

Six Sigma appliqué à la réduction des déchets et émissions

Lien :
https://innov-maroc.com/formation/six-sigma-applique-a-la-reduction-des-dechets-et-emissions

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
QLA348

CATÉGORIE
Excellence Opérationnelle et Lean Durable

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes du Lean Six Sigma appliqués à la performance environnementale.
- ✔ Identifier les sources de déchets, pertes de matières, consommations excessives et émissions.
- ✔ Définir un projet d’amélioration environnementale selon la méthodologie DMAIC.
- ✔ Cartographier les flux de matières, d’énergie, d’eau et de déchets.
- ✔ Construire des indicateurs fiables pour mesurer la performance environnementale.
- ✔ Collecter, structurer et analyser les données issues des processus.
- ✔ Identifier les causes racines des déchets et émissions à l’aide des outils Six Sigma.
- ✔ Réduire la variabilité et les pertes au sein des processus opérationnels.
- ✔ Sélectionner et prioriser les actions d’amélioration selon leur impact.
- ✔ Optimiser les processus afin de réduire les consommations et les émissions.
- ✔ Mesurer les gains environnementaux, opérationnels et économiques des actions engagées.
- ✔ Mettre en place des contrôles et indicateurs permettant de pérenniser les résultats.
- ✔ Piloter un projet Six Sigma complet dédié à la réduction des déchets et émissions.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Responsables et ingénieurs environnement
- Responsables et ingénieurs QHSE
- Green Belts et Black Belts Six Sigma
- Responsables amélioration continue
- Lean managers et responsables excellence opérationnelle
- Responsables production et industriels
- Ingénieurs procédés et méthodes
- Responsables maintenance et performance industrielle
- Responsables énergie et efficacité énergétique
- Responsables gestion des déchets et économie circulaire
- Responsables RSE et développement durable
- Chefs de projets environnementaux et industriels
- Consultants en Lean Six Sigma et performance environnementale
- Toute personne impliquée dans la réduction des déchets, consommations et émissions des processus

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Comprendre les principes du Lean Six Sigma appliqué à l’environnement

- Comprendre les fondements du Lean Six Sigma et de l’amélioration continue
- Identifier les sources de gaspillage, déchets et émissions dans les processus
- Relier performance opérationnelle, efficacité des ressources et performance environnementale

2 / Identifier et caractériser les déchets et émissions

- Cartographier les flux de matières, d’énergie, d’eau et de déchets
- Identifier les sources d’émissions directes et indirectes des processus
- Classer les pertes selon leur nature, leur fréquence et leur impact

3 / Définir le périmètre et les objectifs du projet

- Définir le problème environnemental à traiter et son périmètre
- Identifier les parties prenantes et leurs attentes
- Construire une charte projet avec des objectifs mesurables de réduction

4 / Mesurer la performance environnementale

- Sélectionner les indicateurs pertinents de déchets, consommations et émissions
- Collecter et fiabiliser les données issues des processus opérationnels
- Établir une situation de référence et mesurer la performance initiale

INNOV MAROC

5 / Maîtriser la phase DEFINE de DMAIC

- Formaliser la problématique et la voix du client ou des parties prenantes
- Définir les exigences critiques pour la qualité et l'environnement
- Construire le SIPOC et identifier les principales sources de gaspillage

6 / Maîtriser la phase MEASURE de DMAIC

- Définir un système de mesure fiable et reproductible
- Quantifier les pertes de matières, d'énergie, d'eau et les déchets générés
- Évaluer la capacité et la variabilité des processus environnementaux

7 / Maîtriser la phase ANALYZE des causes racines

- Identifier les causes principales des déchets et émissions
- Utiliser Pareto, Ishikawa, 5 Pourquoi et les analyses statistiques
- Distinguer les causes critiques des facteurs secondaires

8 / Identifier les leviers d'amélioration

- Réduire les consommations de matières premières et d'énergie
- Optimiser les paramètres de production pour limiter les pertes
- Prioriser les actions selon leur impact environnemental, opérationnel et économique

9 / Maîtriser la phase IMPROVE

- Concevoir et tester des solutions de réduction des déchets et émissions
- Utiliser les essais et plans d'expériences pour optimiser les processus
- Évaluer les gains obtenus en matière de ressources, coûts et émissions

10 / Réduire les déchets à la source

- Déployer des démarches de prévention, réutilisation et valorisation
- Optimiser les flux de production et réduire les rebuts

INNOV MAROC

- Intégrer les principes d’écoconception et d’économie circulaire dans les processus

11 / Maîtriser la phase CONTROL et pérenniser les résultats

- Mettre en place des plans de contrôle et indicateurs environnementaux
- Standardiser les pratiques et surveiller les dérives des processus
- Garantir la pérennité des réductions de déchets, consommations et émissions

12 / Piloter un projet Six Sigma environnemental

- Construire un projet complet DMAIC appliqué à un processus réel
- Quantifier les gains environnementaux et économiques obtenus
- Présenter les résultats et établir une feuille de route d’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

30 Nov. au 09 Déc. 2026	Distanciel
15 au 24 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 16 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 11 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

INOV MAROC

Réservation & Renseignements

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

Document généré le 25/11/2026 — Réf : QLA348
INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC