



# Lean Six Sigma -Ceinture Verte (durée 56 heures)

## Description et objectifs

### Contexte

L'intérêt porté au Lean Six Sigma n'a cessé de croître au cours des dernières années. Mais qu'est-ce que le Lean Six Sigma ? Ce cours va vous initier et parfaire vos connaissances sur les concepts fondamentaux de la philosophie et du processus Lean Six Sigma, et vous permettra de comprendre et savoir utiliser à bon escient les concepts, principes et outils du Lean Six sigma et de la méthodologie du DMAIC.

Il va vous aider à participer avec succès au programme d'Excellence Opérationnelle de votre organisation. Vous allez d'abord pouvoir constater à quel point un manque de qualité peut nuire à votre organisation. Vous apprendrez à connaître la signification du Lean Six Sigma et les éléments essentiels de son approche.

La formation « Lean Six Sigma –Ceinture Verte » vous permettra d'aborder un cadre de travail clair et simple, orienté vers la satisfaction du client, la réduction des dépenses, un meilleur rendement et un niveau de qualité supérieur au sein de votre organisation.

Puisque nous croyons en "la formation dans l'action", nous avons intégré dans la formation un atelier de simulation pratique permettant de "vivre" les différents concepts d'amélioration continue et d'élimination des gaspillages.

Une fois le cours terminé, vous aurez acquis une connaissance approfondie du Lean Six Sigma. Vous serez alors capable d'identifier les processus requérant une amélioration et de leader des projets d'amélioration à l'intérieur de votre organisation. Vous saurez comment répondre au défi Six Sigma et développer une culture axée sur son utilisation, en jouant un rôle central de catalyseur pour atteindre cette cible.

Le but est de fournir aux participants la formation sur les concepts, les outils et les principes fondamentaux reconnus du Lean Six Sigma au niveau ceinture verte et de préparer les participants qui sont intéressés à passer l'examen de certification du Lean Six Sigma Ceinture Verte de l'American Society of Quality (ASQ), une certification à renommé internationale.

## Objectifs

Notre démarche de formation « ***Lean Six sigma –Ceinture Verte*** » se démarque par les objectifs suivants :

- Augmenter la satisfaction des clients
- Augmenter le sentiment d'appartenance, autant des clients que des employés
- Améliorer la qualité des services et ou produits offerts par leur entreprise
- Optimiser les processus actuels
- Créer une culture d'amélioration continue
- Préparation à l'examen de certification de l'American Society of Quality, de renommé internationale.

L'application de notre démarche d'intervention amélioration des processus d'affaires se distingue par l'intégration de nos approches en gestion de projet, réalisation des bénéfices et en gestion du changement.

Cela a pour effet de favoriser l'optimisation des processus, selon une optique de performance globale, qui priviliege le bout en bout en fonction des problématiques d'affaires récurrentes que l'on veut traiter.

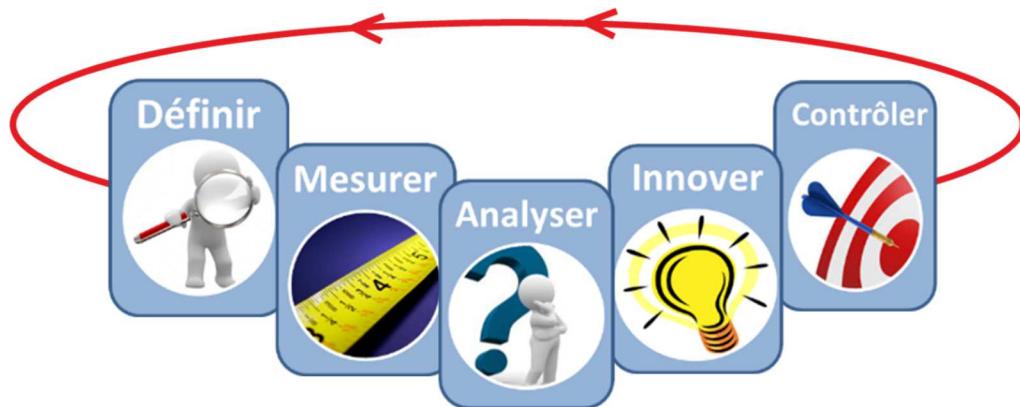
Cela fait également en sorte que les interventions ne se limitent pas seulement à réaliser les bénéfices escomptés, mais aussi à développer une culture d'amélioration continue chez nos clients.

Nos méthodes de travail et nos encadrements sont renforcés par l'application des principes suivants dans chacune des interventions :

- Nous privilégions la démarche Définir – Mesurer – Analyser – Innover (Améliorer) – Contrôler (DMAIC) en raison de sa simplicité et sa rigueur;
- Nous favorisons la mobilisation et l'implication des gens de métier dans l'analyse des problématiques ainsi que dans le développement des solutions;
- Nous valorisons l'autonomie du client. Nous nous assurons donc de transférer nos connaissances tout au long des projets;
- Nous croyons qu'il est essentiel d'adapter la planification des activités du DMAIC au contexte opérationnel des équipes effectuant les projets d'optimisation;
- Nous croyons en "la formation dans l'action". Nous intégrons un atelier de simulation pratique permettant de "vivre" les différents concepts d'amélioration continue et d'élimination des gaspillages.

À la fin de la formation « ***Lean Six sigma –Ceinture Verte*** », les participants seront capables de :

- Augmenter la rapidité des opérations et réduire les activités à non-valeur ajoutée
- Identifier les besoins de ses clients et de leur livrer le service demandé, peu importe le secteur d'activités.
- Améliorer le rendement des opérations et d'augmenter la performance et la compétitivité de son entreprise
- Comprendre et de mettre en pratique les concepts du Lean et du Six Sigma dans son environnement de travail et d'appliquer ces concepts aux projets d'amélioration continue
- Expliquer et d'utiliser les concepts, les principes et les outils du Lean et du Six Sigma et de la méthodologie du DMAIC
- Coacher les ceintures jaunes dans des projets de moindre envergure, et devenir un point de référence.
- Aborder un cadre de travail clair et simple, en utilisant la méthodologie du DMAIC orienté vers la satisfaction du client, la réduction des dépenses, un meilleur rendement et un niveau de qualité supérieur au sein de leur organisation



## Public cible

Toute personne qui a besoin de comprendre et désire mettre en pratique les concepts du Lean Six Sigma dans son environnement de travail et d'appliquer ces concepts aux projets d'amélioration continue dont il aura la responsabilité, pour réduire les activités à non-valeur ajoutée, augmenter la performance des processus tout en améliorant l'expérience client. La formation va aussi préparer le gestionnaire qui le désire à passer un examen de certification LSS ceinture verte de renommée internationale.

# Contenu

La formation est constituée de 9 modules.

Le manuel de référence utilisé lors de la formation est en anglais puisqu'il provient du « Book of Knowledge of the American Society of Society ». Cependant le cours se donne en français et anglais pour les termes utilisés et plusieurs autres documents en français et en anglais sont partagés avec les participants.

- Ces journées de formation dans l'action sont basées sur une alternance d'apprentissages théoriques et d'applications pratiques.
- Un atelier de simulation pratique d'un kaizen permettant de "vivre" les différents concepts d'amélioration continue et d'élimination des gaspillages est intégré dans le cours.
- Au cours de ces formations, à l'aide d'exemples, d'exercices pratiques d'études de cas, et d'exemple de questions d'examen de l'ASQ le participant s'exercera dans l'application des outils couramment utilisés pour illustrer les concepts, s'assurer de leur compréhension et de confirmer leur maîtrise.
- Le style d'animation privilégié repose sur :
  - La mise en commun des expériences individuelles.
  - Les interactions entre les participants.

## **Module 1 –Déploiement dans l'entreprise**

- Vision de l'entreprise
- Leadership

## **Module 2 –Gestion du processus organisationnel et mesure**

- Impact sur les parties prenantes
- Suivi de projet

## **Module 3 –Gestion de projet**

- Définition du projet
- Leadership des équipes
- Dynamique et performance des équipes
- Agent de changement
- Outils de gestion et de planification

## **Module 4 –Gestion d'équipes**

- Formation
- Facilitation
- Dynamique
- Gestion du temps
- Outils de prise de décision
- Outils de gestion et de planification
- Évaluation de la performance et récompense

## **Module 5 –Méthodologie Lean Six Sigma -Définir**

- La voix du client
- Caractéristiques critiques pour la satisfaction
- Élaboration du projet et FIPEC-SIPOC
- Contrôle du projet



#### **Module 6 –Méthodologie Lean Six Sigma -Mesurer**

- Caractéristiques des processus
- Collecte de données
- Les systèmes de mesure
- Statistiques descriptives
- Capacité du processus
- Outils :
  - remue-méninges,
  - diagramme de cause-effet,
  - déploiement de la fonction qualité,
  - etc

#### **Module 7 –Méthodologie Lean Six Sigma -Analyser**

- Mesurer et modéliser les relations entre les différentes variables
- Identification des facteurs à améliorer
- Analyse de défaillance
- Cartographie des flux de valeur ajoutée
- Variation naturelle et assignable
- Méthodes d'analyse additionnelles  
(Graphique à moustache, Graphique Interrelation, etc)
- Probabilités et statistiques
- Plan d'expériences
- Design pour six sigma
- Analyse de la variance ANOVA
- Régression
- Distribution paramétrique

#### **Module 8 –Méthodologie Lean Six Sigma -Innover**

- Détermination et choix des solutions
- Outils et méthodes d'amélioration
- Évaluation des scénarios
- Élimination des gaspillages
- Réduction du temps de cycle
- Diagramme causes-effets, 5 Pourquoi
- Méthode kaizen
- Méthode d'organisation 5S et contrôles visuels
- Qualité et détrompeurs (Poka-Yoke)
- Théorie des contraintes
- Pilote et mise en œuvre
- Analyse de risque et méthode de mitigation

#### **Module 9 –Méthodologie Lean Six Sigma -Contrôler**

- Contrôle statistique de procédé
- Autres outils de contrôle
- Implantation des contrôles
- Maintenir les améliorations

## **DÉROULEMENT**

La formation se déroulera sur une période de 6 mois :

- 45 heures de formation
- 1.5 heures pour l'examen
- 1.5 heures pour la révision de l'examen en classe
- 8 heures de coaching en groupe et atelier de simulation

Au terme de la formation, si vous désirez réaliser un projet d'amélioration d'un processus (méthode DMAIC) dans votre organisation et vous aimerez obtenir le coaching de façon individuelle lors de votre projet, vous pouvez ajouter à la formation 10 heures de coaching individuelle.