



Économie Circulaire en Industrie Chimique et Pharmaceutique : Démarche et Outils

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/economie-circulaire-en-industrie-chimique-et-pharmaceutique-demarche-et-outils>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EAID100

 CATÉGORIE
**Gestion et Valorisation
des Déchets**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes de l'économie circulaire et leur application aux industries chimique et pharmaceutique.
- ✓ Identifier les opportunités d'optimisation des ressources, de réduction des déchets et de création de valeur.
- ✓ Réaliser une analyse des flux de matières et d'énergie afin d'améliorer la performance environnementale des procédés.
- ✓ Intégrer les principes d'écoconception dans le développement des produits et des procédés industriels.
- ✓ Mettre en œuvre des solutions de recyclage, de réemploi et de valorisation des sous-produits et déchets industriels.
- ✓ Utiliser l'analyse du cycle de vie (ACV) pour évaluer les impacts environnementaux et orienter les décisions.
- ✓ Développer des stratégies de décarbonation et d'amélioration de l'efficacité énergétique.
- ✓ Exploiter les outils numériques et les indicateurs ESG pour piloter la performance environnementale.
- ✓ Assurer la conformité avec les exigences réglementaires et les référentiels internationaux en matière de développement durable.
- ✓ Développer une stratégie d'économie circulaire permettant d'améliorer durablement la compétitivité, la résilience, la performance environnementale et la création de valeur des organisations.

POUR QUI ?

- ✓ Ingénieurs en génie chimique
- ✓ Ingénieurs procédés
- ✓ Pharmaciens industriels
- ✓ Responsables HSE / QHSE
- ✓ Responsables Développement Durable / RSE
- ✓ Responsables Production et Exploitation
- ✓ Responsables Maintenance et Énergie
- ✓ Responsables Qualité et Environnement
- ✓ Responsables Innovation et Écoconception
- ✓ Consultants en développement durable, économie circulaire et transition écologique
- ✓ Industriels des secteurs chimique, pharmaceutique, cosmétique, biotechnologique et des sciences de la vie
- ✓ Toute personne impliquée dans l'amélioration de la performance environnementale, l'optimisation des procédés, la gestion des ressources, la conformité réglementaire ou la mise en œuvre de démarches d'économie circulaire au sein des industries chimiques et pharmaceutiques.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

- Principes et modèles de l'économie circulaire
- Différences entre économie linéaire et circulaire
- Enjeux environnementaux, économiques et réglementaires

2 / CADRE RÉGLEMENTAIRE ET RÉFÉRENTIELS

- Exigences ISO 14001, ISO 14040/14044 et ISO 50001
- Réglementations environnementales applicables aux industries chimique et pharmaceutique
- ESG, CSRD et politiques de développement durable

3 / ANALYSE DES FLUX DE MATIÈRES ET D'ÉNERGIE

- Cartographie des flux de matières premières
- Bilan matière et énergétique
- Identification des pertes et des opportunités de valorisation

4 / ÉCOCONCEPTION ET OPTIMISATION DES PROCÉDÉS

- Intégration des principes d'écoconception
- Réduction de la consommation de matières et d'énergie
- Conception de procédés plus sobres et durables

5 / GESTION ET VALORISATION DES DÉCHETS

- Hiérarchie des modes de traitement des déchets
- Recyclage, réemploi, régénération et valorisation
- Gestion des solvants, catalyseurs et sous-produits

6 / ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV) ET EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

- Méthodologie ACV (ISO 14040/14044)
- Calcul de l'empreinte carbone et des impacts environnementaux
- Utilisation des résultats pour la prise de décision

7 / DÉCARBONATION ET EFFICACITÉ DES RESSOURCES

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Optimisation énergétique des procédés
- Chimie verte et substitution des substances à fort impact

8 / DIGITALISATION ET OUTILS DE PILOTAGE

- Systèmes de management environnemental (EMS)
- Tableaux de bord, indicateurs ESG et KPI environnementaux
- IoT, intelligence artificielle et suivi des performances environnementales

9 / ÉCONOMIE CIRCULAIRE DANS LES INDUSTRIES CHIMIQUE ET PHARMACEUTIQUE

- Études de cas et retours d'expérience
- Intégration dans les systèmes qualité et GMP
- Création de valeur et compétitivité durable

10 / ÉTUDES DE CAS ET ATELIER PRATIQUE

- Réalisation d'un diagnostic de circularité
- Élaboration d'une feuille de route d'économie circulaire

- Construction d'un plan d'actions intégrant écoconception, valorisation des ressources, décarbonation, conformité réglementaire et amélioration continue

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

 16 au 20 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 : EAID100

INNOV MAROC — Tous droits réservés