

# ACC119 - Propagation acoustique en milieux complexes

## Présentation

### Prérequis

Bac + 4 scientifique et technique ou UE ACC113 à ACC104

### Objectifs pédagogiques

Etude de résolutions de problèmes d'acoustique industrielle. Présentation de techniques et cas pratiques.

### Compétences

Connaissance des principaux domaines de l'acoustique industrielle.

## Programme

### Contenu

#### Propagation dans les guides d'ondes

Conduit à section rectangulaire et circulaire : propagation et rayonnement

#### Aéroacoustique

Bruits des avions (bruit de jet, de pales)

#### Acoustique sous marine

Capteurs, équations sonar, propagation, ultrasons.

#### Contrôle non destructif

Applications métallurgiques et biomédicales.

#### Méetrologie

Acoustique et vibrations

#### Propagation atmosphérique

## Description des modalités de validation

examen et note de projet.

## Bibliographie

Titre	Auteur(s)
Rayonnements acoustiques des structures (Eyrolles, 1988)	C. LESUEUR
Acoustique industrielle (Hermès, 2001)	S. LEWY
Acoustique sous marine : présentation et applications (Editions IFREMER, 1998)	X. LURTON
Acoustique générale - Equations différentielles et intégrales, solutions en milieux fluides et solides, applications Ellipses Marketing Collection : technosup 2006 ISBN : 2-7298-2805-2	Catherine POTEL & Michel BRUNEAU

🌟 Valide le 19-02-2019

**Code : ACC119**

6 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN04 - Ingénierie mécanique et matériaux / Alexandre GARCIA

**Contact national :**

Secrétariat EPN04

EPN4 2 rue Conté

75003 Paris

01 58 80 84 37

Habsatou DIA

[secretariat.mecanique@cnam.fr](mailto:secretariat.mecanique@cnam.fr)