



Mettre en œuvre une démarche d'économie circulaire pour la gestion des équipements frigorifiques en fin de vie

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/mettre-en-oeuvre-une-demarche-deconomie-circulaire-pour-la-gestion-des-equipements-frigorifiques-en-fin-de-vie>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
FC118

 CATÉGORIE
**Éco-conception, Bilan
Carbone et Économie
Circulaire HVAC-R**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de l'économie circulaire appliqués aux équipements frigorifiques.
- ✓ Identifier les impacts environnementaux liés à la fin de vie des équipements frigorifiques.
- ✓ Évaluer l'état technique et le potentiel de réemploi ou de reconditionnement d'un équipement.
- ✓ Organiser la dépose, le démantèlement et le tri des équipements en fin de vie.
- ✓ Identifier et récupérer les fluides frigorigènes présents dans les équipements dans le respect des procédures de sécurité et de gestion environnementale.
- ✓ Déterminer les composants pouvant être réutilisés ou reconditionnés.
- ✓ Organiser le tri et la valorisation des métaux, plastiques, câbles et composants électriques.
- ✓ Mettre en place une gestion adaptée des DEEE issus des équipements frigorifiques.
- ✓ Structurer une chaîne de collecte, stockage, transport et valorisation des équipements usagés.
- ✓ Construire un modèle économique intégrant les coûts de fin de vie et les revenus potentiels issus du réemploi et du recyclage.
- ✓ Définir des indicateurs permettant de mesurer les performances environnementales et économiques de la démarche.
- ✓ Élaborer un plan opérationnel d'économie circulaire adapté aux contraintes d'un site industriel ou d'une entreprise frigorifique.

POUR QUI ?

- ✓ Responsables maintenance
- ✓ Responsables techniques
- ✓ Responsables environnement et QHSE
- ✓ Responsables RSE et développement durable
- ✓ Ingénieurs frigoristes
- ✓ Ingénieurs maintenance et fiabilité
- ✓ Ingénieurs environnement
- ✓ Ingénieurs génie énergétique
- ✓ Techniciens frigoristes
- ✓ Techniciens de maintenance industrielle
- ✓ Techniciens spécialisés en récupération des fluides frigorigènes
- ✓ Responsables déchets et gestion des DEEE
- ✓ Responsables achats et pièces de rechange
- ✓ Responsables logistique et Supply Chain
- ✓ Responsables de sites industriels et plateformes logistiques
- ✓ Entreprises de maintenance frigorifique et HVAC/R
- ✓ Entreprises de collecte, démantèlement, recyclage et valorisation
- ✓ Industries agroalimentaires, pharmaceutiques, commerciales et logistiques
- ✓ Exploitants de chambres froides et installations frigorifiques industrielles
- ✓ Bureaux d'études et consultants en économie circulaire
- ✓ Responsables RSE et décarbonation
- ✓ Collectivités et organismes impliqués dans la gestion des déchets
- ✓ Toute personne impliquée dans la gestion, la maintenance, la dépose, le démantèlement ou la valorisation des équipements frigorifiques en fin de vie.



Programme détaillé

1 / ENJEUX DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LE FROID

- Principes de l'économie circulaire appliqués au secteur frigorifique
- Impacts environnementaux des équipements en fin de vie
- Réduction des déchets et préservation des ressources

2 / INVENTAIRE ET DIAGNOSTIC DES ÉQUIPEMENTS EN FIN DE VIE

- Identification et classification des équipements
- Évaluation de l'état technique et de la durée de vie résiduelle
- Analyse de la réparabilité et du potentiel de reconditionnement

3 / DÉPOSE, TRI ET DÉMANTÈLEMENT DES ÉQUIPEMENTS

- Préparation et sécurisation des opérations de dépose
- Démontage méthodique des équipements frigorifiques
- Tri des métaux, plastiques, câbles, composants électriques et électroniques

4 / RÉCUPÉRATION ET GESTION DES FLUIDES FRIGORIGÈNES

- Identification des fluides présents dans les équipements
- Récupération sécurisée des fluides frigorigènes
- Prévention des émissions et bonnes pratiques environnementales

5 / RÉEMPLOI ET RECONDITIONNEMENT DES COMPOSANTS

- Identification des composants pouvant être réutilisés
- Reconditionnement des compresseurs, moteurs, ventilateurs et échangeurs
- Critères techniques de décision entre réemploi et recyclage

6 / RECYCLAGE ET VALORISATION DES MATÉRIAUX

- Valorisation du cuivre, aluminium, acier et autres métaux
- Gestion des plastiques et matériaux isolants
- Séparation et préparation des matières pour les filières de recyclage

7 / GESTION DES DEEE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

- Identification des déchets d'équipements électriques et électroniques
- Tri des cartes électroniques, câbles et composants
- Prévention des risques environnementaux liés aux DEEE

8 / LOGISTIQUE INVERSÉE ET FILIÈRES DE VALORISATION

- Organisation de la collecte des équipements usagés
- Stockage temporaire et regroupement des équipements
- Traçabilité des flux et partenaires de valorisation

9 / MODÈLE ÉCONOMIQUE ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Évaluation des coûts de collecte, démantèlement et traitement
- Valorisation économique des matériaux et composants
- Analyse du coût global de la fin de vie

10 / ATELIER PRATIQUE : PLAN CIRCULAIRE DE FIN DE VIE

- Diagnostic d'un équipement frigorifique hors service

- Élaboration d'un scénario intégrant récupération des fluides, réemploi, reconditionnement, recyclage et valorisation
- Construction d'un plan opérationnel de gestion, traçabilité, logistique inverse et suivi des performances

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

 19 au 23 Oct. 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>