementaires en fonction du projet
- Différencier les différents types de matériaux acoustiques pour appréhender correctement les problématiques rencontrées
- Distinguer les performances mesurées en laboratoire (préconisations) et les grandeurs mesurées in situ (exigences)

## Public Concerné

- Responsables de projets bâtiments
- Ingénieurs ou techniciens chargés de la conception, des études ou du suivi des travaux

## Durée

21.00 Heures      3 Jours

## Prérequis

Suivre cette formation n'exige aucun niveau de connaissances prérequis particulier.

## Contenu

### Bases de l'acoustique : termes et définitions

- Son, bruit, production des sons
- Niveau de pression acoustique, décibel, échelle des niveaux sonores
- Fréquence, bandes d'octaves et tiers d'octave, analyse spectrale, courbes isotoniques
- Propagation du bruit dans les bâtiments, transmission aérienne, transmission solidienne
- Bruit rose, bruit route, pondération A
- Temps de réverbération
- Addition des niveaux de pression en décibel, niveau de pression global

### Textes réglementaires

- Principe de la réglementation acoustique du bâtiment, descripteurs utilisés
- Bâtiments d'habitation : la Réglementation Acoustique selon l'arrêté du 30 juin 1999, l'attestation de prise en compte de la RA pour les logements neufs : arrêté du 27 novembre 2012
- Isolation vis-à-vis du bruit des infrastructures de transports (arrêté du 30 mai 1996 modifié par l'arrêté du 23 juillet 2013)
- Exemples de Solutions Acoustiques
- Bruits de voisinage
- Limitation du bruit dans les établissements d'enseignements, les établissements de santé et les hôtels
- Autres référentiels (normes de performances acoustiques des bureaux, référentiels HQE, Qualitel...)
- Incertitudes relatives aux prévisions, à la qualité des produits, à la mise en oeuvre et aux mesures

### Grands types de problématiques acoustiques

- Isolation aux bruits aériens entre deux locaux
- Isolation vis-à-vis des bruits extérieurs
- Isolation aux bruits d'impacts
- Indices uniques d'évaluation selon les normes NF EN ISO 717-1 et NF EN ISO 717-2
- Correction acoustique d'un local

### Principes d'une conception acoustique d'un bâtiment

- Isolation aux bruits aériens entre deux locaux
  - Matériaux isolants : parois simples, cloisons légères, doublages
  - Performance en laboratoire des différents types de produits
- Isolation vis-à-vis des bruits extérieurs
  - Matériaux isolants : menuiseries extérieures, entrées d'air, coffres de volets roulants
  - Performance en laboratoire des différents types de produits
- Isolation aux bruits d'impacts
  - Revêtements de sol : souples, durs ou flottants

- Performance en laboratoire des différents types de produits (Efficacité des revêtements de sol)
- Sols flottants : précautions à prendre lors de leur réalisation
- Correction acoustique d'un local
- Matériaux absorbants : poreux, panneaux perforés et membranes
- Performance en laboratoire des différents types de produits
- Limitation des bruits d'équipements
- Différentes sources de bruit d'un équipement technique
- Pièges à sons : principe et performance en laboratoire
- Interphonie : principe et moyens de traitement
- Transmissions solidiennes : principe et moyens de traitement
- Protection du voisinage
- Ecrans acoustiques et Pièges à sons

#### **Comptes-rendus de mesures en laboratoire et leur exploitation**

- Indice d'affaiblissement acoustique d'une paroi, d'une menuiserie, d'un doublage
- Efficacité d'un revêtement de sol
- Absorption acoustique d'un revêtement

## ■ Méthodes pédagogiques

Le parcours d'apprentissage est une approche pragmatique des phénomènes acoustiques pour être en capacité de fixer des objectifs en matière d'acoustique et de vérifier leur atteinte sur chantier. Il prévoit une alternance d'exposés théoriques, d'exercices, de démonstrations de mesures acoustiques et d'études de cas concrets.

## ■ Moyens pédagogiques

### ESPACE PRIVÉ EN LIGNE

Accessible via l'application web à l'adresse [app.gescof.com](http://app.gescof.com), cet espace personnalisé offre aux participants la possibilité de :

- Répondre au questionnaire d'analyse des besoins, afin d'adapter la formation à leur contexte et à leurs attentes.
  - Réaliser l'évaluation des acquis à la fin de la formation.
  - Accéder aux ressources pédagogiques mises en ligne par le formateur.
  - Télécharger leur attestation de fin de formation et leur certificat de réalisation.
  - Compléter le questionnaire de satisfaction, contribuant à l'amélioration continue des formations.
- Les participants sont encouragés à se munir d'un ordinateur portable afin de profiter pleinement des fonctionnalités de l'Espace Privé.

### MOYENS TECHNIQUES

La formation s'appuie sur des outils et supports multimédias animés par l'intervenant, visant à enrichir l'expérience pédagogique.

### QUESTIONNAIRE D'ANALYSE DES BESOINS

Avant le début de la formation, chaque participant est invité à remplir un questionnaire en ligne permettant au formateur de connaître son activité professionnelle, son niveau de compétences, ses préférences pédagogiques et s'assurer que les objectifs opérationnels de la formation correspondent à ses attentes.

## ■ Qualification Intervenant(e)(s)

Les Co-Intervenants sont des formateurs qualifiés et spécialistes expérimentés dans leur domaine d'intervention.

## ■ Méthodes et modalités d'évaluation

Cette évaluation est réalisée en ligne en fin de formation sur la base d'un questionnaire individuel. Elle permet de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs opérationnels par l'apprenant. L'objectif "Appliquer les textes réglementaires en fonction du projet" n'est pas évalué.

La formation est sanctionnée par une Attestation individuelle de fin de formation mentionnant le niveau d'acquisition de l'apprenant.

## ■ Modalités d'Accessibilité

Afin de mettre en œuvre toutes les mesures d'accompagnement nécessaires à la formation de la personne en situation de handicap permanent ou temporaire, contacter en amont de la formation, le Conseiller Ginger Formation afin d'être mis en relation avec le Référent handicap.



Contactez-nous !

Sabrina BENCHERRAT  
Cheffe projets formation

Tél. : 0130852409  
Mail : [formation@groupeginger.com](mailto:formation@groupeginger.com)