

Programme

Matin

Accueil : 9h30

10h00-12h30



Thomas GAUBY

Compétences-métiers de la filière hydrogène

Nadia YOUSFI-STEINER

Retour sur expérience CMI H3E

Damien GUILBERT
Hugues RAFARALAHY
Michel ZASADZINSKI

Retour sur expérience formation BAC+3
Liens avec les entreprises



Après-midi

14h00-17h00

Damien GUILBERT
Hugues RAFARALAHY
Michel ZASADZINSKI

Pile à combustible / Electrolyseur

L'hydrogène utilisé comme source d'énergie est actuellement produit à partir d'énergies fossiles. Il est donc essentiel de produire cet hydrogène via l'électrolyse de l'eau à partir d'énergies renouvelables. Du fait de l'intermittence des sources d'énergies renouvelables et des comportements non linéaires des électrolyseurs selon leurs modes de fonctionnement (rendement versus débit d'hydrogène), il est important de considérer ces derniers pour modéliser des électrolyseurs afin de développer des lois de commande adaptées. Pour traiter cette problématique, les équipes du GREEN et du CRAN localisées à l'IUT de Longwy ont uni leurs compétences. Nous allons présenter l'état de l'art et nos recherches sur cette question.

Fabrice FOUCHER | Montage de projets

Décarbonation des transports – La solution hydrogène.

Le transport et notamment la mobilité lourde (poids-lourds, maritime, ferroviaire, off-road) est actuellement une source non négligeable d'émission de CO₂. Afin d'atteindre la neutralité carbone dans ce domaine, l'utilisation de l'hydrogène est une solution envisageable à grande échelle mais qui ne peut aboutir que si un écosystème complet est déployé (production, distribution, consommation, sécurité, etc...). L'EU et notamment la France se sont lancées dans de vastes appels à projets afin de réussir cette révolution. A travers des projets de recherches (ANRs, ADEMEs, Plans de relance), le laboratoire PRISME participe à la transition hydrogène.

Daniel HISSEL | L'hydrogène-énergie, vecteur de transition scientifique, écologique et économique

L'hydrogène-énergie est aujourd'hui à la confluence d'attentes environnementales, écologiques, économiques, mais aussi sociétales. En génie électrique, nos laboratoires sont en première ligne pour accompagner cette révolution énergétique. Cette présentation posera la thématique et les attendus scientifiques de celle-ci en génie électrique, et se déclinera autour de projets phares accompagnés par FEMTO-ST dans le domaine.

Philippe MANDIN | Gestion intelligente de l'énergie, renouvelable ou classique, avec utilisation de batteries et de l'hydrogène

Les projets d'innovation concernant bateau et ponton avitailleur, containérisation de batteries, électrolyseurs ou piles à combustible ou enfin de valorisation des électricités fatales et des saumures dans l'industrie par usage de l'électrolyse seront présentés.

Christophe TURPIN | Aviation hydrogène : les défis techniques et scientifiques

L'aéronautique doit réduire son impact environnemental si elle veut pouvoir continuer à se développer. Une des voies majeures explorées pour le futur est le recours à l'hydrogène. Les deux grandes voies possibles, à savoir piles à combustible et moteurs thermiques à hydrogène, seront décrites ainsi que les défis techniques et scientifiques associés.

Programme & Inscription préalable obligatoire gratuite



<https://clubeea.com/>
secretariat@clubeea.com