

Poste MCF 27 - XLIM / U. de Limoges
Ouverture septembre 2024

Contact : benoit.crespin@unilim.fr

Axe(s) : ASALI / SIR

Intitulé : Informatique, synthèse des images et conception graphique

Mots-clés : Rendu temps-réel et offline, visualisation 3D interactive de grandes quantités de données, animation et simulation numérique, apprentissage automatique pour l'augmentation ou la génération de données 3D

Pédagogie :

Le MCF recruté assurera son service au sein du département Informatique dans la Licence Informatique et surtout renforcera l'équipe pédagogique du parcours ISICG (<https://www.unilim.fr/isicg/>) du master Informatique et son parcours EUR adossé. Une partie des enseignements pourra également se dérouler dans les formations à distance du département TIC.

Les enseignements proposés en Licence porteront sur les thématiques suivantes : en Technologies Web (HTML, CSS, javascript) ; Algorithmique et programmation (python) ; Programmation et conception orientée objet (JAVA, C++, UML...) ; Synthèse et traitement d'image ; Développement mobile (Android). Au sein du master, les enseignements proposés seront en Informatique graphique. En particulier, la personne recrutée devra prendre la responsabilité d'une UE de Traitement d'Image et, en fonction de son profil, une UE de Deep Learning dans le cadre du parcours EUR.

Une prise de responsabilités dans la gestion administrative (gestion d'année, gestion de stages, etc.) au sein du département informatique à moyen/court terme est également attendue.

Recherche:

Profil : Nous recherchons un ou une candidat(e) avec une forte expérience autour des thématiques fondamentales en informatique graphique et pouvant amener de nouvelles compétences liées en particulier à l'apprentissage automatique. Les thèmes visés couvrent un large spectre par exemple le rendu réaliste et le changement d'apparence d'objets reconstruits à partir d'acquisitions 2D ou 3D, la visualisation interactive de scènes complexes pour des applications en santé, l'accélération des techniques de simulation à base de particules par des algorithmes d'apprentissage.

Contexte/stratégie : Le ou la candidat(e) rejoindra l'institut XLIM UMR CNRS 7252, et devra s'insérer au sein de l'équipe SIR de l'axe ASALI. L'expertise de l'équipe SIR (Simulation, Image & Rendu) réside dans les techniques liées à l'informatique graphique 3D et à l'image. Les différentes recherches autour de cette thématique s'intéressent à des sujets allant du rendu temps-réel ou physiquement réaliste à la simulation de fluides complexes, en passant par l'impression 3D, la réalité virtuelle ou l'utilisation de l'intelligence artificielle pour des applications 3D. Des compétences en enseignement de l'informatique graphique et en encadrement sont également attendues pour participer aux activités pédagogiques du Master Informatique, Synthèse d'Images et Conception Graphique proposé à la Faculté des Sciences et Techniques de Limoges et adossé à l'équipe SIR.