



Empreinte Carbone et Bilan Carbone en Industrie Chimique et Pharmaceutique

Lien :

<https://innov-maroc.com/formation/empreinte-carbone-et-bilan-carbone-en-industrie-chimique-et-pharmaceutique>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
EAID101

 CATÉGORIE
**Bilan Carbone et ISO
14001**

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes du bilan carbone et de l'empreinte carbone appliqués aux industries chimique et pharmaceutique.
- ✓ Maîtriser les méthodologies internationales de calcul des émissions de gaz à effet de serre.
- ✓ Identifier les principales sources d'émissions de GES tout au long de la chaîne de valeur.
- ✓ Réaliser un bilan carbone conforme aux référentiels GHG Protocol et ISO.
- ✓ Intégrer l'analyse du cycle de vie (ACV) dans l'évaluation environnementale des produits et procédés.
- ✓ Élaborer des stratégies efficaces de réduction des émissions et de décarbonation industrielle.
- ✓ Mettre en place des indicateurs de performance environnementale et des tableaux de bord de suivi.
- ✓ Exploiter les outils numériques pour automatiser la collecte, l'analyse et le reporting des données carbone.
- ✓ Préparer l'organisation aux audits, aux vérifications et aux exigences de reporting ESG.
- ✓ Développer une stratégie de performance climatique conciliant conformité réglementaire, compétitivité industrielle, innovation durable et engagement vers la neutralité carbone.

👥 POUR QUI ?

- ✓ Responsables HSE (Hygiène, Sécurité, Environnement)
- ✓ Responsables Développement Durable et RSE
- ✓ Responsables Environnement
- ✓ Directeurs industriels et responsables de production
- ✓ Ingénieurs procédés et génie chimique
- ✓ Ingénieurs énergie et efficacité énergétique
- ✓ Responsables Assurance Qualité et Conformité
- ✓ Responsables Maintenance et Utilités
- ✓ Responsables Supply Chain et Achats durables
- ✓ Consultants en environnement, climat et décarbonation
- ✓ Professionnels des industries chimiques, pharmaceutiques, biotechnologiques, cosmétiques et des fabricants de principes actifs (API)
- ✓ Toute personne impliquée dans la gestion environnementale, le reporting ESG, l'analyse des émissions de gaz à effet de serre, la décarbonation des procédés ou la transition écologique des entreprises industrielles souhaitant développer une expertise en bilan carbone et performance climatique.



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE L'EMPREINTE CARBONE ET DU BILAN CARBONE

- Concepts de gaz à effet de serre (GES) et équivalent CO₂ (CO₂e)
- Différence entre empreinte carbone, bilan carbone et analyse du cycle de vie (ACV)
- Enjeux climatiques pour les industries chimique et pharmaceutique

2 / CADRE NORMATIF ET RÉGLEMENTAIRE

- GHG Protocol, ISO 14064, ISO 14067 et ISO 14040/14044
- Exigences CSRD, GRI, CDP et SBTi
- Obligations réglementaires et reporting extra-financier

3 / IDENTIFICATION DES SOURCES D'ÉMISSIONS

- Émissions Scope 1, Scope 2 et Scope 3
- Cartographie des flux énergétiques et des procédés industriels
- Identification des postes les plus émetteurs

4 / MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION D'UN BILAN CARBONE

- Collecte et fiabilisation des données
- Facteurs d'émission et calcul des émissions
- Outils de calcul et logiciels spécialisés

5 / ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV) DES PRODUITS

- Principes de l'ACV appliqués aux produits chimiques et pharmaceutiques
- Évaluation des impacts environnementaux
- Éco-conception et optimisation des procédés

6 / STRATÉGIES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

- Efficacité énergétique et optimisation des procédés
- Substitution des matières premières et chimie verte
- Énergies renouvelables, économie circulaire et valorisation des déchets

7 / PILOTAGE DE LA PERFORMANCE CARBONE

- Définition des KPI environnementaux
- Tableaux de bord carbone et suivi des performances
- Plans d'action et amélioration continue

8 / DIGITALISATION ET OUTILS DE GESTION CARBONE

- Plateformes de reporting ESG
- IoT, intelligence artificielle et analyse des données environnementales
- Automatisation de la collecte et de la consolidation des données

9 / AUDITS, VÉRIFICATION ET COMMUNICATION ESG

- Audit des données carbone
- Vérification par un organisme tiers
- Communication environnementale, reporting RSE et prévention du greenwashing

10 / ÉTUDES DE CAS ET ATELIER PRATIQUE

- Réalisation d'un bilan carbone simplifié d'un site industriel
- Élaboration d'une feuille de route de décarbonation

- Construction d'une stratégie intégrant ACV, efficacité énergétique, reporting ESG, 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

 09 au 13 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 : EAID101

INNOV MAROC — Tous droits réservés