

Fiche récapitulative

CFD101 | Principes fondamentaux de CFD

Mise à jour le 14/10/2026



30

Total d'heures d'enseignement



3

Crédits ECTS



Date non définie

Début des cours prévu

Programme

Rappel de base sur les modèles de mécanique des fluides

Programmation Python pour la résolution de problèmes types an aérodynamique.

Résolution numérique de problèmes simples stationnaires.

Utilisation d'un logiciel de CFD de type OPENFOAM

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

Présentation des problématiques liées à la simulation numérique.

Présentation des outils de programmation pour la mécanique des fluides numérique

Compétences :

Programmer la résolution d'un problème stationnaire en mécanique des fluides.

Analyser un résultat de calcul

Connaitre les éléments de base en Python pour la mécanique des fluides

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 :

TP Python sur le serveur JupyterHub du CNAM (Carnets python en ligne)

TP simples sur un logiciel de CFD de type OPENFOAM

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.

Cette unité d'enseignement n'est valorisable que dans cette certification.

Taux de réussite

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

↓ Taux de réussite