

Santé Acoustique : Transformez la contrainte sonore en levier de bien-être et de productivité

Lien : https://afrique-formation.com/formation/sante-acoustique-transformez-la-contrainte-sonore-en-levier-de-bien-etre-et-de-productivite

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF710

CATÉGORIE
Qualité, Santé et Confort du Bâtiment

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les principes physiques de propagation du son et les indicateurs de performance (Rw, DnT,w, LnT,w)
- Identifier les exigences réglementaires applicables aux différents types de bâtiments (Logement, Santé, Tertiaire)
- Prescrire des solutions constructives adaptées utilisant le principe Masse-Ressort-Masse
- Calculer et optimiser le Temps de réverbération (Tr60) pour garantir le confort d'écoute
- Concevoir des détails d'exécution limitant les ponts phoniques et les transmissions latérales
- Intégrer les contraintes acoustiques des équipements techniques CVC dès la phase conception
- Diagnostiquer les nuisances sonores et proposer des solutions correctives en rénovation
- Appliquer les critères acoustiques des certifications bien-être (WELL, HQE)
- Interpréter un rapport de mesures acoustiques et valider la conformité de l'ouvrage
- Argumenter l'impact du confort acoustique sur la santé et la productivité des occupants

POUR QUI ?

- Architectes et concepteurs de bâtiments
- Maîtres d'ouvrage publics et privés (Santé, Tertiaire, Logement)
- Ingénieurs et techniciens en bureaux d'études fluides et structure
- Chefs de projet en entreprises de construction et rénovation
- Facility Managers et responsables de l'environnement de travail
- Gestionnaires d'établissements de santé et EHPAD
- Économistes de la construction
- Contrôleurs techniques et experts bâtiment

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / L'acoustique et la santé : enjeux physiologiques et psychologiques

- Comprendre les effets du bruit sur l'organisme selon l'OMS (sommeil, stress, cognitif)
- La psychoacoustique : notion de gêne, d'intelligibilité et de confort perçu
- Les seuils d'exposition admissibles en milieu professionnel et résidentiel

2 / Les fondamentaux de la physique du son

- Grandeurs physiques : Fréquence (Hz), Niveau sonore (dB), Pression et Puissance
- Propagation du son : transmission directe, latérale et parasite
- Distinction fondamentale entre isolation acoustique et correction acoustique

3 / Cadre réglementaire et normatif en France

- La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) pour l'habitation
- Les arrêtés spécifiques : Hôtels, Enseignement, Santé et bruits de voisinage
- Normes de calcul prévisionnel (ISO 12354) et indices de performance

4 / Isolation aux bruits aériens : principes théoriques

- Loi de Masse théorique et fréquence critique des matériaux
- Le principe Masse-Ressort-Masse pour les parois doubles performantes
- Comprendre l'indice d'affaiblissement acoustique Rw et l'isolement standardisé DnT,A

Afrique Formation

5 / Solutions techniques pour l'isolation des parois verticales et façades

- Cloisons séparatives : choix des plaques de plâtre et des isolants fibreux
- Traitement des façades : indice Ctr, vitrages asymétriques et entrées d'air acoustiques
- Traitement des points faibles : boîtiers électriques, joints et liaisons

6 / Isolation aux bruits de choc et vibrations

- Comprendre l'indice de niveau de pression de bruit de choc L'nT,w
- Solutions de désolidarisation : chapes flottantes et sous-couches acoustiques
- Rupteurs de ponts phoniques et traitement des escaliers et ascenseurs

7 / Correction acoustique et maîtrise de la réverbération

- Définition du Temps de réverbération (Tr60) et impact sur l'intelligibilité
- Calcul de l'aire d'absorption équivalente d'un local (Formule de Sabine)
- Choix des matériaux absorbants : poreux, résonateurs à membrane, panneaux perforés

8 / Acoustique des équipements techniques (CVC et Plomberie)

- Identifier les sources de bruit : ventilateurs, écoulements, robinetterie
- Traitement des réseaux de ventilation : pièges à son, manchettes souples, vitesse d'air
- Désolidarisation des équipements vibrants (pompes à chaleur, groupes froid)

9 / Conception architecturale et zonage acoustique

- Organisation des espaces pour séparer les zones calmes des zones bruyantes
- Gestion des circulations et des sas phoniques
- Confidentialité acoustique dans les bureaux et les cabinets médicaux

10 / Spécificités des Établissements de Santé (Hôpitaux, EHPAD)

- Réduire le bruit de fond pour favoriser le rétablissement des patients
- Assurer la confidentialité des échanges médecin-patient

Afrique Formation

- Traitement acoustique des couloirs et postes de soins

11 / Spécificités des espaces tertiaires et d'enseignement

- L'acoustique des open-spaces : lutter contre l'effet Lombard et la fatigue
- La norme NF S 31-080 pour les bureaux et espaces associés
- Intelligibilité de la parole (STI) dans les salles de classe et amphithéâtres

12 / Les certifications environnementales et le confort acoustique

- Les exigences acoustiques dans les référentiels HQE, BREEAM et LEED
- Le concept Sound du WELL Building Standard pour le bien-être
- Valoriser la qualité acoustique comme vecteur de santé au travail (QVT)

13 / Mesures acoustiques in situ et réception de l'ouvrage

- Méthodologie de mesure selon la norme NF S 31-057
- Utilisation du sonomètre et de la machine à chocs
- Analyse des écarts entre études prévisionnelles et mesures réelles

14 / Diagnostic et réhabilitation acoustique

- Identifier les pathologies acoustiques dans l'existant
- Techniques de renforcement acoustique en rénovation (sur-cloisons, doublages)
- Argumentaire technico-économique pour les travaux d'amélioration

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés