



Maintenance des équipements en fin de vie : diagnostic de réparabilité et décision gestion de flotte

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/maintenance-des-equipements-en-fin-de-vie-diagnostic-de-reparabilite-et-decision-gestion-de-flotte>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
HM122

 CATÉGORIE
**Maintenance et
Fiabilité Industrielle**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux techniques, économiques et opérationnels liés aux équipements en fin de vie.
- ✓ Identifier les différents types de vieillissement, d'obsolescence et de dégradation des équipements.
- ✓ Évaluer l'état réel d'un équipement à partir des inspections, historiques de maintenance et données de performance.
- ✓ Déterminer la réparabilité technique d'un équipement.
- ✓ Identifier les contraintes liées aux pièces de rechange, aux compétences et aux moyens de réparation.
- ✓ Évaluer la criticité et les risques associés au maintien en service d'un équipement vieillissant.
- ✓ Analyser l'évolution des coûts de maintenance et des arrêts liés au vieillissement.
- ✓ Calculer et exploiter les notions de TCO et de coût du cycle de vie.
- ✓ Comparer objectivement les scénarios de réparation, rénovation, retrofit, remplacement ou réforme.
- ✓ Intégrer les critères de sécurité, disponibilité, performance et environnement dans la décision.
- ✓ Mettre en place une stratégie de gestion de l'obsolescence et des pièces de rechange.
- ✓ Optimiser la composition et le renouvellement d'une flotte d'équipements.
- ✓ Élaborer un plan pluriannuel de renouvellement basé sur la criticité, les coûts et les performances.
- ✓ Développer une méthodologie de décision permettant de réduire les coûts globaux tout en améliorant la disponibilité et la fiabilité de la flotte.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs maintenance
- ✓ Ingénieurs fiabilité
- ✓ Ingénieurs méthodes
- ✓ Ingénieurs mécaniques
- ✓ Ingénieurs électrotechniques
- ✓ Ingénieurs instrumentation et automatisme
- ✓ Ingénieurs Asset Management
- ✓ Ingénieurs gestion de flotte
- ✓ Responsables maintenance
- ✓ Responsables fiabilité
- ✓ Responsables méthodes et ingénierie de maintenance
- ✓ Responsables Asset Management
- ✓ Responsables gestion de parc et de flotte
- ✓ Responsables achats techniques et procurement
- ✓ Responsables investissements industriels
- ✓ Responsables production et exploitation
- ✓ Responsables HSE et sécurité industrielle
- ✓ Techniciens maintenance expérimentés
- ✓ Techniciens diagnostic et inspection
- ✓ Analystes fiabilité
- ✓ Analystes de coûts et performance des actifs
- ✓ Chefs de projets de renouvellement et modernisation
- ✓ Professionnels de la gestion des actifs industriels
- ✓ Entreprises des secteurs pétrole & gaz, énergie, mines, chimie, pétrochimie, ciment, métallurgie, eau, transport et industries manufacturières
- ✓ Toute personne impliquée dans le diagnostic, la maintenance, la modernisation, le renouvellement ou la gestion d'une flotte d'équipements industriels.



Programme détaillé

1 / ENJEUX DE LA GESTION DES ÉQUIPEMENTS EN FIN DE VIE

- Vieillesse technique, obsolescence et fin de support
- Fin de vie physique, fonctionnelle et économique
- Impacts sur la sécurité, la production et la disponibilité

2 / DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS

- Inspection et évaluation de l'état général
- Analyse des historiques de pannes et interventions
- Identification des mécanismes de dégradation et défauts récurrents

3 / ÉVALUATION DE LA RÉPARABILITÉ

- Identification des défauts réparables et non réparables
- Disponibilité des pièces de rechange et compétences nécessaires
- Faisabilité technique des réparations et rénovations

4 / CRITICITÉ ET RISQUE DE DÉFAILLANCE

- Analyse de la criticité des équipements
- Conséquences des défaillances sur production, sécurité et environnement
- Priorisation des équipements nécessitant une décision rapide

5 / ANALYSE DES COÛTS DE MAINTENANCE

- Coût des réparations et interventions
- Coûts directs et indirects des arrêts
- Évolution des coûts de maintenance avec le vieillissement

6 / COÛT DU CYCLE DE VIE ET TCO

- Life Cycle Cost (LCC)
- Total Cost of Ownership (TCO)
- Comparaison économique entre réparation, rénovation et remplacement

7 / DÉCISION : RÉPARER, RÉNOVER OU REMPLACER

- Critères techniques, économiques et opérationnels
- Analyse multicritère des scénarios
- Arbitrage entre CAPEX, OPEX, risque et performance

8 / GESTION DE L'OBSOLESCENCE ET DES PIÈCES DE RECHANGE

- Obsolescence des composants mécaniques, électriques et électroniques
- Gestion des pièces critiques et alternatives
- Stratégies de retrofit, modernisation et standardisation

9 / GESTION ET OPTIMISATION DE LA FLOTTE

- Analyse de l'âge et de la performance du parc
- Standardisation et rationalisation des équipements
- Plan de renouvellement et stratégie pluriannuelle de flotte

10 / ATELIER PRATIQUE : DÉCISION DE FIN DE VIE D'UN ÉQUIPEMENT

- Analyse d'un équipement vieillissant à partir de données techniques et économiques
- Comparaison des scénarios réparer, rénover, retrofit ou remplacer

- Élaboration d'une recommandation de gestion de flotte et d'un plan d'action

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

 09 au 13 Nov. 2026

 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>

Document généré le 12/10/2026 — Réf : HM122

INNOV MAROC — Tous droits réservés