

Communiqué de presse  
Paris, le 15 octobre 2024

## Transition énergétique : un parcours certifiant de formation continue inédit dédié aux technologies de l'hydrogène, au plus près de la recherche

Conscients des opportunités et des besoins en compétences que présente le développement de la filière l'hydrogène, 3 établissements de l'université PSL - [Mines Paris – PSL](#), [Chimie ParisTech – PSL](#) et [l'Université Paris Dauphine – PSL](#) ont créé un certificat pour identifier le potentiel et les possibilités de l'hydrogène comme vecteur énergétique. Ce programme de formation continue, intitulé [H<sub>2</sub> – Maîtriser les technologies de l'hydrogène et en déployer les usages](#), permettra aux participants de comprendre les principes fondamentaux de la filière hydrogène, ainsi que les différentes technologies, méthodes et applications associées à l'hydrogène.

Au service de la transition énergétique, la filière hydrogène présente de nombreux atouts, qu'il s'agisse de son potentiel énergétique élevé, de son faible impact environnemental ou encore de sa polyvalence d'utilisation. Grâce aux investissements massifs des pouvoirs publics et entreprises, la filière est ainsi stimulée par la recherche et le développement de nouvelles technologies, la construction d'infrastructures pour la production, le stockage et la distribution de l'hydrogène.

*" La maîtrise des différentes technologies de l'hydrogène et l'identification de ses usages possibles sont un préalable nécessaire au développement de la filière. C'est pour y répondre que Mines Paris – PSL, Chimie ParisTech – PSL et l'Université Paris Dauphine - PSL, se sont associés pour concevoir et déployer le Certificat « H<sub>2</sub> : maîtriser les technologies de l'hydrogène et en déployer les usages ». Les 3 jours d'immersion proposées au sein des laboratoires de Mines Paris - PSL à Sophia Antipolis (PERSEE) et à Fontainebleau (CEEP, GEOSCIENCES), l'approche pluridisciplinaire que permet ce partenariat entre nos trois grands établissements permettront aux participants de bénéficier des derniers travaux de recherche dans le champ de l'hydrogène, que ce soit dans ses dimensions technologique, juridique, économique ou d'usage." précise Christian Beauger, Directeur de recherche au Centre PERSEE Mines Paris – PSL.*

*" Du point de vue économique, l'hydrogène suscite en ce début de décennie une vague d'engouement qui n'est pas la première mais devrait, cette fois, se traduire par un essor significatif de la filière dans les prochaines décennies. L'hydrogène permet, en cas de production à partir de sources décarbonées, d'engager dans la transition énergétique des secteurs tels que l'industrie (raffinerie, sidérurgie) et les transports lourds (bus, camions, navires, avions). L'essor des énergies renouvelables variables soulève aussi la question de leur stockage que l'hydrogène peut contribuer à résoudre. Localement, l'hydrogène fait aussi baisser la pollution de l'air en se substituant au moteur à combustion. "* indique Frédéric Gonand, professeur d'économie à l'Université Paris Dauphine-PSL et ancien Commissaire de la Commission de régulation de l'énergie.

### Objectif : comprendre les principes fondamentaux et identifier les usages possibles et dernières avancées technologiques

Le programme de formation [H<sub>2</sub> Maîtriser les technologies de l'hydrogène et en déployer les usages](#) a été imaginé par les trois établissements de PSL pour concrétiser ces potentiels. Ainsi, à l'issue de la formation, les participants seront en capacité de :

- **Identifier les dernières avancées technologiques** pour anticiper les évolutions du secteur et prendre des décisions éclairées ;
- **Comprendre les principes fondamentaux** de la production, du stockage et de l'utilisation de l'hydrogène en tant que vecteur énergétique ; et leurs modèles d'affaire associés, leurs atouts et leurs contraintes ;
- **Identifier les usages possibles de l'hydrogène** comme alternative aux énergies fossiles dans le contexte de transition énergétique.

**Une formation adossée à la recherche avec une immersion au cœur des laboratoires**

Dispensée par des experts de renom, issus du monde académique, mais aussi des acteurs institutionnels ou professionnels, la formation privilégie une diversité d'interventions mêlant apports théoriques et études de cas afin de permettre aux participants d'acquérir des savoir-faire et de développer des approches opérationnelles.

La formation se déroulera majoritairement à Paris, au sein du campus de Mines Paris – PSL, sur un rythme d'un jour par semaine à partir de mars 2025 avec, en complément, deux jours continus d'immersion au sein du centre PERSEE de Mines Paris – PSL à Sophia Antipolis, ainsi qu'une journée aux centres CEEP et GEOSCIENCES de Mines Paris – PSL à Fontainebleau.

Tout acteur professionnel participant ou susceptible de participer à un projet en lien avec les énergies renouvelables ou désirant s'informer et prendre du recul sur les enjeux et défis de la transition énergétique et environnementale peut postuler pour intégrer la formation.

Le dépôt des dossiers de candidature est déjà ouvert et sera clôturé le 15 février 2025.

Ce programme est co-dirigé par

- **Virginie Lair**, Professeur à L'Ecole Chimie Paris Tech et Docteur en Génie des Procédés
- **Armelle Ringuedé**, Professeur à l'Ecole Chimie Paris Tech et Directrice de recherche au CNRS
- **Christian Beauger**, Professeur à Mines Paris – PSL et Directeur de recherche au sein du centre PERSEE
- **Frédéric Gonand**, Professeur d'Economie à l'Université Paris Dauphine – PSL et ancien Commissaire de la Commission de régulation de l'énergie.

*Plus d'informations et programme de la formation H<sub>2</sub> à retrouver [ici](#)*

**Contact presse Mines Paris – PSL : Agence Ekno**

Sophie Rousset : 06 83 76 80 93 – [sophie.rousset@ekno.fr](mailto:sophie.rousset@ekno.fr) / Floriane Gouache : 06 62 5 31 86 04 – [floriane.gouache@ekno.fr](mailto:floriane.gouache@ekno.fr)

**Contact presse Université Paris Dauphine – PSL : Agence KBZ**

Laurence Martin : [lmartin@kbzcorporate.com](mailto:lmartin@kbzcorporate.com)

**À propos de [Mines Paris - PSL Executive Education](#)**

Mines Paris - PSL Executive Education, filiale de Mines Paris – PSL consacrée à la formation continue des cadres et dirigeants, s'appuie sur les thématiques d'excellence portées par Mines Paris - PSL (innovation, entrepreneuriat, transition énergétique, développement durable, ingénierie numérique pour la transformation de l'industrie, santé, ...) pour proposer, aux entreprises ou parties prenantes de la sphère publique et privée, une large gamme de formations continues « catalogue » et sur mesure, en direction des dirigeants et de leurs managers. Mines Paris - PSL Executive Education mobilise à ce titre les meilleurs experts, qu'ils soient issus des mondes académiques ou professionnels, grâce à un réseau étendu de partenaires.

**À propos de [Dauphine Executive Education](#)**

Avec 3 700 cadres formés chaque année, l'Université Paris Dauphine - PSL est la référence universitaire pour la formation continue des managers, dirigeantes et dirigeants. Proposés à Paris ou à l'international, les programmes de Dauphine Executive Education répondent pleinement aux enjeux contemporains des entreprises et des organisations non marchandes, avec différentes spécialisations de pointe et d'innovation.

Diplômante, certifiante ou sur mesure en intra-entreprise, l'offre de formation bénéficie également du rayonnement de PSL (Paris Sciences et Lettres), dont l'Université Paris Dauphine - PSL est établissement-composante.

**À propos de [Chimie ParisTech – PSL](#) :**

Chimie ParisTech-PSL forme depuis plus de 125 ans des ingénieurs chimistes généralistes, dotés d'un grand sens de l'innovation et fortement appréciés des entreprises et des structures académiques internationales. Chimie ParisTech-PSL dispense une formation originale et complète, abordant tout le spectre de la chimie. Elle forme des ingénieurs particulièrement recherchés pour leur socle scientifique d'excellence, leur adaptabilité et leurs capacités à appréhender des nouvelles problématiques en phase avec les exigences de soutenabilité du monde de demain.