



**Offre n°2025-08884**

## **Research Engineer in AI**

**Type de contrat :** Fixed-term contract

**Contrat renouvelable :** Oui

**Niveau de diplôme exigé :** Graduate degree or equivalent

**Fonction :** Temporary scientific engineer

**Niveau d'expérience souhaité :** Recently graduated

### **A propos du centre ou de la direction fonctionnelle**

The Inria Saclay-Île-de-France Research Centre was established in 2008. It has developed as part of the Saclay site in partnership with **Paris-Saclay University** and with the **Institut Polytechnique de Paris**.

The centre has [40 project teams](#), 32 of which operate jointly with Paris-Saclay University and the Institut Polytechnique de Paris; Its activities occupy over 600 people, scientists and research and innovation support staff, including 44 different nationalities.

### **Contexte et atouts du poste**

The engineer will be part of the OPIS project team, reporting to team leader Emilie Chouzenoux.

The project will be carried out in collaboration with E. Chouzenoux and J.-C. Pesquet (OPIS), C. Lefort, CNRS research scientist at XLIM, Limoges, and the CHU of Limoges.

This is a one-year contract, renewable once.

## Mission confiée

**CARS Microscopy (Coherent Anti-Stokes Raman Scattering)** is an advanced nonlinear optical imaging technique that enables the acquisition of vibrational information from biomedical samples without labeling (label-free). The use of broadband laser sources known as "supercontinuum" has been introduced to explore all the energy transitions of the sample. With spectral detection of the instrument, M-CARS imaging becomes hyperspectral (HM-CARS). Each pixel in the image contains a spectrum of 1024 points, depending on the composition of the target substances.

Through this original approach, the researchers recently demonstrated that the "silent zone" of an HM-CARS spectrum actually provides discriminating information about the sample. This technique remains unexplored in the biomedical field. The current method of data processing is tedious and can encounter a number of practical difficulties.

**The main objective of this work is to exploit the database through the development of fast, accurate and automatized AI strategies to identify discriminating information related to muscular diseases.**

## Principales activités

- Understand the image processing problem
- Analyze the database
- Deploy a supervised AI approach to solve the problem
- Write scientific reports
- Participate in scientific meetings with collaborators

## Compétences

- Proficiency in the Python programming language and the PyTorch or TensorFlow environment is required.
- Experience in machine learning / neural networks is strongly recommended.

## Avantages

- Canteen and cafeteria;
- Sports equipment;
- Transport reimbursement

## Rémunération

Regarding professional experience

## Informations générales

- **Thème/Domaine** : Optimization, machine learning and statistical methods  
Statistics (Big data) (BAP E)
- **Ville** : Gif sur Yvette
- **Centre Inria** : [Centre Inria de Saclay](#)
- **Date de prise de fonction souhaitée** : 2025-09-01
- **Durée de contrat** : 12 months
- **Date limite pour postuler** : 2025-08-31

## Contacts

- **Équipe Inria** : [OPIS](#)
- **Recruteur** :  
Chouzenoux Emilie / [emilie.chouzenoux@inria.fr](mailto:emilie.chouzenoux@inria.fr)

## A propos d'Inria

Inria est l'institut national de recherche dédié aux sciences et technologies du numérique. Il emploie 2600 personnes. Ses 215 équipes-projets agiles, en général communes avec des partenaires académiques, impliquent plus de 3900 scientifiques pour relever les défis du numérique, souvent à l'interface d'autres disciplines. L'institut fait appel à de nombreux talents dans plus d'une quarantaine de métiers différents. 900 personnels d'appui à la recherche et à l'innovation contribuent à faire émerger et grandir des projets scientifiques ou entrepreneuriaux qui impactent le monde. Inria travaille avec de nombreuses entreprises et a accompagné la création de plus de 200 start-up. L'institut s'efforce ainsi de répondre aux enjeux de la transformation numérique de la science, de la société et de l'économie.

## L'essentiel pour réussir

We are looking for a motivated and talented student with an engineering degree or Master's 2 specializing in data science / artificial intelligence / image processing / computer vision.

**Attention:** Les candidatures doivent être déposées en ligne sur le site Inria. Le traitement des candidatures adressées par d'autres canaux n'est pas garanti.

## Consignes pour postuler

### **Sécurité défense :**

Ce poste est susceptible d'être affecté dans une zone à régime restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n°2011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). L'autorisation d'accès à une zone est délivrée par le chef d'établissement, après avis ministériel favorable, tel que défini dans l'arrêté du 03 juillet 2012, relatif à la PPST. Un avis ministériel défavorable pour un poste affecté dans une ZRR aurait pour conséquence l'annulation du recrutement.

### **Politique de recrutement :**

Dans le cadre de sa politique diversité, tous les postes Inria sont accessibles aux personnes en situation de handicap.