



INGENIEUR MODELISATION 3D DES ECOULEMENTS DIPHASIQUES– H/F

Référence : 293231

Date d'affichage : 29 octobre 2018

Type de contrat : CDI

Société

IFP Energies nouvelles

Site

Rueil-Malmaison

Direction

Mobilités et Systèmes

Missions principales

Le département Modélisation moteurs et véhicules vise à développer des modèles physiques et numériques représentatifs de la physique des chambres de combustion et des systèmes véhicule, au meilleur niveau de l'état de l'art du domaine, et à les valoriser par le biais de partenariats industriels.

Au sein de ce département, **vos missions** seront de développer, valider et utiliser des modèles physiques 3D d'écoulements diphasiques pour les systèmes énergétiques (milieux polyphasiques et réactifs) et de les intégrer dans les outils logiciels CFD du département.

Dans ce cadre **vos activités principales**, en concertation avec vos collègues et les partenaires du département, seront de :

- Proposer, développer, implanter et valider des modèles 3D d'écoulements diphasiques innovants et prédictifs.
- Réaliser des simulations de systèmes énergétiques allant des écoulements académiques aux configurations industrielles.
- Participer à la maintenance des codes 3D développés au sein de l'équipe et à l'aide à l'utilisation de la simulation 3D par les équipes d'applications industrielles
- Communiquer autour de votre activité, notamment à travers la rédaction de publications dans des journaux de référence, la présentation de résultats lors de réunions avec des partenaires ou lors de communications à congrès internationaux.

Vous pourrez être amené(e) à suivre des stagiaires, thésards ou des post-doctorants.

Formation / Expériences

Docteur en Mécanique des Fluides numérique, spécialité Dynamique des Fluides avec spécialisation. Post-doc ou première expérience en modélisation 3D des écoulements diphasiques et/ou polyphasiques sur des cas applicatifs souhaitable.

Très bon niveau en anglais indispensable (courant).

Compétences techniques

- Maîtrise d'un ou plusieurs langages de programmation (Fortran 90, C, C++, Python, matlab...) indispensable,
- Connaissance de la mécanique des fluides numérique, des écoulements diphasiques et/ou polyphasiques et des outils de simulation CFD.

Compétences comportementales

- Adaptation : Capacité de répondre à des projets de nature différente et à l'évolution des demandes client.
- Coopération : Disposition pour le travail en équipe en forte collaboration, avec les développeurs mais également avec les équipes d'applications industrielles.
- Efficacité - Sens du résultat : méthodique, bonne organisation, rigueur de raisonnement, esprit critique.
- Ouverture d'esprit et innovation : disposition pour élargir son périmètre d'action.
- Sens relationnel : très bonnes qualités relationnelles dans un contexte de travail fortement collaboratif.