

Campagne Emplois 2025  
**RECRUTEMENT ENSEIGNANT-CHERCHEUR**

**Université de Toulouse**

### LOCALISATION DU POSTE

**UFR** : Faculté Sciences et Ingénierie  
**Département de rattachement** : Chimie  
**Localisation géographique du poste** : 118 route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9

### UNITE DE RECHERCHE (UMR, URU, SFR)

**Nom** : Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée (LHFA, UMR 5069 CNRS-UT3)  
**Localisation géographique du poste** : 118 route de Narbonne, Bât 2R1 - LHFA, 31062 Toulouse Cedex 9  
 **ZRR**

### IDENTIFICATION DU POSTE A POURVOIR

**Section CNU** : 32 (Chimie organique, minérale, industrielle)

**Date de prise de fonction** : 1<sup>er</sup> 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			MCF		
Art. 46.1°	Titulaires HDR	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.1°	Titulaires doctorat	<input checked="" type="checkbox"/>
Art. 46.2°	MCF + HDR + 5 ans + conditions spécifiques	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.2°	Enseignants du second degré	<input type="checkbox"/>
Art. 46.3°	MCF + HDR + 10 ans	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.3°	4 ans d'activité prof. / enseignants associés	<input type="checkbox"/>
Art. 46.4°	6 ans d'activité prof. ou enseignants associés ou MCF IUF ou DR d'EPST	<input type="checkbox"/>	Art. 26.I.4°	Enseignants ENSAM	<input type="checkbox"/>
Art. 46.5°	MCF + HDR + responsabilités importantes	<input type="checkbox"/>	Art. 33	Mutation exclusive MCF	<input type="checkbox"/>
Art. 51	Mutation exclusive PR	<input type="checkbox"/>			
Art. 46-1	MCF + mandat 4 ans qualité chef établissement	<input type="checkbox"/>			
Art. 58-1	Détachement européen	<input type="checkbox"/>			

### PROFIL

#### PROFIL COURT DU POSTE

Matériaux catalytiques avancés et procédés photo-activés (des études mécanistiques poussées aux applications à la valorisation de déchets)

**Profil court du poste traduit en anglais**

Advanced catalytic materials and photo-activated processes (from cutting-edge mechanistic studies to applications to waste valorization)

Libellé discipline traduit en anglais	+ Mots clés
Chemistry	Catalyse Synthèse Réactivité Nanomatériaux Mécanismes élémentaires

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

Chemistry: Homogeneous catalysis – Organic Chemistry – Reaction mechanisms

Technology: Nanotechnology

Others: Photo-activated processes – Waste valorization

**PROFIL DETAILLE DU POSTE**

**Enseignement**

Département d'enseignement :	Chimie
Nom du directeur du département :	Franck Jolibois
Téléphone :	+33 5 61 55 96 38
Courriel :	franck.jolibois@univ-tlse3.fr

▪ Enseignement :

La personne recrutée s'impliquera dans les enseignements relevant de la section CNU 32 du département de Chimie, que ce soit en Licence mention « Chimie » dans sa nouvelle structure modulaire (Licence Flexible) ou dans différents parcours du Master mention « Chimie ».

Elle pourra intervenir en particulier dans des enseignements de type Cours, TD ou TP, relevant du tronc commun de Licence tels que la chimie générale, la thermodynamique, la cinétique, la chimie des solutions, la chimie organique et inorganique, l'atomistique et la spectroscopie. Pourront également être concernés des enseignements spécifiques du parcours « Chimie moléculaire » de Licence et du Master. Un effort particulier pourra éventuellement être porté sur l'enseignement de la photochimie dont l'enseignement est actuellement dilué dans différentes UE. La personne recrutée pourra ainsi être force de proposition au sein de ces UE.

Sur le plan pédagogique, une implication forte dans les actions de réussite en Licence et dans le développement d'approches pédagogiques originales permettra à la personne recrutée de prendre une part active dans la nouvelle structure de formation proposée. A moyen terme, la personne devra participer à différents niveaux au développement de l'approche par compétences ainsi qu'aux réflexions sur l'offre de formation que nous proposerons pour la prochaine accréditation (rentrée 2027).

**Recherche**

Nom du laboratoire :	Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée (LHFA)
Code unité :	UMR 5069 CNRS-UT3
Nom du directeur de l'unité de recherche :	Montserrat Gomez
Téléphone :	+33 5 61 55 68 03
Courriel :	montserrat.gomez-simon@univ-tlse3.fr
Nom du responsable de l'équipe :	Montserrat Gomez / Sami Lakhdar
Téléphone :	+33 5 61 55 68 03 / +33 5 61 55 61 23
Courriel :	montserrat.gomez-simon@univ-tlse3.fr / sami.lakhdar@univ-tlse3.fr

▪ Recherche :

La (nano)catalyse au sein du LHFA représente un axe transversal de recherche, avec des expertises reconnues internationalement. Ces dernières années, le LHFA s'intéresse à l'utilisation de la lumière comme source d'énergie douce et propre, avec un potentiel très important dans les procédés photocatalytiques induisant une sélectivité élevée. Dans cette démarche, le LHFA a récemment élargi ses compétences avec la création d'une équipe de recherche autour de la physico-chimie organique pour développer de nouvelles transformations chimiques au travers de la catalyse photorédox. La personne recrutée pourra apporter un complément sur des matériaux à propriétés plasmoniques et les coupler aux systèmes organiques, afin d'activer des liaisons récalcitrantes, comme les liaisons C(sp<sup>3</sup>)-Cl présentes dans un certain nombre de résidus (tels que les pesticides) ou de transformer des composés provenant de la biomasse, le tout favorisé par la génération

des espèces radicalaires hautement réactives, et ainsi obtenir des produits à valeur ajoutée. Des études mécanistiques incluant le suivi de réactions (équipements disponibles au LHFA : React-IR, Flash Laser Photolyse, UV-vis stopped-flow) seront indispensables pour la compréhension et en conséquence l'adaptation des procédés aux cibles envisagées.

Ce profil s'insère parfaitement dans les axes stratégiques de l'UT3 et de la Région Occitanie : environnement et valorisation de ressources, chimie/économie circulaire et énergie, et du programme PIA4 TIRIS, concernant les transitions d'énergie durables : transformations chimiques sélectives promues par la lumière (notamment visible) à température ambiante, minimisant les résidus et économisant de l'énergie, représentant un impact majeur pour les applications industrielles.

#### Activités complémentaires

Outre les activités de recherche et d'enseignement, la personne recrutée participera à la vie collective du LHFA et de l'université : animation scientifique (rapporteur dans les journées de mi-thèse du LHFA, proposition de conférenciers invités, etc.), tâches d'intérêt collectif (e.g. correspondant LHFA pour un des services communs), communication (différents réseaux sociaux LHFA), participation au conseil de laboratoire du LHFA ; vulgarisation scientifique (fête de la Science, journées portes ouvertes) ; implication dans des tâches collectives de l'UT3 (participation au conseil de la fédération Institut de Chimie de Toulouse (ICT), commissions de recrutement, etc.).

#### Moyens

La personne recrutée aura le soutien du responsable de l'équipe d'accueil, lui permettant d'intégrer et définir les projets de recherche. Les ingénieurs de la plateforme technique l'aideront pour le lancement de son thème de recherche et également pour amorcer des demandes de projets. Le LHFA soutient les jeunes chercheurs avec les contrats doctoraux que lui attribue l'UT3. La personne bénéficiera des infrastructures et équipements du LHFA et de l'ICT. Le LHFA et l'équipe d'accueil lui offriront les moyens nécessaires pour son installation et développement de ses activités (poste de travail au laboratoire, bureau, PC, etc.). L'équipe d'accueil, au travers de ses propres projets, pourra intégrer la personne recrutée.

#### Autres informations

Les compétences requises seront : synthèse organique, réactivité photochimique et catalyse organique ou organométallique. Des connaissances en nanomatériaux plasmoniques seront appréciées. Bien évidemment, le soutien indiqué dans la partie « moyens » ci-dessus a pour principal objectif de stimuler le développement de la carrière de la personne recrutée au niveau de projets de recherche et également d'offrir un cadre d'équipe approprié afin de trouver le bon équilibre entre l'enseignement et la recherche.

*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 du directeur de composante
<b>A Toulouse, le 21/11/2024</b>	 Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES
Validation du CAC	
	<b>03 / 12 / 2024</b>
Date	Signature de la présidente
<b>A Toulouse, le 10/12/2024</b>	<b>P/O la Présidente de l'Université de Toulouse</b>  Université Toulouse III – Paul Sabatier Faculté Sciences et Ingénierie Directeur Eric CLOTES