



Fiche de poste ATER « 27^{ème} section »

- Programmation, Algorithmique et Complexité, Génie Logiciel et 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, 225 enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs, et 146 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, avec une activité d'enseignement orientée vers le domaine de l'informatique et exercée au sein de l'ensemble des formations de Centrale Lille, d'une part
- Au laboratoire CRISAL UMR 9189 et rattachée à l'équipe INOCS ou à l'équipe OSL du laboratoire, d'autre part

Profil enseignement

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

La personne recrutée devra 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 (avec prise de responsabilités pédagogiques).

Outre des enseignements classiques d'algorithmique et programmation en C, en Ada ou en Java au niveau bac +1, bac +2, le candidat sera amené à intervenir dans des enseignements allant du niveau bac +3 à bac +5. Il devra donc pouvoir couvrir un spectre assez large comprenant de manière essentielle les domaines suivants :

- Algorithmique avancée, Complexité
- Développement Orienté Objets
- Modélisation UML
- Ecosystème de la programmation en Java
- Intégration continue
- Bases de données & Systèmes d'information
- Développement Mobile
- Développement Agile

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

A Centrale :

- Algorithmique avancée et programmation
- Intelligence collaborative
- Programmation orientée objet
- Programmation mobile et réalité augmentée
- Systèmes d'information
- Serveurs applicatifs et Web services (parcours G3)

A l'iG2I :

- Structures de Données et Algorithmique
- Programmation Orientée Objets & BdD & Systèmes d'informations
- Méthode Conception objets & UML & PETRI
- Système d'Information et Applications
- Conception & Programmation orientée objets
- Conception et systèmes d'informations
- Conception & Programmation orientée objets
- Challenge Moteurs de jeux

A l'Item :

- Initiation aux programmes et algorithmes
- Conception de systèmes d'informations
- Intelligence Ambiante
- Programmation orientée objet



Profil de recherche

L'ATER recruté devra s'intégrer dans l'équipe INOCS ou dans l'équipe OSL de l'UMR 9189 CRISAL.

Pour l'équipe INOCS, le candidat qui sera recruté devra démontrer des compétences en recherche opérationnelle et optimisation. Il devra préférentiellement s'intéresser à des questions concernant l'optimisation en nombres entiers et/ou les problèmes intégrés d'optimisation selon des approches basées sur les méthodes de décomposition en programmation mathématique et les matheuristiques.

L'équipe OSL quant à elle s'intéresse à la conception, le développement et la mise en œuvre d'algorithmes d'optimisation collaborative basée sur l'alliance entre l'optimisation et les systèmes multi-agents pour gérer les flux logistiques en environnements distribués et incertains. Le domaine d'application est la logistique en santé.

Référents pour le profil :

- Thomas Bourdeaud'huy (thomas.bourdeaud_huy@centralelille.fr)

Contacts :

- Thomas Bourdeaud'huy (thomas.bourdeaud_huy@centralelille.fr)
- Recherche : S. Hammadi (slim.hammadi@centralelille.fr), Equipe OSL
F. Semet (frederic.semet@centralelille.fr), Equipe INOCS