



OFFRE DE STAGE MASTER

Synthèse bibliographique sur les gaz nocifs et corrosifs en réseau d'assainissement urbain, focalisée sur l'hydrogène sulfuré (H₂S)

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec plus de 200 unités de recherche et 42 unités expérimentales implantées dans toute la France. INRAE se positionne parmi les tous premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

OBJECTIF DU STAGE DE MASTER

- Rédiger une synthèse bibliographique sur le problème des gaz nocifs et corrosifs en réseau d'assainissement en prenant en compte des aspects scientifiques et opérationnels avec l'appui sur les partenaires du projet NoGas (INSA Lyon, Institut des Sciences Analytiques, Lyon Métropole, Hydreka).
- Les recherches bibliographiques seront axées sur les thématiques suivantes :
 - 1) Nature des gaz nocifs produits en réseau ;
 - 2) Méthodes d'échantillonnage et de mesure de ces gaz ;
 - 3) Concentrations toxiques pour la santé humaine ;
 - 4) Coût dû à la corrosion des systèmes d'assainissement ;
 - 5) Conditions de formation, transfert liquide-gaz, et dispersion dans le ciel gazeux des réseaux d'assainissement ;
 - 6) Solutions de remédiation de ces gaz, recommandations sur la conception des réseaux d'assainissement.
- Vous serez intégré dans un projet de recherche appliquée, regroupant unités de recherche, opérationnel et entreprise. En plus de votre analyse et synthèse, vous serez conduits à compléter vos informations auprès d'opérationnels et d'entreprise et collecter leurs attentes pour enrichir votre analyse.
- Ce stage s'inscrit dans le cadre du projet de recherche NoGas (élimination des gaz toxiques et corrosifs produits en réseau d'assainissement à l'aide de solutions naturels) financé par l'accord-cadre entre l'OTHU (www.graie.org/othu/) et l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

- Formation recommandée : Sciences de l'Environnement, Hydrologie Urbaine, Génie de l'Environnement
- Connaissances souhaitées : chimie des eaux, bio-géochimie, mécanique des fluides,
- Expérience appréciée : étudiant en Master
- Aptitudes recherchées : rigueur, forte capacité organisationnelle et rédactionnelle (français), capacité d'écoute, d'échange et d'interaction avec partenaires scientifique du projet et opérationnels (Lyon Métropole).

↳ Modalités d'accueil

- Unité : RiverLy
- Code postal + ville : 69625 (Villeurbanne)
- Type de contrat : stagiaire
- Durée du contrat : 6 mois
- Date d'entrée en fonction : avril 2021
- Gratification : oui

↳ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :
Philippe Namour

■ Par e-mail : philippe.namour@inrae.fr

■ Par courrier : INRAE, 5, rue de la Doua, 69625, Villeurbanne