



Offre de Post-Doctorat au Laboratoire MSMP/ Arts et Métiers ParisTech Sujet : Analyse et caractérisation mécanique d'agrégats « Géocorail ».

Le sujet sera développé au sein du labo MSMP, d'Arts et Métiers ParisTech sur le campus d'Aix en Provence, financé par et en collaboration avec une start-up marseillaise nommée Geocorail.

Le sujet correspond à la mise en place d'analyses et caractérisations mécaniques pertinentes d'un matériau, agrégat hétérogène innovant obtenu par un processus technologique électrochimique développé par Geocorail. Cette technologie à impact environnemental positif s'intègre dans la **croissance bleue** en lien avec le secteur maritime. Sur le plan technique, la technologie est à la croisée de l'environnement, la chimie, l'électrochimie, l'électricité, mais le sujet d'étude quant à lui, se focalise sur les aspects matériau et mécanique.

Le/la candidat/te sera amené/e à :

- Optimiser des protocoles de tests mécaniques,
- Tester, qualifier et apprécier la validité de méthodes de mesures (qualité, dispersion, écart type...),
- Mettre en œuvre les conditions expérimentales les plus précises possibles, pour assurer la fiabilité et la validité des nombreux résultats (tâches répétitives, à réaliser minutieusement avec la meilleure reproductibilité possible : rigueur exigée),
- Contrôler et veiller aux expériences avec un œil critique de façon à identifier tout problème préjudiciable au plan d'expérience,
- Analyser les résultats pour qualifier et quantifier de façon discriminante les différents matériaux étudiés (plan d'expérience correspondant à fabrication des différents matériaux en cours).
- Rédiger une publication,
- Coordonner le projet entre le laboratoire MSMP et la société Geocorail.

Profil souhaité : docteur en mécanique et matériaux, expérimentateur confirmé. De plus, la connaissance des bétons et matériaux hétérogènes sera appréciée.

Conditions

Durée du post-doc: 13 mois

Salaire : 2900 € brut mensuel

Début de contrat : à partir du 6 novembre 2017

Personne à contacter: Fabre Agnès, MCF/HDR,
Laboratoire MSMP,
Arts et Métiers Paristech,
(agnes.fabre@ensam.eu)



Figure 1 : Croissance du Geocorail® dans le temps