



### Contenu du Stage

**Type de stage :** stage universitaire ou BTS

**Thématique de stage :** détermination et comparaison d'empreintes pétrolières : analyse d'échantillons de pollutions historiques et de sédiments faiblement contaminés.

**Sujet :** depuis de nombreuses années, le Cedre est régulièrement chargé d'analyser des échantillons d'hydrocarbures arrivant sur le littoral. A chaque fois se pose la question d'une relation éventuelle avec une pollution historique, du fait de relargage de déchets ayant potentiellement été stockés à proximité du littoral, de pétrole accumulé remobilisé du fait de tempêtes, ou encore, de fuites à partir d'une épave incomplètement vidée (cas du Tanio par exemple). Il s'agira de déterminer les empreintes caractéristiques de ces échantillons de pollutions historiques, en se focalisant notamment sur les molécules appelées marqueurs géochimiques, et de développer une méthode simple de comparaison applicable à tout nouvel arrivage.

Par ailleurs, des sédiments faiblement voire très faiblement contaminés peuvent également contenir ces mêmes marqueurs géochimiques et il conviendra de comparer les profils obtenus pour des échantillons de vase de différentes origines.

**Fonctions et Tâches (280 caractères max) :**

L'étudiant sera en charge de :

- Extraire, purifier et analyser différents échantillons d'hydrocarbures et de sédiments,
- Traiter les données afin de calculer des rapports caractéristiques de ces échantillons,
- Appliquer des méthodes simples de comparaison afin d'évaluer si un échantillon inconnu peut avoir pour origine l'une des pollutions,
- Evaluer la variabilité des marqueurs géochimiques d'échantillons de sédiments.

**Compétences (280 caractères max) :**

- Scientifique (chimie, aptitudes pour le travail expérimental) ;
- Techniques (maîtrise des matériels d'analyse et de préparation d'échantillon) ;
- Aisance orale et écrite en français ;
- Maîtrise des outils informatiques ;
- Organisation, rigueur et autonomie ;
- Esprit critique ;
- Relationnel.

### Date et horaire

**Date de début et fin de stage :** 2<sup>ème</sup> trimestre 2023 (2 mois)

**Temps de travail :** temps plein

**Type de présence :** en continue

**Nombre de jours de travail hebdomadaire :** 4,5 jours

**Nombre de jours de congés autorisés :** selon convention de stage

**Commentaire sur le temps de travail :** 35 heures

### Indemnité

**Le stage offre-t-il une indemnisation ? :** oui

### Divers

**Comment le stage a-t-il été trouvé ? :** Candidature spontanée, diffusion de l'offre via des formations et le site du Cedre

**Confidentialité du sujet / thème du stage :** non

**Nature du travail à fournir suite au stage :** Rapport de stage et support de communication orale

**Modalité de validation du stage :** Soutenance

**Tuteur entreprise :** Fanny CHEVER

**Modalité de suivi du stagiaire (optionnel) :** Echanges réguliers et réunions

**Liste des avantages en nature (optionnel) :** Carte restaurant

**Si le stagiaire doit être présent la nuit, le dimanche, ou un jour férié, préciser (optionnel) :** Non