Formation - Hydrogène : marché, contexte, stratégie et mobilité

H2MCS-FR-P

Présentiel

2 jours
Partie asynchrone à suivre avant la partie en présentiel

Cette formation permet d'avoir une vue d'ensemble du vecteur Hydrogène, comme solution de stockage et d'utilisation envisagée pour accompagner la transition énergétique en permettant le déploiement d'un modèle énergétique décentralisée, intégrant plus largement des ressources renouvelables

Niveau
Fondamentaux

Public
Equipes techniques, aux managers, aux dirigeants et décideurs concernés par le vecteur Hydrogène

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Comprendre le contexte général de l'économie de l'hydrogène et de l'hydrogène comme carburant pour la mobilité
- Analyser les avantages et les inconvénients de l'hydrogène en tant que vecteur énergétique

Pédagogie & ressources techniques
Activités pédagogiques.

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

PROGRAMME ASYNCHRONE A SUIVRE AVANT LE COURS EN SYNCHRONE/PRESENTIEL

INTRODUCTION À L'HYDROGÈNE & HYDROGÈNE DANS LE CONTEXTE DE LA MOBILITÉ

L'hydrogène demain.

© IFPTraining

Production d'hydrogène.
Contexte de la mobilité de l'hydrogène.
E-fuels.

PROGRAMME EN SYNCHRONE/PRESENTIEL

L'HYDROGÈNE DANS LE PAYSAGE INDUSTRIEL ET ÉNERGÉTIQUE — 0,5 jour

L'hydrogène comme vecteur énergétique : axes, verrous et potentiels.
Hydrogène et réseaux d'énergie : réseau de gaz, réseaux multivecteur, flexibilité des réseaux.
Hydrogène comme moyen stockage d'énergie.
Hydrogène et e-fuels.
Positionnement de l'hydrogène par rapport à d'autres vecteurs énergétiques.
Quelles perspectives pour l'hydrogène dans le monde énergétique et économique 2025-2040.

PROGRAMME EN SYNCHRONE/PRESENTIEL

PRODUCTION DE L'HYDROGÈNE — 0,5 jour

« Arc-en-ciel » de l'hydrogène (vert, gris, bleu, turquoise, jaune) : classification, coûts, ordres de grandeurs, avantages et limites.
Panorama des modes de production : électrolyse de l'eau, reformage d'hydrocarbures, photosynthèse. Voies et prospectives.
Limites des différents procédés et perspectives technologiques.
Étude cas :

- Calculer l'intensité carbone de différents moyens de production de H2 en [kg CO2 eq /kg H2 produit].
- À partir d'un rendement véhicule moyen, calculer la consommation en [kg H2/100 km].
- Calculer l'impact CO2 d'un FCEV et d'un HEV (avec un ICE H2) en [g CO2 eq /km] en fonction du moyen de prod de l'H2.
- Conclure sur les avantages et difficultés des 2 technologies.

HYDROGÈNE ET MOBILITÉS — 1 jour

Hydrogène et mobilités

- L'hydrogène et moteur thermique : véhicule léger, véhicule lourd, applications hors routier.
- L'hydrogène et la propulsion électrique : routier VL, VUL, VU - ferroviaire – maritime.
- L'Hydrogène et l'aéronautique.

Hydrogène et industrie.
Hydrogène et réseaux d'énergie : réseau de gaz, réseaux multivecteur, flexibilité des réseaux.
Hydrogène comme moyen stockage d'énergie. Concept PtG, PtL, PtP, PtX.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 08/12/2026 au 09/12/2026 — **1710 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining