



Lubrification et Lubrifiants

Lien : <https://afrique-formation.com/formation/lubrification-et-lubrifiants>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
PGM247

 CATÉGORIE
**Motorisations et
Mobilité Décarbonée**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Connaître les différents régimes de lubrification rencontrés dans un système mécanique et les composants des lubrifiants
- ✓ Pouvoir choisir le produit lubrifiant adapté dans les classifications standards

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs
- ✓ Cadres
- ✓ Techniciens



Programme détaillé

1 / Généralités

- Importance de la lubrification
- Les principaux organes mécaniques
- Principes généraux

2 / Théorie de la lubrification

- Lois du frottement
- Différents régimes de lubrification

3 / Rhéologie des lubrifiants

- Différents types de comportement à l'écoulement
- Variation de la viscosité avec la température
- La pression et la déformation
- Les propriétés rhéologiques : Méthodes de mesure
- Viscosités des lubrifiants automobiles et industriels

4 / Les lubrifiants : Propriétés fonctionnelles

- Propriétés de service
- Propriétés exigées pour un lubrifiant selon les applications
- Impact de la lubrification sur le fonctionnement des différents systèmes

5 / L'usure en lubrification

- Différentes formes d'usure
- Relation entre usure et paramètres tribologiques

6 / Huiles minérales

- Chimie des huiles de base minérales
- Raffinage des huiles de base minérales

7 / Les lubrifiants : Classification

- Principes généraux
- Huiles moteurs et huiles industrielles

8 / Les huiles végétales

- Modes d'obtention
- Propriétés
- Modifications
- Estolides

9 / Les huiles synthétiques

- Hydrocarbures de synthèse, esters organiques, polyglycols, autres huiles synthétiques
- Avantages et inconvénients respectifs par rapport aux huiles minérales

10 / Les additifs pour lubrifiants

- Structure chimique
- Propriétés et mode d'action

11 / Les lubrifiants solides

- Différents types
- Caractéristiques et propriétés
- Principales utilisations

12 / Evaluation des propriétés

- Propriétés physico-chimiques
- Stabilité thermique et à l'oxydation
- Propriétés thermiques
- Protection contre la rouille et la corrosion
- Propriétés de surface
- Evaluation de la contamination particulaire et de l'aptitude à la filtration
- Caractérisation de la composition chimique

13 / Essais mécaniques des lubrifiants

- Les différents essais des lubrifiants
- Essais sur moteurs à combustion interne

14 / Formulation des lubrifiants

- Formulation des lubrifiants industriels
- Formulation des lubrifiants pour moteurs

🔧 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

 27 au 31 Juil. 2026

 Présentiel - Casablanca

 21 au 25 Sep. 2026

 Distanciel

 16 au 20 Nov. 2026

 Distanciel

 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

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

Document généré le 23/07/2026 — Réf : PGM247
Afrique Formation — Tous droits réservés