

**Campagne d'emplois des enseignants-chercheurs - Rentrée 2018**  
**Session synchronisée**

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Type de poste :</b>             | Enseignant-Chercheur  |
| <b>Numéro et nature du poste :</b> | 37 MCF – <b>Référence Galaxie 44</b>                                    |
| <b>Intitulé :</b>                  | Propriétés des nuages à partir d'observations spatiales multispectrales |
| <b>Nature du concours :</b>        | Article 26 1 1°   |
| <b>Composante :</b>                | Faculté des Sciences et Technologies (FST – Département Physique)       |
| <b>Laboratoire</b>                 | Laboratoire d'Optique Atmosphérique (LOA) – UMR 8518                    |

**Enseignement :**

**Filières de formation concernées :**

Le-La maître de conférences recruté-e participera à l'enseignement de physique générale de licences (toutes mentions : portail SESI et SVTE, licence de physique, physique-chimie et licence professionnelle ER2E).

Des enseignements en masters 1 et 2 pourront lui être confiés en fonction des besoins dans sa spécialité en particulier dans les masters "Instrumentation, Mesure & Qualité", "Lumière-Matière", "Atmospheric Environment".

**Objectifs pédagogiques :**

L'enseignement de physique générale de la L1 à la L3 sera fait dans tous les modes (Cours, Cours-TD, TD, TP) et dans toutes les matières de physique. Les enseignements de master pourront être proches de la thématique de recherche du-de la maître de conférences recruté-e. Une implication dans la mise en place des travaux pratiques, la mise en place de méthodes pédagogiques innovantes, la mise en place de formation tout au long de la vie et/ou la mise en place de formation en anglais sera demandée au-à la maître de conférences recruté-e.

**Besoin d'encadrement :**

Participation à la rénovation ou l'innovation en enseignement expérimental dans le cadre des nouvelles habilitations.

Prises de responsabilités souhaitées dans les unités d'enseignement relevant de son domaine de compétence, dans la mise en place de formation continue et/ou de formation tout au long de la vie.

**Recherche :**

**Thématique de recherche :**

L'un des thèmes majeurs de l'équipe « Interactions Rayonnement – Nuages » du laboratoire d'optique atmosphérique est la mise en œuvre et l'exploitation de mesures de rayonnement pour l'étude des nuages sur un large domaine du spectre électromagnétique allant principalement de l'UV à l'infrarouge thermique, en y ajoutant depuis quelques années des observations dans le domaine des micro-ondes. Dans le cadre des développements instrumentaux portés par le LOA (tel que le radiomètre aéroporté OSIRIS) et, à plus long terme, pour la préparation et l'exploitation de futurs projets satellitaires (3MI, METIMAGE, IASI-NG sur la plateforme EPS-SG de l'ESA), l'équipe IRN a besoin de renforcer son potentiel de recherche dans le domaine du traitement et de l'analyse des mesures de télédétection multispectrales pour l'inversion des propriétés des systèmes nuageux.

La personne recrutée devra avoir une solide expérience dans le domaine du transfert radiatif atmosphérique et/ou son application à la télédétection (au sol, aéroportée ou spatiale) des propriétés optiques et physiques (macrophysiques et/ou microphysiques) des nuages, en lien avec la vapeur d'eau. Elle pourra prendre en charge le développement de méthodes nouvelles et originales de caractérisation et d'observation en s'appuyant, entre autres, sur les capacités de mesures des instruments ou des concepts instrumentaux cités ci-dessus. Elle s'intégrera dans les projets scientifiques nationaux (PNTS, TOSCA, CPER) et internationaux (Labex, agences spatiales européennes, H2020) du LOA, portant en particulier sur l'étude des nuages et de leurs interactions avec les aérosols et la vapeur d'eau, sur l'impact des nuages sur le bilan radiatif terrestre ou sur l'apport des observations spatiales à la modélisation du climat.

### **Prises de responsabilités attendues :**

Prendre en charge le développement et la mise en place, au sein du laboratoire, de méthodes de caractérisation appliquées aux mesures spatiales, des propriétés optiques, macrophysiques et microphysiques des nuages à différentes échelles d'espace et de temps. Prendre part aux activités du labex CaPPA et du CPER CLIMIBIO portant sur la détermination des propriétés optiques et micro-physiques des nuages et leurs interactions avec les aérosols et la vapeur d'eau. Prendre part aux activités de recherche en partenariat avec les agences spatiales européennes ou internationales. Les recherches s'appuieront aussi sur des collaborations avec les modélisateurs.

### **Mots-clés :**

- Télédétection spatiale ;
- Observation en physique/chimie de l'environnement ;
- Physique et chimie de l'atmosphère ;
- Physique du climat ;
- Physique des nuages.

### **Champs Euraxess :**

**Intitulé :** Assistant professor in environmental sciences : cloud properties from multispectral spaceborne observations, remote sensing, undergraduate/graduate teaching in general physics or atmospheric physics.

**Profil :** Ph.D in atmospheric physics. Good skill in cloud and radiation physics, active and passive remote sensing, cloud-water vapor-aerosol-radiation interactions, Optics, Electromagnetism.

**Domaine /spécialités :** Environnement science / Earth science

### **Contacts :**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b><u>Recherche :</u></b>     | <b>Frédéric PAROL, Professeur des universités, Directeur du laboratoire d'Optique Atmosphérique</b><br><b>Téléphone :</b> +33 (0)3 20 33 61 85<br><b>Courriel :</b> frederic.parol@univ-lille1.fr<br><b>Site internet :</b> <a href="http://www-loa.univ-lille1.fr/">http://www-loa.univ-lille1.fr/</a>  |
| <b><u>Enseignement :</u></b>  | <b>Dominique DEROZIER, Professeur des universités</b><br><b>Téléphone :</b> +33 (0)3 20 43 47 72<br><b>Courriel :</b> dominique.derozier@univ-lille1.fr<br><b>Site internet :</b> <a href="http://physique.univ-lille1.fr/">http://physique.univ-lille1.fr/</a>  |
| <b><u>Administratif :</u></b> | <b>Bureau :</b> Recrutement et mobilité enseignants<br><b>Téléphone :</b> +33 (0)3 62 26 95 39 / +33 (0)3 62 26 95 47 / +33 (0)3 62 26 95 38<br><b>Courriel :</b> recrutement-enseignants-chercheurs@univ-lille.fr<br><b>Site internet :</b> <a href="https://www.univ-lille.fr/universite/travailler-a-luniversite/">https://www.univ-lille.fr/universite/travailler-a-luniversite/</a> |

***Ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.***

La composition du comité de sélection sera accessible sur le site de l'Université de Lille à la rubrique : <https://www.univ-lille.fr/universite/travailler-a-luniversite/> dès la publication des postes sur l'application ministérielle GALAXIE.