

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

PROFIL Fiche de poste
POST DOCTORANT (H/F)
Contractuel

Fonctions :
Branche d'activités professionnelles (BAP) : / non concerné Métier ou emploi type* : / non concerné * REME, REFERENS III, BIBLIOFIL
Fiche descriptive du poste
Catégorie : A Corps : POST-DOCTORANT Nature du concours : / Nombre de postes offerts : 1
Affectation
Administrative : Dunkerque Géographique : Dunkerque
Missions
Activités principales : Projet : Capteur photoacoustique pour le Dioxyde d'azote (PAS-NO2) Le projet PAS-NO2 consiste à concevoir et développer un nouveau capteur pour analyser en continu, avec un temps de réponse rapide, des faibles teneurs du dioxyde d'azote (NO ₂) dans l'air ambiant. Cet appareil, basé sur un module de spectroscopie photoacoustique, permettra d'effectuer une mesure directe de la concentration de NO ₂ , sans passer par une étape de conversion en NO comme c'est le cas avec un analyseur utilisant la chimiluminescence. Objectif de ce post-doc : développement d'une carte FPGA (pour "Field-Programmable Gate Array") programmé pour réaliser un amplificateur à détection synchrone Activités : <ol style="list-style-type: none">1. Conception optoélectronique : Développement des cartes électroniques afin d'alimenter et de piloter les différents composants du capteur.2. Conception soft et traitement de donnée : Développement au niveau du logiciel permettant d'acquérir les données et de traiter les signaux y compris la détection synchrone par la carte à base de FPGA (logiciel embarqué dans le FPGA)3. Assemblage d'une Maquette opérationnelle, et puis d'un prototype opérationnel (modules photoniques + modules électroniques + logiciels). Diplôme exigé : Diplôme doctorat

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**

Conditions particulières d'exercice (NBI, régime indemnitaire - groupe de fonctions IFSE ...):

Encadrement : NON-OUI

Nb agents encadrés par catégorie : ... A - ... B - ... C

Conduite de projet : NON-OUI

Compétences*

Connaissance, savoir : Electronique, microcontrôleur, carte FPGA et langage C++

Savoir faire : développement des cartes électroniques et de carte FPGA pour le pilotage et l'alimentation de l'instrument, ainsi que l'acquisition et traitement des données, et l'affichage des données.

Savoir être : motivation, dynamisme, créativité

* Conformément à l'annexe de l'arrêté du 18 mars 2013 (NOR : MENH1305559A)

Durée hebdomadaire de travail : contrat à 100 %

Type de contrat : Contrat à durée déterminée de 12 mois à compter du 1^{ER} avril (ou mai) 2020

Salaire brut indicatif : 2 520 €

1^{ère} phase de sélection : sur CV et lettre de motivation.

2^{ème} phase de sélection : entretiens

Merci de bien vouloir nous transmettre impérativement une adresse électronique afin de pouvoir vous convoquer aux épreuves.

Date limite de réception des lettres de motivation et des CV : 18 mars 2020

Envoyer une lettre de motivation accompagnée d'un CV

uniquement par mail à :

à l'attention de Monsieur Weidong Chen : chen@univ-littoral.fr