BTP112 - Acoustique du bâtiment

Présentation

Prérequis

Public concerné : Professionnels du bâtiment

Niveau : L3/Ingénieur

Prérequis : UTC105 thermique, acoustique et mécanique des fluides

Objectifs pédagogiques

L'objectif de ce cours est de présenter les bases technologiques et réglementaires de l'acoustique du bâtiment.

Programme

Contenu

1. Calcul de niveaux sonores

2. Correction acoustique des salles

Réverbération, réflexion, diffraction, absorption par milieux poreux, panneau acoustique, résonateur, acoustique des grands locaux

3. 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

4. Isolation acoustique contre les bruits solidiens

Bruit d'impact, bruits des ventilations et des équipements internes

5. Réglementation acoustique

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Examen final écrit d'une durée d'1h30 (avec documents)

Mis à jour le 08-07-2026

Code : BTP112

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale :
EPN01 - Bâtiment et énergie / Walid LARBI

Contact national :

Chaire de construction durable

2 rue Conté
37.3.70
75003 Paris
01 40 27 21 10
Said Masaoudi
par_btp@lecnam.net