

Programme

Rencontre CEFRACOR n° 20

Détection et localisation de l'hydrogène dans les matériaux métalliques

07 juin 2021, Visioconférence

Résumé/objectif : cette journée thématique initiée par la commission CSC/FPH (C. Blanc / C. Bosch) consistera en quatre présentations ayant pour but de traiter de quelques techniques expérimentales dédiées à la détection et à la localisation de l'hydrogène dans les matériaux métalliques. Dans le même esprit que les précédentes rencontres dédiées à la thématique « hydrogène », les objectifs sont de partager et d'améliorer les connaissances sur l'utilisation de diverses techniques expérimentales, confirmées ou en devenir, dans le but d'affiner la caractérisation de la sensibilité à la FPH des matériaux. Les grands principes de ces techniques seront présentés ainsi que leurs mises en œuvre et conditions d'utilisation et évidemment leurs limites quant aux différentes grandeurs physiques mesurées et les interprétations qui en découlent.

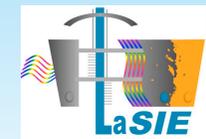
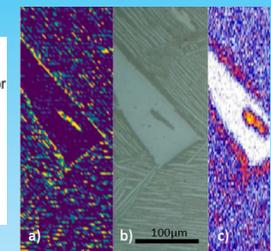
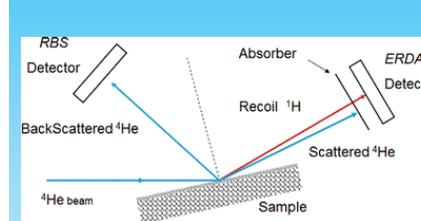
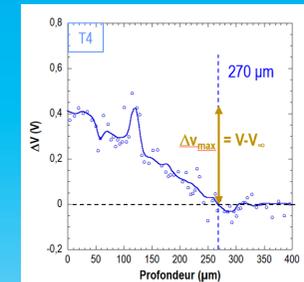
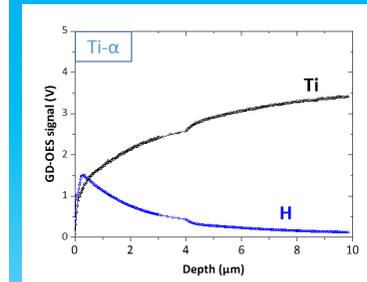
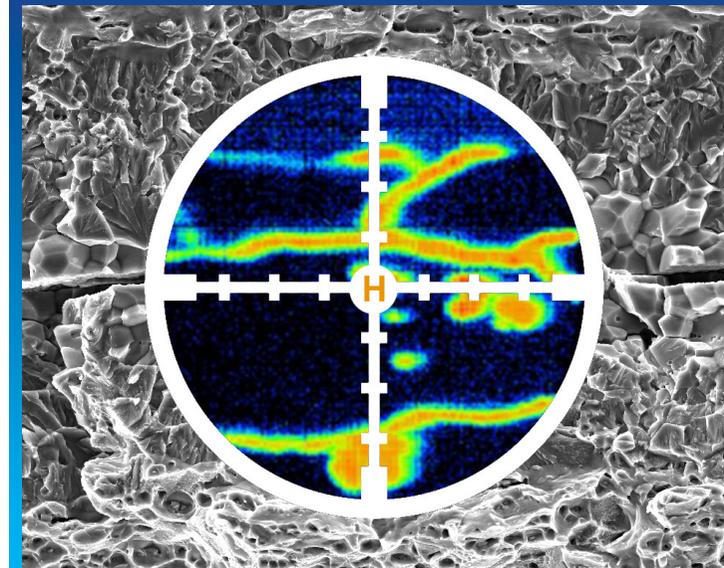
A l'issue de chacune des présentations, un créneau dédié aux discussions entre les différents membres de la communauté sera réservé. Ainsi le format choisi pour ces présentations est le suivant: 30 min. de présentation suivie de 30 à 45 min. de discussion.

Inscriptions :

L'inscription à cette rencontre est obligatoire et doit être faite auprès de Grégory Odemer :

gregory.odemer@ensiacet.fr

A l'issue de votre inscription, les informations vous permettant de vous connecter à la plateforme de visioconférence vous seront communiquées.



09h40-10h00 : connexion des participants à la plateforme de visioconférence

10h00-10h15 : Introduction (C. Blanc G. Odemer - CIRIMAT INPT)

10h15-11h15 : Retour d'expérience d'études par SKPFM de la diffusion de l'hydrogène:

- dans un matériau biphasé (V. Barnier, C. Bosch / F. Christien - EMSE)
- dans les alliages d'aluminium (C. Blanc / G. Odemer - CIRIMAT INPT)

11h15-12h30 : L'apport de la GD-OES dans la détection et la mesure du profil d'hydrogène dans les aciers et alliages (A. Oudriss - LaSIE La Rochelle)

12h15-14h00 : Pause déjeuner

14h00-15h15 : De l'usage des faisceaux d'ions pour la localisation et la quantification de l'hydrogène et ses isotopes dans les matériaux métalliques (F. Martin - CEA Saclay)

15h15-16h30 : HMA : Cartographier les champs de concentration de l'hydrogène à l'échelle micro-structurale (F. Fariaut - Lasalys)

16h30-16h45 : Conclusion (C. Blanc/G. Odemer - CIRIMAT INPT)

Comité d'organisation :

- C. Blanc / G. Odemer (CIRIMAT INPT)
- V. Barnier / C. Bosch / F. Christien (EMSE)
- A. Oudriss (LaSIE La Rochelle)
- F. Martin (CEA Saclay)
- F. Fariaut (Lasalys)

