

Programme

9h30-10h00: accueil des participants

10h00-10h15: Introduction (C. Bosch, EMSE)

10h15-11h15: Tests de validation normalisés dédiés à la FPH (F. Vucko, Institut de la corrosion)

- Méthodes et difficultés expérimentales
- Cas d'étude dans les secteurs Oil&Gas et transport

11h15-12h30: Essais mécaniques sous perméation électrochimique de l'hydrogène (A. Oudriss, LaSIE UMR)

- Présentation du dispositif, des limitations et contraintes expérimentales
- Les différents types d'essais et couplages, et quelques cas d'étude

+++++

12h30-14h00: déjeuner

+++++

14h00-15h15: Comportement mécanique des alliages métalliques sous hydrogène gazeux (L. Briottet, CEA-Grenoble)

- Moyens expérimentaux dédiés et spécificités liées à l'environnement – Cas d'étude

15h15-16h30: Fissuration sous chargement cyclique dans les alliages métalliques (G. Hénaff, ISAE-ENSMA))

- Moyens expérimentaux et aspects métrologiques associés – Cas d'étude

Comité d'organisation

- Christine BLANC (ENSIACET)
- Cédric BOSCH (EMSE)
- Laurent BRIOTTET (CEA-Grenoble)
- Gilbert HENAFF (ISAE-ENSMA)
- Christophe MENDIBIDE (Inst. de la Corrosion)
- Abdelali OUDRISS (Université de La Rochelle)
- Flavien VUCKO (Institut de la Corrosion)

Rencontre CEFRACOR n° 19 Les essais mécaniques dédiés à la fragilisation par l'hydrogène des matériaux métalliques

12 Novembre 2019, MINES ParisTech

Résumé/Objectif:

Cette journée thématique, initiée par la commission CSC – FPH (Ch. Blanc / C. Bosch) consistera en quelques présentations autour de l'utilisation des moyens d'essais mécaniques pour la caractérisation de la sensibilité à la FPH des matériaux métalliques. A partir de ces présentations, des discussions entre les membres de la communauté seront organisées. Dans le même esprit que les journées précédentes sur les techniques de perméation et de TDS, les objectifs de cette journée sont d'améliorer les connaissances sur l'emploi des divers essais mécaniques dédiés à caractériser la sensibilité à la FPH des matériaux. On s'intéressera à leur mise en œuvre, leurs conditions d'utilisation et leurs limites quant aux diverses grandeurs physiques mesurées et les interprétations qui en sont faites à travers des cas d'étude.

Le format choisi pour ces rencontres est le suivant: exposé de 30 min, suivi de 30 à 45 min de discussion.

Inscription: L'inscription à cette journée est gratuite mais obligatoire.

Contacts: C. Bosch (cedric.bosch@mines-stetienne.fr) et Ch. Blanc (christine.blanc@ensiacet.fr)

Les frais de déplacement et le déjeuner sont à la charge des participants (déjeuner libre).

Accès: MINES ParisTech, 60 bd Saint-Michel, Paris – 6^{ème} arrondissement - RER B Luxembourg

Rencontre sur le thème des essais mécaniques dédiés à la fragilisation par l'hydrogène des matériaux métalliques

