

UNIVERSITE D'ANGERS
DIRECTION / SERVICE

LABORATOIRE Groupe Analyses et
Procédés (GA&P) – Dpt. de Chimie UFR
Sciences

Intitulé du poste :

Chercheur contractuel junior
- Contrat **postdoctoral**
Electrochimie Analytique, ,
PFAS, Sols

Présentation de l'Université d'Angers

Au cœur d'une région reconnue pour sa qualité de vie (Angers est la 1^{ère} ville verte de France), l'Université d'Angers (UA), 3^e employeur du territoire, offre un environnement propice à l'épanouissement de ses personnels et étudiants. Membre de la comUE Angers-Le Mans, l'UA est une université pluridisciplinaire avec un secteur santé. Elle accueille plus de 25000 étudiants répartis sur 3 campus angevins (Belle-Beille, Saint-Serge et Santé) et 2 campus délocalisés (à Cholet et Saumur). Elle comprend 8 composantes (5 facultés (dont la faculté des sciences où se déroulera le PostDoc), 1 IUT, 1 école d'ingénieur interne et 1 IAE) et 31 unités et structures fédératives de recherche.

Permettre à ses diplômés de s'épanouir et de trouver un emploi à l'issue de leurs études est une priorité. L'UA ambitionne d'offrir à chacun un accompagnement personnalisé et peut s'enorgueillir d'un des meilleurs taux de réussite en licence en France et d'un taux d'insertion de l'ordre de 90% et un taux d'insertion des alternants de 97%.

Grâce aux nombreux projets innovants qu'elle porte et à son ouverture sur le monde, l'UA permet à chacun d'évoluer dans un environnement stimulant. Son budget annuel est de 156 M€ (dont 123 M€ de masse salariale). L'UA compte 1134 enseignants et enseignants-chercheurs, 882 personnels administratifs et techniques et près de 2000 vacataires et recherche des acteurs impliqués et audacieux.

*Vous vous reconnaissez dans les valeurs d'innovation, de citoyenneté, de partage et d'accompagnement ?
Rejoignez-nous !*

Caractéristiques du contrat :

Date d'affectation sur le poste : souhaitée au **01/11/2024**

Durée du contrat : 24 mois

Quotité de travail : 100%

Rémunération brute mensuelle : 2950 € selon expérience et profil

Lieu d'affectation et localisation géographique si différente : Université d'Angers (et possibilité de déplacements à l'étranger)

Nom du projet de recherche : E-SPF Digit : *Emergent soil, plant and food onsite digital services on chemical and biological contaminants* - Call: HORIZON-MISS-2023-SOIL-01

Description du projet de recherche dans lequel s'inscrivent les activités de recherche confiées à l'agent :

Il s'agit d'intégrer un consortium de 18 partenaires européens tous engagés à la poursuite de l'amélioration de la qualité des sols et donc des productions du sols impactés par les polluants chimiques et microbiologiques. Concernant les polluants chimiques nos travaux à Angers vont se focaliser sur la mise au point d'une chaîne analytique innovante pour réaliser une analyse de composés PFAS (dits les polluants éternels) dédié aux sols contaminés par certaines familles de ces composés dont l'intérêt est croissant.

Calendrier prévisionnel du projet : Kick-off meeting (KOM) : octobre/novembre 2024

En tablant sur un KOM au 1/10/2024, le recrutement du postdoctorat aura lieu au 1^{er} décembre 2024. Le recrutement est pour 2 années (24 mois). Il s'agira la première année de développer des analyses des PFAS au laboratoire pour mettre au point une chaîne de mesure « classique ». La seconde étape consistera à la miniaturisation du procédé analytique pour l'adapter aux réalités des analyses des sols sur site.

Résultats attendus : ils seront en 2 étapes :

La mise au point d'une chaîne analytique complète pour l'analyse des PFAS

La miniaturisation de la chaîne analytique pour l'utiliser sur site

Définition des activités de recherche et des tâches à accomplir à l'UA:

Au démarrage du projet il s'agira de mener une recherche bibliographique exhaustive sur les PFAS et leurs méthodes d'analyses et en particulier de lister les méthodes électrochimiques en faisant ressortir leurs performances (avantages et inconvénients).

Il s'agira de travailler en bonne intelligence avec les postdoctorats du laboratoire déjà engagés et qui travaillent au sein du projet iMERMAID à l'analyse des PFAS dans les eaux. En particulier les mesures électrochimiques mises au point en liquide pourront avantageusement être exploitées pour l'analyse des sols.

Une chaîne analytique complète sera mise au point afin de mettre en œuvre notamment un capteur dédié aux PFAS susceptible d'envoyer son signal électrochimique à distance. Si nécessaire un prétraitement de pré-concentration viendra en soutien pour améliorer les performances de l'analyse.

Au cours des travaux des publications régulières seront réalisées ainsi que des communications dans des congrès en concertation avec les instances de valorisation de l'UA (en particulier la SATT) qui peuvent aussi nous conseiller de breveter avant de publier. La création de valeurs est bien sûr mise en avant.

Les travaux seront encadrés par le porteur du projet E-SPFdigit à l'UA, le Professeur Maxime PONTIE. Les bonnes pratiques de laboratoires seront requises (tenue journalière d'un cahier de laboratoire, prise en compte des contraintes d'hygiène et de sécurité usitées à l'UA et imposées par les expériences à monter). La participation aux réunions du consortium fera aussi partie des livrables (parfois elles auront lieu à l'étranger) avec des exposés réguliers en anglais. Des travaux sur le terrain mettront à l'épreuve du terrain la chaîne analytique mise au point préalable en laboratoire.

Compétences attendues :

Savoirs :

- Electrochimie
- Chimie Analytique
- Anglais courant (écrit et parlé)
- Expérience du milieu professionnel

Savoirs faire :

- Méthodes électrochimiques
- Mise en œuvre d'analyses chimiques et comparaison de méthodes d'analyses
- Bibliographie exhaustive
- Rédaction d'articles Scientifiques
- Analyses statistiques des données

Savoirs être :

- Bonne présentation
- Ouverture d'esprit eu égard aux nombreux partenaires du projet (18) et aux nombreuses nationalités impliquées **(à discuter lors des entretiens)**

Qualifications requises

- Diplôme de doctorat validé + 1 expérience industrielle (doctorat datant de moins de 3 années)

Spécialités : Electrochimie analytique, Chimie analytique, Analyse des Polluants dans les sols, dans les eaux, Connaissance des sols; Analyses statistique des données.

Modalités du recrutement et contact

Merci d'envoyer votre CV, votre lettre de motivation et votre diplôme de doctorat par e-mail à : maxime.pontie@univ-angers.fr, copie: recrutement@univ-angers.fr

Date de fin de dépôt des candidatures : 31/08/2024

Cette fiche de poste est consultable jusqu'à la date de clôture des candidatures. À cette date, elle ne sera plus disponible sur le site.

Votre contact pour tous renseignements complémentaires est :

Pr. Maxime PONTIE au 02 41 73 52 52 ou maxime.pontie@univ-angers.fr