

CDD Chercheur postdoctoral: Modélisation de l'activité biologique dans les nuages

Le groupe Biometa de l'Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (ICCF), Université Clermont Auvergne, recherche un chercheur postdoctoral pour développer les modèles méso-échelle existants de processus atmosphériques. Le groupe de recherche analyse notamment le contenu biologique d'échantillons de nuages et d'aérosols collectées au sommet du Puy de Dôme, et son interaction avec les processus physiques et chimiques atmosphériques. Le présent projet vise à compléter ces activités par le développement de modèles numériques incluant le rôle des microorganismes dans la formation, le comportement et le devenir des nuages.

Activités (à discuter en fonction du candidat):

- Compléter et compiler les données existantes concernant les particules glaçogènes (INP), notamment collectées sur le site observatoire du puy de Dôme ; améliorer les paramétrisations des INP pour les modèles atmosphériques.
- Implémenter ces paramétrisations dans des modèles de processus atmosphériques de méso-échelles ou régionaux (e.g., Meso NH et WRF Chem) pour réaliser des tests de sensibilité

Et/ou

- Catégoriser les données existantes concernant les processus microbiologiques dans les nuages en termes de réactivité chimique (substrats, produits, etc)
- Développer des modules décrivant ces processus biologiques dans l'eau des nuages et les appliquer dans des modèles atmosphériques régionaux.

Compétences attendues:

- Thèse en sciences de l'atmosphère, chimie physique ou une discipline proche
- Connaissances en chimie, biologie et/ou physique de l'atmosphère et des nuages
- Expérience de développement et d'application de modèles atmosphériques de processus et/ou régionaux; connaissance du Fortran ou autre langage commun de programmation
- Capacité à travailler de manière indépendante
- Excellent niveau de communication orale et écrite, attestée par des publications et communications orales
- Bonne maîtrise de l'anglais écrit et parlé

Salaire : 2 105 € - 2 826 € net /mois (charges sociales incluses) en fonction de l'expérience du candidat

Durée : Le contrat initial est d'une année, reconductible pour 1 an.

Date de commencement : à partir du 1er janvier 2019, ou début 2019.

Le candidat doit déposer son C.V. et sa lettre de motivation sur l'espace de candidature du Portail Emploi: <https://emploi.cnrs.fr/> et faire parvenir son C.V. et une description de son expérience de recherche, ainsi que les noms et information de contact de 2 référents avant le 15 décembre 2018 à **Barbara Ervens** (barbara.ervens@uca.fr).



Ce poste est financé par l'Agence Nationale pour la Recherche (ANR) dans le cadre des programmes Investissements d'Avenir 'Make Our Planet Great Again'.