

Fiche de poste d'ATER 27^{ème} section

« Programmation, Systèmes d'information »

Contexte du recrutement et éléments stratégiques de l'établissement

Centrale Lille est un Établissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel externe aux universités, regroupant quatre écoles d'ingénieurs internes : l'École Centrale de Lille, l'École nationale supérieure de chimie de Lille, l'IG2I et l'ITEEM. Centrale Lille délivre également des diplômes nationaux de master, dont une offre entièrement dispensée en anglais, et le doctorat.

Centrale Lille rassemble plus de 2100 étudiants, 180 doctorants, 228 enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs, et 152 personnels non-enseignants. L'établissement est implanté sur 2 campus : à Villeneuve d'Ascq et à Lens. Il est cotutelle de 7 laboratoires de recherche avec l'Université de Lille, dont six unités mixtes de recherche avec le CNRS, et plusieurs équipes communes avec Inria Lille - Nord Europe.

Profil général du poste :

La personne recrutée sera intégrée

- **A l'équipe pédagogique du département Mathématiques et Informatique**, d'une part
- **Au laboratoire CRISTAL (Centre de Recherche en Informatique, Signal et Automatique de Lille)**, d'autre part, prioritairement dans l'une des équipes associées à Centrale Lille Institut : INOCS, OSL ou SIGMA.

Profil enseignement

La personne recrutée intégrera le département Mathématiques-Informatique de Centrale Lille Institut. Le poste proposé vise à renforcer l'encadrement dans le domaine de l'informatique au sein de différentes formations de Centrale Lille Institut, c'est-à-dire dans la formation Ecole Centrale de Lille, dans la formation IG2I (Institut de Génie Informatique et Industriel - école d'ingénieur post-bac implantée à Lens dépendant de Centrale Lille Institut) et dans la formation ITEEM (Institut Technologique Européen d'Entrepreneuriat et de Management - école d'ingénieur post-bac, dirigée conjointement par Centrale Lille Institut et Skema Business School, dans laquelle une pédagogie spécifique "du concret à l'abstrait" est privilégiée).

Outre des enseignements classiques d'algorithmique et programmation en C et Python, la personne recrutée interviendra dans des enseignements de modélisation des systèmes d'information, bases de données, conception et programmation orientée objets en Java.

La polyvalence du candidat sera appréciée. Des compétences en développement Web seront les bienvenues.

La personne recrutée pourra s'impliquer dans la vie pédagogique du département Mathématiques-Informatique en assurant par exemple l'encadrement de projets tutorés, le suivi des étudiants en stage. Il est attendu du postulant une participation active dans les pédagogies innovantes de l'établissement.

Voici de manière non exhaustive les cours dans lesquels elle est susceptible d'intervenir :

A l'École Centrale :

- Algorithmique avancée et programmation
- Programmation Orientée Objets
- Systèmes d'information

A l'IG2I :

- Introduction à la programmation structurée
- Structures de Données statiques et algorithmique
- Structures de Données dynamiques et complexité
- Programmation Orientée Objets
- Systèmes d'information et applications
- Conception des systèmes d'information
- Web Frontend et Backend
- Rich Internet Applications

A l'ITEEM :

- Initiation à la programmation
- Développement Web
- Création de sites Web statiques

Profil de recherche

CRISTAL (UMR 9189 - [<https://www.cristal.univ-lille.fr/> | <https://www.cristal.univ-lille.fr>]) est une unité mixte de recherche entre le CNRS, l'Université de Lille et Centrale Lille. Elle a également pour tutelle secondaire le centre Inria de l'Université de Lille.

Forte de ses 31 équipes de recherche, regroupées en 9 Groupes Thématiques (GT), l'unité regroupe différentes compétences complémentaires permettant d'aborder les grands sujets sociétaux, certains d'entre eux étant identifiés en tant qu'axes transversaux prioritaires au sein de l'unité. Parmi ces axes transversaux, nous pouvons citer, par exemple, l'intelligence artificielle sous ses différentes facettes ; la cybersécurité ; la santé numérique ou encore la robotique et les systèmes cyber-physiques.

CRISAL compte aujourd'hui 500 membres dont la moitié de permanents (environ 145 enseignants-chercheurs ; 57 chercheurs ; 35 personnels d'appui à la recherche). L'autre moitié est constituée de non-permanents dont près de 170 doctorants.

Il est attendu de la personne candidatant sur un poste d'ATER qu'elle ait pris contact avec des membres de CRISAL et présente un projet d'intégration convaincant pour l'une des équipes de l'unité (voir [<https://www.cristal.univ-lille.fr/gt-equipes/> | <https://www.cristal.univ-lille.fr/gt-equipes/>]).

Elle devra démontrer sa capacité à publier dans d'excellentes conférences ou journaux scientifiques dans les domaines de recherche concernés par le poste. Les candidatures seront appréciées en fonction de leur excellence, et du projet d'intégration proposé au sein de l'équipe ciblée.

Mots-clefs :

Programmation, Systèmes d'information, Recherche Opérationnelle, Optimisation, Sciences des données

Remarque : L'unité CRISAL est qualifiée de Zone à Régime Restrictif (ZRR), telle que définie dans le décret n82011-1425 relatif à la protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). Ainsi, toute intégration au sein de l'unité fera l'objet d'une demande préalable auprès du HFSD - Haut Fonctionnaire Sécurité Défense.

Contacts :

- **Formation** : Thomas Bourdeaud'huy : thomas.bourdeaud_huy@centralelille.fr
- **Recherche** : Slim Hammadi (slim.hammadi@centralelille.fr) : équipe OSL ; Maxime Ogier (maxime.ogier@centralelille.fr) : équipe INOCS ; Louis Filstroff (louis.filstroff@centralelille.fr) : équipe SIGMA.