

## CAMPAGNE D'EMPLOIS ENSEIGNANTS-CHERCHEURS 2025

	<b>Identification du poste</b> Composante d'origine : UFR Sciences Nature (MCF, PR, PRAG) : MCF N° de l'emploi : Ancien(ne) occupant(e) : Philippe Pigeon CNU (d'origine) : 32
----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Éléments demandés en publication

(composante, nature, et/ou discipline)

Composante (pour la publication) : UFR Sciences

Nature demandée (MCF ou PR) : MCF

CNU demandée(s) : 32

Type de concours (26-1, 46-1, 46-3,...) : 46-1

### Etat du poste

V : Vacant

SV : Susceptible d'être vacant

Surnombre  Oui  Non

Date de la vacance : 01.04.2025

Motif de la vacance : départ en retraite

### Profil français/anglais Pour Publication sur GALAXIE

#### **Nanoparticules et autoassemblages de complexes/polymères de coordination pour le diagnostic et la théranostique**

Nanoparticles and self-assemblies of coordination complexes/polymers for diagnostics and theranostics

## ARGUMENTAIRES

### Enseignement

La personne recrutée participera à l'enseignement au sein du Département de Chimie de l'UFR Sciences de l'Université Paris Saclay, au niveau Licence et Master. Cet enseignement se fera notamment en travaux dirigés et travaux pratiques dans diverses Unités d'Enseignement de chimie inorganique allant du L2 au M1, et éventuellement dans le domaine des nanosciences au niveau M1 et M2. Une participation à des enseignements plus généraux ou transverses (méthodologie, culture numérique...) au niveau L1 complètera le service d'enseignement. Certains enseignements concerneront éventuellement le parcours international de chimie, et une bonne maîtrise de l'anglais sera un atout. La personne recrutée sera amenée à prendre des responsabilités à moyen terme et à s'investir dans la vie de l'établissement.

### Recherche

L'équipe de Chimie Inorganique de l'ICMMO a été pionnière dans la conception de nanoparticules de réseaux de coordination avec un contrôle de leur taille et composition à l'échelle moléculaire, conduisant à des propriétés magnétiques « à façon ». Cette expertise a conduit à l'émergence d'un nouvel axe de l'équipe dans le domaine de la santé, thématique prioritaire de l'Université Paris Saclay. A l'interface entre la chimie de coordination et la nanomédecine, des nanostructures et assemblages sont développés pour leur activité thérapeutique (photothérapie, chimiothérapie, radiothérapie) et permettant un diagnostic multimodal (IRM, photoacoustique ...) pour le traitement de pathologies cardiaques et cancers. La personne recrutée permettra de renforcer cet axe porté par un enseignant-chercheur en développant de nouveaux nanosystèmes stimulables visant l'amélioration du diagnostic et traitement de ces pathologies, basés sur des nanoparticules variées et complexes moléculaires. Le profil recherché est celui d'un.e chimiste de coordination ayant de bonnes compétences en synthèse.

Une expérience dans la mise en forme de nanomatériaux serait appréciée. La personne recrutée sera amenée à s'impliquer dans les interactions avec les partenaires actuels au sein de l'Université (ISMO, ICP, IGPS) et une forte affinité pour l'interface chimie/biologie est souhaitée.

**Mots-clefs** : Chimie de coordination – nanoparticules – diagnostic- thérapeutique

## JOB DESCRIPTION

### Teaching

The person recruited will be involved in teaching in the Chemistry Department of the UFR Sciences of Paris Saclay University, at Licence and Master levels. This teaching will take the form of tutorials and practical work in various inorganic chemistry teaching units from L2 to M1, and possibly in the field of nanosciences at M1 and M2 level. Participation in more general or cross-disciplinary teaching (methodology, digital culture, etc.) at L1 level will complete the teaching service. Some of the teaching may relate to the international chemistry track, and a good command of English would be an advantage. The person recruited will be expected to take on responsibilities in the medium term and become involved in the life of the institution.

### Research

The Inorganic Chemistry team at ICMMO has pioneered the design of coordination network nanoparticles with control over their size and composition on a molecular scale, leading to 'tailor-made' magnetic properties. This expertise has led to the emergence of a new area in the field of health, a priority theme for Université Paris Saclay. At the interface between coordination chemistry and nanomedicine, nanostructures and assemblies are being developed for their therapeutic activity (phototherapy, chemotherapy, radiotherapy) and to enable multimodal diagnostics (MRI, photoacoustics, etc.) for the treatment of cardiac pathologies and cancers. The person recruited will strengthen this area of research, which is led by a professor, by developing new stimulative nanosystems aimed at improving the diagnosis and treatment of these pathologies, based on a variety of nanoparticles and molecular complexes. The profile sought is that of a coordination chemist with good synthesis skills. Experience in shaping nanomaterials would be appreciated. The person recruited will be involved in interactions with current partners within the University (ISMO, ICP, IGPS) and a strong affinity for the chemistry/biology interface is desirable.

**Key words** : Coordination chemistry - nanoparticles - diagnostics - theranostics

Laboratoire(s) d'accueil : (sigle et intitulé détaillé)

ICMMO (Institut de Chimie Moléculaire et des Matériaux d'Orsay)

Label (UMR, EA, ...)	N°	Nbre de chercheurs	Nbre d'enseignants-chercheurs
UMR	8182	21	78

## CONTACTS

- Enseignement : Anne Léaustic [anne.leaustic@universite-paris-saclay.fr](mailto:anne.leaustic@universite-paris-saclay.fr), Nadine Aubry-Barroca, [nadine.aubry-barroca@universite-paris-saclay.fr](mailto:nadine.aubry-barroca@universite-paris-saclay.fr), Fabien Cailliez [fabien.cailliez@universite-paris-saclay.fr](mailto:fabien.cailliez@universite-paris-saclay.fr)
- Recherche : David AITKEN, Directeur ICMMO ([david.aitken@universite-paris-saclay.fr](mailto:david.aitken@universite-paris-saclay.fr))

*L'Université Paris-Saclay est l'une des meilleures universités françaises et européennes, à la fois par la qualité de son offre de formation et de son corps enseignant, par la visibilité et la reconnaissance internationale de ses 275 laboratoires de recherche et leurs équipes, ainsi que par l'attention apportée, au*

quotidien et par tous ses personnels, à l'accueil, l'accompagnement, l'interculturalité et l'épanouissement de ses 65 000 étudiants. L'université Paris-Saclay est constituée de 10 composantes universitaires, de 4 grandes écoles (Agroparistech, CentraleSupélec, Institut d'Optique Graduate School, ENS Paris-Saclay), d'un prestigieux institut de mathématiques (Institut des Hautes Études Scientifiques) et s'appuie sur 6 des plus puissants organismes de recherche français (CEA, CNRS, INRA, INRIA, INSERM et ONERA). Elle est associée à deux universités (Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines et Université d'Évry Val-d'Essonne) qui fusionneront dans les années à venir et dont les campus jouxtent le territoire du plateau de Saclay et de sa vallée. Ses étudiants, ses enseignants-chercheurs, ses personnels administratifs et techniques et ses partenaires évoluent dans un environnement privilégié, à quelques kilomètres de Paris, où se développent toutes les sciences, les technologies les plus en pointe, l'excellence académique, l'agriculture, le patrimoine historique et un dynamique tissu économique. Ainsi l'Université Paris-Saclay est un établissement de premier plan implanté sur un vaste territoire où il fait bon étudier, vivre et travailler.

Site : <https://www.universite-paris-saclay.fr>

**Candidature via l'application GALAXIE :**

<https://galaxie.enseignementsup-recherche.gouv.fr/antares/can/astree/index.jsp>