

# 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