

Postdoctoral Fellowship – Turbulence Modeling and Simulation  
(MOST Team, LEGI, Grenoble)  
Durée : 12 mois, renouvelable.

---

### Contexte scientifique

L'équipe MOST développe des approches avancées pour la simulation numérique des écoulements turbulents, avec un double objectif : améliorer la compréhension fondamentale de la turbulence et développer des outils prédictifs pour des applications complexes, notamment industrielles et environnementales. Ses activités couvrent notamment :

- le développement de méthodes numériques avancées (schémas numériques, HPC, adaptation de maillage, multi-fidélité),
  - la modélisation de la turbulence (LES, modèles hybrides, approches data-driven),
  - l'étude des phénomènes fondamentaux (intermittence, bifurcations, événements extrêmes, turbulence quantique),
  - les écoulements complexes (géométries complexes, multiphasiques, couplages multiphysiques).
- Le LEGI offre un environnement de recherche de premier plan en mécanique des fluides, combinant modélisation, simulation haute performance et expérimentation.

### Principe du postdoctorat "blanc"

Contrairement à une offre classique, ce poste laisse une grande liberté au candidat pour proposer son propre projet de recherche, qui devra s'inscrire dans les thématiques de l'équipe MOST. Les propositions peuvent porter sur : turbulence fondamentale, simulation numérique haute fidélité (DNS, LES), méthodes numériques innovantes, modélisation physique ou data-driven, interactions turbulence-phénomènes complexes.

### Environnement de travail

Le candidat bénéficiera d'un environnement scientifique reconnu, d'un accès à des ressources de calcul haute performance, et d'interactions fortes avec des partenaires académiques et industriels.

### Profil recherché

- Doctorat en mécanique des fluides, physique, mathématiques appliquées ou domaine connexe,
- expérience en simulation numérique et/ou modélisation,
- capacité à proposer un projet original,
- goût pour le travail collaboratif.

### Modalités de candidature

Les candidats doivent soumettre par email ([legi-most-permanent@legi.grenoble-inp.fr](mailto:legi-most-permanent@legi.grenoble-inp.fr)) : un CV, une liste de publications, une proposition de projet (2-4 pages), les coordonnées de référents.

### Contact

Pour toute question ou discussion informelle, les candidats peuvent prendre contact à l'adresse [legi-most-permanent@legi.grenoble-inp.fr](mailto:legi-most-permanent@legi.grenoble-inp.fr).