

# USCN6C - Acoustique du bâtiment

## Présentation

### Objectifs pédagogiques

Apporter les bases scientifiques, techniques et réglementaires relatives à la conception et au dimensionnement des solutions de confort acoustique.

### Compétences

Concevoir, dimensionner et vérifier la conformité acoustique d'un bâtiment, et conduire les travaux.

## Programme

### Contenu

#### Bases scientifiques

- Son, bruit, célérité, réfraction, caractéristiques fréquentielles, caractéristiques spectrales,
- Caractéristiques énergétiques,
- Propriétés des sources acoustiques, rayonnement acoustique, directivité, décibel, atténuation.

#### Acoustique du bâtiment

- 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
- Examen final

### Description des modalités de validation

- Contrôle continu (50%)
- Examen (50%)

Mis à jour le 01-04-2021



**Code : USCN6C**

Unité spécifique de type cours

2 crédits

**Responsabilité nationale :**

EPN01 - Bâtiment et énergie / 1