



## Mettre en place un atelier de réparation et de fabrication locale de pièces de rechange pour équipements frigorifiques en contexte africain

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/mettre-en-place-un-atelier-de-reparation-et-de-fabrication-locale-de-pieces-de-rechange-pour-equipements-frigorifiques-en-contexte-africain>

 DURÉE  
**8 jours (56h)**

 RÉFÉRENCE  
**HM54**

 CATÉGORIE  
**Management de la  
Maintenance**

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les enjeux de la fabrication locale de pièces de rechange pour les équipements frigorifiques.
- ✓ Concevoir l'organisation fonctionnelle d'un atelier adapté aux besoins d'un site industriel ou d'une entreprise de maintenance.
- ✓ Identifier et classer les pièces de rechange selon leur criticité.
- ✓ Diagnostiquer l'origine d'une défaillance et déterminer si une pièce peut être réparée, reconditionnée ou fabriquée.
- ✓ Réaliser le relevé dimensionnel d'une pièce existante.
- ✓ Produire des croquis et plans techniques exploitables pour la fabrication.
- ✓ Utiliser correctement les principaux instruments de métrologie dimensionnelle.
- ✓ Maîtriser les principes de base du tournage, fraisage, perçage, taraudage et ajustage.
- ✓ Sélectionner les matériaux adaptés aux contraintes mécaniques, thermiques et frigorifiques.
- ✓ Exploiter l'impression 3D pour le prototypage et certaines pièces non critiques.
- ✓ Réaliser le reconditionnement de composants mécaniques et électromécaniques.
- ✓ Définir des procédures de contrôle qualité et de validation des pièces fabriquées localement.
- ✓ Mettre en place un système de gestion des stocks et des pièces critiques.
- ✓ Évaluer le coût, le délai et la pertinence économique d'une fabrication locale par rapport à l'importation.
- ✓ Développer une stratégie permettant de réduire les délais d'intervention, les coûts d'immobilisation et la dépendance aux chaînes d'approvisionnement internationales.

## POUR QUI ?

- ✓ Techniciens frigoristes
- ✓ Techniciens de maintenance industrielle
- ✓ Techniciens électromécaniciens
- ✓ Techniciens d'usinage
- ✓ Techniciens de fabrication mécanique
- ✓ Techniciens de maintenance HVAC/CVC
- ✓ Ingénieurs frigoristes
- ✓ Ingénieurs maintenance et fiabilité
- ✓ Ingénieurs mécaniques
- ✓ Ingénieurs industriels
- ✓ Responsables maintenance
- ✓ Responsables techniques
- ✓ Responsables des ateliers de maintenance
- ✓ Responsables méthodes et industrialisation
- ✓ Responsables achats et pièces de rechange
- ✓ Responsables Supply Chain et logistique technique
- ✓ Chefs d'entreprise de maintenance frigorifique
- ✓ Entreprises locales de fabrication et d'usinage
- ✓ Ateliers de maintenance industrielle
- ✓ Entreprises frigorifiques et HVAC/R
- ✓ Industries agroalimentaires et chambres froides
- ✓ Plateformes logistiques et entrepôts frigorifiques
- ✓ Hôpitaux, hôtels, centres commerciaux et bâtiments industriels disposant d'équipements frigorifiques
- ✓ Centres de formation technique et établissements professionnels
- ✓ Entrepreneurs et porteurs de projets souhaitant développer une activité locale de fabrication et de réparation de pièces frigorifiques en Afrique.



## Programme détaillé

### 1 / ORGANISATION ET MODÈLE D'UN ATELIER LOCAL DE MAINTENANCE

- Définition des fonctions et du périmètre de l'atelier
- Organisation des postes de travail
- Flux des pièces : réception, diagnostic, réparation, fabrication et contrôle

### 2 / IDENTIFICATION ET CLASSIFICATION DES PIÈCES DE RECHANGE

- Pièces mécaniques, électriques, frigorifiques et électroniques
- Identification des pièces critiques
- Analyse des références et équivalences techniques

### 3 / DIAGNOSTIC ET RELEVÉ DIMENSIONNEL DES PIÈCES

- Analyse de la pièce défectueuse
- Relevé des dimensions et tolérances
- Identification des matériaux

### 4 / MÉTROLOGIE ET CONTRÔLE DIMENSIONNEL

- Utilisation du pied à coulisse, micromètre et comparateur
- Contrôle des dimensions et tolérances
- Contrôle de la géométrie et de l'état de surface

## 5 / USINAGE ET FABRICATION MÉCANIQUE

- Principes du tournage et du fraisage
- Perçage, taraudage, filetage et ajustage
- Fabrication de petites pièces mécaniques

## 6 / FABRICATION ADDITIVE ET PROTOTYPAGE

- Utilisation de l'impression 3D pour les pièces non critiques
- Choix des matériaux et technologies d'impression
- Prototypage rapide et validation dimensionnelle

## 7 / RÉPARATION ET RECONDITIONNEMENT DES COMPOSANTS

- Réparation des pièces mécaniques
- Reconditionnement des moteurs, ventilateurs et pompes
- Réparation des supports, châssis et organes mécaniques

## 8 / FABRICATION DE PIÈCES POUR CIRCUITS FRIGORIFIQUES

- Raccords, supports, brides et éléments mécaniques
- Compatibilité des matériaux avec les fluides frigorigènes
- Étanchéité et résistance mécanique

## 9 / FABRICATION ET RÉPARATION DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

- Diagnostic des composants électriques
- Câblage et remplacement des éléments défectueux
- Réparation de coffrets et armoires

## 10 / CONTRÔLE QUALITÉ ET VALIDATION DES PIÈCES

- Contrôle dimensionnel et fonctionnel
- Vérification de la résistance mécanique

- Contrôle d'étanchéité lorsque nécessaire

## 11 / GESTION DES STOCKS ET APPROVISIONNEMENT LOCAL

- Identification des pièces à forte criticité
- Constitution d'un stock stratégique
- Gestion des matières premières et consommables

## 12 / ATELIER PRATIQUE : CRÉATION D'UNE PIÈCE DE RECHANGE LOCALE

- Analyse d'une pièce frigorifique défectueuse
- Relevé dimensionnel, choix du matériau et réalisation du plan
- Fabrication ou reconditionnement de la pièce

### 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

 02 au 11 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](mailto:contact@innov-maroc.com)

 Web : <https://www.innov-maroc.com>

INNOV MAROC