

Campagne Emplois 2025
RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR

Université de Toulouse

LOCALISATION DU POSTE

UFR : Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Toulouse
Faculté Sciences et Ingénierie (FSI)

Départements de rattachement : Départements Génie Chimique Génie des Procédés (GCGP) IUT
Département Génie Mécanique et Productique (GMP) IUT
Département Physique FSI
Département Chimie FSI

Localisation géographique du poste : Site de Rangueil, Toulouse

UNITE DE RECHERCHE (UMR, EA, SFR)

Nom : Laboratoire Plasma et Conversion de l'Energie (LAPLACE, UMR 5213 CNRS-UT3-Toulouse INP)
Laboratoire de Génie Chimique (LGC, UMR 5503 CNRS-UT3-Toulouse INP)
Laboratoire Matériaux et Durabilité des Constructions (LMDC, URU 3027 UT3-INSA Toulouse)

Localisation géographique du poste : Site de l'un des laboratoires cités

ZRR (LAPLACE, LGC)

IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

Section CNU : 62 (Energétique, Génie des procédés)

Date de prise de fonction : 1^{er} septembre 2025

Motif et date de début et de fin de la vacance * :

N° poste national * :

N° poste SIRH * :

Etat de l'emploi* :

Vacant Susceptible d'être vacant

** Rubriques réservées à la DRH*

ARTICLE DE PUBLICATION

(se reporter aux articles 26, 33, 46 et 51 du décret n°84-431 du 6 juin 1984 modifié)

PR

Art. 46.3° MCF + HDR + 10 ans

PROFIL

PROFIL COURT DU POSTE

Energétique, génie des procédés

Profil court du poste traduit en anglais

Energetic, Chemical and Physical engineering

Libellé discipline traduit en anglais

Energetic, Chemical and Physical engineering

+ Mots clés

Electrochimie
Energétique
Génie des procédés
Génie chimique et HSQE
Physique
Rayonnement
Transfert diphasique
Analyse multi-physique

Champ(s) disciplinaire(s) EURAXESS :**

Chemical Engineering
Engineering
Physics

PROFIL DETAILLE DU POSTE :**Enseignement**

Département d'enseignement :	IUT : départements GCGP ou GMP / FSI : départements Physique ou Chimie
Nom du directeur du département :	IUT : David Dubuc FSI – Chimie : Franck Jolibois FSI – Physique : Rémy Battesti
Téléphone :	IUT : 07 62 57 22 89 FSI – Chimie : 05 61 55 96 38 FSI – Physique : 05 62 17 29 88
Courriel :	IUT: david.dubuc@iut-tlse3.fr FSI-Chimie : franck.jolibois@univ-tlse3.fr FSI-Physique : remy.battesti@lncmi.cnrs.fr

- Enseignement :

Le/la professeur(e) pourra exercer son enseignement et ses responsabilités dans l'un des départements de l'IUT ou de la FSI. Les attentes en fonction des composantes et des départements d'enseignement sont détaillées ci-dessous.

A l'IUT, la personne recrutée s'intégrera dans un des départements de l'IUT dont le programme national du Bachelor Universitaire de Technologie inclut un ou plusieurs domaines de la section CNU 62. La personne recrutée devra développer, structurer et dynamiser les activités des équipes pédagogiques sur les 3 années de Bachelor Universitaire de Technologie (développement de nouvelles ressources pédagogiques/Saé -Situations d'apprentissage et d'évaluation- et/ou de nouvelles méthodes d'apprentissage ou d'évaluation, développement de l'approche par compétence, exploitation outils TICE de l'IUT, etc.). Elle devra également s'investir dans les responsabilités pédagogiques (responsabilité de modules et de Saé, suivi de stagiaires et d'alternants, encadrement du portfolio, etc.) ainsi que dans les responsabilités collectives du département (direction des études, responsabilité de parcours, etc.). Outre sa participation au fonctionnement de son département d'enseignement, la personne recrutée devra s'impliquer plus largement dans les instances de l'IUT (implication dans des conseils et commissions, direction de département, chargé de mission, etc.) et de l'établissement. Enfin, la personne recrutée devra participer au rayonnement de l'établissement, que ce soit au niveau régional ou national, en choisissant de prendre en charge une ou plusieurs actions ciblées visant le développement : de l'alternance et du lien avec le tissu industriel local, ou des liens entre activité de recherche et enseignement technologique, ou de l'inclusion de tous les étudiant.e.s et leur réussite, ou de l'engagement de l'établissement autour de la transition écologique et sociétale, etc.

Département de Chimie - FSI : Le/la professeur(e) participera à la formation des étudiants des filières qui relèvent majoritairement de la section 62 pour ses composantes Chimie et Physique de la FSI. Plus spécifiquement, les diplômes concernés sont les Licences de Chimie et de Physique du niveau 1 au niveau 3 ainsi que certaines mentions de Master proposées par les départements concernés : Génie des Procédés et Bioprocédés pour le département de chimie. La personne s'investira, en particulier, dans les enseignements de la chimie-physique (thermodynamique, etc.), des phénomènes de transferts et de transport, du génie des procédés. L'enseignement de l'utilisation et/ou du développement d'outils numériques sera également à considérer au regard de l'accroissement des besoins de former des personnes compétentes dans le domaine des sciences du numérique et des données appliquées au génie des procédés. Le développement d'activités diversifiées de mise en situation permettant aux étudiants d'appréhender, *in fine*, une tâche complexe sera à privilégier dans l'optique d'orienter pleinement les formations vers la délivrance de compétences. La personne sera impliquée dans le fonctionnement de l'accréditation actuelle par la prise de responsabilités d'UE et/ou d'année. Elle devra aussi fortement s'impliquer dans la définition de l'offre de formation pour la prochaine accréditation en vue de sa mise en place à la rentrée universitaire 2027.

Département Physique - FSI : Le département de Physique recherche un professeur spécialiste en thermodynamique. Avec un parcours académique solide et une expérience de recherche approfondie dans le domaine, il/elle est passionné(e) par l'étude des lois fondamentales qui régissent les échanges d'énergie et la transformation de la matière. Sa démarche pédagogique vise à rendre les concepts complexes de la thermodynamique accessibles à tous les étudiants, tout en stimulant leur curiosité et leur capacité à appliquer ces principes dans des contextes réels. Sa pédagogie combine des exposés théoriques approfondis, des études de cas pratiques et des travaux pratiques afin de renforcer la compréhension des étudiants. Il/elle accorde une grande importance à la mise en œuvre de méthodes d'enseignement interactives, telles que les simulations numériques et les discussions de groupe, pour favoriser une approche active de l'apprentissage.

Recherche

Nom du laboratoire :	LAPLACE / LGC / LMDC
Code unité :	UMR 5213 / UMR 5503 / LMDC URU 3027
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Olivier Eichwald / Pascal Floquet / Jean Paul Balayssac
Téléphone :	05 61 55 84 73 / 05 34 32 36 04 / 05 67 04 88 79
Courriel :	direction@laplace.univ-tlse.fr / direction.lgc@toulouse-inp.fr / jean-paul.balayssac@univ-tlse3.fr

Recherche :

Le LAPLACE, le LGC et le LMDC regroupent la très grande majorité de la communauté d'enseignement et de recherche de l'UT3 et du site toulousain dans les domaines de l'énergétique et du génie des procédés. Les secteurs de recherche associés ont un fort impact applicatif (transports, environnement et énergie, biologie et santé, etc.) et sont ainsi en forte interaction avec le secteur économique et social. Ces activités relèvent des priorités nationales (SNR), régionales, européennes et de l'Université. Le profil proposé couvre la totalité des activités scientifiques des laboratoires d'accueil pré-cités relevant en tout ou en partie de la 62^e section du CNU. Plus particulièrement :

Une partie des activités de recherche du LAPLACE couvre l'étude de l'interface entre la physique, la chimie et l'ingénierie et s'intéresse aux systèmes énergétiques sous l'angle de la thermodynamique statistique du hors-équilibre, de la thermique et de la transition de phase. Par ailleurs, une approche de simulation des procédés plasmas froids hors équilibre est développée afin d'apporter une meilleure compréhension de leurs processus intrinsèques. La personne recrutée apportera une expertise en modélisation et/ou expérimentation des phénomènes de transferts thermiques ou de transport réactif aux différentes échelles. Selon son expertise, elle contribuera à lever des verrous sur des questions fondamentales :

- de modélisation de thermiques couplées dans des systèmes non-linéaires en géométries complexes ou
- de fonctionnalisation de surfaces, de transferts thermiques en microgravité ou de résistance des interfaces dans les microsystèmes, ou
- de développement de nouveaux procédés assistés par plasma froid pour des applications de traitement ou de dépôt de couches minces.

Les activités de recherche du LGC sont dédiées au développement de procédés de transformation de la matière et de l'énergie. La personne recrutée sera porteuse d'un projet de recherche, appuyé par des réalisations antérieures de haut niveau, qui offre une approche innovante dans l'un des domaines suivants du génie des procédés :

- Procédés électrochimiques
- Procédés catalytiques
- Ingénierie des interfaces
- Procédés intensifiés

Ce projet pourra s'appuyer sur des approches expérimentales ou numériques, conduites à l'échelle du procédé ou à l'échelle locale pour l'étude des réactions chimiques, des phénomènes aux interfaces et/ou des transferts de matière et/ou de chaleur. Il témoignera d'une vision intégrée à l'un des axes transversaux du laboratoire (Eau et environnement, Matériaux et recyclage, Bioraffinerie, Transition énergétique, Ingénierie pour la santé).

La personne recrutée devra être porteuse d'une stratégie :

- internationale dans le domaine qu'elle se propose de développer
- favorisant une recherche dans le cadre d'un partenariat industriel solide
- contribuant à mettre en place un lien durable et fructueux entre la recherche et la formation



Le Laboratoire attend de la part des Professeurs une participation active aux responsabilités collectives, au sein du laboratoire et à l'Université.

L'axe transversal Energie, Construction, Confort (ECC) du LMDC vise à accompagner les transitions dans le secteur du bâtiment, en particulier les transitions écologiques et numériques. L'axe s'appuie sur des compétences interdisciplinaires en énergétique, architecture et génie civil. La personne recrutée apportera son expertise pour atteindre les enjeux de réduction de l'empreinte carbone dans le secteur du bâtiment et de la ville, en développant des méthodes disruptives, notamment l'utilisation des données massives, des méthodes d'intelligence artificielle, couplées ou non à des modèles physiques. Elle aura à monter et animer des collaborations autour de ces thématiques transdisciplinaires à l'échelle du site et au niveau national et international. Elle devra également monter, gérer et animer une plateforme collaborative à l'échelle du campus dédiée à la démonstration et aux tests de tout type de capteurs, protocoles de communication, collecte de données et utilisation des données de bâtiments et réseaux.

L'université met en œuvre une politique d'égalité en excluant toute discrimination. L'Université encourage et valorise toutes les candidatures de femmes et d'hommes en fonction de leurs qualifications.

Poste également ouvert aux personnes bénéficiant de la reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé.

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique se réfère aussi bien aux femmes qu'aux hommes.

Date	Signature avec cachet des directeurs de composante
<p>A Toulouse, le 21/11/2024</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTTE</p> </div> <p>Directeur Faculté Sciences et Ingénierie Directrice IUT Toulouse</p>
	<p>Validation du CAC</p>
Date	Signature de la présidente
<p>A Toulouse, le 10/12/2024</p>	<p>P/O la Présidente de l'Université de Toulouse</p> <div style="text-align: center;">  <p>Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTTE</p> </div>