



Prises d'air, tuyères et arrière-corps

But

Cette formation permettra aux auditeurs de mieux comprendre les divers aspects de la conception aérodynamique des ensembles propulseurs (Hors moteurs) par la connaissance des méthodes d'analyse et de calcul des écoulements, ainsi que celle de certaines techniques et moyens d'essais.

Elle est axée sur la description physique des phénomènes et sur les méthodes de calcul pratiques.

Esprit Général

Le stage est axé sur la description physique des phénomènes et sur les méthodes de calcul pratiques.

Les conférences sont complétées par des exercices d'application.

De nombreuses configurations réelles sont analysées. Des informations sur les techniques expérimentales récentes sont présentées.

Une visite technique du Centre ONERA de Meudon est organisée

Prérequis

Niveau du stage : Perfectionnement

Ingénieurs désirant consolider leurs connaissances en aérodynamique appliquée aux nacelles et ensembles propulsifs.

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (30 heures) et comporte :

- 20 exposés et séances d'exercice de 1 h 30



Philippe REIJASSE

Ingénieur de recherche à l'Onera



Date
PARIS

Programmé

4 au 8 Octobre 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com

Sommaire

APPLICATIONS AÉRONAUTIQUES ET SPATIALES

- Prises d'air
 - Paramètres caractéristiques et régimes de fonctionnement
 - Intégration sur les avions et les missiles
 - Outils de conception et exemple de simulations numériques
- Tuyères
 - Méthode de définition et calcul des performances d'une tuyère de moteurs d'avions, de missiles, ou de fusées
 - Fonctionnement hors adaptation
 - Nouveaux concepts de tuyère
- Arrière-corps
 - Examen des interactions jet propulsif/écoulement externe
 - Modélisation des phénomènes et méthodes de calcul
- Problèmes particuliers
 - Techniques d'essais
- Acoustique
- Signature électromagnétique
- Signature infrarouge

PRINCIPES GÉNÉRAUX DES MÉTHODES DE CALCUL

- Méthodes de prévision
 - Notions de base en dynamique des gaz et rappels de thermodynamique
 - Présentation des méthodes de prévision par résolution numérique des équations d'Euler et de Navier- Stokes (CFD)
- Prise en compte des effets visqueux
 - Couches limites, jets et couches de mélange
 - Interactions visqueuses avec décollement

Version anglaise programmable à la demande

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales