

**Appel à candidatures :**

**Année de campagne :** 2026  
**N° appel à candidatures :** 60 TEAM 2  
**Publication :** 16/04/2026  
**Etablissement :** UNIVERSITE D'ORLEANS  
**Lieu d'exercice des fonctions :**  
**Section1 :** 60 - Mécanique, génie mécanique, génie civil  
**Composante/UFR :** POLYTECH ORLEANS  
**Laboratoire 1 :** UPR3021(200817616T)-Institut de combustion, aé...  
**Quotité du support :** Temps plein  
**Date d'ouverture des candidatures :** 16/04/2026  
**Date de clôture des candidatures :** 07/05/2026, 16:00 heures (heure de Paris)  
**Date de dernière mise à jour :** 15/04/2026

**Contacts et adresses correspondance :****Contact pédagogique et scientifique :****Contact administratif:****N° de téléphone:** 02.38.41.73.03

02.38.49.45.26

**N° de fax:** 02.38.49.46.80**E-mail:** recrutement.ater@univ-orleans.fr**Dossier à déposer sur l'application :** <https://esd.univ-orleans.fr/EsupDematEC/admin/appl>**Spécifications générales de cet appel à candidatures :**

**Profil appel à candidatures :** cf. Profil joint Génie civil  
Sur tous postes susceptibles d'être vacants en section 60.

**Job profile :** cf. Profil joint  
Any positions may be vacant in 60.

**Champs de recherche EURAXESS :** Civil engineering - Engineering  
Electrical engineering - Engineering

**Mots-clés:** conception ; génie civil ; géotechnique ; matériaux

## Fiche de poste pour le recrutement d'un Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

Référence réglementaire :

Décret 88-654 relatif au recrutement des attachés temporaires d'enseignement et de recherche dans les établissements publics d'enseignement supérieur

### 1. PROFIL DU POSTE

#### Identification de l'emploi :

N° de section CNU : 60

Numéro de l'appel à candidature : 60 TEAM 2

Profil succinct : Recrutement d'un ATER en section 60

Date de publication : 16 avril 2026

Quotité de travail : 100%

Niveau d'études souhaité : Doctorat

Nombre de poste : 1

Domaine de recherche Euraxess : electrical engineering, civil engineering

Date de début de contrat : 01/09/2026

Date de fin de contrat : 31/08/2027

Durée du contrat : 1 an

Type de contrat : Contrat à Durée Déterminée

#### Lieux d'exercice :

Composante : Polytech Orléans

Lieu où s'exerce principalement le service d'enseignement : Orléans

Pôle ou Département d'affectation : Technologies pour l'Energie, l'Aérospatial et la Motorisation (TEAM)

Laboratoire (Nom, Type) : ICARE (CNRS UPR3021)

#### Profil d'enseignement :

Filières de formation concernées (préciser initiale et/ou continue) :

La spécialité Technologies pour l'Energie, l'Aérospatial et la Motorisation (TEAM) de Polytech Orléans (<https://www.univ-orleans.fr/fr/polytech>) forme des ingénieurs qualifiés pour répondre aux enjeux actuels dans des secteurs industriels clés comme la production et la gestion de l'énergie ou le transport. Dans une majorité de ces applications, des problématiques liées à la mécanique des fluides occupent une place centrale. Cette discipline scientifique est donc un des piliers de la formation dispensée dans la spécialité. Ce recrutement a pour objectif de renforcer les compétences de l'équipe pédagogique en mécanique des fluides.

#### Activités d'enseignement et besoins pédagogiques :

Les besoins en enseignement couvrent un spectre large centré sur la mécanique des fluides. La personne recrutée interviendra dans les modules listés ci-dessous :

- Mécanique des fluides (niveau 1<sup>ère</sup> année cycle ingénieur) : introduction des notions de base, cinématique des fluides, équations de transport, similitude et régimes d'écoulements, approche expérimentale, simulations numériques.
- Dynamique des fluides (niveau 2<sup>ème</sup> année cycle ingénieur) : écoulements incompressibles et/ou compressibles, aérodynamique externe, écoulement autour d'obstacle, couche limite, turbulence, approche expérimentale, simulations numériques.

- Turbulence et CFD avancée (niveau 3<sup>ème</sup> année cycle ingénieur) : outils statistiques, approche expérimentale, simulations numériques
- Outils de l'ingénieur (niveau 1<sup>ère</sup> année cycle ingénieur) : méthodes numériques, résolution des EDP prototypes.

#### Compétences requises :

Nous recherchons une personne avec une très solide expérience de l'enseignement en mécanique des fluides pour un public d'élèves-ingénieurs. En particulier, une expérience avérée dans des enseignements en aérodynamique et/ou en hydrodynamique est attendue.

#### Compétences et expériences souhaitées :

L'enseignement étant dispensé en français et en anglais dans la formation (cycle ingénieur et master international), la personne recrutée devra justifier d'un très bon niveau d'anglais.

#### Contact :

Christian CAILLOL, directeur spécialité TEAM

Mail : [christian.caillol@univ-orleans.fr](mailto:christian.caillol@univ-orleans.fr)

Téléphone : +33 (0)2.38.41.70.55

#### **Profil Recherche :**

##### Descriptif succinct du laboratoire/équipe de recherche :

ICARE (CNRS UPR3021) développe des recherches dans les domaines de la conversion chimique de l'énergie, la réactivité atmosphérique et les écoulements à grande vitesse, ionisés, raréfiés. La thématique «Combustion et Systèmes Réactifs» dans laquelle la personne recrutée s'intégrera conduit des recherches allant de la cinétique chimique à la dynamique des milieux réactifs.

##### Activités de recherche et compétences requises :

La personne recrutée sera impliquée dans le projet ANR-METAFOR, consacré à la mise en œuvre, à l'adaptation et à la caractérisation d'un brûleur turbulent swirlé alimenté par des particules d'aluminium.

Les travaux expérimentaux s'appuieront sur le brûleur HYLON, mis à disposition par l'IMFT, qui devra être adapté aux écoulements diphasiques gaz-particules.

Les principales activités de recherche incluent :

- La conception et l'adaptation du brûleur swirlé pour des écoulements chargés en particules métalliques, en lien avec les contraintes de stabilité de flamme en régime turbulent.
- La caractérisation fine des écoulements diphasiques à froid (sans combustion), en amont des expériences réactives, afin d'identifier les conditions favorables à la stabilisation de la flamme.
- La mesure des champs de vitesse, de turbulence et de concentration en particules, avec une attention particulière portée aux phénomènes de ségrégation, de clustering et d'hétérogénéité spatiale.
- La mise en œuvre et l'exploitation de diagnostics optiques avancés (PIV, LDA, PDPA), adaptés aux écoulements complexes fortement chargés en particules.
- Le développement et l'amélioration d'outils de post-traitement permettant une caractérisation complète des écoulements (statistiques turbulentes, interactions phase continue / phase dispersée, indicateurs de ségrégation).
- La contribution à l'analyse et à l'interprétation physique des résultats, en interaction étroite avec les partenaires expérimentaux et numériques du projet, afin d'orienter le design final du brûleur.

Une interaction avec la simulation numérique est attendue, notamment par l'utilisation ponctuelle du code AVBP (LES diphasique) pour appuyer les choix de conception et faciliter la confrontation expériences / simulations.

### Compétences et expériences souhaitées :

Le candidat devra posséder :

- Une formation solide en mécanique des fluides, combustion ou transferts, idéalement avec une spécialisation en écoulements turbulents et/ou diphasiques.
- Une expérience expérimentale avérée dans l'utilisation de diagnostics optiques de type PIV, LDA et/ou PDPA (mise en œuvre, acquisition, analyse).
- De bonnes compétences en traitement et analyse de données expérimentales, avec une capacité à développer ou adapter des outils de post-traitement (Python, Matlab ou équivalent).
- Une sensibilité aux phénomènes de turbulence-particules, incluant les effets de ségrégation, d'inertie et d'interaction entre phases.
- Une capacité à travailler à l'interface expérimentation / modélisation, une expérience préalable avec des outils de simulation (LES, CFD diphasique), et en particulier avec AVBP, constituant un atout apprécié mais non obligatoire.
- De bonnes qualités de communication scientifique, un goût pour le travail collaboratif et une aptitude à interagir avec des partenaires académiques (IMFT, CERFACS) dans un cadre de projet structuré.

### Moyens du laboratoire mis à disposition pour la personne recrutée :

La personne recrutée bénéficiera d'un environnement scientifique et technique de tout premier plan, incluant :

- L'accès au brûleur HYLON, qui servira de base au développement du brûleur turbulent diphasique dans le cadre du projet.
- Des installations expérimentales dédiées aux écoulements turbulents et aux flammes de particules, avec de larges accès optiques.
- Un plateau de diagnostics optiques avancés comprenant notamment des systèmes PIV, LDA et PDPA, ainsi que les lasers et systèmes d'acquisition associés.
- Les moyens informatiques nécessaires au post-traitement avancé des données expérimentales.
- L'accès au code de simulation AVBP, disponible à la fois à ICARE et chez les partenaires (IMFT, CERFACS), ainsi qu'aux compétences associées pour accompagner son utilisation.

Une interaction scientifique étroite avec les équipes de l'IMFT et du CERFACS, garantissant une forte synergie entre expériences et simulations.

### Contact :

Prof. Fabien HALTER

Mail : [fabien.halter@cnrs-orleans.fr](mailto:fabien.halter@cnrs-orleans.fr)

Téléphone : 02 38 25 77 13

Dr Stéphane Mazouffre

Mail : [stephane.mazouffre@cnrs-orleans.fr](mailto:stephane.mazouffre@cnrs-orleans.fr)

Téléphone : 02 38 25 77 91

## 2. CONDITIONS DE RECRUTEMENT

### Dépôt de candidatures :

La procédure de dépôt de candidature est dématérialisée et se fait uniquement sur l'application Galaxie. Un guide de procédure est à votre disposition : <https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>

La procédure de candidature est à votre disposition : <https://www.univ-orleans.fr/fr/univ/universite/travailler-luniversite/personnels-enseignants-et-chercheurs/attaches-temporaires>

**Tout dossier ou document déposé hors délai sera déclaré irrecevable.**

**Il est donc recommandé de ne pas attendre les derniers jours pour déposer le dossier. Aucun document ne pourra être pris en compte hors délai**

**La campagne de recrutement est ouverte du 16 avril 2026 au 7 mai 2026 (16h).**

Le profil de poste est disponible via le site internet de l'Université d'Orléans : [www.univ-orleans.fr](http://www.univ-orleans.fr) (rubrique Travailler à l'Université/Personnel Enseignant et Enseignant-Chercheur/Enseignant-Chercheur/Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche).

### Critères d'évaluation des candidatures par le comité de sélection :

L'évaluation des candidatures se fondera sur la qualité du dossier et sur l'expérience dans les domaines de l'enseignement et de la recherche ainsi que sur l'adéquation du profil des candidat-e-s avec les besoins tels qu'ils apparaissent dans le profil de poste.

Ces éléments seront évalués à partir du dossier de candidature.

### 3. DISPOSITIONS GÉNÉRALES :

L'Université d'Orléans se caractérise par sa pluridisciplinarité. Elle compte 3 Unités de Formation et de Recherche, 1 école d'ingénieurs universitaire (Polytech), 4 Instituts Universitaires de Technologie, 1 Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPÉ), 1 Observatoire des Sciences de l'Univers (OSUC), 1 Ecole Universitaire de Kinésithérapie (EUK) et un département de formation médicale. Plus de 20 000 étudiants, dont plus de 2 000 étudiants étrangers, fréquentent un des sites de l'Université en région centre Val-de-Loire. Sa vocation internationale s'affirme avec 14% d'étudiants de nationalité étrangère et près de 90% de pays représentés.

Reconnue Université Européenne à travers le réseau ATHENA et labellisée « Human Resources Excellence in Research » HRS4R.

Porteuse de plusieurs projets, sa capacité d'innovation se traduit par le dynamisme de sa recherche et les transferts de technologie vers les entreprises régionales, nationales et internationales. Le Campus d'Orléans bénéficie d'un écosystème d'excellence scientifique avec 25 unités de recherche.

Son offre de formation, riche en filières professionnelles, se développe en lien fort avec la Recherche.

Pour plus d'informations : [www.univ-orleans.fr](http://www.univ-orleans.fr).

#### Conditions d'exercices :

En fonction des besoins de l'université, les enseignements sont susceptibles d'avoir lieu à tous les niveaux de formation universitaire, dans l'ensemble des composantes et des sites de l'université, en français ou en anglais. Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une « zone à régime restrictif » au sens de l'article R 413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Ce poste est également ouvert aux personnes « bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi » mentionnées à l'article 27 de la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situation de handicap).

#### Service statutaire :

Le service statutaire est un service annualisé de 192 heures équivalent TD (Décret n°88-654 du 7 mai 1988 relatif au recrutement des attachés temporaires d'enseignement et de recherche dans les établissements publics d'enseignement supérieur).

#### Rémunération du poste :

L'attaché temporaire d'enseignement et de recherche nouvellement nommé sera rémunéré à l'INM 446 selon l'arrêté du 7 mai 1988 fixant les modalités de rémunération des attachés temporaires d'enseignement et de recherche.

Cette rémunération est complétée par la Prime de Recherche et d'Enseignement Supérieur versée semestriellement (en février et en août).

*Dans le cadre du plan d'actions pour l'égalité professionnelle,  
l'Université d'Orléans accueille favorablement les candidatures des personnes du genre le moins représenté  
dans le secteur ou la discipline concerné, des personnes en situation de handicap et des personnes de tous  
âges et de toutes origines.*