



ANNONCE EXTERNE

Ingénieur de recherche au sein du LPQM

Développement d'expériences d'optique ultrarapide en nanosciences

CDD de 2 ans

■ Présentation de CentraleSupélec

Crée le 1^{er} janvier 2015, CentraleSupélec est un Établissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel, regroupant l'Ecole des Arts et Manufacture (Centrale Paris créée en 1829) et l'Ecole supérieure d'électricité (Supélec créée en 1894).

CentraleSupélec se compose de 3 campus situés à Gif-sur-Yvette (Essone), à Metz (Moselle) et à Rennes (Ille-et-Vilaine). Elle est à la tête d'un réseau international avec 3 campus en Chine, en Inde et au Maroc.

CentraleSupélec est une référence dans les domaines de la formation des ingénieurs généralistes de haut niveau, de la recherche en Sciences de l'Ingénieur, en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication et en Sciences de l'Entreprise.

CentraleSupélec rassemble 4780 étudiants dont 3500 élèves ingénieurs et 30% d'étudiants étrangers, 500 doctorants, 70 post-doctorants, 67 chercheurs, 300 enseignants chercheurs, 70 enseignants et 482 personnels non enseignants.

Au sein de l'[Université Paris-Saclay](#), CentraleSupélec ambitionne de devenir une institution de référence classée parmi les meilleures institutions mondiales. En juillet 2017 le campus de Châtenay déménage sur le plateau de Saclay.

■ Présentation et missions du Laboratoire de Photonique Quantique et Moléculaire (LPQM)

Ce laboratoire est une Unité Mixte de Recherche sous la tutelle conjointe de l'ENS Paris-Saclay, de CentraleSupélec et du CNRS. Il se compose de trois équipes, dont une est située à CentraleSupélec. Il a pour objectif de mener des recherches fondamentales et appliquées dans les domaines où la lumière est exploitée dans son interaction avec des objets de petite taille – molécules, dispositifs optiques, nanostructures.

Campus de Châtenay-Malabry
Grande Voie des Vignes
F-92 295 Châtenay-Malabry
Cedex
Tél : +33 (0)1 41 13 10 00
Fax : +33 (0)1 41 13 10 10

Campus de Gif-sur-Yvette
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 69 85 12 12
Fax : +33 (0)1 69 85 12 34

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00

CAMPUS DE RENNES
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné
Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99

L'équipe « Nanophotonique et nanothermique ultrarapides » du LPQM à CentraleSupélec mène des activités autour de l'étude et des applications, d'une part, des phénomènes ultrarapides induits par la lumière dans des nanostructures métalliques (plasmonique ultrarapide), et d'autre part des modes de lumière propagatifs (polaritons) et des phénomènes opto-mécaniques dans les nanostructures photoniques.

L'équipe possède en particulier une expertise reconnue dans le domaine des lasers ultrarapides appliqués à la nanophotonique et plasmonique. Nous avons développé plusieurs dispositifs expérimentaux utilisant des impulsions lasers ultracourtes amplifiées. Nous avons récemment acquis un microscope spécialement conçu pour être compatible avec nos expériences d'optique ultrarapide.

Les activités de l'équipe sont également très liées aux enseignements à CentraleSupélec et en région Ile-de-France (enseignement de la plasmonique dans 3 masters). Elle développe par ailleurs des actions de médiation scientifique, de formation, et en Art&Science.

L'équipe comprend actuellement un PU, un MdC, une assistante administrative et quatre doctorants.

■ Missions principales

Le poste est rattaché au directeur du laboratoire.

La personne recrutée sera en charge des équipements scientifiques basés en particulier sur des moyens d'optique ultrarapide, lasers à impulsions ultracourtes, dispositifs de spectroscopie optique résolue en temps, spectrophotomètres, microscope pour l'optique ultrarapide.

Elle assurera la conception et le montage de nouveaux dispositifs dédiés aux différents projets de l'équipe et participera à la réalisation des expériences et à l'analyse des résultats.

Elle devra par ailleurs participer à l'encadrement d'étudiants et s'impliquer activement dans les projets avec nos différents partenaires, projets dédiés aux applications biomédicales et à la photonique ultrarapide.

Ce poste peut être vu comme un post-doctorat de 2 ans.

■ Compétences

◆ Savoir-faire (compétences techniques opérationnelles, méthodologiques & organisationnelles) :

- Expertise dans le développement d'expériences optiques utilisant des faisceaux lasers impulsions ultracourts, dans la conception et le développement d'expériences optiques complexes, si possible en microscopie.
- Bonnes connaissances en nanophotonique.
- Une très bonne maîtrise du français et de l'anglais, à l'écrit comme à l'oral, est indispensable.

Campus de Châtenay-Malabry
Grande Voie des Vignes
F-92 295 Châtenay-Malabry
Cedex
Tél : +33 (0)1 41 13 10 00
Fax : +33 (0)1 41 13 10 10

Campus de Gif-sur-Yvette
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 69 85 12 12
Fax : +33 (0)1 69 85 12 34

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00

CAMPUS DE RENNES
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné
Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99

◆ **Savoir-être (compétences relationnelles & comportementales) :**

- Rigueur
- Curiosité
- Créativité
- Sens du travail en équipe
- Goût pour la transmission des savoirs et des savoir-faire

■ **Profil souhaité :** Titulaire d'un doctorat en physique.

■ **Divers**

- Lieu de travail : campus de Gif-sur-Yvette, bâtiment Eiffel – Plateau de Saclay
- Date de début : dès que possible
- Statut : contractuel - CDD 2 ans – catégorie A
- Quotité : 100%.
- Salaire : 35/39 k€ brut par an – Selon expérience

Pour candidater, merci d'adresser une lettre de motivation et un CV à la Direction des ressources humaines et à Bruno Palpant au + tard le 14 novembre 2017 aux adresses courriel suivantes : recrutement@centralesupelec.fr / bruno.palpant@centralesupelec.fr

CentraleSupélec

Contact recrutement : Ingrid Angeles

Adresse : Plateau de Moulon – 8/10 rue Joliot Curie – 91190 Gif sur Yvette

Campus de Châtenay-Malabry
Grande Voie des Vignes
F-92 295 Châtenay-Malabry
Cedex
Tél : +33 (0)1 41 13 10 00
Fax : +33 (0)1 41 13 10 10

Campus de Gif-sur-Yvette
Plateau de Moulon
3 rue Joliot-Curie
F-91192 Gif-sur-Yvette Cedex
Tél : +33 (0)1 69 85 12 12
Fax : +33 (0)1 69 85 12 34

Campus de Metz
Metz Technopôle
2 rue Edouard Belin
F-57070 Metz
Tél : +33 (0)3 87 76 47 47
Fax : +33 (0)3 87 76 47 00

CAMPUS DE RENNES
Avenue de la Boulaie
C.S. 47601
F-35576 Cesson-Sévigné
Cedex
Tél : +33 (0)2 99 84 45 00
Fax : +33 (0)2 99 84 45 99