

CODE FORMATION
BAT 1.1



PUBLIC :

Ingénieurs et ensemble des techniciens bâtiment, Entreprises et industriels du bâtiment qui souhaitent aborder la dimension sonore d'un projet.



EFFECTIF :

6 à 12 personnes



DUREE ET LIEUX :

7 heures soit 1 jour
LYON

MODALITÉS PEDAGOGIQUES

Diaporama avec exposés
Illustrations à partir de cas concrets et de retour d'expérience.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Remise des documents papier et voie électronique.

MODALITÉS INTERVENTION

En présentiel.

MODALITÉS D'EVALUATION

Modalité d'évaluation des acquis par questionnaires à la fin de la session de formation.

MODALITÉS DE SUIVI

Chaque participant signera par demi-journée une feuille d'émargement, également signée par le formateur.

Siège social

163 rue du Colombier
31670 LABEGE
Tél : +33(0)5 62 24 36 76
SIRET 450 059 001 000 21

ACOUSTIQUE DU BÂTIMENT : LES FONDAMENTAUX



OBJECTIFS:

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

- **Comprendre les principes qui régissent l'émission et la propagation du bruit,**
- **De qualifier et quantifier des objectifs de performance liés à :**
L'isolement aux bruits aériens intérieurs et extérieurs,
L'isolement aux bruits d'impacts,
La réverbération des locaux,
Le bruit des équipements techniques transmis à l'intérieur et à l'extérieur.
- **De repérer les relations entre l'acoustique et les autres préoccupations d'usage (santé, énergie, déchets).**



PRE-REQUIS :

Pas de pré-requis pour cette formation

PROGRAMME DÉTAILLÉ :

1. De quel phénomène s'agit-il ?

- La source et l'émission,
- La propagation,
- Les notions de fréquence, d'intensité, de puissance et pression acoustique.

2. Lois fondamentales régissant la perception des sons

- Seuil de perception différentielle, introduction de l'échelle des dB,
- Courbes iso-soniques, introduction des courbes de pondération,
- Effets de masque et sonie.

3. Le db et son utilisation

Règles de calcul :

- Addition, correction de bruit de fond, ...
- Calcul d'un niveau global à partir d'un spectre de fréquences.

4. Critères de qualité d'une ambiance sonore

- Notion de paysage sonore,
- Bruits utiles, dérangeants, masquants et/ou dangereux,
- Appréciation subjective de gêne, d'amélioration, de dégradation,
- Bruit et santé (risques auditifs, effets de stress, effets sur le sommeil, ...).

5. La réglementation acoustique

Panorama et articulation des différents textes applicables en matière de bruit :

- Code du travail (protection du personnel, émissions des machines, réverbération des bâtiments),



- Loi sur la protection de l'environnement (études d'impact, établissements classés),
- Code de la construction (logement et attestation acoustique),
- La loi cadre de décembre 92 :
 - Bâtiments (enseignement, soins, sport, hébergement)
 - Infrastructures de transports (terrestres, aériens)
 - Lieux musicaux
 - Bruits de voisinage
 - Objets bruyants

6. Les objectifs acoustiques du programme

- Principes méthodologiques,
 - Définir des exigences fonctionnelles en relation avec la réalité
 - Traduire ces exigences
- Les référentiels de qualité (HQE, BREAN, ...),
- Phasage du projet et interaction avec les acteurs,
- Les outils d'acoustique prévisionnelle, aides à la décision et à la communication.

