

# Hydrogène : devenez expert en maintenance des bus et stations de recharge

*Lien : https://innov-maroc.com/formation/hydrogene-devenez-expert-en-maintenance-des-bus-et-stations-de-recharge*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**LTSC30**

CATÉGORIE
**Industrie Automobile et Mécanique**

INNOV MAROC

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes et applications de l’hydrogène dans les transports
- ✔ Connaître la réglementation et les consignes de sécurité
- ✔ Maîtriser l’architecture des bus et stations de recharge à hydrogène
- ✔ Effectuer la maintenance préventive et corrective
- ✔ Diagnostiquer et dépanner les équipements efficacement
- ✔ Optimiser la fiabilité et la durée de vie des installations
- ✔ Appliquer les bonnes pratiques industrielles et sécuritaires
- ✔ Réaliser des exercices pratiques et études de cas
- ✔ Être autonome dans la maintenance des bus et stations à hydrogène
- ✔ Contribuer à la sécurité et à la performance des systèmes hydrogène

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et opérateurs en maintenance industrielle et transports
- ✔ Ingénieurs et automaticiens débutants ou confirmés
- ✔ Personnel de maintenance des bus et infrastructures à hydrogène
- ✔ Toute personne souhaitant intervenir sur les systèmes hydrogène en sécurité

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à l’hydrogène

- Principes de l’hydrogène comme vecteur énergétique
- Avantages et contraintes de l’utilisation dans les transports
- Présentation des applications bus et stations de recharge

### 2 / Sécurité et réglementation

- Consignes de sécurité spécifiques à l’hydrogène
- Normes et réglementations en vigueur
- Gestion des risques et procédures d’urgence

### 3 / Architecture des bus à hydrogène

- Présentation des composants principaux : pile à combustible, réservoirs, moteurs électriques
- Systèmes de contrôle et surveillance
- Interfaces et communication avec les stations de recharge

### 4 / Architecture des stations de recharge

- Types de stations et technologies utilisées
- Réservoirs, compresseurs et systèmes de distribution
- Systèmes de sécurité et supervision

INNOV MAROC

### 5 / Maintenance préventive des bus

- Contrôles réguliers et inspections visuelles
- Vérification des réservoirs et circuits d’hydrogène
- Entretien des systèmes électriques et de la pile à combustible

### 6 / Maintenance préventive des stations

- Vérification des équipements de compression et distribution
- Contrôle des capteurs et systèmes de sécurité
- Inspection des installations et prévention des fuites

### 7 / Diagnostic et dépannage

- Identification des anomalies et défauts
- Utilisation des outils de diagnostic et de contrôle
- Procédures de réparation et intervention sécurisée

### 8 / Optimisation et bonnes pratiques

- Amélioration de la disponibilité et fiabilité des bus
- Optimisation des cycles de recharge et consommation
- Bonnes pratiques pour prolonger la durée de vie des équipements

### 9 / Exercices pratiques et mise en situation

- Cas industriels réels sur bus et stations
- Diagnostic et dépannage guidé
- Analyse des résultats et recommandations

### 10 / Synthèse et recommandations

- Récapitulatif des méthodes et outils
- Conseils pour une maintenance efficace et sécurisée

INOV MAROC

- Préparation à l’autonomie sur bus et stations à hydrogène

## Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

| | |
|---|---|
| 07 au 11 Déc. 2026 | Présentiel - Casablanca |
| 15 au 19 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 12 au 16 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 07 au 11 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 02 au 06 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

**Téléphone :** +212 522 247 210
**Email :** contact@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com

INNOV MAROC


INNOV MAROC — Tous droits réservés