

1. Laboratoire / Entreprise d'accueil :

Intitulé : Fluidion
Adresse : 94 Av. du Général de Gaulle, 94000 Créteil
Responsable du Laboratoire / Entreprise : Dan Angelescu
Responsable de l'encadrement : Andreas Hausot
Téléphone : 0182390290
E-mail : employment@fluidion.com
Co-encadrant éventuel : Dan Angelescu

2. Titre, description du sujet, approches utilisées, références :



Stage d'ingénieur(e) R&D en Microbiologie

Sujet du stage :

Au sein de l'équipe R&D en microbiologie de Fluidion®, nous développons des analyseurs portables pour surveiller la qualité de l'eau grâce à la quantification des bactéries dans les rivières, les lacs, les eaux côtières et l'eau potable.

Les stagiaires en microbiologie travailleront sur plusieurs tâches telles que :

- Développement et amélioration de protocoles internes de détection rapide, utilisant des indicateurs colorimétriques et fluorescents pour la quantification des bactéries dans l'eau.
- Étalonages des instruments avec l'équipement de pailleuse et les systèmes internes de référence.
- Déploiement des analyseurs sur le terrain pour vérifier leurs performances en conditions réelles.
- Traitement des données et contrôle de la qualité des résultats.
- Participation à des études pour les clients, en fonction de la disponibilité.

Vous l'aurez compris, nos projets de stage impliquent des tâches variées avec beaucoup de travail en laboratoire, un travail régulier de traitement de données et de rédaction, ainsi qu'un travail de terrain.

Profil recherché :

Nous recherchons des étudiant(e)s motivé(e)s et plein(e)s de talent pour nous aider dans le développement de nos analyseurs microbiologiques. La personne sélectionnée travaillera dans un groupe dynamique sous la supervision de l'un(e) de nos ingénieur(e)s R&D pour développer et améliorer de nouvelles méthodes et technologies de mesure bactérienne.

Si vous êtes ingénieux(-se), aimez la technologie et la microbiologie, n'avez pas peur de l'expérimentation en laboratoire, et en connaissez les procédures et les règles de sécurité,

vous remplissez les qualités principales que nous cherchons chez nos stagiaires ! Une expérience en analyses spectrophotométriques ainsi que des compétences en visualisation et traitement de données avec Excel et / ou des langages de programmation tels que Matlab / Python seraient un plus. Enfin, notre petite équipe étant internationale nous échangeons régulièrement en anglais. Vous êtes autonome et prêt(e) à travailler dans un environnement start-up dynamique et international ?

Alors, welcome onboard !

L'Entreprise :

Fluidion® est une jeune PME spécialisée dans la conception de systèmes de mesure de nouvelle génération pour évaluer la qualité de l'eau. Nos produits sont capables de réaliser des mesures complexes chimiques et bactériologiques de manière autonome, et de communiquer les données à distance vers des serveurs d'analyse et de visualisation. Nous fabriquons également des drones aquatiques pour déployer nos capteurs et obtenir des cartographies de pollution.

Les systèmes de mesure de Fluidion® sont utilisés pour la surveillance à haute résolution de la pollution chimique et microbiologique des réservoirs d'eau potable, des sites de baignade et du milieu naturel, afin de minimiser les risques pour les utilisateurs finaux. Les instruments intègrent des technologies de dernière génération comme la microfluidique, l'impression 3D ultra-haute résolution, l'intelligence embarquée, le machine learning, le traitement automatisé des données et la connectivité « Internet of Things – IoT », pour fournir aux clients des informations critiques en temps réel sur la qualité de l'eau dans leurs installations.

Nous sommes présents dans plusieurs pays et travaillons avec des clients très divers : entreprises privées, agences gouvernementales, ou bien les services de protection environnementale des grandes municipalités (Paris, New York, Los Angeles, etc.). En Île-de-France, par exemple, nous participons à plusieurs projets d'envergure comme le suivi bactériologique de la Seine en vue des Jeux Olympiques de Paris 2024, la gestion active du Bassin de La Villette chaque été pour assurer la sécurité de la baignade, ou bien la surveillance des rejets des stations d'épuration. Nous avons de nombreuses collaborations scientifiques avec des instituts reconnus en Europe et aux États Unis.

L'équipe de Fluidion® est jeune, pluridisciplinaire et très internationale. Nous intégrons régulièrement des stagiaires dans l'équipe, qui ont ainsi l'occasion de travailler sur des projets concrets, passionnants et à la pointe de la technologie. Nous proposons des opportunités de stage dans des domaines variés, comme la microbiologie, la chimie analytique, l'électronique, l'informatique et le business development. Certains stagiaires, ayant fait preuve de qualités exceptionnelles, ont été amenés à publier les résultats dans des revues scientifiques, ou bien à continuer leur travail en intégrant l'équipe à la fin de leurs études, soit en contrat CDD/CDI, en alternance ou même à l'international sous forme d'un VIE (actuellement, des disponibilités existent aux États Unis et en Europe).

Les plus :

- Entreprise en plein essor – beaucoup d'opportunités
- Équipe jeune, pluridisciplinaire, sportive et internationale
- Utilisation de technologies de rupture
- Impact environnemental fort du travail réalisé
- Accès très facile en métro