



La Rochelle Université, Avenue Michel Crépeau
17042 La Rochelle Cedex 1, FRANCE
Tel. 33 (0) 5 46 45 72 72
Fax 33 (0) 5 46 45 82 93

Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur pour l'Environnement
Laboratory of Engineering Sciences for Environment
LaSIE UMR CNRS UMR 7356 – La Rochelle Université

Offre d'emploi : Chargé d'études CDD (12 mois)

Développement de montages expérimentaux *in situ* dédiés à l'étude de la fragilisation par l'hydrogène

- Date limite de candidature : 20 mars 2023
- Date prévisionnelle de prise de fonction : 15 avril 2023
- Durée : 12 mois (renouvelable)
- Rémunération : 2460 brut/mois

- Laboratoire d'accueil : LaSIE : Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur (LaSIE UMR CNRS 7356),
- Equipe de recherche : DMRS - Durabilité Métallurgie et Réactivité de Surface
- Contacts : A. Oudriss, X. Feugas

Contexte de la mission : La fragilisation par l'hydrogène est un phénomène particulièrement impactant dans le dimensionnement de structures et infrastructures de l'énergie, du transport et du secteur maritimes. Les processus physiques, comme les règles de dimensionnement restent encore très peu précis afin d'assurer une parfaite maîtrise des phénomènes impliqués. Dans ce cadre l'équipe DMRS du LaSIE développe depuis de nombreuses années une expertise multi-échelles sur le sujet basée sur l'association d'outils expérimentaux à des approches de modélisation associant métallurgie, électrochimie et mécanique. Dans ce cadre, de nombreux projets (ANRs, PEPR, contrats industriels ...) sont en cours nécessitant la mise en place de montages expérimentaux dédiés et couplant plusieurs phénomènes. C'est dans ce cadre que nous recrutons un chargé d'études en support aux activités du groupe DMRS (4 enseignants chercheurs, 8 thèses, 2 post-doctorants, 6 soutiens techniques).

Missions : Le chargé d'études aura pour missions :

- le développement et la mise en place d'un protocole de fissuration en environnement marin ainsi que sa validation par des essais mécaniques dédiés,
- le développement de montages *in situ* de chargement en hydrogène couplés à des mesures de nano-indentations, de diffraction des rayons X et d'électrochimie locale.

D'autre part, Il prendra part de façon active au soutien des sept thèses et deux post-doctorats en cours sur la thématique hydrogène de l'équipe.

Profil recherché : Le ou la candidat.e devra posséder une solide formation (master ou ingénieur) en sciences des matériaux et en mécanique. Il ou elle devra posséder de réelles compétences en CAO-DAO et des affinités dans la conception de montages expérimentaux. Il ou elle devra faire preuve d'autonomie, de bonnes aptitudes expérimentales, d'une bonne maîtrise de l'anglais et de bonnes capacités de synthèse, de rédaction et d'analyse.

Candidature : Curriculum vitae + lettre de motivation + recommandations à envoyer aux adresses mails ci-dessous au plus tard **le 31 mars 2023**.

Contacts :

A. Oudriss – MCF (LaSIE/LR-Univ) : abdelali.oudriss@univ-lr.fr
X. Feugas – Professeur (LaSIE/LR-Univ) : xavier.feugas@univ-lr.fr