

Aéroélasticité

Aéroélasticité

Code Bédéo : **AER117**

Planning

Période	Modalité
Information Indisponible - Information Indisponible	Formation ouverte et à distance (FOAD)

CONDITIONS D'ACCES / PRÉREQUIS

Bac+2/3

Avoir des bases en aérodynamique et dynamique des structures

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Comprendre la physique des phénomènes aéroélastiques mis en jeu sur les voilures fixes et tournantes

Fournir les bases de dynamique des structures et d'aérodynamique instationnaire.

Présenter les méthodes permettant d'effectuer un calcul de stabilité sur des cas simples.

Sensibiliser aux méthodes numériques et expérimentales avancées en aéroélasticité

COMPÉTENCES VISÉES

Identifier les risques d'instabilité statique ou dynamique

Mettre en œuvre des méthodes analytiques pour le calcul des paramètres critiques

Réaliser un pré-dimensionnement aéroélastique sur des structures simples

Etre sensibilisé aux méthodes numériques et expérimentales permettant le dimensionnement aéroélastique de structures complexes

Contenu de la formation

Introduction à l'aéroélasticité et aux interactions fluide-structure

Rappel de dynamique des structures

Aérodynamique instationnaire

Aéroélasticité statique : divergence en torsion, inversion de gouverne

Aéroélasticité dynamique : flottement par couplage de modes, flottement de décrochage

Introduction aux méthodes numériques et expérimentales en aéroélasticité

Réglementation

Travaux Pratiques : la formation est complétée par des travaux pratiques en soufflerie ou par simulations numériques

Modalités de validation et d'évaluation

Projet(s): Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable

Examen final: Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement

Accompagnement et suivi à Compléter:

[{"id":"PR","libelle":"Projet(s)","description":"Projet(s) à réaliser amenant la livraison d'un livrable"}, {"id":"EX","libelle":"Examen final","description":"Examen final portant sur l'ensemble des connaissances et des savoirs de l'enseignement"}]

Parcours

Cette UE est constitutive des diplômes suivants:

[{"code":"CYC9402A","code_suivi":432,"date_debut_validite":"2024-09-01","date_fin_validite":"2025-08-31","affichable":true}]

ECTS: 6

Volume Horaire	Financement individuel hors tiers financeur et CPF	Tarif de référence (Employeur)
45 heures	Information Indisponible	Information Indisponible

Infos Pratiques

Durée	Modalité	Période	Date de début des cours	Date de fin des cours
45 heures	Formation ouverte et à distance (FOAD)	Second semestre	Information Indisponible	Information Indisponible

Dernière mise à jour: 10/03/2025 16:41:09