

Type de poste :	Enseignant/Chercheur
Fiche Lille 1 :	2012-1508
Poste :	30 - MCF - 1013
Intitulé :	Modélisation des propriétés optiques des fibres à cristal photonique innovantes
Nature du concours :	
Composante :	UFR : Physique

Profil :

Enseignement

Filières de formation concernées :

Formations de DEUST, Licences et Masters rattachés à l'UFR.

Enseignement de physique générale, en Licence 1 et Licence 2 dans les mentions physique fondamentale, instrumentale et Physique-Chimie. Il pourra lui être demandé de participer à tous les modes d'enseignement Cours, TD, TP, tutorat, colles.

Descriptif :

L'enseignement d'Unités d'Enseignements de « Physique Appliquée » est à pourvoir. Le maître de conférences recruté participera en cours, TD et TP, aux enseignements de métrologie, capteurs et électronique dans les formations de DEUST, Licence et Master rattachés à l'UFR.

Le maître de conférences complètera son service par un enseignement de physique générale, en Licence 1 et Licence 2.

Le développement de nouveaux TP dans ces disciplines serait apprécié.

La responsabilité d'un module de TP pourrait lui être confiée.

Prises de responsabilités attendues :

La responsabilité d'un module de TP dans cette discipline ("physique appliquée") lui sera confiée.

Recherche

Thèmes de recherche :

L'équipe photonique du laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules a déployé une centrale de fabrication de fibres optiques microstructurées reconnue sur le plan international. Le (la) candidat(e) recruté(e) s'intégrera au sein de l'équipe et prendra en charge la modélisation des fibres à cristal photonique et plus particulièrement à bandes interdites photoniques (FBIP). Son activité de recherche sera centrée autour du développement de concepts théoriques, outils analytiques et l'utilisation de simulations numériques pour venir en support aux expériences d'optique linéaire et non linéaire développées dans l'équipe, notamment dans le domaine de la génération de sources larges/étroites dans les FBIP, mais également dans les fibres à diamètre variable (tapers longs, périodiques ou non). Ce projet s'inscrit dans les thématiques prioritaires du laboratoire et de son engagement dans le programme « Campus Intelligence Ambiante ». Le (la) candidat(e) devra avoir une solide compétence dans le développement de codes de simulation numérique en électromagnétisme (Schrödinger non-linéaire généralisée, méthode de développement en ondes planes, méthodes des éléments finis) et devra posséder de bonnes connaissances en programmation (C++, bibliothèques scientifiques), en système d'exploitation Linux et en techniques de programmation parallèle (open MP, CUDA).

Prises de responsabilités attendues :

Implication dans les projets gérés par l'équipe (ANR, collaborations industrielles), conduite de nouveaux projets, support aux projets CPER CIA.

Gestion et administration des moyens de calcul de l'équipe (cluster).

EURAXESS

Intitulé : Associate Professor of Physics

Profil : Theoretical modelling of the optical properties of PCF.

Domaine / spécialités : Physics / Optics and Computational physics

Contact : Université Lille 1

Pôle RH enseignants

Isabelle Marchal

Tél. : +33 (0)3 20 43 67 09

Isabelle.Marchal@univ-lille1.fr

Laboratoire d'accueil : Laboratoire de Physique des Lasers, Atomes et Molécules

Contact :

	Recherche	Enseignement
Nom :	Georges Wlodarczak	Carole Gors
Téléphone :	+33 (0)3 20 43 48 99	+33 (0)3 20 43 40 02
Télécopie :		+33 (0)3 20 43 40 84
Courriel :	georges.wlodarczak@univ-lille1.fr	DIR-UFR-Physique@univ-lille1.fr
Site internet :	www.phlam.univ-lille1.fr	http://physique.univ-lille1.fr/

Mots-clés :

- Photonique
- Fibres à cristal photonique
- Simulation numérique

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet d'établissement, ce poste est ouvert aux personnes en situation de handicap.

	Nro	intitulé	Section CNU
POSTE	30 MCF 1013	Modélisation des propriétés optiques des fibres à cristal photonique innovantes	30

COMPOSITION DU COMITE DE SELECTION

Structure choisie	PR extérieurs / discipline	PR Discipline	PR Hors Discipline
	4	4	0
	MC Extérieurs	MC Discipline	MC Hors Discipline
	4	4	0

Président du Comité	Nom	Prénom	section CNU
	Cleri	Fabrizio	28

Vice-Président du Comité

Nom	Prénom	section CNU
Mussot	Arnaud	30

MEMBRES EXTERIEURS

PROFESSEURS				
Nom	Prénom	section CNU ou organisme	Etablissement	grade
Barthelemy	Alain	CNRS (08)	CNRS (XLIM, Limoges)	DR
Henninot	Jean-François	30	UCCS, Artois	PR
Maillotte	Hervé	CNRS (08)	CNRS (Femto-ST, Besançon)	DR
Renversez	Gilles	30	I. Fresnel, Marseille	PR

MEMBRES INTERNES

Nom	Prénom
Quiquempois	Yves
Wlodarczak	Georges
Douay	Marc
Cleri	Fabrizio

MEMBRES HORS DISCIPLINE

Nom	Prénom	section CNU

MEMBRES EXTERIEURS

MAITRES DE CONFERENCES				
Nom	Prénom	section CNU ou organisme	Etablissement	grade
Barbay	Sylvain	CNRS (04)	CNRS (LPN, Marcoussis)	CR
Jurdyc	Anne-Marie	CNRS (15)	CNRS (LPCML, Lyon)	CR
Lancry	Mathieu	33	ICMMO, Paris 11	MCF
Tonnello	Alessandro	30	XLIM, Limoges	MCF

MEMBRES INTERNES

Nom	Prénom
Thomen	Quentin
Severo Pereira Gomes	André
Couillard-Labonnote	Laurent
Mussot	Arnaud

MEMBRES HORS DISCIPLINE

Nom	Prénom	section CNU