

Fiche de publication ATER 2017-2018

Section CNU : 28

Profil court : Physique et Matériaux
Research fields : Materials Science

Enseignement :

Profil : Le poste proposé est un poste de ½ ATER. La personne recrutée intégrera, l'équipe pédagogique de travaux pratiques de Physique de 1^{ère} ou de 2^{ème} année du Département du Premier Cycle et l'équipe pédagogique du département Science et Génie des Matériaux. Au Premier cycle, elle effectuera des travaux pratiques en lien direct avec le programme de Physique (Mesures physiques, Mécanique, Electrocinétique, Electromagnétisme, Ondes, Optique). Elle devra faire preuve des compétences nécessaires pour assurer une partie de ces enseignements. Elle devra également participer à la définition et à la correction des évaluations associées ainsi qu'aux réunions pédagogiques organisées par la discipline et le département. Au département SGM, la personne effectuera majoritairement des travaux pratiques de troisième année portant sur la caractérisation des matériaux (MEB, Diffraction des RX...). En fonction des besoins, elle pourra également intervenir dans les travaux pratiques de quatrième année portant sur les liens entre propriétés d'usage et microstructures.

Personnes contact : Brice Gautier (brice.gautier@insa-lyon.fr), responsable Physique au Premier Cycle et Xavier Kleber (xavier.kleber@insa-lyon.fr), Directeur du département SGM.

Département d'enseignement : Premier Cycle/SGM

Lieu(x) d'exercice : INSA LYON

Nom directeur de Département : Catherine VERDU (PC)/Xavier KLEBER (SGM)

Tel directeur Département. : 04 72 43 80 55 / 82 03

Email directeur dépt. : catherine.verdu@insa-lyon.fr xavier.kleber@insa-lyon.fr

Le Département du Premier Cycle accueille 1600 élèves répartis sur deux années. Le corps enseignant est constitué d'environ 400 enseignants ou enseignants-chercheurs. L'offre de formation du Département est très diversifiée. Sept filières de formation sont proposées : une filière dite classique (PCC), 4 filières internationales (ASINSA, AMERINSA, EURINSA, SCAN (enseignement en anglais)), une filière destinée à l'accueil des bacheliers technologiques (FAS : Formation Active en Sciences), et une filière accueillant des sportifs de haut niveau (SHN). En 2^{ème} année de la filière classique, les élèves ont également la possibilité de suivre leur scolarité dans une section spéciale à vocation artistique. Cette diversité de l'offre de formation constitue une des richesses du Département.

Au Département du Premier Cycle, l'élève passe du statut de lycéen à celui de futur ingénieur. Il reçoit pendant deux années un enseignement rigoureux se caractérisant par l'acquisition d'une base scientifique, technique et humaniste de haut niveau, indispensable à la formation d'ingénieur. Parallèlement à l'adaptation du contenu des enseignements aux nouveaux programmes de lycée, le Département encourage la mise en œuvre de nouvelles approches pédagogiques et d'une démarche compétences.

Le département Science et Génie des Matériaux a pour mission de former des ingénieurs généralistes et pluricompetents. La formation pluridisciplinaire concerne les matériaux de structure (métaux, polymères, céramiques, composites) et les semi-conducteurs et composants pour l'électronique, la microélectronique, les nanotechnologies. Les ingénieurs SGM sont capables d'intervenir dans l'ensemble de la chaîne matériaux (élaboration, mise en œuvre, caractérisation, utilisation, choix, qualité, recyclage) et d'assumer des responsabilités d'encadrement ou de gestion de projets. Chiffres Clés du département: 80 à 85 diplômés par an, 27 Enseignants-Chercheurs ou Enseignants à temps plein 7 Ingénieurs, Techniciens ou Administratifs. 3 Laboratoires de Recherche

rattachés, tous les trois UMR-CNRS, soit au total 240 chercheurs et enseignants-chercheurs et 25 Ingénieurs, Techniciens ou Administratifs.

URL PC : <http://www.insa-lyon.fr/fr/formation/premier-cycle/premier-cycle>

URL SGM. : <http://sgm.insa-lyon.fr/>

Recherche :

Profil : Le laboratoire MATEIS recrute un ATER réalisant un mi-temps d'activité d'enseignement et complété sur fonds propres du laboratoire pour pouvoir réaliser une activité de recherche plus soutenue sur le thème générique de la Science des Matériaux de structure. La personne recrutée sera accueillie dans une des 6 équipes du laboratoire, ou en bi-appartenance dans 2 équipes, dans le domaine des procédés avancés d'élaboration, de la caractérisation microstructurale *in situ* et/ou 3D, de la modélisation à différentes échelles, ou dans le cadre de l'étude des mécanismes de déformation et de dégradation des matériaux. L'affectation dans une des équipes sera faite en fonction du parcours et des travaux antérieurs de la personne recrutée.

L'aptitude au travail en équipe et la capacité d'adaptation sont donc recherchées. Des travaux antérieurs dans le domaine de la physique, physico-chimie et/ou mécanique des matériaux sont souhaités et seront attestés par des publications internationales.

Merci de prendre contact au secrétariat du laboratoire, qui transmettra :

Antonia.riccobene@insa-lyon.fr

+33 4 72 43 83 82

Laboratoire de recherche :

Lieu(x) d'exercice : INSA de LYON-MATEIS

Nom directeur labo : Jérôme CHEVALIER

Tel directeur labo : 04 72 43 61 25

Email directeur labo : jerome.chevalier@insa-lyon.fr

Descriptif labo :

MATEIS est un laboratoire de Science des Matériaux à l'intersection de champs disciplinaires, principalement en physique, chimie et mécanique. Le laboratoire MATEIS étudie les trois classes de matériaux (métaux, céramiques, polymères) et leurs composites en intégrant les caractéristiques en volume, en surface et les interfaces. Le laboratoire s'attache à décrire les relations élaboration-microstructure-propriétés, avec une approche expérimentale et/ou de modélisation. MATEIS intervient dans les domaines des procédés avancés d'élaboration, de la caractérisation microstructurale, souvent *in situ* et/ou 3D, de la modélisation à différentes échelles, et de la caractérisation des propriétés d'usage et leur évolution. Les matériaux multifonctionnels pour la santé, l'énergie, le transport ou le bâtiment font partie de nos préoccupations actuelles. Ses 60 enseignants-chercheurs émergent principalement en 28e ou 33e section CNU et enseignent la physique ou la chimie au Département Premier Cycle (bac + 1 ou 2) de l'INSA, ou les différentes facettes de la science des matériaux dans les départements de Deuxième Cycle : Science et Génie des Matériaux, Génie Mécanique... Ils sont repartis entre six équipes de recherche : Métaux et Alliages (resp. Eric Maire, DR CNRS), Céramiques et Composites (resp. Sylvain Meille, MCF INSA), Polymères (resp. Laurent Chazeau, Pr INSA), Microscopies électroniques (resp. Philippe Steyer, MCF INSA), Corrosion et ingénierie des surfaces (resp. Marion Fregonese, Pr INSA), Interactions Biologiques et Biomatériaux (resp. Laurent Gremillard, DR CNRS). MATEIS compte environ un doctorant pour un enseignant ou chercheur, et 25 renforts de permanents non chercheurs, de l'adjoint technique à l'ingénieur de recherche.

URL labo : <http://mateis.insa-lyon.fr/>