



LABORATOIRE DE SPECTROCHIMIE  
INFRAROUGE ET RAMAN  
UMR 8516

Directeur : H. VEZIN

## Fiche de poste pour stage de M2 en 2020

Titre du stage : Caractérisation de la capacité complexante de la Matière Organique Naturelle (MON)

Résumé du sujet :

Les éléments traces métallique (ETM) dans les milieux aquatiques naturels peuvent être complexés très efficacement par la MON et voir drastiquement réduit leur toxicité. L'interaction entre les ETM et la MON est donc d'importance capitale en chimie environnementale. Cependant, la complexité de la MON - qui cache sous ce nom unique une multitude de molécules de tailles, de réactivités, d'origines différentes - fait que l'étude de la complexation ETM-MON est toujours améliorable.

Le but de ce stage sera ainsi de mettre au point une nouvelle méthode d'analyse permettant de déterminer la capacité complexante des différentes classes de MON. Pour cela, un couplage entre une HPLC à exclusion stérique et une ICP-AES sera réalisé et permettra de mesurer la quantité de métaux complexés à des ligands dont le poids moléculaire aura été caractérisé. On pourra ainsi distinguer la capacité complexante des biopolymères de celles des acides humiques, acides fulviques ou des acides aminés. Cette technique novatrice sera ensuite appliquée lors d'une étude de terrain.

Mots clés : métaux traces, matière organique naturelle, complexation, HPLC, ICP-AES

Date prévisionnelle de démarrage du stage : 01/02/19

Durée : 6 mois

Lieu du stage : LASIR, équipe Physico-Chimie de l'environnement, Université de Lille.

Rémunération : 581€/mois

Contact(s) :

	Encadrant
NOM	Superville
Prénom	Pierre-Jean
Institution / Laboratoire / Equipe	Université de Lille / LASIR / Physico-Chimie de l'Environnement
email	pierre-jean.superville@univ-lille.fr
Téléphone	03 20 33 71 08