



## INGENIEUR CALCULS 3D COMBUSTION MOTEUR - H/F (CDD)

### Société

IFP Energies nouvelles

### Site

Rueil-Malmaison

### Direction

Systèmes moteurs et véhicules

**Pour postuler :** <https://emploi.ifpen.fr>

**Référence :** 292859

**Date d'affichage :** 9 juin 2017

### Missions principales :

Au sein du Département Systèmes de combustion et adéquation carburants, vos principales missions seront les suivantes :

- Réaliser et exploiter des simulations CFD 3D moteur à combustion interne RANS et LES avec des outils développés et utilisés à IFPEN.
- Réaliser et exploiter des simulations CFD 3D d'écoulements turbulents et réactifs RANS et LES avec des outils développés et utilisés à IFP Energies nouvelles.
- Réaliser des simulations 0D avec des outils de simulation système en préparation de (conditions initiales et aux limites), ou en complément des simulations 3D (analyse de résultats).
- Participer à l'évolution des outils de simulation RANS et LES moteur en collaboration avec l'équipe de développement en interne et avec nos partenaires.
- Contribuer au déploiement de la simulation RANS et LES moteur dans des études intégrées moteur en interne et en externe.
- Faire évoluer les outils de pré et de post-traitement et d'analyse des résultats.
- Participer à la maintenance des codes de simulation RANS et LES développés à IFP Energies nouvelles.

### Formation / Expérience :

Ingénieur ou Docteur en mécanique des fluides et énergétique. Une expérience professionnelle dans le domaine de la simulation 3D RANS et LES est requise. Une expérience de l'automobile et des groupes moto-pulseurs automobiles est attendue.

### Compétences techniques :

- Compétences en simulation CFD 3D d'écoulements turbulents réactifs.
- Maîtrise du fonctionnement des moteurs à combustion interne.
- Maîtrise des outils de conception de maillages pour des calculs CFD 3D.
- Maîtrise des outils de pré et de post-traitement pour des calculs CFD 3D.
- Maîtrise indispensable de langages de programmation (Fortran 90 ou C) pouvant faciliter le débogage, l'automatisation du pré et du post-traitement des données.
- Maîtrise du langage Python ET DE Matlab appréciée.
- Bon niveau d'anglais indispensable (lu, écrit, parlé).

### Compétences comportementales :

- Adaptation.
- coopération.
- Ouverture d'esprit et innovation.
- sens relationnel.
- efficacité – sens du résultat.

Contact : <https://emploi.ifpen.fr>