

Symbiose industrielle : identification des flux, mise en réseau des entreprises et création de valeur

Lien : https://innov-maroc.com/formation/symbiose-industrielle-identification-des-flux-mise-en-reseau-des-entreprises-et-creation-de-valeur

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
EAID119

CATÉGORIE
Éco-conception, ACV et Économie Circulaire

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de la symbiose industrielle et de l'économie circulaire.
- Identifier et cartographier les flux de matières, d'énergie, d'eau et de déchets entre entreprises.
- Quantifier les volumes, coûts et caractéristiques des ressources sous-utilisées.
- Détecter les opportunités de mutualisation et de valorisation des flux industriels.
- Mettre en relation les entreprises susceptibles d'échanger des ressources.
- Concevoir des réseaux territoriaux de coopération et de symbiose industrielle.
- Développer des solutions de valorisation des déchets, coproduits et sous-produits.
- Identifier les opportunités de récupération et d'échange de chaleur fatale.
- Optimiser la gestion et la mutualisation des ressources en eau et des infrastructures de traitement.
- Évaluer la rentabilité économique, les investissements et le partage de valeur associés aux synergies.
- Exploiter les outils numériques, SIG, plateformes collaboratives et données industrielles pour faciliter la mise en réseau.
- Développer une expertise permettant de transformer les flux résiduels en nouvelles ressources, de réduire les coûts industriels et de créer de la valeur économique et environnementale à l'échelle d'un territoire.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Ingénieurs en environnement et économie circulaire
- Ingénieurs procédés et génie industriel
- Ingénieurs énergie et efficacité énergétique
- Responsables développement durable et RSE/ESG
- Responsables environnement et HSE
- Responsables production et opérations industrielles
- Responsables Supply Chain et logistique
- Responsables innovation et développement industriel
- Consultants en économie circulaire et écologie industrielle
- Responsables de zones industrielles et parcs d'activités
- Collectivités territoriales et agences de développement économique
- Entrepreneurs et développeurs de projets d'économie circulaire
- Industriels des secteurs chimique, énergétique, agroalimentaire, minier, métallurgique, cimentier, pétrochimique et manufacturier
- Bureaux d'études, sociétés de conseil, institutions publiques, organismes de développement et toute personne impliquée dans l'identification, la mise en œuvre ou le pilotage de synergies industrielles souhaitant développer une expertise en cartographie des flux, mutualisation des ressources et création de valeur territoriale.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / PRINCIPES DE LA SYMBIOSE INDUSTRIELLE

- Fondamentaux de l'économie circulaire
- Différence entre symbiose industrielle, écologie industrielle et recyclage
- Création de valeur à partir des ressources sous-utilisées

2 / CARTOGRAPHIE DES FLUX INDUSTRIELS

- Identification des flux de matières, d'énergie et d'eau
- Flux de déchets, sous-produits et coproduits
- Quantification des volumes, coûts et caractéristiques des flux

3 / IDENTIFICATION DES OPPORTUNITÉS DE SYMBIOSE

- Recherche de correspondances entre offre et demande de ressources
- Identification des synergies potentielles
- Analyse des flux prioritaires et des opportunités de substitution

4 / MISE EN RÉSEAU DES ENTREPRISES

- Construction d'écosystèmes industriels territoriaux
- Identification des partenaires et parties prenantes
- Animation d'un réseau de coopération interentreprises

INNOV MAROC

5 / VALORISATION DES MATIÈRES ET SOUS-PRODUITS

- Réutilisation et valorisation des déchets industriels
- Substitution des matières premières vierges
- Mutualisation des équipements et infrastructures

6 / SYMBIOSE ÉNERGÉTIQUE ET VALORISATION DE LA CHALEUR

- Échanges de chaleur fatale entre entreprises
- Mutualisation des réseaux énergétiques
- Valorisation des combustibles et ressources énergétiques secondaires

7 / EAU, EFFLUENTS ET RESSOURCES PARTAGÉES

- Réutilisation des eaux industrielles
- Mutualisation des infrastructures de traitement
- Valorisation des effluents et réduction des prélèvements

8 / MODÈLES ÉCONOMIQUES ET CRÉATION DE VALEUR

- Analyse coûts-bénéfices des synergies
- Modèles de partage de valeur
- Mutualisation des coûts et investissements

9 / DIGITALISATION ET PLATEFORMES DE SYMBIOSE

- Bases de données et cartographie numérique des flux
- Plateformes de mise en relation entre entreprises
- SIG, IoT, data analytics et intelligence artificielle

10 / ATELIER PRATIQUE : CONCEPTION D'UN RÉSEAU DE SYMBIOSE INDUSTRIELLE

- Cartographie des flux d'un territoire ou d'une zone industrielle
- Identification et évaluation des synergies potentielles

INNOV MAROC

- Élaboration d'une feuille de route intégrant partenariats, modèle économique, logistique, indicateurs de performance et réduction des impacts environnementaux

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

15 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 01 Oct. 2027	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

INNOV MAROC — Tous droits réservés