

Numéro dans le SI local :	5412
Référence GESUP :	
Corps :	Maître de conférences
Article :	26-I-1
Chaire :	Non
Section 1 :	29-Constituants élémentaires
Section 2 :	
Section 3 :	
Profil :	Instrumentation nucléaire en radiothérapie expérimentale
Job profile :	Nuclear instrumentation in experimental radiotherapy
Research fields EURAXESS :	Physics
Implantation du poste :	0755976N - UNIVERSITE PARIS CITE
Localisation :	Campus Grands Moulins
Code postal de la localisation :	75013
Etat du poste :	Suceptible d'être vacant
Adresse d'envoi du dossier :	XXXXXX XXXXXX - XXXXXX
Contact administratif :	DEPARTEMENT RECRUTEMENT
N° de téléphone :	DEPARTEMENT RECRUTEMENT
N° de Fax :	0157275622
Email :	0157275622
Date d'ouverture des candidatures :	drhconcours@u-paris.fr
Date de fermeture des candidatures :	02/02/2023
Date de prise de fonction :	06/03/2023, 16 heures 00, heure de Paris
Mots-clés :	01/09/2023
Profil enseignement : Composante ou UFR : Référence UFR :	instrumentation ; UFR de Physique
Profil recherche : Laboratoire 1 : Application Galaxie	202023524M (202023524M) - Laboratoire de physique des 2 infinis – Irène Joliot-Curie OUI

Poste ouvert également aux personnes 'Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi' mentionnées à l'article 27 de la loi n° 84-16 du 11 janvier 1984 modifiée portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat (situations de handicap).

Le poste sur lequel vous candidatez est susceptible d'être situé dans une "zone à régime restrictif" au sens de l'article R.413-5-1 du code pénal. Si tel est le cas, votre nomination et/ou votre affectation ne pourront intervenir qu'après autorisation d'accès délivrée par le chef d'établissement, conformément aux dispositions de l'article 20-4 du décret n°84-431 du 6 juin 1984.

Le profil détaillé se trouve en pages suivantes

MAITRE DE CONFERENCES

REJOINDRE UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

Issue du rapprochement des Universités Paris Descartes et Paris Diderot et intégrant l'Institut de physique du globe de Paris, Université Paris Cité propose, sur le territoire parisien, une offre de formation pluridisciplinaire des plus complètes et des plus ambitieuses en recherche, tout en ayant un fort rayonnement international.

Présente sur plus de 20 sites, dont 11 à Paris, 7 en Île-de-France, et 3 en outre-mer, Université Paris Cité vous attend avec plus de 200 métiers et de vastes perspectives de parcours professionnels. En tant qu'employeur responsable, elle s'engage à favoriser la qualité de vie au travail, l'inclusion professionnelle et l'innovation individuelle et collective.

RÉFÉRENCE GALAXIE	321
PROFIL DU POSTE	Instrumentation nucléaire en radiothérapie expérimentale
SECTION(S) CNU	2900 - Constituants élémentaires
LOCALISATION	Campus Grands Moulins
AFFECTATION STRUCTURELLE	UFR de Physique
LABORATOIRE(S)	UMR 9012 Laboratoire de Physique des 2 infinis - Irène Joliot-Curie
DATE DE PRISE DE FONCTION	01/09/2023
MOTS-CLÉS	Instrumentation
JOB PROFILE	Nuclear instrumentation in experimental radiotherapy
RESEARCH FIELDS EURAXESS	Physics
ZONE À RÉGIME RESTRICTIF (ZRR)	OUI
VACANT / SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT	SUSCEPTIBLE D'ÊTRE VACANT

ENSEIGNEMENT - OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES ET BESOIN D'ENCADREMENT, FILIÈRES DE FORMATION CONCERNÉES

Le candidat s'investira dans des enseignements de l'UFR de Physique de l'Université Paris Cité à tous les niveaux du L1 au M2. Il pourra en particulier participer aux enseignements à l'interface physique biologie, et à ceux de physique numérique.

Formations de Physique du L1 au M2.



RECHERCHE

Le Pôle Santé du laboratoire IJCLab souhaite renforcer son impact dans le domaine de la radiothérapie expérimentale en recrutant un(e) jeune physicien(ne) de profil à dominante principale physique instrumentale (et compétences associées). Depuis sa création, le pôle santé d'IJCLab porte un programme de recherche original à l'interface physique-santé dans le domaine des rayonnements ionisants. En particulier, l'équipe Radiation et Vivant portée par Laurent Ménard a initié une activité instrumentale dédiée à la radiothérapie avec pour ambition l'établissement d'une dosimétrie de pointe offrant une meilleure personnalisation des traitements et du suivi des patients dans le cadre de trois approches récentes de la thématique :

- La radiothérapie interne ou radiothérapie vectorisée qui connaît actuellement un essor important grâce au développement conjoint de nouveaux radiopharmaceutiques et de radionucléides innovants.
- La protonthérapie, modalité de radiothérapie externe utilisant des noyaux légers, qui permet d'obtenir des doses très élevées ajustées spatialement à la cible, et donc une meilleure radioprotection des tissus sains.
- la flashthérapie, nouvelle méthode de radiothérapie en pleine expansion et qui permet, grâce à la délivrance de doses très élevées sur des temps très courts (de l'ordre de la μ s), d'obtenir d'excellentes efficacités de traitement tout en préservant les tissus environnants.

Alors que ces trois modalités connaissent un essor scientifique et clinique particulièrement important, elles se heurtent encore à de nombreuses limites comme l'absence d'un ajustement personnalisé du protocole d'irradiation qu'il est essentiel de mettre en œuvre à travers le développement d'outils dosimétriques adaptés.

Dans ce contexte, l'une de nos ambitions est de renforcer le contrôle de la dose délivrée au niveau de la tumeur et des organes à risque en proposant de nouvelles approches instrumentales et méthodologiques.

L'optimisation des protocoles de dosimétrie repose à la fois sur l'implémentation de modèles dosimétriques plus réalistes, d'algorithmes de reconstruction d'image avancés pour une meilleure quantification, mais également de systèmes d'imagerie dédiés pour répondre aux contraintes de détection très spécifiques des protocoles de traitement en irradiation interne ou externe. Ces dispositifs doivent en effet être à la fois capables de quantifier avec une grande résolution spatiale le dépôt d'énergie ou l'activité de radionucléides de différentes natures pour accéder à l'hétérogénéité de la dose déposée dans l'organe cible, mais leurs caractéristiques doivent également être adaptées aux caractéristiques temporelles de la délivrance (forts débits de dose, échantillonnage temporel de la dose délivrée au cours de l'irradiation interne, ...). (voir fiche de poste).

ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

Néant

MODALITÉS D'AUDITION

Décret n°84-431 du 6 juin 1984, article 9-2 : « (...) L'audition des candidats par le comité de sélection peut comprendre une mise en situation professionnelle, sous forme notamment de leçon ou de séminaire de présentation des travaux de recherche. Cette mise en situation peut être publique. »



Audition publique	NON
Mise en situation	NON
Leçon - préciser (durée, modalités)	Sans objet
Présentation des travaux de recherche - préciser (durée, modalités)	Sans objet
Séminaire - préciser (durée, modalités)	Sans objet

Toutes les informations relatives aux modalités de candidature et aux comités de sélection sont disponibles sur le site Internet d'Université Paris Cité.