

CDD Ingénieur(e) d'études en chimie analytique

Intitulé du poste	Ingénieur(e) d'études en chimie analytique
Informations générales	<p>Lieu de travail : Laboratoire COBRA à INSA Rouen, 685 avenue de l'Université-76800 St Etienne du Rouvray</p> <p>Type de contrat : CDD</p> <p>Durée du contrat : 15-16 mois selon expérience</p> <p>Date d'embauche prévue : 01/10/2021</p> <p>Rémunération : selon expérience de 1666€ net mensuel à 1752€</p> <p>Niveau d'étude souhaité : BAC +5 ou doctorat</p>
Contexte et missions	<p>Le projet ENVAHY (Imprégnation de l'ENVironnement suite à un Accident industriel en milieu urbain dense : recherche de marqueurs et de leur transfert dans l'Hydrosystème) vise à développer des méthodes d'analyse allant de la caractérisation multi-signatures au transfert dans un environnement déjà imprégné par des contaminations historiques. La première étape est en cours et consiste à identifier des marqueurs chimiques à la fois organiques et inorganiques. Il s'agit ensuite de rechercher ces marqueurs sur des échantillons collectés pendant l'incendie Lubrizol/Normandie logistique afin de caractériser différents compartiments environnementaux (eaux de surface, eaux souterraines, matières en suspension (MES), sols et sédiments).</p>
Activités	<p>L'ingénieur d'études prendra en charge la recherche d'éléments inorganiques dans les échantillons solides. Cela sera réalisé par spectrométrie de masse à couplage inductif (ICP-MS) après préparation de l'échantillon (minéralisations totales des échantillons par acides forts, assistées par micro-ondes). Il pourra également être amené à travailler en couplage LC/MS/MS, GC/MS/MS et UPLC-IMS-QTOF pour l'analyse des composés organiques après extraction.</p> <p>Pour la matrice eau, il s'agira de développer des protocoles SPE en vue de fractionner l'échantillon par gamme de polarités. Plusieurs extraits du même échantillon pourront être ensuite analysés par LC/MS/MS et l'étude des spectres de masse obtenus par l'ionisation la plus adaptée (ESI, APCI et/ou et APPI) permettra de mieux caractériser les éventuels métabolites issus de molécules primaires. En ce qui concerne les métaux, il sera intéressant de les identifier dans la phase dissoute par ICP-MS, ainsi que dans les MES après filtration.</p>
Compétences attendues	<p>Le candidat devra justifier d'un master/diplôme d'ingénieur et/ou doctorat <u>spécialisé en chimie analytique</u>. Il/elle devra posséder de fortes compétences en préparation de l'échantillon (SPE, minéralisation, extraction) et analyse (ICP, LC, GC, couplage à la spectrométrie de masse). Rigueur et organisation seront nécessaires pour ce projet nécessitant d'interagir avec plusieurs chercheurs de différents laboratoires (SMS, M2C, Ecodiv, LEESU, BRGM, Triskem). Des réunions régulières auront lieu avec tous les partenaires du</p>

	projet au cours desquelles le/a candidat(e) sera amené(e) à présenter les résultats obtenus.
Contexte du travail	L'INSA de Rouen est une école d'ingénieur publique impliquée dans la recherche fondamentale et appliquée de part les laboratoires de recherche associés. Parmi eux, le laboratoire COBRA (UMR 6014) rassemble des chercheurs du CNRS, de l'Université de Rouen et de l'INSA de Rouen. Le laboratoire détient le Labex Synorg, fait partie de l'Institut Carnot I2C, et du réseau EU XL CHEM, permettant ainsi un continuum unique au niveau national sur le plan de la formation, de la recherche, et du transfert technologique dans le domaine de la chimie avec des liens forts avec les entreprises.
Contraintes et risques	Déplacements possibles sur le site de Mt St Aignan pour accès à certains équipements. Le laboratoire est ZRR , une demande d'accès au laboratoire sera formulée au ministère, après validation de celui-ci seulement le contrat pourra être signé.
Informations	Envoyer un CV, lettre de motivation, et deux lettres de recommandation ou les coordonnées de personnes qui puissent être contactées à votre sujet. Date limite : 30/06/2021 melanie.mignot@insa-rouen.fr