

Découverte approfondie de l'hydrogène et de la pile à combustible

Présentiel**Public**

- Tout public

**Prérequis**

- Aucun

**Durée****7.00** Heures**Effectif****1** Jour

De 2 à 8 Personnes

Objectifs de la formation

- Acquérir les connaissances de base de l'hydrogène (production, stockage, distribution, usage) et le principe de fonctionnement d'une pile à combustible
- Comprendre le rôle de l'hydrogène dans la transition énergétique
- Acquérir les connaissances nécessaires à la découverte du marché de la mobilité hydrogène

Contenu pédagogique

LA THEORIE (en salle)

- **Le contexte de l'économie hydrogène**

Pourquoi l'hydrogène aujourd'hui ? / Les stratégies européenne et nationale sur l'hydrogène / Les perspectives visées du marché de la mobilité Hydrogène

- **La production de l'hydrogène**

Les différents modes de production / L'électrolyse de l'eau / La notion d'Analyse du Cycle de Vie (ACV)

- **Le stockage de l'hydrogène**

Les différentes technologies de stockage / Focus sur les réservoirs embarqués (réservoirs de stockage sous forme gazeuse) / Les différents types de transport de l'hydrogène / Notions de base des risques associés à l'hydrogène et les moyens de prévention

- **La distribution de l'hydrogène**

Les différents types de station / Les principaux composants d'une station / Le remplissage d'un véhicule hydrogène

- **Panorama du marché de la mobilité hydrogène**

Les applications de mobilité hydrogène / Focus sur les applications de bus à hydrogène / Point sur les projets d'autocars à hydrogène

LA PRATIQUE (en salle ou en atelier)

- **Les basiques de l'hydrogène**

Les notions de chimie de base / Les caractéristiques de l'hydrogène

- **La pile à combustible (PAC)**

Qu'est-ce qu'une pile à combustible ? / Principe de fonctionnement d'une pile à combustible / Qu'est-ce qu'un véhicule hydrogène ? / Comparaison des différents types de motorisation (PAC, thermique, thermique à hydrogène)

☑ Modalités d'accès à la formation

- Plan de formation

⚙ Modalités et méthodes

- Formation présentielle avec évaluations individuelles théoriques et pratiques réalisées au cours de la formation
- Pédagogie active et participative, alternance d'exercices en salle et de mises en situation pratiques à l'atelier

👤 Compétences du formateur

- Formateur spécialisé en pédagogie des adultes et techniques d'animation, disposant des habilitations obligatoires
- Double compétence technique (hydrogène) et pédagogique

✂ Moyens pédagogiques

- Diaporama d'animation
- Vidéos
- Fourniture d'un support de cours comprenant également les travaux pratiques
- EPI/EPC, matériel et pièces pédagogiques
- Piles à combustibles

📋 Modalités d'évaluation d'atteinte des objectifs de la formation

- Questionnaire individuel d'évaluation des connaissances réalisé en début de stage
- Questionnaire individuel d'évaluation des acquis réalisé en fin de stage

👍 Modalités d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage

- Questionnaire individuel d'évaluation de satisfaction à chaud réalisé en fin de stage

📄 Formalisation à l'issue de la formation

- Une attestation de fin de formation est délivrée à l'issue du stage au stagiaire
- Une copie de la feuille de présence est délivrée à l'entreprise et à l'OPCO

👤 Personnes en situation de handicap

- L'ensemble de nos formations sont accessibles à tout public, y compris les personnes en situation de handicap (PSH)
- Pour toute information, contactez notre référent handicap

🤝 Modalités d'acceptation du stagiaire à la formation

- Le jour du stage, le stagiaire devra se munir :
 - d'une pièce d'identité
 - de sa convocation de stage
 - de vêtements de travail
 - de chaussures de sécurité

Tous nos programmes de formation sont établis conformément à l'article L-6313-1 du code du travail

