

Intégrer le risque hydrogene en phase de conception

Ref. **H2C014**
Durée : 2.0 jour(s) / 14.0 heures

Pré-requis :

Aucun prérequis n'est nécessaire

Personnes concernées :

Toute personne amenée à participer à des projets de production, distribution ou utilisation de l'hydrogène : Chef de projets, concepteur, ingénieur, HSE...

Objectifs :

- Définir ce qu'est l'hydrogène, ses caractéristiques
- Lister les grands moyens de production de l'hydrogène et ses principaux usages
- Identifier les risques liés à l'hydrogène et les phénomènes susceptibles de conduire de tels risques
- Définir le contexte réglementaire d'un système hydrogène
- Définir les outils de maîtrise des risques pour la conception de systèmes hydrogène
- Identifier les mesures techniques (opérationnelles) et organisationnelles de prévention et de protection contre les risques

Programme :

Partie 1 - Qu'est-ce que l'hydrogène ?

- Les caractéristiques de l'hydrogène (propriété chimique, caractéristique, différences avec d'autres gaz...)
- Les différents modes de production de l'hydrogène (Vaporéformage, électrolyse, biomasse...)
- Les usages de l'hydrogène (industrie, mobilité, énergie)

Partie 2 - Les risques de l'hydrogène

- Accidentologie de l'hydrogène
- Fuites, inflammabilité, explosion et moyens de prévention

Partie 3 - Concevoir des systèmes hydrogène sûrs

- Le contexte réglementaire de l'hydrogène en France et en Europe
- Les contraintes réglementaires (ICPE, ATEX, Machine, Equipement sous pression, TMD) pour : produire de l'hydrogène / Transporter de l'hydrogène / Utiliser de l'hydrogène

Partie 4 - Maîtriser les risques :

- L'analyse de risques des procédés : APR/HAZID, HAZOP, LOPA SIL

- L'analyse détaillée des risques (modélisations,...)
- Les mécanismes de protection et de prévention



Démarche pédagogique :

Exposés théoriques illustrés de cas pratiques.

La formation est animée par un formateur disposant d'une qualification spécifique de formateur selon les procédures de qualification de Bureau Veritas et justifiant d'une expérience terrain confirmée dans le domaine concerné



Evaluation et validation :

Quizz à l'issue de la formation et délivrance d'une attestation de formation