

Fiche de poste

Chaire de professeur junior

Décret n° 2021-1710 du 17 décembre 2021 relatif au contrat de chaire de professeur junior prévu par l'article L. 952-6-2 du code de l'éducation et par l'article L. 422-3 du code de la recherche.

Corps dans lequel l'intéressé a vocation à être titularisé : **Professeur des Universités**

Profil de publication (*intitulé du contrat et du poste concerné*) : **Métaux abondants ou métalloïdes pour la synthèse organique**

Localisation : **SciFa, Metz**

➤ **Job profile et EURAXESS :**

Job profile (résumé en deux lignes maxi du profil en anglais) :

Candidates with demonstrated expertise in organometallic chemistry for organic/asymmetric synthesis, and able to propose and develop a research project exploiting the reactivity of abundant earth-metals or metalloids are encouraged to apply.

Research fields Euraxess (cf tableau de codification dans les documents annexes) :

Chemistry Molecular chemistry Organic chemistry

➤ **Profil du poste :**

Nature et objet du projet de recherche : **Chimie moléculaire au service de la transition écologique et de la santé**

Nature et objet du projet d'enseignement : **Chimie organique**

Partenaires : **CNRS**

Montant du financement associé : **salaire 3443,5€/mois (brut) ; financement projet de recherche 200k€ (ANR)**

Durée prévisible du projet : **5 ans**

Profil enseignement : La personne recrutée effectuera son enseignement dans le domaine de la synthèse en chimie organique et organométallique. L'enseignement se déploiera principalement au sein de la licence chimie et du parcours Chimie Durable et Environnement du master de chimie de l'UL (anglais ou français). La création d'un nouveau parcours SOMBio (**S**ynthèse **O**rganiques, **M**olécules **B**ioactives et Biosourcées) du master chimie en 2024 offrira également l'opportunité de nouveaux enseignements en chimie organique.

Plus généralement, il est attendu un investissement dans la vie du département de chimie et de l'UFR, par la prise de responsabilité, dans l'animation et/ou la promotion des formations. Le candidat ou la candidate recruté(e) participera au développement, en lien avec le département de chimie, de nouvelles formations autour de la chimie moléculaire et du développement durable au niveau européen (i.e. EURECA-PRO).

Mots-clés enseignement : **Synthèse organique**

Composante/UFR : **Sciences Fondamentales et Appliquées (SciFA)**

Département d'enseignement : **Département de chimie**

Lieu(x) d'exercice : **Campus Bridoux et Technopole, UFR SciFA 57000 METZ**

Equipe pédagogique : **Département de chimie**

Nom Directeur département : **Vincent Carré**

Tél Directeur dépt : **+33 3 72 74 91 33**

Email Directeur dépt : **vincent.carre@univ-lorraine.fr**

URL dépt : **<https://scifa.univ-lorraine.fr/content/chimie>**

Profil recherche :

Les méthodes de synthèse faisant appel aux métaux pour la formation de liaisons C-C sont sans aucun doute la clé de voûte de l'industrie chimique et pharmaceutique. Cependant, l'utilisation intensive de métaux rares et coûteux comme

ceux du groupe du platine est devenue un problème majeur en termes de coût, de toxicité, d'impact sur l'environnement et, plus récemment, de préoccupations géopolitiques. Cela exige de trouver des solutions alternatives intéressantes aux méthodes synthétiques triviales à base de métaux nobles qui sont encore essentielles pour l'industrie. Dans ce cadre, le Laboratoire Lorrain de Chimie Moléculaire développe des méthodologies synthétiques basées sur l'utilisation de métaux post-transition et de blocs-s tout en tenant compte des principes de la chimie verte moderne (économie d'étapes, séquences éco-compatibles) pour accéder efficacement aux synthons polyfonctionnels à partir de simples matériaux de départ. Dans le même ordre d'idées, nous recherchons des candidats possédant des compétences reconnues en synthèse organique, capables de proposer et de développer un projet de recherche basé sur l'utilisation de métaux ou métalloïdes abondants, peu coûteux et non toxiques pour produire des composés à haute valeur ajoutée (par exemple de composés d'intérêt biologique, des synthons pour l'industrie pharmaceutique). D'un point de vue conceptuel, ce profil de recherche couvre un large éventail de domaines thématiques, y compris, par exemple, la synthèse organique one-pot en utilisant des métaux abondants ou des métalloïdes, la catalyse homogène ou la catalyse photo-redox. En plus de l'excellence scientifique, le futur professeur junior devrait être proactif pour lever des fonds de recherche, créer et diriger un groupe de recherche et développer des collaborations avec des groupes de recherche reconnus à l'échelle internationale. Les candidats sont invités à joindre une proposition préliminaire de recherche (4 pages) à leur dossier de candidature.

Mots-clés recherche : chimie organique, chimie organométallique, synthèse asymétrique, métal abondant sur Terre

Nom laboratoire : Laboratoire Lorrain de Chimie Moléculaire

Numéro unité du laboratoire : UMR 7053

Lieu(x) d'exercice : Université de Lorraine, ICPM, 1 Boulevard Arago, 57078 METZ, France

Nom Directeur labo : **Andreea Pasc**

Tél Directeur labo : + 33 3 72 74 54 97

Email Directeur labo : andreea.pasc@univ-lorraine.fr

URL labo: <http://www.l2cm.univ-lorraine.fr/l2cm/>

Descriptif laboratoire : Le Laboratoire Lorrain de Chimie Moléculaire (L2CM) est une UMR CNRS-Université de Lorraine (UMR 7053) regroupe environ 70 personnes réparties géographiquement sur Nancy (Faculté des Sciences et Technologies; Campus Brabois Santé) et Metz (Institut de Chimie, Physique et Matériaux).

Descriptif projet : L'objectif du L2CM est de développer des méthodes de synthèse de molécules et matériaux moléculaires innovants avec des applications vers la physique (catalyse, énergie, luminescence) et la biologie (antibactériens, drug delivery, imagerie). La philosophie du laboratoire est le design de la molécule jusqu'au dispositif ou au système bioactif en s'appuyant sur un ensemble de plateformes de synthèse et de caractérisation.

<https://ultv.univ-lorraine.fr/video/I2975->

[l2cm_plateformes_aout_2022m4v/0960ee50a572beb4b19e2642e1806fd354e4c3f79aa5056d50887fe6686adeef/](https://ultv.univ-lorraine.fr/video/I2975-l2cm_plateformes_aout_2022m4v/0960ee50a572beb4b19e2642e1806fd354e4c3f79aa5056d50887fe6686adeef/)

➤ **Dossier de candidature :**

- Les conditions requises de la part des personnes candidates :

- Etre titulaire d'un doctorat ou à défaut titulaires d'une équivalence avec le doctorat de leurs diplômes universitaires, qualifications et titres, attribuée par le conseil scientifique réuni en formation restreinte.

En outre, il est recommandé :

- D'avoir accompli au moins 3 ans d'activité scientifique après la thèse,
- Pour les titulaires d'un doctorat en France, d'avoir une expérience de mobilité à l'étranger significative (au moins deux ans).

- La liste des justificatifs à joindre au dossier de candidature :

Votre dossier de candidature, composé du formulaire de candidature saisi en ligne, devra obligatoirement comporter les éléments suivants :

- Une pièce d'identité avec photographie ;
- Une pièce attestant de la possession d'un doctorat, tel que prévu à l'article L. 612-7 du code de l'éducation, ou d'un diplôme, titre ou qualification dont l'équivalence devra être reconnue par les instances de l'Etablissement ;
- Le rapport de soutenance du diplôme produit, ou une attestation de l'établissement certifiant qu'aucun rapport de soutenance n'a été établi ;
- Une présentation analytique des travaux, ouvrages, articles, réalisations et activités en lien avec le profil du poste visé en mentionnant ceux que le candidat a l'intention de présenter à l'audition ;

- Un exemplaire de chacun des travaux, ouvrages, articles et réalisations mentionnés dans la présentation analytique et que le candidat a l'intention de présenter à l'audition, sans excéder six documents.

Les documents administratifs ainsi que le rapport de soutenance rédigés en tout ou partie en langue étrangère sont accompagnés d'une traduction en langue française dont le candidat atteste la conformité sur l'honneur. A défaut, le dossier est déclaré irrecevable.

La traduction de la présentation analytique est facultative et les travaux, ouvrages, articles et réalisations en langue étrangère peuvent être accompagnés d'un résumé en langue française.

Les personnes candidates exerçant ou ayant exercé depuis moins de dix-huit mois une fonction d'enseignant-chercheur, d'un niveau équivalent à celui de l'emploi à pourvoir, dans un établissement d'enseignement supérieur d'un Etat autre que la France, signalent cette qualité.

L'ensemble de ces documents doit être déposé en version numérique sur [Galaxie](#) (module FIDIS (fil de l'eau)*) selon le calendrier disponible sur le site de [L'Université de Lorraine](#).

Tout dossier incomplet à la date limite susmentionnée est déclaré irrecevable.

Seuls seront convoqués à l'audition les personnes candidates préalablement sélectionnées sur dossier par la commission de sélection.

**Lors de la recherche de postes, les chaires de professeurs juniors se distingueront des autres par l'article de recrutement (CPJ).*

➤ **Précisions sur le concours :**

Mise en situation professionnelle :

oui non

Autre information :

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.

Job description

Junior Professorship Chair

Tenure-track Position

Decree n° 2021-1710 of 17 December 2021 relating to the junior professorship contract provided for by article L. 952-6-2 of the Education Code and by article L. 422-3 of the Research Code.

Body in which the person concerned is destined to be appointed: **University Professor**
Publication profile (*title of the contract and the position concerned*): **Abundant metals or metalloids for organic synthesis**
Location: **SciFa, Metz**

➤ **Job profile and EURAXESS:**

Job profile (maximum two-line summary of the profile in English):

Candidates with demonstrated expertise in organometallic chemistry for organic synthesis, and able to propose and develop a research project exploiting the reactivity of abundant earth-metals or metalloids are encouraged to apply.

Euraxess research fields (see coding table in the annexed documents):

Chemistry Molecular chemistry Organic chemistry

➤ **Job profile:**

Nature and purpose of the research project: **Molecular Chemistry for Ecological Transition and Health**

Nature and purpose of the proposed teaching project: **Organic Chemistry**

Partners : **CNRS**

Associated funding amount : salary 3443. 5€/month (gross); financing research project 200k€ (ANR)

Anticipated contract duration: **5 years**

Teaching profile:

The person recruited will teach in the field of organic and organometallic chemistry. Teaching will mainly take place within the Bachelor of Chemistry level and the Sustainable Chemistry and Environment course of the Master of Chemistry at the University of Lorraine (English or French). The creation in 2024 of a new SOMBio course (Organic Synthesis, Bioactive and Biosourced Molecules) for the Master in Chemistry will also offer the opportunity for new courses in organic chemistry.

More generally, it is expected to be invested in the life of the Chemistry Department and the UFR, by taking responsibility for the organization and/or promotion of training. In conjunction with the Department of Chemistry, the recruited candidate will participate in the development of new training courses on molecular chemistry and sustainable development at European level (i.e. EURECA-PRO).

Keywords: **organic synthesis**

Department/University: **Basic and Applied Sciences (SciFA)**

Teaching department: **Chemistry Department**

Place(s) of work: **Campus Bridoux et Technopole, UFR SciFA 57000 METZ**

Teaching team: **Chemistry Department**

Name of Department Director: **Vincent Carré**

Tel. Department Director: **+33 3 72 74 91 33**

Email Department Director: vincent.carre@univ-lorraine.fr

URL dept: <https://scifa.univ-lorraine.fr/content/chimie>

Research profile:

Metal-promoted synthetic methods for C-C bond formation are undoubtedly the keystone of chemical and pharmaceutical industry. In this context, the extensive use of rare and expensive metals such as those of the platinum-group becomes a major issue in terms of cost, toxicity, environmental impact and recent geopolitical considerations. Consequently, it is more and more urgent to find appealing alternatives to trivial noble metal-based synthetic methods that are still essential to industry. To this end, the Lorraine Laboratory of Molecular Chemistry develops synthetic methodologies based on the use of post-transition and *s*-block metals. Modern green chemical principles (step economy, eco-compatible sequences) to efficiently access polyfunctional scaffolds from simple starting materials are considered. We are now looking for candidates with well-recognized skills in organic synthesis who are able to propose and develop a research project based on the employment of earth-abundant, cheap, and non-toxic metals or metalloids to produce added-value compounds (*e.g.* compounds of biological interest, scaffolds for pharmaceutical industry). Conceptually, this research profile covers a wide range of thematic areas including, for instance, abundant metal- or metalloid-mediated one-pot organic synthesis, homogeneous catalysis or photo-redox catalysis. In addition to the scientific excellence, the future junior professor should demonstrate a strong motivation for raising research funds, setting up and leading a research group, developing collaborations with internationally recognized research groups. Candidates are encouraged to include a research preproposal (4 pages) in their application file.

Keywords: organic synthesis, organometallic chemistry, Earth-abundant metal

Laboratory name: Lorrain Laboratory of Molecular Chemistry

Laboratory unit number: UMR 7053

Place(s) of work: University of Lorraine, ICPM, 1 Boulevard Arago, 57078 METZ, France

Name Lab Director: **Andreea Pasc**

Tel Lab Director: + 33 3 72 74 54 97

Email Lab Director: andreea.pasc@univ-lorraine.fr

Lab URL: <http://www.l2cm.univ-lorraine.fr/l2cm/>

Laboratory description: The Lorrain Laboratory of Molecular Chemistry (L2CM) is a UMR CNRS-University of Lorraine (UMR 7053) grouping about 70 people geographically distributed between Nancy (Faculty of Sciences and Technologies; Campus Brabois Santé) and Metz (Institute of Chemistry, Physics and Materials).

Unit's project description: The objective of L2CM is to develop innovative methods for the synthesis of molecules and molecular materials with applications in physics (catalysis, energy, luminescence) and biology (antibacterials, drug delivery, imaging). The philosophy of the laboratory is the design of the molecule to the device or bioactive system, based on a set of synthesis and characterization platforms.

<https://ultv.univ-lorraine.fr/video/12975->

[l2cm_plateformes_aout_2022m4v/0960ee50a572beb4b19e2642e1806fd354e4c3f79aa5056d50887fe6686adeef/](https://ultv.univ-lorraine.fr/video/12975-l2cm_plateformes_aout_2022m4v/0960ee50a572beb4b19e2642e1806fd354e4c3f79aa5056d50887fe6686adeef/)

➤ **Additional information:**

• **Requirements for applicants:**

- Hold a doctorate or an equivalent degree (upon recognition by UL Scientific Committee).

In addition, it is recommended:

- To have completed at least 3 years of scientific activity after the PhD thesis.
- For holders of a doctorate in France, to have an experience of mobility abroad (at least two years).

• **The list of supporting documents** to be attached to the application:

Your application file, consisting of the application form entered online, must include the following items:

- An official identity document with a photography;
- A document certifying that you hold a PhD, or an equivalent degree (whose equivalence must be recognized by the University of Lorraine Scientific Committee);
- The PhD examination report, or a certificate from the institution stating that no examination report has been drawn up;
- An analytical presentation of the works, books, articles, achievements and activities related to the profile of the Junior Professorship Chair tenure-track position in question, mentioning those that the candidate intends to present at the audition;

- A copy of each of the works, books, articles and achievements mentioned in the analytical presentation and which the candidate intends to present at the audition, not exceeding six documents.

Administrative documents, as well as the examination report, written in whole or in part in a foreign language, must be accompanied by a French translation, the conformity of which the candidate certifies on his or her honor. Failing this, the application will be declared inadmissible.

Translation of the analytical presentation is optional, and foreign-language works, books, articles and achievements may be accompanied by a French-language summary.

Candidates who are or have been for less than eighteen months a teacher-researcher at a level equivalent to that of the post to be filled, in a higher education institution in a country other than France, must indicate this status.

Applications must be submitted on the [Galaxie](#) platform (*FIDIS module*) according to the calendar available on the [Université de Lorraine](#) website (from July, 21st et September, 10th, 2023).

Any application incomplete by the above-mentioned deadline will be declared inadmissible.

Only those candidates who have been selected by the recruitment committee on the basis of their applications will be invited to the audition.

**When searching for positions, Junior Professorships will be distinguished from others by the recruitment article (JPC).*

- **How auditions are organized:**

Professional situation:

yes no

Other information:

- The position for which you are applying is likely to be located in a “restricted area” within the meaning of article R 413-5-1 of the penal code. If this is the case, your appointment and/or assignment can only take place after authorization of access issued by the head of the establishment, in accordance with the provisions of article 20-4 of decree n°84-431 of 6 June 1984.