

Master Mécanique

Aéro-vibroacoustique

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Langue(s) d'enseignement

Anglais

Contenu

Connaissances de base en acoustique. Rayonnement acoustique. Sources élémentaires. Déplacement des sources. Aéroacoustique: Introduction, l'équation de Lightill. Modélisation par Ribner du son rayonné par les jets. Modélisation du bruit turbulent de la couche limite. Vibroacoustique: Vibration des plaques. Couplage avec un fluide au repos et en mouvement. Rayonnement et transmission sonore. Méthodes de perturbation

Compétences à acquérir

Acquérir des connaissances et des compétences dans les domaines de l'aéroacoustique et de la vibroacoustique. Acquérir une expertise dans l'utilisation d'outils formels et numériques. Développer et mettre en œuvre des modèles élémentaires. Possibilité d'analyser des problèmes pratiques d'aérovibroacoustique

Apporter aux étudiants une expertise sur la modélisation de problèmes aérovibroacoustiques. Fournir aux étudiants les outils pour comprendre les mécanismes physiques responsables des phénomènes de rayonnement sonore et des vibrations induites par les écoulements

Pré-requis obligatoires

Mécanique des Milieux Continus

Prérequis recommandés

Mécanique des Fluides et des Solides déformables

VOLUME HORAIRE

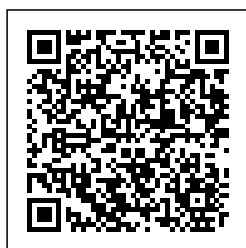
- Volume total: 40 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux dirigés: 10 heures
- Travaux pratiques: 10 heures

Codes Apogée

- SMQCU58G [ELP]

Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 04/10/2024