

# Introduction à l'hydrogène vert (H2-01-INTRO)

## PUBLIC CONCERNÉ

Personnel qui souhaite acquérir des connaissances théoriques sur l'hydrogène vert.

## PRÉREQUIS

- Aucun prérequis n'est exigé.

## OBJECTIFS

**Objectif général :**

**Acquérir les éléments de base relatifs à la notion « d'hydrogène vert ».**

À l'issue de la formation, vous serez capable :

- de décrire les fondamentaux physico-chimiques de l'hydrogène
- de décrire les sources et les modes de production de l'hydrogène ainsi que les coûts associés
- de mettre en avant l'intérêt écologique de l'hydrogène vert
- d'expliquer le principe de la mobilité verte
- d'expliquer le lien entre l'hydrogène vert et la fabrication soudée.

## CONTENU

### INTRODUCTION

#### CHIMIE ET PHYSIQUE DE L'HYDROGÈNE

- Données chimiques
- Données physiques
- Combustion
- Avantages et inconvénients.

#### SOURCE ET PRODUCTION DE L'HYDROGÈNE

- Hydrogène natif
- Production avec CO<sub>2</sub> - charbon ou hydrocarbure
- Production sans CO<sub>2</sub> - électrolyse.

#### L'HYDROGÈNE VERT

- Définition et « autres couleurs d'hydrogène »
- Focus écologique
- Focus économique
- Dangers en service : fuite, feux et fragilisation.

### MOBILITÉ VERTE

- Pile à combustible à hydrogène
- Voiture électrique à hydrogène
- Voiture à combustion à hydrogène.

#### HYDROGÈNE ET FABRICATION SOUDÉE

- Principaux appareils concernés
- Appareils habituellement liés à la fabrication soudée et matériaux types.

### CONCLUSION

Comprendre les enjeux, les technologies et applications de l'hydrogène vert

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

Le support de cours à destination des stagiaires sera mis à disposition en numérique via notre plateforme ISI Learning. Les stagiaires recevront avant la date de démarrage de leur stage des identifiants et un mot de passe pour se connecter à celle-ci (expéditeur de l'email ISI Learning-Institut de Soudure).

Il est recommandé pour chaque stagiaire de se munir d'un PC, d'une tablette (ou smartphone) pour accéder à son support durant la formation. Aucun support papier ne sera remis à l'entrée en formation. Ce support peut être préalablement imprimé avant le démarrage de la formation par le stagiaire.

- Une pédagogie par objectifs est mise en œuvre.
- Les cours théoriques alternent avec des exercices d'application qui permettent de pérenniser l'acquisition des acquis.
- La formation est animée par des ingénieurs et techniciens spécialisés et confirmés.

### ÉVALUATIONS DES ACQUIS

Questionnaire d'évaluation des connaissances.



« Opération soutenue par l'État dans le cadre de l'AMI "Compétences et Métiers d'Avenir" du Programme France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts » (La Banque des Territoires).



Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

H2-01-INTRO

1 jour (7 h)

Stage seul : 600 €

Nous contacter :  
03 82 59 49 28