



Centre d'Etude en Météorologie Satellitaire (CEMS)

CNRM/UMR 3589 Météo-France/CNRS
Avenue de Lorraine – B.P. 50747 – 22307
LANNION Cedex - France

Modélisation du transfert radiatif pour simuler des instruments satellitaires infrarouges des années 1970 à 1990

Objet : Offre de contrat postdoctoral de 8 (+10) mois en météorologie spatiale appliquée (F/H)

Disponibilité au **1^{er} avril 2019** ; Financement sur projet Copernicus - C3S_311c_Lot1

Domaine de formation: Sciences de l'atmosphère, Météorologie, Télédétection

Contexte: Dans le cadre du programme européen Copernicus Climate Change Service (C3S) financé par l'Union Européenne, le centre européen de prévision météorologique à moyen terme (ECMWF) a lancé un appel d'offre ambitieux pour récupérer, évaluer et préparer des observations de plusieurs instruments satellitaires ayant volé dans les années 1970 à 1990 afin d'alimenter ses bases de données pour des études de ré-analyse ou climatiques. En réponse à cet appel d'offre, Météo-France au sein d'un consortium composé de SPASCIA, le Met-Office, l'Université de Reading et ICARE, contribuera à cette perspective pour les instruments infrarouges. Pour cela, Météo-France s'appuiera sur son expertise en modélisation du transfert radiatif infrarouge pour les besoins opérationnels en assimilation d'observations satellitaires.

Service d'accueil et lieu de travail: Le candidat sera affecté dans l'équipe Sondage du Centre d'Etude en Météorologie Satellitaire (CEMS) rattaché au Centre National de Recherche Météorologique (CNRM-UMR 3589 Météo-France/CNRS). Le travail s'effectuera au sein du Centre de Météorologie Spatiale basé à Lannion (22, Côtes d'Armor).

Durée: 8 mois avec extension de 10 mois.

Description du travail à effectuer: Sous l'encadrement du responsable de l'équipe Sondage et en étroite collaboration avec les autres membres de l'équipe, le candidat remplira les tâches suivantes :

- Analyse des caractéristiques spectrales des instruments infrarouges ciblées (HIRS, MVIRI, IRIS,...),
- Calcul des coefficients du modèle de transfert radiatif RTTOV pour ces instruments,
- Evaluation des simulations RTTOV avec un large jeu de profils atmosphériques,
- Caractérisation des erreurs de modélisation à partir de différentes versions du modèle raie par raie,
- Rédaction de rapports pour le projet

Ces tâches seront menées dans un contexte de collaboration européenne. Des interactions avec d'autres organismes, notamment ceux qui composent le consortium, seront nécessaires.

Météo-France

73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France
www.meteofrance.fr  @meteofrance
Météo-France, certifié ISO 9001 par Bureau Veritas Certification

Niveau d'études et profil recherché: Titulaire d'un doctorat ayant au moins une première expérience postdoctorale. Les chercheurs débutants possédant les compétences requises peuvent néanmoins postuler. Le candidat maîtrisera la modélisation du transfert radiatif et les sciences de l'atmosphère afin d'être en mesure d'évaluer des simulations d'observations satellitaires dans l'infrarouge. Le candidat maîtrisera les langages de développements informatiques scientifiques (Fortran, script Shell, Python, IDL,...) ainsi que l'interprétation de données dans différents formats (ASCII, NetCDF, HDF). Le candidat maîtrisera les logiciels de bureautique habituels (traitement de texte, présentation). Le candidat maîtrisera l'anglais (lu, parlé et écrit)

De manière générale, le candidat devra faire preuve de curiosité scientifique, d'autonomie, d'esprit d'équipe, de réactivité, d'esprit d'analyse et de rigueur dans l'interprétation des résultats et leur mise en forme. Il devra être en mesure de rendre compte de son activité auprès de l'équipe projet. Dans ce cadre il est prévu quelques déplacements en Europe.

Salaire: Le salaire brut mensuel est de 3280 € (montant net, à titre indicatif 2630 €).

Modalités de candidature : Les candidatures seront réceptionnées uniquement par e-mail. Elles doivent être envoyées avant le **31 janvier 2019** à jerome.vidot@meteo.fr et pascal.brunel@meteo.fr. Elles contiendront obligatoirement un CV (incluant les expériences professionnelles, la liste de publications et conférences, les connaissances informatiques et les langues pratiquées), une lettre de motivation vis-à-vis du poste proposé et de préférence les contacts de deux référents.

Toutes questions ou demandes de complément d'informations pourront être adressées aux deux adresses e-mails citées ci-dessus.