

Poste d'ingénieur en calcul numérique sur CPU/GPU à l'ENSTA Paris

L'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA Paris) recrute un ingénieur en calcul numérique sur CPU/GPU. Embauche souhaitée : **Septembre 2020**.

Contexte

L'ENSTA Paris est un établissement public d'enseignement supérieur et de recherche sous tutelle du ministère de la Défense. Elle a pour mission la formation d'élèves ingénieurs généralistes de haut niveau, d'étudiants de masters et de doctorat ainsi que la conduite d'activités de recherche. Elle est membre fondateur de l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris).

L'Unité d'Informatique & d'Ingénierie des Systèmes (U2IS) de l'ENSTA Paris regroupe les activités de recherche et d'enseignement de l'Ecole dans le domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication. Elle développe des recherches dans le domaine de la conception et de la fiabilité des systèmes intégrant des processus décisionnels autonomes avec des applications dans les domaines du transport intelligent, de la robotique, de la défense et de l'énergie. Plus précisément, ses travaux portent sur la robotique, la vision, l'intelligence artificielle, les systèmes embarqués, le traitement du signal et de l'image et la conception et l'analyse de systèmes hybrides.

Dans le cadre d'un projet de **pré-maturation** (développement d'un démonstrateur en vue d'un transfert technologique vers le monde économique), nous recrutons un **ingénieur en calcul numérique sur CPU/GPU**.

Activités principales

L'ingénieur recruté aura à réaliser le développement d'une librairie de calcul numérique pour la simulation en langage C++. Ce calcul sera exécuté sur processeur graphique avec une forte parallélisation afin d'atteindre de très hautes performances de calcul. Une part de gestion de projet lui sera également confié ainsi que la responsabilité des tests unitaires. Ces activités se dérouleront au sein d'un laboratoire de recherche, ce qui en fait un cadre innovant, avec une orientation industrielle.

Profil du candidat

Le poste proposé est un contrat à durée déterminée de 12 mois renouvelable en fonction de l'avancement du projet de maturation. Le salaire est de 2000 à 2400€ net suivant le profil. Le candidat devra être titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un master 2 et justifier :

- d'une capacité de programmation de haut niveau en CPU/GPU (sous CUDA)
- d'une connaissance du calcul numérique (arithmétique) et des algorithmes de simulation
- d'une rigueur de travail en cohérence avec des clients potentiels dans le domaine de la Défense
- d'une envie d'innovation et de faire partie d'une aventure comme celle de la maturation de résultats de recherche (possibilité de suite industrielle à forte valeur ajoutée)
- une expérience industrielle dans la programmation sur GPU serait un plus, mais les débutants sont acceptés.

Modalités de candidature

Les candidats potentiels sont invités à contacter dès à présent le porteur du projet Julien Alexandre dit Sandretto par email : alexandre@ensta.fr.

Le dossier de candidature devra comporter obligatoirement :

- un CV,
- une lettre de motivation,
- les copies des diplômes et notes obtenues en Master 2 ou équivalent.