



Objectif de formation :

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

- Connaître les objectifs acoustiques réglementaires à atteindre pour les bâtiments de logements neufs,
- Connaître les contraintes normatives concernant les mesures acoustiques d'isolement au bruit aérien (intérieur et extérieur) et d'impact, et des niveaux sonores dues aux équipements techniques,
- Réaliser l'ensemble des mesures acoustiques demandées par l'arrêté du 27 novembre 2012,
- Pouvoir faire une analyse critique des résultats obtenus.

PUBLIC CONCERNE

- Les opérateurs se destinant à réaliser des diagnostics acoustiques de réception dans les bâtiments de logements.

PRE-REQUIS

Avoir de bonnes connaissances acoustique et avoir déjà fait des études acoustiques ou avoir suivi les modules BAT 1.1 et BAT 2.1



21 heures soit 3 jours



Olivier LETOURNEUR



Toulouse



1485€ HT / Personne



6 à 12 personnes

CONTEXTE ET ENJEUX

- Donner aux apprenants les connaissances de bases concernant les critères acoustiques à vérifier en réception des opérations de logements.
- Donner les méthodes de mesures de ces critères afin de rendre les stagiaires autonomes dans le cadre des diagnostics acoustiques de réception de logements.

PROGRAMME

JOUR 1

- 1- Rappel de notions acoustiques de bases
- 2- Rappel du contexte réglementaire actuel pour les bâtiments de logements
- 3- Rappel du contexte normatif
- 4- Rappel sur l'émission et la propagation du bruit
- 5- Le matériel de mesure

JOUR 2

- 1- Les mesures de l'isolement acoustique de façade
- 2- Les mesures de l'isolement acoustique entre locaux

JOUR 3

- 1- Les mesures de l'isolement acoustique au bruit d'impact
- 2- Les mesures des niveaux sonores des équipements techniques

PROGRAMME DETAILLE

JOUR 1 : Objectifs acoustiques et matériels de mesures

1. Rappels de notions acoustiques de bases

- La perception sonore et la notion de gêne
Échelle des décibels et pondérations,
Bruits utiles, bruits dérangeants,
Paysage sonore et apprentissage,
Gêne, émergence.
- Les éléments techniques que l'on ne peut ignorer
 - Exercices de calcul en dB :
 - somme de deux bruits,
 - correction de bruit de fond,
 - rapport « signal/bruit »
 - émergence.

- Niveau continue équivalent « Leq » :

- définition,
- exercices de calculs.

- Analyse fréquentielle et pondération (A) :

- calcul d'un niveau global en dB(A) à partir de son spectre,
- calcul d'une émergence fréquentielle.

2. Rappels du contexte réglementaire actuel pour les bâtiments de logements

- Arrêté du 30 juin 1999 (Gabarit W, rose et route, critères utilisés, correction par rapport à la durée de réverbération,...),
- Arrêté du 27 novembre 2012 (importance de l'attestation, nombre et type de mesures à réaliser).

3. Rappels du contexte normatif

- Norme NF S 31-057 et Normes NF EN ISO 10052,
- Comparaison des textes et contraintes.

4. Rappels sur l'émission et la propagation du bruit

Puissance, pression et intensité acoustique,
Fréquence et longueur d'onde,
Transmission et réflexion,
Phénomène de réverbération, modes propres.

5. Le matériel de mesure

Sources et signal sonore concernant le bruit aérien,
Sources sonores concernant le bruit d'impact,
Sonomètres.

JOUR 2 : Mesures de l'isolement acoustique au bruit aérien

Méthode de mesure, manipulation et mise en situation concernant :

1. Les mesures de l'isolement acoustique de façade

Analyse des méthodes et contraintes normatives,
Réalisation des mesures dans nos locaux,
Dépouillement et analyse des résultats (repérage des voies de transmissions, mise en relation des résultats chiffrés avec les phénomènes « entendus »).

2. Les mesures de l'isolement acoustique entre locaux

Analyse des méthodes et contraintes normatives,
Réalisation des mesures dans nos locaux,
Dépouillement et analyse des résultats (repérage des ponts phoniques, mise en relation des résultats chiffrés avec les phénomènes « entendus »).

JOUR 3 : Mesures de l'isolement acoustique au bruit d'impact et des bruits d'équipements

Méthode de mesure, manipulation et mise en situation concernant :

1. Les mesures de l'isolement acoustique au bruit d'impact

Analyse des méthodes et contraintes normatives,
Réalisation des mesures dans nos locaux,
Dépouillement et analyse des résultats.

2. Les mesures de les niveaux sonores des équipements techniques

Analyse des méthodes et contraintes normatives,
Réalisation des mesures dans nos locaux,
Dépouillement et analyse des résultats.

MOYENS ET METHODES

Méthodes pédagogiques :

- Diaporama avec exposés
- Illustrations à partir de cas concrets et de retour d'expérience
- Cas pratiques

Moyens pédagogiques :

- Remise des documents papier et voie électronique
- Matériel de mesure

EVALUATION

- Évaluation des acquis par questionnaires à la fin de la session de formation
- Évaluation de satisfaction par questionnaire individuel remise à la fin de la formation suivi d'un débat collectif sur les axes d'amélioration

MODALITES D'INTERVENTION

- En présentiel

SUIVI

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

A l'inscription, une fiche de positionnement vous sera transmise, visant à prendre en compte vos acquis et attentes pour cette formation. Pour toute demande de renseignement, nous contacter.