

Si vous avez des difficultés à visualiser cet email, [suivez ce lien](#)



RECHERCHE
SUR L'HYDROGÈNE
EN OCCITANIE



NEWSLETTER #8

Octobre 2023

Cher.e.s Collègues,

Nous espérons que vous avez passé de bons moments estivaux et nous vous souhaitons une bonne rentrée dans l'automne.

Cette newsletter est l'occasion de vous faire un résumé des quelques évènements qui ont eu lieu dans le courant de l'été et vous partager de futurs évènements, dont certains organisés par RHyO.

Désireux de faire de cette newsletter l'un des outils fédérateurs de cette communauté, n'hésitez pas à nous partager des informations concernant votre laboratoire, votre tutelle. Celles-ci seront intégrées avec plaisir aux prochaines newsletters RHyO, dans notre nouvelle rubrique « du côté de la communauté RHyO », pour une large diffusion : soutenance de thèse, évènement à venir ou bilan de congrès, financements, recrutements...

A nouveau, bonne rentrée à tous.

Marc Prat et Deborah Jones

Appels à projets RHyO clôturés

Allocations doctorales #1
Nouvelles thématiques #1

Appels à projets RHyO en cours

Mobilité
Au fil de l'eau

Allocations doctorales #2
Allocations doctorales #3
Nouvelles thématiques #2
AAP international
fin candidatures le 30/06/23

Page LinkedIn RHyO

En plus de sa newsletter et de son site internet, RHyO se dote d'un compte sur le réseau professionnel LinkedIn. Tout comme sur les autres outils de communication, vous y trouverez les dernières informations à ne pas manquer sur les événements autour de l'hydrogène mais également vous pourrez visualiser en direct les implications du pôle RhyO dans ces derniers. N'hésitez pas à suivre la page dédiée, [ici](#)



Newsletter RHyO

Les Newsletters RHyO sont désormais toutes disponibles sur le site web RHyO au format pdf dans la rubrique "Actualités".

N'hésitez pas à le diffuser autour de vous.

[Newsletters à retrouver ici](#)

AAP International 2023 RHyO

Le Défi clé Hydrogène vert de la région Occitanie a clôturé le 30/06/2023 son premier appel à projets "Collaborations Internationales". Il a pour objectif le développement de travaux de recherche conjoints avec des acteurs situés à l'étranger. A l'issue du traitement des dossiers, quatre projets seront financés :

- **Projet CODEX**, IEM (Yaovi HOLADE) en partenariat avec l'Université de Genève : Décoder la compétition entre l'évolution de H₂ et l'évolution de NH₃ aux interfaces (bio)électrocatalytiques pour la (bio)électrosynthèse de carburants verts
- **Projet DryPEC**, IEM (Stéphanie ROUALDES) en partenariat avec l'INRS-EMT au Québec : Cellule photo-électrochimique préparée par voie sèche pour la séparation solaire de l'eau à partir d'eaux usées
- **Projet ORENOHC**, ICGM (Mélanie TAILLADES) en partenariat avec l'Université de Malaga (Espagne) : Un concept de réacteur pour le stockage et la production d'hydrogène avec LOHC

- **Projet PHOTOSPLITH**, LCC (Karine Philippot) en partenariat avec le LPCNO (Romuald POTEAU) et l'Université autonome de Barcelone : Conception de matériaux hybrides PHOTOsensibilisateur@nanoparticules pour photocatalyser la séparation de l'eau et produire de l'hydrogène vert



Webinaire thématique RHyO

Le pôle RHyO tiendra un Webinaire sur la thématique **STOCKAGE** dans le secteur de l'**HYDROGENE** le **16 novembre 2023 de 13h30 à 17h**.

Ce webinaire s'inscrit dans une série de webinaires RhyO sur les différents axes de recherche du secteur Hydrogène : la **PRODUCTION**, le **STOCKAGE**, la **PURIFICATION**, l'**USAGE**. L'objectif de ces webinaires est d'informer sur les avancées de la recherche académique dans le secteur de l'Hydrogène, dont celles issues des laboratoires membres de RHyO.

Si vous n'avez pas reçu le mail avec programme et lien d'inscription, merci de nous en faire part à : esther.avril@univ-toulouse.fr.

Pour visionner le replay du webinaire du 8 juin 2023 sur la **PRODUCTION**, suivre ce [lien](#).



SAVE THE DATE !

Journée Thèses "Allocation doctorale 2021/22"

En 2021 et 2022, des appels à projet "Allocations doctorales #2 et #3" ont permis de financer 8 demies bourses de thèse.

Ainsi, le pôle RHyO souhaite organiser **une journée de rencontre en présentielle le 14 mai 2024 (lieu à définir)**.

Cette journée a pour objectif de présenter les travaux menés jusqu'à présent dans le cadre de ces projets sur les différents axes de recherche autour de l'Hydrogène et de favoriser les rencontres et échanges.

Un mail de programme et d'inscription sera envoyé par mail dans les prochains mois. Pour être certain de ne rien manquer, n'hésitez pas à suivre les informations sur le [site web de RHyO](#) ou encore sur la page [LinkedIn dédiée au Pôle](#).

FEDER REACT EU : un joli bilan !



Le pôle RHyO tient à vous partager une bonne nouvelle : Suite à la transmission des pièces justificatives et l'énergie de tous, les conclusions définitives établissent une assiette éligible retenue et un montant FEDER REACT EU à hauteur de 2 356 700.29 € sur une assiette sollicitée de 2 358 988.11 €.

Merci à tous les chercheurs pour la richesse des sujets et les services supports pour l'implication dans ce projet de grande ampleur. Pour tout renseignement, n'hésitez pas à nous contacter.

Encore bravo !



Recherche intervenant - Lycée Gallieni

Le bureau des entreprises du lycée Gallieni est à la recherche d'un intervenant pour partager son savoir et expérience sur la thématique de l'hydrogène dans la mobilité, dans le cadre de l'accueil du lycée du campus Mobilité et Transport Intelligent.

Quelques informations complémentaires :

- Niveau d'intervention : lycéens, licence, professeurs
- Date d'intervention : 7 et 8 décembre et/ou dates flottantes à discuter
- 1h30-2h présentation et échange

Si vous êtes intéressés, vous pouvez contacter Monsieur Maxime DELERIS, Responsable bureau des entreprises : maxime.deleris@ac-toulouse.fr / [06 12 23 86 81](tel:0612238681)



Besoin de votre contribution !

Pour un travail conjoint avec GENHYO d'évaluation de la Recherche sur l'Hydrogène en Occitanie, merci de nous faire remonter avant le 13 octobre la liste des doctorants et post-doctorants co-financés ou non cofinancés par RHyO, au sein de votre laboratoire, travaillant sur des sujets en lien avec le domaine de recherche "Hydrogène" (merci de préciser la date de début de contrat et si le sujet de travail s'inscrit plutôt dans : la production, le stockage, l'utilisation, la sécurité, un aspect sociétal). Données à considérer depuis le 01/01/2021.

Merci beaucoup pour votre aide.

contact : esther.avril@univ-toulouse.fr



France Hydrogène : Journée hydrogène « L'hydrogène au service de la décarbonation de la logistique »

Toulouse Métropole et le Grand Marché MIN Toulouse Occitanie organisaient pour la première fois une journée dédiée à la logistique hydrogène ce jeudi 5 octobre 2023 au MIN de Toulouse en présence de François Chollet, vice-président de Toulouse Métropole chargé de l'écologie, du développement durable et de la transition énergétique, de Dominique Batani, Président du Grand Marché MIN Toulouse Occitanie et de Valérie Bouillon-Delporte, Première Vice-Présidente de France Hydrogène.

Au programme :

- Exposition de véhicules à énergie hydrogène
- Essais de véhicules
- Tables rondes dédiées à l'offre de véhicules H2 pour la logistique et les financements publics

Une occasion pour rappeler l'importance de la mutualisation de tous les acteurs pour construire l'ambitieux écosystème Hydrogène en Occitanie d'aujourd'hui et de demain.

Du côté de la communauté RHyO

fête de la Science

Fête de la sciences 2023

Cette année la Plateforme Hydrogène de Toulouse sera à nouveau représentée par ses chercheurs et ingénieurs des laboratoires Laplace, LGC et CIRIMAT via un stand au musée Aeroscopia

pendant la **Fête de la Science les 14 et 15 octobre**. Le thème cette année est "**Sport et Science**". Le nom du stand : "L'hydrogène une énergie d'avenir dans une forme olympique !"

Des animations pédagogiques seront proposées afin d'expliquer le fonctionnement d'une pile à combustible, d'un électrolyser etc., de quoi se plonger dans cet élément plein d'énergie !



Salon SIANE Industries

Rendez-vous au **MEETT** à Toulouse ces **17-18-19 octobre 2023** pour la 18^{ième} édition d'un salon à la pointe de l'innovation, le

salon SIANE.

La plateforme Hydrogène de Toulouse, réunissant le laboratoire Laplace, le LGC, l'IMFT et le CIRIMAT, y tiendra un stand (F22) auprès des industriels, pour exposer son expertise et ses multiples moyens d'essais. Le stand mettra également en avant le projet du Technocampus Hydrogène Occitanie dont l'ambition est de proposer un outil moderne d'expérimentation en appui à la recherche dans le domaine de l'hydrogène et de développer une offre de services pour les entreprises du secteur.

[En savoir plus](#)



Démarrage d'un nouveau projet Européen en décembre 2023 centré sur les piles et électrolyseurs PEM

réunissant 15 partenaires dont l'IMFT: DECODE: DE-centralised CIoud Labs for inDustrialisation of Energy Materials

De belles récompenses...



Le prix « jeune post-doctorant » 2023

de la Division Transversale de l'Énergie de la Société Chimique de France a été attribué à Carlos-Augusto Campos Roldan du Département « Chimie des Matériaux, Nanostructures, Matériaux pour l'Énergie » de l'Institut Charles Gerhardt Montpellier pour sa contribution originale à la caractérisation des catalyseurs de la réaction de réduction de l'oxygène dans les piles à combustible.

Le prix lui sera décerné lors de la Journée de la Division Transversale Energie, le mercredi 25 octobre 2023, 9h30 – 15h30, CEA Marcoule – Auditorium de l'ICSM où il exposera ses travaux dans une présentation intitulée Operando Property-Activity-Stability Dynamics of Platinum-Rare Earth Nanoalloys during the Oxygen Reduction Reaction. L'inscription est gratuite mais obligatoire sur [ce lien](#)

La médaille d'or « Christian Friedrich Schönbein » a été remise à Deborah Jones (ICGM) le 7 juillet 2023 lors du European Electrolyser & Fuel Cell Forum, Lucerne. Cette



médaille est décernée chaque année à un chercheur en reconnaissance de sa contribution au développement des sciences et de la technologie dans le domaine Hydrogène – Piles à Combustible. [En savoir plus](#)

Raphaël Chattot, chargé de recherche CNRS au sein du département « Chimie des Matériaux, Nanostructures, Matériaux pour l'Energie » de L'institut Charles Gerhardt de Montpellier (ICGM) a obtenu un financement d'un montant de 100 k€ de l'Université de Montpellier dans le cadre de **son appel à projets « Soutien à la Recherche 2023 Tremplin vers l'ERC »**. Le projet financé « Tailoring the selectivity and the stability of surface-distorted oxygen reduction reaction catalysts via atomic decoration » (TRESOR), vise à améliorer la stabilité des matériaux d'électrodes pour pile à combustible par décoration atomique.

Du côté de l'Europe



Hydrogène / Nouvelle étude sur l'hydrogène dans les ports et les zones côtières industrielles

En ce mois de septembre a eu lieu la publication d'une [nouvelle étude sur l'hydrogène dans les ports et les zones côtières industrielles](#) réalisée par Deloitte Belgique pour le Clean Hydrogen Partnership.

L'étude fournit des recommandations afin de surmonter les obstacles technologiques, sécuritaires et non techniques (politique, réglementation et gouvernance) entravant le bon développement des activités et infrastructures liées à l'hydrogène dans les zones portuaires de l'UE.

Selon l'étude, les autorités portuaires devraient systématiquement évaluer la logique technico-économique et la pertinence sociétale du développement d'activités et d'infrastructures liées à

l'hydrogène dans une zone portuaire. Il est par ailleurs conseillé aux États membres et à l'Union Européenne d'allouer des fonds directs aux acteurs des zones portuaires de l'UE qui lancent des investissements dans la R&I et des projets innovants réduisant les coûts des activités impliquant l'hydrogène.

Un troisième rapport devrait être publié en novembre 2023 et examinera des études de cas mettant en évidence la faisabilité technico-économique du développement d'activités et d'infrastructures liées à l'hydrogène à proximité des ports. [Consulter le premier rapport de mars 2023.](#)



Pré-annonce du 2° appel à projets transnational 2023 du partenariat européen Clean Energy Transition

70 agences de financement Européennes et internationales de 30 pays ont lancé le 20 septembre 2023 le deuxième appel du partenariat européen Clean Energy Transition Partnership (CETP), pour financer des projets de recherche et d'innovation sur des thématiques en lien avec la transition énergétique. Côté français, l'ANR participera au financement de cet appel, conjointement avec l'ADEME et la Région Pays de Loire.

[Plus d'informations](#)



Réservez la date - Journées européennes de recherche sur l'hydrogène – 15/16 novembre 2023

L'événement de deux jours lancera la Semaine européenne de l'hydrogène et, suivant la tradition des 15 dernières années, fournira une excellente plate-forme de visibilité pour les projets et initiatives en cours du Clean Hydrogen JU. Lors des Journées européennes de recherche sur l'hydrogène, les projets présenteront leurs progrès, obtiendront des commentaires et prendront le pouls de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'hydrogène. [Plus d'informations seront bientôt disponibles.](#)

Revue de presse économique

Nous contacter pour les articles nécessitant un abonnement

[Hydrogène : la France accélère malgré les lenteurs de l'Europe](#)

Pour doper la production d'hydrogène bas carbone sur son territoire, la France va allouer 4 milliards d'euros aux industriels afin de compenser les coûts supplémentaires engendrés par la production d'hydrogène n'ayant pas recours aux énergies fossiles. Une mesure longtemps attendue par la filière, qui pointe à l'unanimité les lenteurs des procédures européennes. Cette annonce intervient quelques semaines avant la révision de la stratégie nationale de l'hydrogène.

Le temps presse face aux États-Unis et à l'Allemagne, qui ont déjà mis en place de puissants instruments.

Hydrogène bas carbone : d'ici fin 2023, la Chine pourrait contrôler la moitié des électrolyseurs dans le monde

Fin 2023, la Chine contrôlera la moitié de la capacité installée d'électrolyseurs produisant de l'hydrogène bas carbone dans le monde, indique l'Agence internationale de l'énergie (AIE), qui s'inquiète par ailleurs du ralentissement des projets de nouvelles installations dû à l'inflation. Ce vecteur énergétique est encore loin de ce qui est nécessaire pour satisfaire les objectifs climatiques.

Hydrogène : Plastic Omnium a posé la première pierre de son usine de Compiègne

L'équipementier automobile français Plastic Omnium a lancé, ce lundi, le chantier de sa plus grande usine de réservoirs d'hydrogène, destinés notamment aux bus et poids lourds alors que le secteur des transports tourne doucement le dos aux carburants fossiles.

Hydrogène, un Eldorado français ?

OPINION. Une opportunité majeure d'emplois, de croissance et de rayonnement industriel est-elle en train de se mettre en place dans notre pays ? Quels sont les éléments qui peuvent faire espérer que la France soit en train de se doter d'une nouvelle corde à son arc ? Les technologies de production, et d'emploi, de cet exceptionnel gaz, se situent au confluent de la volonté de l'État, de nos talents scientifiques et industriels d'innovation, et des trésors de notre sous-sol. La France se doit de construire cet alignement d'étoiles. Par Gérard Vespierre () président de Strategic Conseils.*

Pour toutes questions administratives, juridiques, financières, partenariales, merci de vous rapprocher d'Esther AVRIL - Cheffe de projet Défi Clé RhyO - esther.avril@univ-toulouse.fr

Pour toutes questions scientifiques, merci de vous adresser au bureau restreint : bureau-restreint-defi-cle-h2@univ-toulouse.fr

Financé par :



Porté par :



Si vous ne souhaitez plus recevoir nos communications, [suivez ce lien](#)