

Initiation à la mécanique du vol

4990 € HT

But

Cette formation permettra à des ingénieurs (ou des techniciens supérieurs) travaillant dans le domaine de l'aéronautique d'acquérir les connaissances de base concernant les caractéristiques du vol (performances et qualités de vol) et les différentes limites du domaine de vol des avions.

Esprit Général

L'accent est mis sur la compréhension physique des phénomènes beaucoup plus que sur l'aspect mathématique.
Les démonstrations en soufflerie, en vol et sur simulation ainsi que les exercices pratiques représentent le tiers de la durée du stage.

Prérequis

Niveau du stage : Base / Perfectionnement

Notions de dérivée et d'équation différentielle. Lois fondamentales de la dynamique du solide : mouvement du centre de gravité et autour.

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (33 heures) et comporte :- 20 heures d'exposés

- 10 heures de bureaux d'études dont l'analyse de télémesures
- Une séance de vol sur avion léger
- Une séance sur simulateur de vol
- Une table ronde



Eric POQUILLON

Ingénieur navigant d'essais / Professeur de
dynamique du vol



Date

TOULOUSE

Programmé

21 au 25 Juin 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com

Sommaire

- Les actions aérodynamiques
 - Effets de compressibilité (nombre de mach) et de viscosité (nombre de Reynolds)
 - Synthèse (effets tridimensionnels)
 - Démonstrations en soufflerie
- La propulsion
 - Les principes de base
 - Démonstration sur banc double flux DGEN 380
- Performances et limites du domaine de vol
 - Portance et poussée nécessaire au vol en palier
 - Facteur de charge et limites de sustentation
 - Bilan et limites de propulsion
 - Équilibre longitudinal
 - Stabilité statique (Foyer)
 - Limites liées à la structure
- Le mouvement longitudinal et les qualités de vol longitudinales
 - Stabilité, manœuvrabilité, maniabilité
 - Bureau d'études d'analyse du mouvement et exercices sur simulateur de vol
- Le mouvement transversal et les qualités de vol transversales
 - Stabilité, manœuvrabilité, maniabilité
 - Démonstration d'identification latérale avec l'avion instrumenté de l'ISAE
- Démonstration en vol sur avions légers
 - Action des commandes, virages
 - Poussée nécessaire au vol
 - Modes propres du mouvement

Participation tenant compte des moyens de simulation

Version anglaise programmable à la demande

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales