

Campagne Postes 2013

Implantation de l'emploi demandé : UFR. PHYSIQUE
Identification de l'emploi dans le Si local :
Identification de l'emploi dans GALAXIE :
Identification de l'emploi dans RAPSODIE : 001
Date de vacance : 01/09/2013

Nature de la publication : MCF

Sections CNU : 62/60/28

Profil :

Physique des transferts

Mots clefs

1. Convection	2. Transferts couplés	3. Mécanique des fluides	4. Physique des liquides	5. Instabilité, chaos et turbulence
---------------	-----------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------------------

Objectifs pédagogiques et besoin d'encadrement

Le candidat participera aux enseignements de physique générale, et en particulier à l'élaboration des nouveaux travaux pratiques et travaux dirigés dédiés à une meilleure compréhension des filières énergétiques, en mettant à profit l'interdisciplinarité (physique, chimie, biologie, science de la terre). Bien évidemment ses connaissances devront permettre d'illustrer, par des nouveaux exemples dans tous les cycles, un domaine encore peu développé à l'Université Paris-Diderot.

Filières de formation concernées

Filières générales de licence, et licence Technologies Physiques des Energies

Activités de Recherche

L'objet de ce poste est de contribuer à la création des activités de recherche en *efficacité énergétique* par l'approche locale au sein du LIED, avec une dominante dans le domaine de l'intensification des transferts, et donc de contribuer à l'efficacité énergétique dans les échangeurs et micro-échangeurs multifonctionnels.

Le candidat, participera en particulier au développement de la recherche expérimentale suivie par la modélisation physique et numérique des phénomènes couplés de transport : transport de quantité de mouvement, de masse, et de chaleur en présence de réactions chimiques. Cela nécessitera des travaux à l'échelle locale correspondant aux processus fondamentaux d'écoulement et de transferts thermiques ainsi qu'à l'échelle intermédiaire des composants (technologies performantes pour la conception des échangeurs/réacteurs), et à celle globale des systèmes (optimisation des systèmes énergétiques). Autonome, il devra maîtriser les techniques expérimentales avancées dans les domaines de mécanique des fluides et des transferts thermiques ainsi que les techniques expérimentales récentes pour l'étude des transferts, comme la microfluidique par exemple. Une expérience de situations ou de procédés couplant hydrodynamique et réactions chimiques serait bienvenue, sans être essentielle avec, si possible, une ouverture vers les Nouvelles Technologies d'Énergie (NTE).

Laboratoire(s) concerné(s)	Nom du Laboratoire	Numéro du Laboratoire
Laboratoire N° 1	LIED	URD 0001 (CNRS-FRE)
Laboratoire N° 2		
Laboratoire N° 3		
Laboratoire N° 4		

Contacts

Hassan PEERHOSSAINI : hassan.peerhossaini@univ-paris-diderot.fr

JOB PROFILE

POSTE MCF - N° NATIONAL – N° SI local – Sections : 62-60-28

JOB PROFILE: (300 caractères maximum espaces compris)

Paris Interdisciplinary Energy Research Institute (PIERI-LIED) invites applications for a highly qualified Assistant Professor position in Heat Transfer and Energy. We seek an outstanding investigator with a strong background in basic research for energy directed towards heat transfer, fluid mechanics and physics. She/he is also expected to establish and maintain strong links with the industry. The primary faculty appointment will be in the physics department of Université Paris Diderot.

RESEARCH FIELDS:

- 1: Thermal engineering**
- 2: Mechanical engineering**
- 3: Applied physics**
- 4: Chemical engineering**
- 5: Process engineering**

CONTACT DETAILS OF DEPARTEMENT ADVERTISING THE POST:

- Hassan Peerhossaini; Hassan.peerhossaini@univ-paris-diderot.fr