

Fiche récapitulative

AER112 | Mécanique du vol

Mise à jour le 29/04/2026



60

Total d'heures d'enseignement



6

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

L'environnement de vol, l'atmosphère

L'avion, les repères et les équations cinématiques du mouvement

Le chargement aérodynamique, les forces de propulsion

Les équations de la dynamique du vol

Vol stabilisé et performances (équilibre longitudinal et latéral, stabilité statique et centrage, effets des commandes de vol, facteur de charge, domaine de vol)

Qualité de vol (méthode d'analyse, dynamique longitudinale et latérale)

La formation est complétée par des travaux et projets numériques sous python

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Présenter les modèles et systèmes d'équations permettant d'étudier les performances et qualités de vol d'un avion

Etudier des cas de vol stabilisé et hors équilibre

Compétences :

Evaluer les performances et capacités opérationnelles d'un avion

Maîtriser les concepts et modèles pour simuler un vol

Prérequis

BAC +2/3

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

Projet numérique sous python

Examen final

Les centres de présentation des examens sont Angoulême, Bordeaux, Dax, Limoges, Niort, Pau et Poitiers.

Tarif

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page [Financer mon projet formation](#) ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Passerelles : lien entre certifications

- LG034B36 - Bloc Industrie : Mise en oeuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités d'enseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite