

Lean Warehousing 4.0 : éliminer les gaspillages en entrepôt grâce au digital

Lien : https://innov-maroc.com/formation/lean-warehousing-40-eliminer-les-gaspillages-en-entrepot-grace-au-digital

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
8 jours (56h)	**LTSC57**	**Entrepôt**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes du Lean Warehousing et les apports des technologies digitales à la performance des entrepôts.
- Identifier et éliminer les principaux gaspillages présents dans les processus d’entreposage.
- Savoir cartographier les flux physiques et informationnels à l’aide des méthodes Lean.
- Optimiser le layout, les déplacements et les flux de marchandises dans l’entrepôt.
- Digitaliser les processus d’entreposage afin de réduire les tâches manuelles et les erreurs opérationnelles.
- Maîtriser le rôle du WMS dans le pilotage et l’optimisation des opérations d’entrepôt.
- Optimiser les processus de picking, préparation de commandes et réapprovisionnement.
- Évaluer et intégrer les solutions d’automatisation, de robotique et d’entrepôt intelligent.
- Exploiter la Data Analytics et l’IA pour identifier les inefficiences et optimiser les opérations.
- Réduire les surstocks, ruptures, erreurs d’inventaire et coûts d’immobilisation.
- Construire des KPI et tableaux de bord permettant de piloter la productivité et la qualité en temps réel.
- Être capable de concevoir une feuille de route Lean Warehousing 4.0 et d’en mesurer les gains opérationnels et financiers.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Directeurs Supply Chain, logistique et opérations.
- Warehouse Managers et responsables d’entrepôts.
- Responsables exploitation, distribution et plateformes logistiques.
- Responsables Lean Management, excellence opérationnelle et amélioration continue.
- Responsables WMS, systèmes d’information et transformation digitale logistique.
- Responsables stocks, inventaire et préparation de commandes.
- Ingénieurs méthodes, industrialisation et optimisation des processus logistiques.
- Responsables automatisation, robotique et technologies d’entrepôt.
- Data Analysts, Data Scientists et spécialistes de l’IA appliquée à la Supply Chain.
- Consultants en Lean, Supply Chain, logistique et transformation digitale.
- Responsables qualité, performance et contrôle des opérations logistiques.
- Dirigeants et managers souhaitant transformer leur entrepôt en environnement Lean, digitalisé, automatisé et intelligent.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DU LEAN WAREHOUSING 4.0

- Comprendre les principes du Lean Management appliqués aux activités d'entreposage et de distribution.
- Identifier les principaux gaspillages affectant la performance des entrepôts.
- Comprendre comment le digital, la Data et l'automatisation renforcent les démarches Lean.

2 / CARTOGRAPHIE DES FLUX ET IDENTIFICATION DES GASPILLAGES

- Cartographier les flux physiques et informationnels à travers les différentes zones de l'entrepôt.
- Identifier les gaspillages liés aux déplacements, attentes, stocks, erreurs, surproduction et surprocessus.
- Utiliser le Value Stream Mapping (VSM) pour visualiser les flux de valeur et les activités sans valeur ajoutée.

3 / OPTIMISATION DU LAYOUT ET DES FLUX PHYSIQUES

- Analyser les déplacements des opérateurs, engins, marchandises et équipements.
- Optimiser l'implantation des zones de réception, stockage, picking, packing et expédition.
- Réduire les distances parcourues, les croisements de flux, les congestions et les temps improductifs.

4 / DIGITALISATION DES PROCESSUS D'ENTREPÔT

- Identifier les processus pouvant être digitalisés ou automatisés dans les opérations quotidiennes.
- Exploiter les technologies mobiles, scanners, terminaux RF, RFID et applications connectées.

INNOV MAROC

- Construire des workflows numériques permettant de réduire les opérations manuelles et les erreurs.

5 / WMS 4.0 ET PILOTAGE INTELLIGENT DES OPÉRATIONS

- Comprendre le rôle du Warehouse Management System (WMS) dans l'optimisation des opérations.
- Paramétrer les règles de stockage, réapprovisionnement, picking et allocation des ressources.
- Exploiter les données du WMS pour identifier les inefficiences et améliorer la productivité.

6 / LEAN PICKING ET OPTIMISATION DE LA PRÉPARATION

- Identifier les principales sources de pertes de temps dans les opérations de picking.
- Optimiser les stratégies de picking selon les profils de commandes, rotations et caractéristiques produits.
- Exploiter les technologies digitales pour améliorer la précision et la productivité de la préparation.

7 / AUTOMATISATION, ROBOTIQUE ET ENTREPÔT INTELLIGENT

- Identifier les applications de l'AMR, AGV, convoyeurs, trieurs et systèmes automatisés de stockage.
- Évaluer les opportunités d'automatisation selon les volumes, coûts, contraintes et niveaux de service.
- Intégrer progressivement la robotique dans une démarche Lean visant à éliminer les tâches sans valeur ajoutée.

8 / DATA ANALYTICS ET IA POUR L'OPTIMISATION DES FLUX

- Exploiter les données opérationnelles pour détecter les anomalies, inefficiences et goulots d'étranglement.
- Utiliser l'IA pour prévoir les volumes, optimiser les ressources et améliorer l'allocation des tâches.
- Développer des modèles d'analyse permettant d'anticiper les problèmes et de soutenir la prise de décision.

9 / GESTION DES STOCKS ET RÉDUCTION DES SURSTOCKS

- Identifier les causes de surstock, ruptures, stocks dormants et déséquilibres d'inventaire.

INNOV MAROC

- Optimiser les paramètres de stockage, réapprovisionnement et rotation des produits.
- Utiliser les données pour améliorer la précision des stocks et réduire les coûts d'immobilisation.

10 / QUALITÉ, ERREURS ET PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

- Identifier les erreurs de réception, stockage, préparation, inventaire et expédition.
- Mettre en place des contrôles digitaux permettant de prévenir et détecter les erreurs en temps réel.
- Développer une culture de résolution des problèmes basée sur le Kaizen et l'amélioration continue.

11 / KPI, PRODUCTIVITÉ ET PILOTAGE EN TEMPS RÉEL

- Définir les KPI essentiels : productivité, taux d'erreur, temps de cycle, utilisation des ressources et OTIF.
- Construire des tableaux de bord permettant de suivre la performance opérationnelle en temps réel.
- Utiliser les données pour identifier les écarts, prioriser les actions et mesurer les gains Lean.

12 / TRANSFORMATION LEAN WAREHOUSING 4.0 ET AMÉLIORATION CONTINUE

- Construire une feuille de route intégrant Lean, digitalisation, automatisation, IA et excellence opérationnelle.
- Définir les priorités d'investissement et mesurer le ROI des initiatives de transformation.
- Installer une démarche d'amélioration continue permettant de maintenir durablement les gains de productivité et de qualité.

INNOV MAROC

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

04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 25 Août 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

INNOV MAROC