

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

Type de poste :	Enseignant-Chercheur
Numéro et nature du poste :	37 MCF – Référence Galaxie 43
Intitulé :	Propriétés, variabilité et tendances des aérosols
Nature du concours :	Article 26 1 1°
Composante :	Faculté des Sciences et Technologies (FST)
Laboratoire	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 M1 et M2 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 :

Le LOA possède une reconnaissance internationale dans le domaine de l'observation, de la caractérisation et de la modélisation de l'atmosphère. Il bénéficie d'un environnement stimulant par son ancrage au labex CaPPA, ancrage lui permettant de développer des recherches originales, pluridisciplinaires et multi-échelles autour de l'aérosol, de l'échelle particulière jusqu'à l'échelle globale appréhendée depuis les réseaux sol, les capteurs spatiaux et la modélisation. La recherche y est organisée autour de deux équipes dont l'équipe « Interactions Aérosols-Rayonnement » (IAR), de deux plateformes instrumentales et de multiples ressources spatiales et réseaux sol. Le-La maître de conférences viendra renforcer la thématique « Propriétés des aérosols, Tendances et Variabilité ». Une part de cette thématique vise à déterminer les propriétés optiques et microphysiques des aérosols, principalement par télédétection passive et active, et d'en étudier la variabilité. La connaissance fine des aérosols, de leurs distributions spatio-temporelles est cruciale pour appréhender les processus qui les gouvernent et quantifier leurs effets climatiques et sanitaires.

Depuis plusieurs années, l'équipe est très active dans le développement et la mise au point de nouveaux systèmes de mesure, dans le développement et l'application de nouvelles méthodes inverses permettant d'accéder à ces propriétés depuis le sol et depuis l'espace. L'exploitation scientifique de ces informations est l'objectif de plusieurs projets majeurs de notre communauté.

Les activités de recherche s'inscriront donc, à court et moyen termes, dans le cadre de plusieurs projets et missions d'observation d'envergures nationale, européenne et internationale (CaPPA, CLIMIBIO, ACTRIS, 3MI, campagnes).

Le-La maître de conférences devra avoir une expertise reconnue et développer un projet dans le domaine de la caractérisation des aérosols par télédétection passive et active, en priorité depuis le sol et également, mais à plus long terme, depuis l'espace.

Prises de responsabilités attendues :

Le-La maître de conférences prendra en charge le développement, au sein de l'équipe et dans les activités nationales et européennes, de méthodes de caractérisation aérosols (méthodes inverses) par couplage passif/actif. Il-Elle prendra part aux activités du labex CaPPA, du projet CLIMIBIO et d'ACTRIS portant sur la détermination des propriétés optiques et micro-physiques des aérosols par couplage instrumental et exploitera des données de télédétection sol, incluant les données des deux plateformes instrumentées du laboratoire. Il-Elle prendra également part à l'organisation de campagnes de terrain impliquant l'instrumentation du laboratoire.

Enfin, il-elle s'impliquera dans l'évolution des méthodes d'inversion pour y intégrer des informations issues d'autres types d'observations telles in situ, aéroportée et spatiale (type 3MI) afin de mieux décrire ces particules et mieux quantifier les impacts. Ces recherches s'appuieront sur des collaborations avec les modélisateurs, avec des partenariats industriels et l'agence de surveillance de la qualité de l'air.

Mots-clés :

- Physique de l'atmosphère ;
- Aérosols ;
- Méthode inverse ;
- Synergie passif/actif ;
- Variabilités.

Champs Euraxess :

Intitulé : Assistant professor in environmental sciences : atmospheric physics, inverse method, passive/active synergy, trend and variability.

Profil : Ph.D in atmospheric physics. Good skill in aerosol physics, active/passive remote sensing, inverse methods, field campaigns.

Teaching in general physics and/or atmospheric physics.

Domaine /spécialités : Environnement science / Earth science and Other

Contacts :

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

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.