

Acoustique et lutte contre les bruits / Acoustics and noises struggling

 Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAPR6M17

Présentation

Description

Acquérir quelques fondamentaux d'acoustique afin de comprendre ou de mettre en œuvre une protection contre le Bruit.

1. Ondes Sonores
 - Notion d'ondes, propagation et célérité du son
 - Caractéristiques fréquentielles d'un phénomène acoustique
 - Interaction onde acoustique - paroi
2. Intensité sonore
 - Pression et intensité acoustique
 - Niveaux physiologiques d'intensité
 - Affaiblissement phonique
3. Impédance acoustique
 - Phénomènes à l'interface entre 2 milieux
 - Coefficients de réflexion et de transmission
 - Absorption phonique
 - Adaptation d'impédance
4. Acoustique en milieu clos
 - Temps de réverbération
 - Intensité acoustique en milieu clos

Acquire some fundamental acoustics in order to understand or implement a protection against noise.

1. Sound waves
 - Notion of waves, propagation and speed of sound
 - Frequency characteristics of an acoustic phenomenon
 - Acoustic wave - wall interaction
2. Sound intensity
 - Pressure and acoustic intensity
 - Physiological levels of intensity
 - Physical impairment
3. Acoustic impedance
 - Phenomena at the interface between two environments
 - Coefficients of reflection and transmission
 - Absorption phonic
 - Impedance adaptation
4. Acoustics in a closed environment
 - Reverberation time
 - Acoustic intensity in a closed environment

Objectifs

Heures d'enseignement

Acoustique et lutte contre les bruits / Acoustics and noises
struggling - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

28h

Pré-requis recommandés

Mathématiques 1er cycle

Mathematics level 1

Période : Semestre 6

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Libellé | Nature de l'enseignement | Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Remarques |
|---------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------|
| | | | | 120 | | 20/100 | |

Bibliographie

Document fournis dans le cadre du cours

Course documents

Infos pratiques

Lieu(x) ville

> Grenoble

Campus

> Grenoble - Saint-Martin d'Hères