

Appel à candidature Poste d'Ingénieur Chercheur en Simulation Numérique CFD

Dans le cadre du projet de recherche international **Tuniso-Turc** (ENIT, Projet **3D-HighPerCuTools TN/TR/24/05**), portant sur la simulation numérique en mécanique des fluides (CFD) appliquée aux outils de coupe, les 2 laboratoires LMAI-ENIT et LMHE-ENIT lancent conjointement un appel à candidature pour le recrutement d'un Ingénieur-Chercheur pour une période de 6 mois.

Contexte et objectifs du poste

Réaliser une étude de simulation numérique traitant les performances thermo-fluidiques des outils de coupe. L'étude concerne les systèmes de refroidissement de plaquettes à canaux internes innovants. L'objectif est d'approfondir et de valoriser des travaux de simulation CFD, avec une ouverture vers une validation expérimentale des résultats numériques, afin de renforcer leur applicabilité industrielle.

Missions principales

L'ingénieur recruté aura pour missions principales :

- Développer et mettre en œuvre des modèles CFD pour l'analyse des écoulements et des transferts thermiques dans des outils de coupe à refroidissement interne ;
- Étudier l'influence des paramètres géométriques (microcanaux, configurations zigzag, diamètres, etc.) et des conditions opératoires sur les performances thermo-hydrauliques ;
- Analyser les compromis entre amélioration du transfert thermique et pertes de charge ;
- Évaluer l'impact de différents fluides de refroidissement (eau, nanofluides) ;
- Réaliser des comparaisons et validations croisées entre ANSYS Fluent et OpenFOAM ;
- Participer à l'exploitation scientifique des résultats (rédaction d'articles, présentations) ;
- Contribuer à la définition et à la mise en place d'une validation expérimentale des modèles numériques.

Profil recherché

Le candidat ou la candidate devra répondre aux critères suivants :

- Diplôme d'ingénieur en Génie mécanique ou Génie hydraulique, ou Génie énergétique ;
- Master 2 à dominante mécanique des fluides, thermique ou modélisation numérique ;
- Solides compétences en simulation numérique CFD ;
- Maîtrise d'au moins un logiciel de simulation (ANSYS Fluent, OpenFOAM) ;
- Connaissances en transferts thermiques, écoulements internes et optimisation thermo-fluidiques ;
- Intérêt pour les applications industrielles et les procédés de fabrication (ex. fabrication additive) ;
- Capacité à travailler de manière autonome, esprit d'analyse et rigueur scientifique ;
- Aptitude à la rédaction scientifique en français et en anglais.

Atouts appréciés

- Expérience dans le domaine de la coupe des métaux ;
- Première expérience en validation expérimentale ou couplage numérique/expérimental ;
- Bonne capacité de communication et de travail en équipe de recherche.

Conditions

- Type de contrat : CDD
- Durée : 6 mois

ID.369

B.P. 37 . 1002 Le Belvédère Tunis. Tunisie

Phone : +216 70 014 400 : الهاتف

Fax : +216 71 872 729 / +216 70 860 548 : الفاكس

ص ب 37. البلفدار تونس 1002. تونس

www.enit.rnu.tn

Procédure de candidature

Le dossier de candidature doit comporter les pièces suivantes :

1. Une lettre de motivation au nom du directeur de l'ENIT
2. Un CV détaillé avec photo d'identité récente
3. Une copie de la CIN
4. Une copie conforme de tous les diplômes obtenus à partir du baccalauréat (inclus).
5. Une lettre de recommandation
6. Une attestation d'expérience et attestation de stages le cas échéant
7. Un bulletin N°3 délivré depuis moins de 3 mois à la date du dépôt de candidature
8. Un certificat médical délivré depuis moins de 3 mois à la date du dépôt de candidature.

Le dossier de candidature doit être déposé directement au bureau d'ordre de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis, Campus Universitaire Farhat Hached d'El Manar, Tunis.

Date limite de dépôt du dossier de candidature : 29/05/2026