



POSTE ACADEMIQUE TEMPS PLEIN EN TECHNOLOGIES TRANSDISCIPLINAIRES DANS LES DOMAINES SPATIAL ET MEDICAL

ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE BRUXELLES

Référence : 2017/Axxx

Date limite du dépôt des candidatures : xxx Date d'entrée en fonction prévue le : 01/10/2020

Descriptif du poste

Le poste s'inscrit dans les thématiques générales *Fluid Dynamics and Transport Phenomena* et *Chemistry and Materials*, ainsi que les thématiques transversales biomédicales et environnementales de l'ingénierie. Le ou la titulaire du poste s'intégrera au Service de Chimie physique de l'École polytechnique de Bruxelles – *Microgravity Research Centre*, où il ou elle développera ses propres activités de recherche dans la continuité et l'extension des thématiques existantes, liées notamment à l'expérimentation en microgravité et à la métrologie optique. Le ou la titulaire devra en outre proposer un projet visant des thématiques de recherche transdisciplinaires, mettant en exergue des collaborations possibles avec des Services de l'École polytechnique et avec les Facultés du Pôle Santé de l'Université libre de Bruxelles.

Du point de vue de l'enseignement, de manière générale, le ou la titulaire visera à développer chez les étudiants leurs compétences opérationnelles, transdisciplinaires et transversales, en utilisant des techniques modernes et efficaces de didactique. Il ou elle sera amené à dispenser des cours spécialisés dans son domaine et à s'impliquer dans les cours généraux de physique et/ou de chimie aux étudiants en Bachelier de l'École polytechnique de Bruxelles, suivant les besoins qui seront définis par l'École.

Domaine de recherche : technologies transdisciplinaires dans les domaines spatial et médical, métrologie optique et imagerie, instrumentation appliquée à la chimie physique.

Objectifs pédagogiques et scientifiques : le ou la titulaire veillera à présenter un projet d'enseignement empreint de valeurs modernes de didactique et de pédagogie, en prenant soin de délivrer des compétences opérationnelles et transdisciplinaires, insistant sur le développement de l'autonomie et de l'esprit critique des étudiants. Son projet scientifique s'inscrira dans la pérennisation et l'extension de l'activité de recherche du Service de Chimie physique de l'École polytechnique de Bruxelles – *Microgravity Research Centre* et dans le développement de projets soutenant l'École dans sa transdisciplinarité et sa position internationale.

Cours repris dans la charge au moment du recrutement : CHIM-H405 partim, CHIM-H507 et BIME-H407 partim.

Titre requis

Docteur à thèse en Sciences de l'ingénieur ou Sciences de l'ingénieur et technologie.

Compétences requises

- vous avez une ancienneté scientifique de 4 années minimum au moment de l'engagement.
- vous pouvez faire état d'une expérience postdoctorale et d'un excellent dossier scientifique.
- si vous avez effectué une mobilité en dehors de l'institution où a été réalisé votre doctorat (durant la période doctorale ou après), ce sera pris en compte lors de l'évaluation de votre dossier.
- si vous ne parlez pas couramment la langue française (niveau C1), une période d'adaptation peut vous être accordée, mais vous devrez être capable d'enseigner en français à la fin de la troisième année suivant votre nomination.
- vous démontrez une connaissance approfondie pour inscrire votre activité dans la continuité des thématiques de recherche du Service de Chimie physique de l'École polytechnique – Microgravity Research Centre.
- une expérience associée à l'enseignement de type universitaire sera appréciée

Intéressé·e?

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès du Professeur Frank DUBOIS (téléphone : +32 2 650.31.12 – courriel : frdubois@ulb.ac.be)

Le dossier de candidature doit être transmis sous format électronique, via l'envoi d'un mail unique adressé au Rectorat de l'Université libre de Bruxelles (à l'adresse <u>recteur@ulb.ac.be</u>) et au Décanat de la Faculté à l'adresse suivante : <u>le-doyen-polytech@admin.ulb.ac.be</u>.

Il contiendra les pièces suivantes :

- une lettre de motivation
- un Curriculum vitae, comprenant une liste des publications (un canevas type peut être téléchargé via le site internet : http://www.ulb.ac.be/tools/CV-type.rtf)
- les attestations des prestations antérieures permettant de justifier une ancienneté scientifique de 4 ans
- un rapport de 7000 signes (ou 4 pages) environ sur les activités de recherche et un projet de recherche, en ce compris l'insertion envisagée au sein des équipes de recherche de l'ULB
- un dossier d'enseignement comprenant un rapport de 7000 signes (ou 4 pages) environ sur les activités d'enseignement antérieures et un projet d'enseignement pour les 5 premières années du mandat, qui s'intègre de manière cohérente dans la vision de l'entité de rattachement et dans les profils d'enseignements des filières de formation auxquelles le candidat devra contribuer
- une note sur les réalisations et projets internationaux (4 pages maximum)
- les noms et adresses mail de contact de cinq personnes de référence susceptibles d'être contactées par les organes chargés d'évaluer les dossiers, en veillant à l'équilibre des genres. Ces personnes ne peuvent être en conflit d'intérêt en raison de liens familiaux ou affectifs.

En postulant, les candidat·e·s confirment avoir pris connaissance des informations complémentaires et des règlements applicables aux membres du corps scientifique disponibles sur notre site à l'adresse http://www.ulb.ac.be/emploi/academique.html.

FICHE ADMINISTRATIVE

qui doit impérativement accompagner la vacance

n° de vacance : 2017/Axxx

Domaine: Chimie physique et instrumentation

Discipline: Physique des fluides et phénomènes de transport, chimie et matériaux, ingénierie

biomédicale et environnementale, microgravité, métrologie optique

Poste(s) au cadre: 17-x-xxx-xxx (x) (x.xx ETP) / poste SAP:

Références CoA: <Greffe>

Rattachement Enseignement : École polytechnique de Bruxelles, Filière Chimie et Science des

Matériaux

Rattachement Recherche: Service de Chimie physique EP – Microgravity Research Centre

Si vous n'établissez pas de vacance en anglais, veuillez compléter les rubriques ci-dessous pour la publication sur Academic positions et sur Euraxess (ATTENTION concernant les rubriques Euraxess : le système Euraxess fonctionnant avec des listes déroulantes, nous vous invitons à respecter les listes et informations fournies ; aucun ajout n'est possible)

SHORT ENGLISH VERSION

FULL-TIME ACADEMIC POSITION IN TRANSDISCIPLINARY TECHNOLOGIES IN THE SPATIAL AND MEDICAL FIELDS

Job description

The position is part of the general fields in Fluid Dynamics and Transport Phenomena, and Chemistry and Materials, as well as transdisciplinary biomedical and environmental engineering topics. The holder will join the Physical Chemistry Department of the *École polytechnique de Bruxelles* – Microgravity Research Centre, where he or she will develop his or her own research activities in the continuity and extension of existing topics, particularly related to microgravity experimentation and optical metrology. The holder will also have to propose a project aiming at transdisciplinary research themes, highlighting possible collaborations with the Polytechnic School Departments and with the Faculties in the Health Cluster of the *Université libre de Bruxelles*.

From a teaching point of view, in general, the holder will aim to develop students' operational, transdisciplinary and transversal skills, using modern and effective didactic techniques. He or she will be required to provide specialized courses in his or her field and to get involved in the general courses of physics and/or chemistry to the bachelor students of the *École polytechnique de Bruxelles*, according to the needs which will be defined by the School.

Research field: transdisciplinary technologies in the spatial and medical fields, optical metrology and imaging, instrumentation applied to physical chemistry.

Educational and Scientific Objectives: the holder will ensure that he/she presents a teaching project built on modern values of didactics and pedagogy, taking care to deliver operational and transdisciplinary skills, emphasizing the development of students' autonomy and critical thinking. His/her scientific project will be part of the sustainability and extension of the research activity of the Department of Physical Chemistry of the *École polytechnique de Bruxelles* – Microgravity Research Centre and will promote the development of projects supporting the School in its transdisciplinarity and international position.

Courses in charge at the time of recruitment: CHIM-H405 partim, CHIM-H507 and BIME-H407 partim.

Main Research Field: Fluid Dynamics and Transport Phenomena, Chemistry and Materials, transdisciplinary biomedical and environmental engineering.

Sub Research Field: microgravity, optical metrology

Required educational level: PhD in Engineering Sciences or Engineering Sciences and Technology

Required Languages:

Français : Good English : Good

Interested?

For more information, please contact Prof. Frank DUBOIS (phone: 32 2 650.31.12 - e-mail: frdubois@ulb.ac.be).

Applications must be sent by e-mail to the rectorate of the Université libre de Bruxelles (<u>recteur@ulb.ac.be</u>) and to the faculty deanship (<u>le-doyen-polytech@admin.ulb.ac.be</u>).

They must include the following:

- an application letter
- a Curriculum vitae including a list of publications (a template can be downloaded at http://www.ulb.ac.be/tools/CV-type.rtf)
- any relevant documents showing 4 years of research experience
- a 7,000-character report (4 pages) presenting the applicant's research activities and a research project, including how these will integrate into ULB's research teams
- a teaching dossier including a 7,000-character report (4 pages) on the applicant's previous teaching activities and a teaching project for the first five years in this position; these must be relevant to the faculty and to the teaching profiles for the programmes to which the applicant is to contribute
- a note on the applicant's international achievements and projects (no more than 4 pages)
- the names and e-mail addresses of five references (with equal gender representation) who may be contacted by those in charge of evaluating applications. These references should not have conflicts of interest.

By sending in their application, applicants acknowledge they have read and understood the additional information and the regulations relevant to research staff, available at the following address http://www.ulb.ac.be/emploi/academique.html.

Reference: 2017/Axxx Application deadline: Start date: 01/10/2020

EURAXESS SPECIFIC INFORMATION

Type of contract : permanent

Hours per week: 38

Required Research Experiences : (domaine – voir liste EURAXESS) : (+ nombre d'années d'expérience

(0 à 10)

Researcher profile: R2 - Recognised Researcher (PhD holders or equivalent who are not yet fully

independent)

R3 - Established Researcher (Researchers who have developed a level of

independence)

Additional requirements :

[texte libre où l'on peut renseigner les domaines et disciplines non disponibles dans les listes Euraxess par exemple]