

Green Belt Lean Manufacturing

(certification de connaissances et de compétences optionnelles)

Introduction

PILOTER ET ANIMER DES CHANTIERS D'AMELIORATION CONTINUE EN MODE PROJET.



Objectifs

INTRODUCTION & FONDAMENTAUX DU LEAN

- Connaître l'historique de la démarche, son évolution et son contexte
- Connaître le modèle d'organisation Toyota
- Être sensibilisé à la démarche Lean
- Être sensibilisé à la démarche DMAIC et 6 Sigma
- Être sensibilisé aux étapes d'une transformation Lean

POSTURE DU GREEN BELT

- Associer Lean et Leadership en utilisant la socio-dynamique
- Motiver une équipe
- Savoir constituer une équipe performante

PHASE DEFINIR

- Collecter le besoin du projet
- Cadrer le projet en rédigeant la charte ou mandat de projet
- Planifier le projet
- Suivre l'exécution de son projet
- Clôturer et réaliser le bilan de son projet

PHASE MESURER

- Identifier les différents types de gaspillages
- Mesurer les pertes à l'aide d'outils de diagnostic
- Exploiter les résultats
- Mieux connaître les principes des outils VSM et Spaghetti
- Réaliser et partager le diagnostic initial
- Partager la cible de performance
- Valoriser les enjeux de productivité et de réduction des stocks sur la chaîne de valeur



Objectifs

PHASE ANALYSER

- Capitaliser la résolution de problèmes

PHASE INNOVER

- Mettre en place une démarche qualité Lean en utilisant les outils du JIDOKA
- Connaître les caractéristiques du flux poussé et du flux tiré
- Assurer les conditions de mise en œuvre d'un kanban
- Connaître la méthodologie de mise en œuvre du kanban
- Comprendre par le jeu les enjeux et les contraintes de la mise en œuvre du kanban
- Connaître les principes et utilité du SMED
- Savoir comment répondre aux besoins accrus de flexibilité
- Connaître les étapes de la réduction du temps de changement de série
- Animer un chantier SMED
- Comprendre les principes et enjeux de la TPM
- Comprendre la démarche TPM à travers les 8 piliers de la démarche
- Organiser les différents types de maintenance
- Mettre en place un processus dynamique de pilotage de la maintenance à travers le TRS
- Déployer la maintenance au-delà de la production
- Intégrer la maintenance dans les enjeux environnementaux et de santé-sécurité au travail

PHASE CONTROLER

- Maîtriser les outils fondamentaux Lean pour animer le plan d'action



Durée

8 jours (56 heures)



Pré-requis

Avoir acquis le niveau Yellow Belt



Méthodes mobilisées

L'action de formation aura en fil rouge l'utilisation d'un jeu Ludo-pédagogique permettant la mise en pratique des apports théoriques.



Modalités et délais d'accès

Formation Intra – Inscription et délai d'accès possible jusqu'au jour de la formation dans la limite de 8 personnes par groupe.



Moyens techniques

Présentiel : moyens informatique et audio-visuel ; tableau blanc ou paperboard



Modalités d'évaluation

Quiz de positionnement au démarrage de l'action de formation

Validation des acquis par la mise en situation Ludo-pédagogique et quiz d'évaluation final
Quiz de certification de connaissances UL6S.



Tarifs

Nous contacter afin d'obtenir un devis sur mesure.



Accessibilité

Accessible et adaptable aux personnes en situation de handicap.

Green Belt Lean Manufacturing

(certification de connaissances et de compétences optionnelles)

Contenu

INTRODUCTION & FONDAMENTAUX DU LEAN

Connaître l'historique de la démarche, son évolution et son contexte

- Les principales dates clés
- Le contexte et l'évolutions des organisations depuis la révolution industrielle à nos jours

Connaître le modèle d'organisation TOYOTA.

- Présentation de la symbolique du « temple » Toyota
- La notion client
- Le socle et les piliers fondateurs
- Le moteur de l'amélioration continue PDCA et KAIZEN

Être sensibilisé à la démarche Lean

- La roue des 8 gaspillages
- Les notions de valeur ajoutée et non valeur-ajoutée

Être sensibilisé à la démarche DMAIC et 6 Sigma

- La gestion de projet par la démarche DMAIC
- La notion de 6 Sigma, ses origines
- Lean vs 6 Sigma
- L'équation 6 Sigma

Être sensibilisé aux étapes d'une transformation Lean

- Les différentes étapes d'une transformation
- Passer de l'instabilité à la stabilité d'un processus
- Les outils de la robustesse
- Les outils de la flexibilité

Phase DEFINIR

Collecter le besoin du projet

Identification des différents canaux de collecte des besoins (cahier des charges, exigences, analyse fonctionnelle, cartographie, diagnostic, VOC, Kano...)

Cadrer le projet en rédigeant la charte ou mandat de projet

Les éléments constitutifs d'une charte ou mandat de projet
Réaliser la charte associée à l'équipe projet

Planifier le projet

Panorama des outils de planification
L'intégration de l'analyse des risques dans sa planification

Suivre l'exécution de son projet

Utilisation des principes de l'animation de la performance pour suivre l'exécution de son projet.
Mise en place des rituels de suivi projet en mode agile.
Réaction aux aléas en utilisant les outils de résolution de problèmes

Clôturer le projet

Utilisation des outils pour favoriser la rétrospective et le retour d'expérience de l'équipe.
Capitaliser l'expérience en nourrissant une base de connaissances.
Célébrer les succès et remercier l'équipe.

Phase MESURER

Identifier les différents types de gaspillages

Présentation de la roue des 7+1 gaspillages
Relation entre les gaspillages et la notion de Valeur Ajoutée (VA) et Non-Valeur Ajoutée (NVA)

Mesurer les pertes à l'aide d'outils de diagnostic

Présentation et utilisation de l'outil ROUGE/VERT
Présentation et utilisation de l'outil ANALYSE DE DEROULEMENT

Exploiter les résultats

Analyser les pertes sur la base des outils de diagnostic utilisés
Représenter l'équilibrage entre différents postes à l'aide du diagramme YAMAZUMI
Confronter les résultats versus le besoin exprimé par le client en utilisant la formule du TAKT-TIME
Engager la résolution de problèmes et animer un plan d'actions.

Mieux connaître les principes des outils VSM et Spaghetti

Présentation de l'outil VSM et Spaghetti flux
 Relation avec les 7+1 gaspillages
 Structuration d'une cartographie
 Méthodologie pour construire une VSM actuelle

Réaliser et partager le diagnostic initial

Sélectionner le flux représentatif
 Réaliser la collecte d'informations tout au long du flux étudié
 Construire la cartographie à l'aide des symboles
 Partager le diagnostic

Partager la cible de performance

Cartographier la VSM cible en utilisant le guide des 7+1 questions de la VSM

Valoriser les enjeux

Valoriser les gains potentiels en analysant les écarts entre la VSM actuelle et la VSM cible.
 Partager les principaux indicateurs (temps de traversée, réduction de stocks...)
 Construire et animer le plan d'actions pour passer de l'état cible à l'état futur.

Phase ANALYSER

Capitaliser la résolution de problème

Les différents formats / démarches (PDCA, A3, 8D, DMAIC)

Phase INNOVER

AMELIORER LA QUALITE

Mettre en place une démarche qualité Lean en utilisant les outils du JIDOKA

Définition du JIDOKA
 Introduction aux outils de détection d'un défaut (poka-yoké, bacs rouges)
 ...
 ...

AMELIORER LES DELAIS AVEC LE KANBAN

Connaître les caractéristiques du flux poussé et du flux tiré

Définition du KANBAN
 Lien entre KANBAN et VSM ou autre forme de diagnostic
 KANBAN, outil de résolution de problèmes ?
 Le système KANBAN

Assurer les conditions de mise en œuvre d'un kanban et connaître la mise en œuvre.

Notion de lot
Structure d'une carte KANBAN
Dimensionnement d'une boucle KANBAN

Comprendre par le jeu les enjeux et les contraintes de la mise en œuvre du kanban

Utilisation d'un jeu reproduisant les boucles d'approvisionnement dans une relation client-fournisseur
Transposition dans le contexte de l'entreprise

AMELIORER LES DELAIS AVEC LE SMED

Connaître les principes et utilité du SMED

Définition
Intégration de l'outil dans la chasse aux gaspillages de temps.

Savoir comment répondre aux besoins accrus de flexibilité

Les liens entre l'outil SMED et le diagnostic VSM
Le SMED au service de la réduction des stocks avec l'outil KANBAN

Connaître les étapes de la réduction du temps de changement de série

La méthodologie SMED
Les 5 étapes de réduction d'un temps de changement de série

Animer un chantier SMED

Définition d'un chantier
La constitution d'un groupe de travail
Réaliser les 5 étapes de la méthode
Animer le plan d'action
Créer les conditions du maintien grâce à la notion de standard

AMELIORER LES DELAIS AVEC LA TPM

Comprendre les principes et enjeux de la TPM

Avantages, objectifs et intérêts de la TPM
Principes de la TPM

Comprendre la démarche TPM à travers les 8 piliers de la démarche

Les 8 piliers de la démarche

Organiser les différents types de maintenance

La maintenance autonome
La maintenance au cas par cas
La maintenance planifiée

Mettre en place un processus dynamique de pilotage de la maintenance à travers le TRS

Piloter la maintenance à travers les indicateurs : TRS, MTBF, MTTR...
L'amélioration des compétences

Déployer la maintenance au-delà de la production

La maîtrise en conception
La TPM au service de la qualité
L'efficacité dans les bureaux

Intégrer la maintenance dans les enjeux environnementaux et de santé-sécurité au travail

Intégrer la maintenance dans les systèmes de management ISO 14001 – Environnement ; 45001 – Santé et sécurité au travail ; 50001 – Maîtrise des énergies

Phase CONTROLLER (STANDARDISER)

Maîtriser les outils fondamentaux du Lean

Les standards

Définition et mise en œuvre de la notion de standard

La formation et la polyvalence

Définition et mise en œuvre de l'accompagnement TWI et formalisation d'une matrice de compétences/polyvalence.

La démarche 5S

Définition et mise en œuvre des 5 étapes de la méthode.

L'introduction aux outils de suivi de la performance

Gemba ou l'art d'aller observer sur le terrain,
La création d'un support de management visuel pour piloter la performance de son périmètre
L'animation la performance grâce au rituel d'animation.

Les méthodes de résolution de problèmes

Animer la roue PDCA en parcourant les différentes phases

- Sélectionner le problème (Pareto)
- Définir le problème (QOQCCP)
- Analyser les causes (5M, 5 Pourquoi)
- Rechercher les solutions
- Animer le plan d'action

Option - Quiz de certification de connaissances

Certification de connaissances de niveau Green Belt, passage quiz en distanciel
(50 questions d'une durée de 1 heure)

Options (accompagnement vers certification de compétences)

Accompagnement d'un groupe de 8 personnes maximum d'une durée de 3 jours répartis sur une période

de 1 à 3 mois.

Evaluation d'un chantier simple par personne, coaching individuel/collectif sur le déroulement d'un projet selon les phases du DMAIC et préparation à la certification de compétences

Passage de la certification de compétences (présentation du projet devant un jury UL6S).