



Filère Acoustique et Vibrations



ACOUSTIQUE ET VIBRATIONS

AERONAUTICS

Responsable(s): **Olivier DESSOMBZ, Sebastien BESSET, Vincent CLAIR**

| Cours : 0.0 | TD : 0.0 | TP : 0.0 | Autonomie : 0.0 | BE : 0.0 | Projet : 0.0 | Langue du cours : FR

Objectifs de la formation

Le projet a pour objet d'évaluer les nuisances vibratoires et acoustiques liées à l'avion, en distinguant les nuisances produites par l'aéronef aux abords des aéroports, c'est-à-dire le bruit externe, et les nuisances subies par l'aéronef en termes de bruit interne ou de tenue mécanique.

Un des objectifs de ce projet est d'obtenir un dimensionnement intégrant plusieurs contraintes liées à l'environnement et / ou à la sécurité, sans négliger pour autant la performance et la robustesse de l'aéronef.

Mots-clés :

Programme

Les études proposées, qui seront définies en accord avec la sensibilité des élèves, feront appel à une forte interdisciplinarité afin de bien mettre en lumière l'origine des nuisances, et d'examiner des solutions de dimensionnement réalistes. On mentionne ci-dessous quelques sujets de projet qui ont été réalisés ces dernières années :

Études d'impact au voisinage des aéroports pour le décollage et l'atterrissage.

Optimisation du trafic et des trajectoires pour réduire la trace au sol des nuisances sonores.

Estimation des niveaux de bruit et de vibrations induits par l'écoulement en vol de croisière pour le bruit interne.

Compétences

Travail en autonomie

Objectifs : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Méthodes : Cette activité n'est pas concernée par des activités d'autonomie cadrées en dehors du travail personnel.

Bibliographie

Contrôle des connaissances

Participation, compte-rendu écrit et soutenance