

# Lean Six Sigma®, Green Belt, certification

## Cours Pratique de 5 jours

Réf : GLB - Prix 2022 : 3 290€ HT

Cette formation vous permettra de consolider vos connaissances sur la méthode Lean Six Sigma®. Vous acquerez les connaissances pour conduire un projet d'amélioration en toute autonomie. Vous serez également préparé pour passer la certification Lean Six Sigma® Green Belt d'IASSC.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Analyser les données, extraire les variables et manipuler les tests d'hypothèse

Concevoir les plans d'expériences simples permettant de collecter les données

Maîtriser la modélisation de processus et détecter les corrélations entre variables

Passer la certification Lean Six Sigma® Green Belt

### MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposé des concepts, études de cas et préparation à l'examen.

### ETUDE DE CAS

Etudes de cas sur les différentes phases de la démarche DMAIC.

### CERTIFICATION

A l'issue de ce stage, les stagiaires passent l'examen en vue de la certification "IASSC Certified Lean Six Sigma® Green Belt".

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 09/2021

### 1) Introduction et rappels

- Les objectifs de la Green Belt. Le processus de certification.
- Rappels de la démarche DMAIC. Les fondamentaux de Six Sigma®.
- Rappels des principes Lean. Les différents types de gaspillage.
- Rappels des phases "Define" et "Measure" du périmètre de la Yellow Belt.

### 2) La phase "Analyze" - Analyser

- Modèles de variation : analyse et graphe multi-variances, cas d'application, interprétation des données d'analyse.
- Inférence statistique : théorème central limite, erreur standard...
- Introduction au test d'hypothèse : objectifs, concept de tendance centrale, types de test d'hypothèse...
- Test d'hypothèse avec données normales : taille d'échantillons, tests d'hypothèse variés sur les moyennes, analyse...
- Test d'hypothèse avec données non-normales : données de variance égale, médianes, tests de proportions, de contingence.

### 3) La phase "Improve" - Améliorer

- Modélisation de processus par régression.
- Modélisation avancée de processus.
- Régression linéaire et non-linéaire. Régression linéaire multiple (MLR).
- Introduction au plan d'expérience.
- Décrire les différences entre le modèle physique et un plan d'expérience (DOE : Design Of Experiment).
- Expliquer une expérimentation OFAT et ses faiblesses.

### PARTICIPANTS

Professionnels qui souhaitent consolider leurs connaissances de Lean Six Sigma® et devenir un acteur sur des projets d'amélioration basés sur Lean Six Sigma®.

### PRÉREQUIS

La certification Yellow Belt ne constitue pas un prérequis. Il est conseillé d'avoir suivi le cours Lean Six Sigma® Yellow Belt, certification (réf. LLB) ou d'avoir les connaissances équivalentes.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) La phase "Control" - Contrôler

- Rappels : contrôle et outils Lean, 5S, Kanban, Poke-Yoke...
- Rappels : plan de contrôle Six Sigma®, analyse coût-bénéfice...
- Expérimentation avancée : utiliser les résultats d'une DOE pour déterminer le degré d'amélioration du processus.
- Analyse de capacité : capacité du processus, sélection de la méthode d'analyse, interprétation...
- Contrôle de défaut : méthodes de prévention, outils et techniques...
- Présentation du SPC : Statistical Process Control.
- Décrire les éléments d'un graphe SPC et les objectifs du graphe SPC.
- Décrire les 9 étapes de la méthodologie d'implantation d'une carte de contrôle.

#### 5) Préparation et passage de l'examen de certification

- Etude de cas mettant en œuvre les phases du DMAIC.
- Révisions générales.
- Passage de l'examen : 100 questions, 3h.

## LES DATES

---

### BREST

2022 : 04 juil., 21 nov.

### CLERMONT-FERRAND

2022 : 18 juil., 05 déc.

### AIX-EN-PROVENCE

2022 : 18 juil., 03 oct., 12 déc.

### ANGERS

2022 : 18 juil., 03 oct.

### BORDEAUX

2022 : 08 août, 05 sept., 28 nov.

### BRUXELLES

2022 : 25 juil., 05 sept., 14 nov.

### DIJON

2022 : 18 juil., 05 déc.

### GENÈVE

2022 : 18 juil., 05 sept., 14 nov.

### GRENOBLE

2022 : 18 juil., 19 sept., 05 déc.

### LILLE

2022 : 18 juil., 05 sept., 14 nov.

### LIMOGES

2022 : 08 août, 28 nov.

### LUXEMBOURG

2022 : 18 juil., 05 sept., 14 nov.

### LYON

2022 : 18 juil., 19 sept., 05 déc.

### MONTPELLIER

2022 : 18 juil., 03 oct., 12 déc.

### NANCY

2022 : 18 juil., 05 déc.

### NANTES

2022 : 13 juin, 04 juil., 19 sept., 21 nov.

### NIORT

2022 : 08 août, 28 nov.

### ORLÉANS

2022 : 18 juil., 05 sept., 14 nov.

### PARIS LA DÉFENSE

2022 : 27 juin, 18 juil., 08 août, 05 sept., 03 oct., 14 nov., 12 déc.

### REIMS

2022 : 18 juil., 03 oct.

### RENNES

2022 : 04 juil., 19 sept., 21 nov.

### ROUEN

2022 : 18 juil., 03 oct.

### SOPHIA-ANTIPOLIS

2022 : 18 juil., 03 oct., 12 déc.

### STRASBOURG

2022 : 13 juin, 04 juil., 19 sept., 21 nov.

### TOULON

2022 : 18 juil., 03 oct.

### TOULOUSE

2022 : 30 mai, 08 août, 05 sept., 28 nov.

### TOURS

2022 : 18 juil., 05 sept., 14 nov.

### METZ

2022 : 18 juil., 05 déc.

### MULHOUSE

2022 : 04 juil., 21 nov.

### CLASSE A DISTANCE

2022 : 27 juin, 18 juil., 08 août, 05 sept., 03 oct., 14 nov., 12 déc.