



Ingénieure / Ingénieur en télédétection optique des systèmes aquatiques

Localisation : Aix-en-Provence (13)

Recrutement

Type de contrat : **Contrat à durée déterminée**

Durée du contrat : **10 mois**

Date souhaitée de début de contrat : 1^{er} avril 2019

Rémunération brute mensuelle : entre 2 469 € 2 961 €

Description du poste

Irstea, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture, est engagé sur 4 Domaines Scientifiques Stratégiques (DSS) : la bioéconomie et l'économie circulaire, les risques, la gestion adaptation des ressources dans les territoires, la biodiversité. Bien inséré dans le paysage de la recherche française et européenne, il mène ses recherches en appui aux politiques publiques et en partenariat avec les industriels. Il emploie 1 200 personnes réparties sur 9 implantations en France. Certifié ISO 9001, il est également labellisé Carnot et à ce titre, développe une relation forte avec les professionnels et plus généralement les milieux socio-professionnels. A compter du 1^{er} janvier 2020, Irstea poursuivra ses activités de recherche dans le cadre de son rapprochement avec l'Institut national de la recherche agronomique (Inra).

Au sein du département Eaux, vous serez affecté(e) dans l'équipe FRESHCO de l'UR RECOVER à Aix-en-Provence. Vous intégrerez plus particulièrement l'équipe du pôle R&D ECLA (ECosystèmes LAcustres). Le pôle R&D « ECLA » a plus précisément pour objectif d'identifier dans son domaine de compétence, les besoins scientifiques et techniques pour la gestion des écosystèmes lacustres, de s'emparer des enjeux prioritaires et d'accélérer la production de nouvelles connaissances et leur transfert vers la sphère opérationnelle. Cette activité de transfert opérationnel des productions scientifiques et techniques (formation, ouvrages, applications informatiques, sites de démonstration, expertise...) est une vocation fondamentale du pôle R&D.

L'amélioration de la qualité et l'accès grandissant aux séries temporelles de données issues de l'imagerie satellitaire constituent aujourd'hui un progrès scientifique et technique considérable dans la caractérisation environnementale des milieux naturels (environ une image tous les 2 à 3 jours à 10 m de résolution spatiale). Le pôle a engagé depuis 2016 des activités de R&D (financées par l'AFB et le CNES) afin de traduire ce nouveau type de données en information utilisable (i.e., validée, structurée, accessible et facilitée) auprès des gestionnaires et des scientifiques travaillant sur les écosystèmes lacustres. Il participe activement au Centre d'Expertise Scientifique (CES) du pôle THEIA dédié aux « eaux continentales ». Dans ce cadre, vous serez chargé(e) de développer une chaîne de traitement opérationnelle de l'imagerie Sentinel-2, Sentinel-3 et Landsat permettant d'enrichir la caractérisation du compartiment phytoplancton (concentration en chlorophylle-a-Chla, phycocyanine-PC...) des systèmes lacustres. Vous aurez pour objectifs spécifiques (i) d'établir un l'état de l'art dans ce domaine, (ii) de tester et valider la précision et la généricité des algorithmes existants, (iii) de proposer, le cas échéant, des modèles d'inversion bio-optiques adaptées aux eaux continentales, (iv) de valoriser scientifiquement les travaux de recherche réalisés.

Vous intégrerez l'équipe de développement du CES « eaux continentales » avec qui vous travaillerez en étroite collaboration. Vous participerez également aux campagnes terrain dédiées au suivi des propriétés optiques des systèmes lacustres sur le territoire national.

Profil recherché

Titulaire d'un diplôme de niveau I (doctorat en télédétection ou diplôme ingénieur),

	Niveau requis			
	Expertise	Maîtrise	Application	A acquérir
Savoirs (Connaissances)				
fonctionnement écologique des systèmes lacustres		X		
Savoir-faire (Compétences)				
traitement d'images et/ou en transfert radiatif aquatique (hydrosols)		X		
algorithmes d'inversion (méthodes bio-optiques) pour estimer les paramètres relatifs au compartiment phytoplancton		X		
compétences en programmation en langage python		X		
rédaction scientifique en anglais (publications internationales) et en français		X		
Savoir-être (Qualités personnelles)				
communication		X		
dynamique		X		
rigueur		X		
sens du collectif		X		

BAP D – Sciences humaines et sociales - D1B22 IR en traitement, analyse et représentation de l'information spatiale

Environnement et conditions de travail

Accessibilité des locaux :

Rez-de-chaussée : oui non

Ascenseur : oui non

Transport en commun : Bus

Parking : oui non

Environnement de travail :

Bureau : Individuel Partagé

Restauration collective : oui non

Association du personnel : oui non

Equipements mis à disposition :

- ✓ Poste informatique
- ✓ Serveur de calcul et stockage
- ✓ Instrumentation optique

Conditions de travail :

- ✓ Cycle hebdomadaire de travail : 38h40 (27 jours congés annuels et 20 jours RTT) ou 36h20 (27 jours congés annuels et 7 jours RTT) pour une année civile à temps plein,
- ✓ Télétravail (sous réserve de remplir les conditions).

Prestations sociales (sous réserve de remplir les conditions) :

- ✓ Mutuelle : possibilité de souscrire à l'une des 6 mutuelles référencées et à la prévoyance,
- ✓ Chèques vacances,
- ✓ CESU (chèque emploi service universel) garde d'enfants / handicap.

Formation :

- ✓ Aide à la prise de fonction,
- ✓ Possibilité de suivre des actions de formation sur le développement des compétences professionnelles et personnelles.

Pour postuler

Merci d'envoyer CV et lettre de motivation **en précisant l'intitulé et la référence du poste** à :

thierry.tormos@irstea.fr - nathalie.reynaud@irstea.fr

Date limite de réception des candidatures : 27/03/2019

Pour plus d'infos

⇒ **Vous pouvez contacter :**

Tormos / Thierry / Chargé de mission Données, Géomatique et Télédétection Pôle R&D AFB/Irstea: 04 42 66 69 76 / thierry.tormos@irstea.fr

Reynaud / Nathalie IE Géomatique équipe FRESHCO, UR RECOVER: 04 42 66 99 27 / nathalie.reynaud@irstea.fr

⇒ **Vous pouvez également consulter les recrutements en cours à Irstea :**

Sur www.irstea.fr rubrique "Nous rejoindre"