

USBT12 - Acoustique du bâtiment

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du BTP et de l'architecture

Niveau : L3

Diplôme prérequis : Bac+2 Génie civil

Cours prérequis : Thermique, acoustique et mécanique des fluides

Objectifs pédagogiques

Présenter les bases technologiques et réglementaires de l'acoustique du bâtiment

Compétences

- Connaître les objectifs et les enjeux de la réglementation acoustique du bâtiment
- Concevoir et dimensionner une correction et un isolement acoustique par des méthodes manuelles

Programme

Contenu

- Correction acoustique
- Réverbération, réflexion, diffraction, absorption par milieux poreux, panneau acoustique, résonateur, acoustique des grands locaux
- Isolation acoustique contre les bruits aériens
- Indice d'affaiblissement, calcul d'atténuation, loi de masse, loi de fréquence, comportement isolant d'une paroi, pratique de l'isolation extérieure, isolation par les façades, vitrages, couvertures
- Isolation acoustique contre les bruits solidiens
- Bruit d'impact, bruits des ventilations et des équipements internes
- Réglementation acoustique

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Projet(s)
- Mémoire
- Examen final

Description des modalités de validation

Première session : Contrôle continu, rendu de projet, soutenance orale, examen selon le choix de l'équipe pédagogique après validation par le responsable national de l'US

Seconde session : Selon le règlement spécifique de la formation en alternance

Mis à jour le 07-04-2023



Code : USBT12

Unité spécifique de type cours
3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

Chaire de BTP
292 rue St Martin
16-1-24,
75003 Paris

Said Masaoudi
said.masaoudi@lecnam.net