

Fiche de poste

INTITULE DU POSTE	INGENIEUR-E PEDAGOGIQUE
BAP et Emploi-type Référens	F1D47 - Responsable des productions audiovisuelles, productions pédagogiques et web
CATEGORIE/GRADE	Ingénieur de recherche
Diplôme requis ou expérience professionnelle	BAC + 5 Diplôme d'ingénieur ou Doctorat
Encadrement	<input type="checkbox"/> Oui nombre de personnes x Non
Affectation	ENSIMAG
Quotité de temps de travail	100%
Poste à pourvoir pour le	Dès que possible → 1 an
Contact (mail – tél)	direction@ensimag.fr

Contexte et environnement de travail

La combinaison entre Informatique et Mathématiques Appliquées est la force de la formation Ensimag, son identité, sa notoriété ; elle garantit son attractivité nationale et l'employabilité à long terme de ses diplômés. Dans le cadre du programme IDEX Université Grenoble Alpes soutenu par le programme d'investissement d'avenir lancé par la France, Grenoble INP-Ensimag porte le projet LEBIAMP "Learning Ensimag Basics in Informatics and Applied Mathematics by Practice" qui finance ce poste. L'objectif est l'ouverture d'un module de formation « Informatique et Mathématiques » emblématique de l'Ensimag et accessible en non présentiel et à l'extérieur de l'école. Ce module contribuera à accroître l'attractivité et la visibilité internationale de l'Ensimag par un module « vitrine » avec un contenu en anglais. Il permettra aussi aux admis sur titres (en particulier internationaux) l'acquisition des prérequis nécessaires aux formations de niveaux Master qui font suite à la 1ère année Ensimag, à savoir : 2ème année Ensimag et parcours joints avec l'UFR IM2AG : Master Informatique parcours MOSIG et Master Mathématiques et Applications parcours MSIAM. De plus ; ce module apportera un soutien effectif sur cette discipline aux étudiants admis sur titres en 1ère année qui n'ont pas tous acquis les prérequis en mathématiques (notamment DUT et bientôt BTS).

Ce module, accessible à distance, sera associé avec le CDP DataInstitute de l'IDEX et avec l'institut MIAI.

Missions

L'ingénieur définit, développe et installe des supports de cours-projet en ligne en anglais en liaison avec les 2 UEs du tronc commun de 1ère année (niveau L3) de l'Ensimag intitulées « Mathématiques et Théorie des langages 1 et 2 » soit 12 ECTS (6 chacune), à partir des contenus pédagogiques existants et en articulation avec les équipes pédagogiques et le service informatique qui soutient les enseignements.

Inspirés des « numerical tours » [1,2], le contenu consiste à développer et intégrer des collections de « notebook » (par exemple type JupyterBook) qui permettront aux étudiants d'implémenter « pas à pas » des algorithmes, en explorant activement les interactions entre analyse théorique et méthodes numériques. Cela requiert à la fois de s'approprier les concepts mathématiques qui sous-tendent la rigueur nécessaire à l'analyse numérique des algorithmes et de leur performance ; et de mettre en pratique des expérimentations numériques sur des données synthétiques ou réelles afin de mieux assimiler les concepts et de comparer différents algorithmes.

Les contenus seront intégralement en anglais (les documents supports actuels sont en français), mis sous forme interactive pour permettre l'auto-apprentissage en non présentiel et Des techniques d'évaluation automatique seront intégrées.

Activités principales

Appropriation des contenus disponibles (cours, TPs, challenges) et proposition de schéma d'intégration et d'auto-évaluation

Développement des supports de formation (Jupyter book)

Méthodes agiles pour le développement

Accompagnement des enseignants au maintien et à l'utilisation des supports

Contribuer aux projets mis en place dans le cadre de cet AAP Idex et de l'Institut MIAI

Compétences attendues

Savoir	<ul style="list-style-type: none">• Connaissances en développement informatique : python, C, C++, Java• Connaissances de base en mathématiques appliquées
Savoir-faire	<ul style="list-style-type: none">• Programmation de pages web et présentation de contenus• Développement de notebooks §
Savoir-être	<ul style="list-style-type: none">• Réactivité et disponibilité• Autonomie dans le travail

Date de publication : 23/07/2019

Date limite de réception des candidatures : 15/09/2019

Rémunération brute mensuelle prime incluse : Sur la base de la grille de la fonction publique d'Etat niveau Ingénieur de recherche à partir de 2596,25 euros prime incluse selon ancienneté

Merci d'adresser directement vos candidatures (CV + Lettre de motivation) à:

direction@ensimag.fr

oble INP

iallet
Cedex 1

7 45 00
7 45 01

p.fr