

Lean Six Sigma Green Belt

Contenu actuel du cours

Durée totale estimée: 79.5

SESSION 1: Introduction à Lean Six Sigma

4.15 HEURES

- Introduction
- Des standards plus élevés pour une performance plus élevée
- L'input détermine l'output
- Définition du Lean Six Sigma
- Sous un autre angle
- Les 5 principes Lean
- Les 8 gaspillages
- Une « succes story »
- Le niveau Sigma
- Le problème du 99,9 %
- L'ADN d'un champion
- La structure du Lean Six Sigma
- DMAAC – Processus d'amélioration Lean Six Sigma
- Lean et DMAAC
- Cartographie des processus – Série d'outils
- Se préparer à la réussite
- Relations de travail
- Session 1 – Vérification des compétences

SESSION 2: DEFINE I Démarrage - Lancement du projet

6.45 HEURES

- Démarrage - Lancement du projet
- Boîte à outils de sélection d'un projet
- Boîte à outils de charte de projet
- Boîte à outils de suivi de projet
- Pensée Leadership
- Robot Leadership
- Alimenter le moteur d'amélioration
- Diriger des équipes
- Développer une équipe efficace
- Améliorer le développement d'équipe
- Outils 4 conversations
- Diriger le changement
- Diriger le changement - suite
- Facteurs de réussite pour la gestion efficace du changement
- Analyse des parties prenantes - matrice RACI
- Réflexion leadership
- Exercices et questionnaire

SESSION 3: DEFINE II Voix du Client

6.4 HEURES

- Voix du Client
- Focus sur le client
- Comprendre les exigences du client
- Comment identifier les besoins des clients
- La réalisation d'enquêtes
- Critères de l'enquête
- Enquêtes - cadre de l'échantillonnage
- Structurer les questions d'une enquête
- Le degré d'incertitude dans l'échantillonnage
- Directive sur la marge d'erreur
- Boîte à outils du diagramme d'affinité
- Boîte à outils de l'arbre de décision CTQC
- Boîte à outils des définitions opérationnelles
- La Voix du Client comme Spécifications
- Exercices et questionnaire

SESSION 4: DEFINE III Dessiner une vision du processus

5 HEURES

- Dessiner une vision du processus
- Réflexion orientée processus
- La source de valeur
- Levier de la chaîne de valeur
- Cartographie des processus – Présentation
- Boîte à outils de cartographie des processus (SIPOC)
- Diagrammes du flux
- Diagrammes du flux à valeur ajoutée
- Diagrammes spaghetti
- Le Takt Time
- Boîte à outils de cartographie de la chaîne de valeur
- Définir le passage en revue des progrès et des points clés
- Exercices et questionnaire

SESSION 5: MESURE I Approche et méthodologie de mesure

5.65 HEURES

- Approche et méthodologie de mesure
- Résolution des problèmes métier
- Termes statistiques élémentaires
- Statistiques descriptives et déductives
- Measurements
- Better Measurements
- Sujets de mesure
- Synthèses graphiques
- Jeu d'outils du diagramme de Pareto
- Boîte à outils de l'histogramme
- Comprendre la variation
- Mesure de la tendance centrale
- Quantification du processus
- Distribution normale
- Exercices et questionnaire

SESSION 6: MESURE II Analyse de Système de Mesure

8.55 HEURES

- Analyse du système de mesure – Introduction
- La phase de Mesure
- Jeu d'outils de la matrice cause-effet
- Analyse des systèmes de mesure
- Les exigences des systèmes de mesures
- Variable MSA : Gauge R & R
- Représentation graphique du MSA
- Jeu d'outils MSA pour attribut
- Étalonnage des systèmes de mesures
- Collecter les données
- Élaborer un plan d'échantillonnage
- Performances de référence
- Indicateurs de mesure de performance dérivés - rendement utile
- Indicateurs de mesure de performance dérivés - rendement utile cumulé
- Calcul du niveau Sigma – Ensemble d'outils
- Exercices et questionnaire

SESSION 7: MESURE III Représentation Graphique du Comportement du Processus

9.2 HEURES

- Représentation graphique du comportement du processus
- Série d'outil de tendance
- SPC - Introduction et contexte
- SPC - Introduction aux cartes de contrôle
- SPC - Limites des cartes de contrôle
- Boîte à outils de création de sous-groupe rationnel
- Boîte à outils pour tableau X et Plage de déplacement
- Boîte à outils de carte de contrôle d'attribut
- Boîte à outils de carte X-barre et R
- Boîte à outils de capabilité du processus

et de l'obtenir plus sur les limites de contrôle

- Mettre en œuvre le SPC
- Sélection de carte SPC

SESSION 8: ANALYSE I - Introduction

6.9 HEURES

- ANALYSE I - Introduction
- Trouver la cause première
- Boîte à outils des diagrammes de cause à effet
- 5 Pourquoi, 1 Comment
- Une combinaison des cartes des 5 Pourquoi, de Pareto et de tendance
- Ensemble d'outils du nuage de points

- Revue de l'étape consacrée à la mesure et du progrès
- Exercices et questionnaire

- Analyse de corrélation et de régression
- Boîte à outils de régression multiple
- Facteurs pour déterminer l'effectif de l'échantillon
- Estimer la moyenne de la population
- Exercices et questionnaire

SESSION 9: ANALYSE II - Introduction aux Tests d'Hypothèse

10.9 HEURES

- ANALYSE II - Introduction
- Introduction aux tests d'hypothèse
- Le processus à l'essai
- L'hypothèse : accepter ou rejeter ?
- Types d'erreur
- Test d'hypothèse
- Intervalles de confiance

- Comparaison des traitements - Cartes de contrôle
- Comparer deux proportions - Boîte à outils
- Comparer deux moyennes - Boîte à outils du test T
- Comparer plusieurs moyennes - Boîte à outils de l'analyse de la variance
- Atelier d'apprentissage du test d'hypothèse
- Passage en revue des points et des progrès importants de la phase d'analyse
- Exercices et questionnaire

SESSION 10: Améliorer

10.55 HEURES

- Améliorer
- Conception pour Lean Six Sigma (DFSS)
- Benchmarking
- Brainstorming
- Réduire la liste d'idées
- Boîte à outils AMDEC
- Prévention des erreurs
- Définition des priorités et sélection d'une solution
- Le rapport sur une page A3
- Boîte à outils appliquée au flux continu

- Équilibrage de la capacité et de la demande
- Boîte à outils de changement rapide
- Boîte à outils pour le traitement cellulaire
- Planification en flux tirés
- Boîte à outils de Kaizen
- Plan d'actions correctives
- Pilotage d'une solution
- Boîte à outils de dynamique des systèmes
- Améliorer : le passage en revue des points et des progrès importants
- Exercices et questionnaire

SESSION 11: Contrôle

5.75 HEURES

- Contrôle
- Validation des améliorations
- Le plan de contrôle de processus
- En savoir plus sur l'AMDEC
- Contrôle visuel
- Approche des 5S
- Maintenance productive totale (TPM)
- TPM Objectifs et avantages
- Indicateurs de mesure de la TPM
- Meilleures pratiques et leçons apprises
- Documentation des processus de changement
- Clôture du projet
- Contrôlez le passage en revue des points et des progrès importants
- Exercices et questionnaire
- Fin du cours
- Le voyage Lean Six Sigma