Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



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

Lien : https://cpfi-formation.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

CPFI Formation

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 classifier 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.

CPFI Formation

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.

CPEI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



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

CPFI Formation

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

CPFI Formation

- 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

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

Document généré le 08/11/2026 — Réf : HM54
CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation