



2^{ème} Conférence Bernard Bigot : « Les Gaz : production, détection & transport/stockage »

Du lundi 7 juillet à 12h au jeudi 10 juillet 2025 à 14h

À la maison d'hôtes de Cadarache

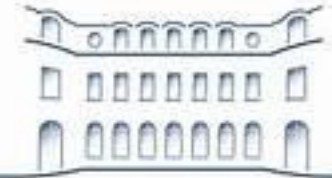
Cette deuxième école est dédiée aux gaz. Cette école est ouverte aux ingénieurs en charge de procédés impliquant des gaz en milieu industriel ou aux chercheurs titulaires d'un doctorat. Ceux-ci travaillent soit à améliorer des procédés utilisant des gaz, soit à développer la science au-delà de la description dans le domaine de la production, de la détection, du transport et du stockage de gaz. La participation est à 50% industrielle et 50% académique.

Cette conférence Bernard Bigot se déroulera sur 6 demi-journées autour d'une dizaine de cours de 45', de 8 conférences plénières et des discussions initiées via les contributions orales des participants invités.

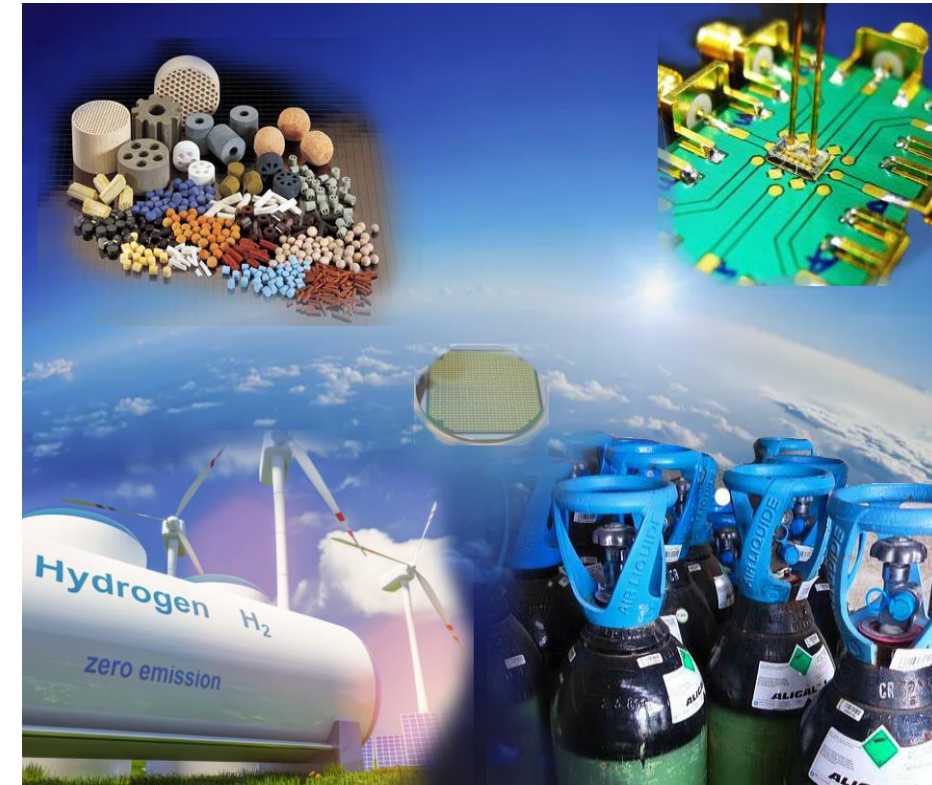
Chacun des 24 participants auditeurs aura aussi l'opportunité d'exposer, en présence des intervenants, une avancée scientifique, une observation a priori surprenante à expliquer ou un verrou technologique connu et difficile à contourner avec les connaissances actuelles (~15 min).

NB: Pas de frais d'inscription. Frais d'hébergement pension complète TTC ~900€

Inscriptions : louis.langlais@cea.fr



Fondation de la Maison de la Chimie



Technologies de pointe pour produire, détecter, transporter et stocker des gaz fondées sur des avancées scientifiques

12+ cours de chimie séparative & contributions des participants & 7 conférences générales par Bruno Chaudret, Guillaume Boissonnet (TBC), Regis Réau, Gilles Ramstein, Sarah Bouquet Stéphane Sarrade & Vincent Artero

Cours:

- « H2 problématiques de l'électrolyse : rendement et sécurité », J. Mougin (LITEN)
- « Gaz de synthèse « Hydrogénation du CO₂ en gaz de synthèse par la réaction Reverse Water-Gas-Shift (RWGS) » Marie Dehlinger (IFPEN)
- « Carburants durables - Synthèse Fischer-Tropsch » Marie Dehlinger (IFPEN)
- « Etude diffusion gas dans solides & liquides / Interaction gaz solide by NMR Xe hyperpolarisation » Patrick Berthault (CEA)
- « Nanotechnologies versus Capteurs gaz » Jean-Christophe Gabriel (CEA/NIMBE)
- « Nez Artificiels » Yanxia Hou-Broutin (CEA/IRIG)
- « Diffusion dans les matériaux solides et couplages mécaniques : une approche thermodynamique généralisée » Laurent Cangemi (IFPEN)
- « Séparation par membrane ou matériaux Poreux sélectifs » Air Liquide TBC
- « Apport thermodynamique dans la conception des méthodes de stockage du CO₂ » Pascal Mougin (IFPEN)
- « Gaz adsorption and capillary condensation » Christiane Alba-Simionesco (CEA)
- « Chaîne d'approvisionnement de l'hydrogène, fuites et matériaux » Simon Jallais (Air Liquide)
- « Hydrogène géologique: le nouvel or vert? » TBD

v.12 Mars 2025

L'École en résidentiel du lundi midi au jeudi midi est limitée à 24 participants (8 industriels, 8 EPIC et 8 académiques)

Le programme prévoit des contributions orales de 15 minutes par tous les participants sur une observation contre-intuitive, un procédé innovant, une question non résolue, un bout de théorie qui marche sans paramètres, une étude par une méthode expérimentale fine en développement, un schéma procédé à optimiser. Il ne s'agit pas d'un exposé annoncé par un résumé, mais d'une intervention en lien avec la thématique de l'École 2025.

Comité Scientifique et d'organisation :

Christian Amatore
Gabriele Fioni
Jean-Christophe P. Gabriel,
Jean-François Gérard
Hélène Olivier-Bourbigou
Stéphane Sarrade
Olga Vizika-Kavvadias
Philippe Walter
Thomas Zemb

