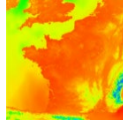


Formation Aérodynamique Appliquée Réf DAAA-02



ACRONYME : AERO-APPLIQUEE

Des objectifs ambitieux de réduction des émissions de CO2 sont fixés pour l'avenir de l'aviation civile. Ils nécessitent des optimisations aérodynamiques de l'avion de transport poussées. Les recherches sont actuellement orientées sur les voilures de grand allongement, l'accroissement de l'efficacité des moteurs et de leur intégration à la cellule. Les motorisations envisagées sont soit des moteurs à très grand taux de dilution, soit basées sur le concept d'Open Fan.

Dans le domaine de la Défense, de forts enjeux apparaissent avec notamment les développements du système de combat aérien du futur et des futurs missiles hypersoniques.

Tous ces objectifs sont ambitieux et l'Aérodynamique jouera un rôle crucial pour atteindre les performances visées. Il semble donc important de partager les connaissances dans ce domaine avec les spécialistes dans cette formation.

PROGRAMME

La formation se déroulera sur 3 jours :

- *La première journée est consacrée à des généralités sur les méthodes de simulation et l'approche expérimentale (méthodes de simulations numériques et d'optimisation, modélisation de la turbulence, techniques d'essais en soufflerie, visites d'installation, sortie 17h30 le premier jour).*
- *L'Aérodynamique des avions de transport est étudiée en détail lors de la seconde journée (Aérodynamique des profils, des avions de transport, installation motrice, Acoustique des voilures fixes et machines tournantes).*
- *La formation se termine avec des sujets transverses illustrés par des applications civiles et de défense (Aéroélasticité, entrées d'air, avions de combat et écoulement tourbillonnaire, couplage Aérodynamique-mécanique du vol).*



Session Pilote

Note globale

Formation mise en oeuvre par l'ONERA :

FORMATION EN PRESENTIEL

Les 10, 11, 12 mars 2026 (3 jours)

De 09h00 à 12h15 et de 13h15 à 17h00 **(21 h)**

Dans les locaux de l'ONERA :

8 Rue des Vertugadins

MEUDON

1590 € HT (TVA en sus)

Prix doctorant : 1190 € HT (TVA en sus)

CONTEXTE

Cette formation vise à acquérir des notions de base dans le domaine de l'Aérodynamique numérique telles que les maillages, la modélisation, et dans l'approche expérimentale avec l'importance des effets de paroi et de montage. Des ordres de grandeur de précisions attendues sont donnés.

Les domaines applicatifs sont également couverts principalement avec l'exemple de l'avion de transport civil et quelques applications Défense, entrées d'air et avions de combat.

OBJECTIFS

- Mieux connaître les méthodes, les techniques d'essais et la physique des écoulements ;
- Comprendre la conception des avions de transport et de leur motorisation ;
- Approfondir les technologies spécifiques des Avions de combat et des missiles.

PUBLIC CIBLE

Ingénieurs et Doctorants du domaine de l'Aérodynamique Appliquée ou en interaction avec ce domaine.



10 personnes intégrées dans un groupe interne

INTERVENANTS

Présentations par des spécialistes du domaine et échanges. Une dizaine d'intervenants.

PREREQUIS

Connaissance générale de l'Ingénieur.

Connaissance de base de Mécanique des Fluides et d'Aérodynamique.

PEDAGOGIE

Interaction avec des spécialistes du domaine.

Modalité d'évaluation des acquis : Quizz contrôle des connaissances.

CONTACTS

Responsable Pédagogique :

M. Michaël Méheut

+33 1 46 73 43 72

Inscription :

Mme Brigitte Le Gall (ONERA_Academy@onera.fr)

+33 1 80 38 67 83

Renseignements :

<https://www.onera.fr/fr/valorisation/onera-academy>

Pour satisfaire aux formalités d'autorisation d'accès sur le site, il est nécessaire que les demandes d'inscription parviennent à l'ONERA dans un délai de trente (30) jours avant le début du stage de formation.