



Candidature au concours chercheur CNRS 2018

Profil recherché :

Nous recherchons un(e) jeune docteur ayant une expérience internationale avérée et une production scientifique importante, pour déposer une candidature de chargé(e) de recherche au CNRS en section 08. Le (la) candidat(e) devra présenter un projet de recherche alliant sciences des surfaces, microscopies en champ proche et spectroscopies et au moins une thématique en accord avec les mots clés de la section 08 du CNRS (voir liste ci-dessous).

Environnement et stratégie scientifique :

Les nanosciences et les nanotechnologies sont considérées comme l'une des voies prometteuses pour le développement d'une économie à haute valeur ajoutée. L'équipe NANOSCIENCES de l'institut FEMTO-ST est l'un des leaders du domaine. L'institut FEMTO-ST est une unité de recherche pluridisciplinaire reconnue au niveau international qui s'appuie sur une infrastructure permettant des recherches aussi bien fondamentales et que technologiques (<http://www.femto-st.fr>). L'équipe nanosciences, qui possède une forte production scientifique dans des revues à hauts facteurs d'impact (Phys. Rev. Lett, Angewandte Chemie, ACS Nano, JACS etc.), a obtenu ces dernières années le financement de plusieurs projets par l'ANR (P2N, blanc, jeune chercheur, renouveau industriel, défi de tous les savoirs) dans l'élaboration, la caractérisation et l'étude des propriétés électroniques de nanostructures organisées sur des surfaces. Ces résultats très originaux sont sans concurrence au niveau international. Notre équipe s'appuie sur un savoir-faire expérimental reconnu et dispose d'un parc d'équipements importants (2 microscope UHV-STM/QPlus 100-500K) et un AFM Bruker ICON. Les domaines applicatifs visés sont la production d'énergie, l'industrie de la nanoélectronique avec le développement de composants et dans un futur plus lointain la réalisation de nano-machines.

L'équipe NANOSCIENCES est constituée par 1 DR CNRS, 1 PU, 3 MCFs et 1 AI CNRS et elle est fortement interdisciplinaire (chimie et sciences des surfaces). Nous souhaitons renforcer notre potentiel en soutenant un(e) candidate(e) au concours de chargé(e) de recherche CNRS en section 08.

Plus d'information sur le concours chercheur CNRS :

<https://www.dgdr.cnrs.fr/drhchercheurs/concoursch/chercheur/default-fr.htm>

Plus d'information sur la section 08 :

<http://www.cnrs.fr/comitenational/sections/section.php?sec=08>

Contacts :

Dr Frederic CHERIOUX, Directeur de recherche CNRS, frederic.cherieux@femto-st.fr

Pr Frank PALMINO, Professeur des Universités, frank.palmino@femto-st.fr

Site internet : <http://teams.femto-st.fr/groupe-nanosciences/fr>



Liste des mots clés de la section 08 :

Nanomatériaux, matériaux fonctionnels et hétérostructures, procédés de nanofabrication, instrumentation et métrologie pour les nanotechnologies, fonctionnalisation et intégration

Micro- et nanocomposants, micro- et nanosystèmes, micro-capteurs et -actionneurs, microrobotique, biopuces et systèmes « on chip »

Génération, détection, contrôle de la lumière, nanostructures photoniques

Composants pour l'optoélectronique et la photonique, nanophotonique, lasers

Transport et traitement de l'information par voie optique

Imagerie, mesure et instrumentation, milieux optiques complexes, biophotonique

Micro et nano acoustique, composants et systèmes pour la phononique

Photovoltaïque

Composants et fonctions pour l'électronique, circuits et systèmes,

Électronique souple, intégration hétérogène

Composants et systèmes pour la spintronique, nanomagnétisme

Circuits intégrés, architecture système et conception, test, sûreté et fiabilité

Ondes électromagnétiques et acoustiques, propagation, imagerie et diffraction inverse, CEM

Composants, circuits et dispositifs passifs et actifs, des RF au THz, antennes, radar

Modélisation, conception, optimisation, simulations couplées et effets multi – échelles

Matériaux, composants et fonctions pour l'énergie électrique, électronique et intégration de puissance

Production d'électricité, transmission d'énergie, réseaux électriques et de distribution, gestion optimale de l'énergie

Systèmes de traitement et de stockage de l'information et de l'énergie, systèmes pour la santé et l'environnement