

Etablissement :

Université de Perpignan Via
Domitia

Localisation (Site) : UPVD

**Identification de l'emploi à
publier :**

Nature : MCF
Section(s) CNU : 26

Composante : SEE
Unité de recherche : LAMPS (UR 4217)

Concours souhaité (article de publication) : Article 26.1 du décret n°84-431 du 6 juin 1984

Profil court (si différent de l'intitulé de la section CNU) :

Calcul scientifique, analyse numérique et applications aux EDP

Job profile : brève synthèse de quatre lignes en anglais comprenant les coordonnées de la composante qui publie le poste, le profil du poste (2 lignes max.)

The LAMPS laboratory is looking for a specialist in the analysis and numerical modelling of partial differential equations with a focus on high-performance scientific computing.

PROFIL DETAILLE :

Volet Enseignement

➤ *Filières de formation concernées :*

Le (ou la) candidat(e) assurera son service statutaire d'enseignement au sein du département Mathématiques et Informatique de l'UFR SEE. Il (ou elle) devra pouvoir assurer les enseignements généraux de la licence de mathématiques mais sera plus particulièrement sollicité(e) pour assurer ceux des enseignements relevant de l'analyse numérique et du calcul scientifique. Il (ou elle) devra aussi participer à des enseignements plus directement liés à la spécialité de recherche dans le cadre du master CHPS (Calcul Haute Performance et Simulation).

➤ *Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement :*

Il sera demandé au candidat ou à la candidate recruté(e) de s'investir fortement dans l'aspect professionnalisant du master CHPS, en particulier dans l'encadrement de stages.

Volet Recherche :

Le candidat recruté viendra renforcer l'interaction entre les deux axes du LAMPS (axe 1 : Fondamentaux et Modélisation, axe 2 : Modélisation, simulation et calcul haute performance) dans le domaine de l'analyse et de la modélisation numérique des équations aux dérivées partielles (EDP) avec une orientation tournée vers le calcul scientifique haute performance et ce dans l'objectif de se porter à la pointe de l'analyse et du traitement numériques des EDP sur des architectures parallèles. Par son caractère interdisciplinaire cette thématique de recherche permettra le renforcement cherché entre les deux axes du laboratoire.

De manière générale, les compétences demandées concernent le large spectre du calcul scientifique et de l'analyse numérique des équations aux dérivées partielles. Par ailleurs, il est demandé au candidat, ou à la candidate, d'avoir d'excellentes connaissances dans le domaine de la Mécanique des milieux continus et des méthodes de calcul haute performance. Le ou la candidat(e) recruté(e) devra s'impliquer fortement dans le Master Calcul Haute Performance et Simulation (CHPS), et plus particulièrement dans les relations avec les industriels et PME-PMI partenaires du Master CHPS.

Contacts Enseignement :

Département d'enseignement : Mathématiques et Informatique

Lieu(x) d'exercice : UPVD

Nom directeur de composante ou département : Monsieur Mikaël Barboteu, PR (directeur département)

Tel directeur de composante ou département : (+33) 4-68-66-21-25

Email directeur de composante ou département : barboteu@univ-perp.fr

URL directeur de composante ou département : <https://www.univ-perp.fr/departement-de-mathematiques-informatique>

Contact Recherche :

Lieu(x) d'exercice : UPVD

Nom directeur unité de recherche : Monsieur Robert Brouzet, MCF

Responsable local UPVD :

Tel directeur unité de recherche : (+33) 4-68-66-22-36

Email directeur unité de recherche : robert.brouzet@univ-perp.fr

URL unité de recherche : <https://lamps.univ-perp.fr/>

Descriptif unité de recherche :

Le LAMPS (Laboratoire de Modélisation Pluridisciplinaire et Simulations) est une unité de recherche qui, comme son nom l'indique, est pluridisciplinaire et regroupe des chercheurs en mathématiques (sections 25 et 26), économie (section 05), physique (sections 28, 30, 60), chimie théorique (section 31) et informatique (section 27). Plus précisément, elle présente deux axes

Axe 1 : Fondamentaux, Modélisation (analyse, optimisation, mécanique des milieux continus, physique statistique et moléculaire),

Axe 2 : Modélisation, simulation et calcul haute performance (Transferts diphasiques et énergétique, mécanique numérique, discrétisation et contrôle des erreurs numériques, optimisation des performances des logiciels).