



## Evolution Techniques des Groupes Motopropulseurs

 DURÉE  
**4 jours (28h)**

 RÉFÉRENCE  
**PGM233**

 CATÉGORIE  
**Motorisations et  
Mobilité Durable**

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Avoir une vue complète et actuelle du monde des moteurs automobiles
- ✓ Actualiser ses connaissances sur les évolutions techniques des moteurs thermiques de voitures particulières

### POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs travaillant dans le domaine des moteurs



## Programme détaillé

### Module 1 : Contraintes dépollution

- Les normes de dépollution (WLTP, RDE...)
- Formation des polluants HC, CO, NOx, particules
- Comparaison essence/Diesel

### Module 2 : Consommation

- Décomposition du rendement global
- Facteurs influençant ces rendements

### Module 3 : Motorisations essence : Evolution

- Comparaison entre un moteur essence et un moteur diesel
- Cycle thermodynamique
- Combustion normale et anormale
- Evolutions boucle d'air
- Evolutions systèmes d'injection
- Injection directe essence (IDE)
- Intérêt du couplage IDE, suralimentation, distribution variable

### Module 4 : Post-traitement des gaz d'échappement

- Moteurs essence
- Impact de l'hybridation

## Module 5 : Moteur à hydrogène

- Perspectives et défis de l'industrie H2
- Avantages et Inconvénients
- Solutions H2 Mobility
- Moteur à combustion interne avec H2
- Pile à Combustible BEV

## Module 6 : Véhicules hybrides et électriques

- Contexte
- Architectures des véhicules hybrides
- Familles d'hybrides électriques et prestations associées


## 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

 30 Juin au 03 Jul. 2026

 Casablanca - Maroc

 25 au 28 Août 2026

 Casablanca - Maroc

 20 au 23 Oct. 2026

 Casablanca - Maroc

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

## Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : [contact@afrique-formation.com](mailto:contact@afrique-formation.com)

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>

▼  
Scannez pour accéder  
à la fiche en ligne

---

Document généré le 02/06/2026 — Réf : PGM233

Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation