



Chercheuse / chercheur en cristallisation et analyse d'image 3D Antony (92)

Recrutement

Type de contrat : **Contrat à durée déterminée**
Durée du contrat : 4 mois
Date souhaitée de début de contrat : 01/05/2019
Rémunération brute mensuelle : 2 310 à 3 125 € selon expérience

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 adaptative 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).

Vous serez affecté(e) à l'unité GPAN (Génie des procédés frigorifiques) d'Antony composée de 24 permanents (dont 18 ingénieurs et chercheurs) et une quinzaine de thésards et post-doctorants, qui développe des activités de recherche finalisées dans le domaine du froid. Les activités de recherche de l'Unité portent d'une part sur l'étude des écoulements et des transferts de chaleur et de matière dans les procédés frigorifiques (équipe Metfri) et d'autre part, sur la thermique et l'énergétique des systèmes frigorifiques (équipe Enerfri).

Au sein de l'équipe Metfri, vous participerez aux travaux de recherche finalisés dans le domaine de la cristallisation et de la caractérisation de la microstructure de produits surgelés. Plus précisément, vous serez en charge de mener des études sur l'influence des conditions opératoires sur la microstructure et sur les propriétés de fonte d'un système surgelé multiphasique (cristaux de glace, bulles d'air, globules gras, liquide) de type crème glacée. La microstructure du produit sera caractérisée par microtomographie à rayons X (RX). Les images 3D ainsi obtenues seront traitées afin d'en tirer des informations qualitatives et quantitatives. Il sera également question de mettre au point une méthodologie de suivi de la fonte des produits au microtomographe RX. Les travaux seront menés en s'appuyant sur des équipements et des compétences existantes dans l'équipe. Vous serez amené(e) à interpréter les résultats obtenus et à rédiger un rapport et ou une publication.

Profil recherché

Vous êtes titulaire d'un doctorat en Génie des procédés et des produits / Sciences des aliments.

	Niveau requis			
	Expertise	Maîtrise	Application	A acquérir
Savoirs (Connaissances)				
Cristallisation		X		
Génie des procédés		X		
Analyse d'image		X		
Savoir-faire (Compétences)				
Microtomographie RX		X		
Logiciel Avizo		X		
Savoir-être (Qualités personnelles)				
Autonome	X			
Rigoureux	X			
Capacité rédactionnelle	X			
Capacité au travail en équipe	X			

Discipline 5060 : Génie des procédés

Environnement et conditions de travail

Accessibilité des locaux :

Rez-de-chaussée : oui non
 Ascenseur : oui non
 Transport en commun : RER B et C, bus
 Parking : oui non

Environnement de travail :

Bureau : Individuel Partagé
 Restauration collective : oui non
 Association du personnel : oui non

Equipements mis à disposition :

- ✓ Congélateurs, surgélateurs,
- ✓ Microtomographe à rayons X,
- ✓ Microscope dans une enceinte réfrigérée,
- ✓ Sonde de granulométrie FBRM

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 : Fatou Toutie NDOYE
fatou-toutie.ndoye@irstea.fr

Date limite de réception des candidatures : **13/03/2019**

Pour plus d'infos

⇒ **Vous pouvez contacter** : Fatou Toutie NDOYE / Tél 01 40 96 61 61 / fatou-toutie.ndoye@irstea.fr

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

Sur www.irstea.fr rubrique "Nous rejoindre"