



## Formation Black Belt

### Lean Six Sigma



#### Public :

Toute personne en charge de l'amélioration de la performance des activités de service et processus industriels.



#### Les intervenants :

- Formateur : Master Black Belt  
(15 ans d'expérience dans la gestion de projets qualité)



#### Organisation de la formation

Formation d'une durée 20 jours en session de 5 jours : cours théoriques accompagnés d'exemples concrets. Et de suivi du projet de chaque participant. Cette formation est éligible aux conditions de certification Black Belt IASSC

Prérequis : Un projet Lean Six Sigma de complexité Black Belt

Nous validons la connaissance académique et l'entreprise la réussite de deux projets.



Prix 10.000€ HT

#### Objectifs opérationnels :

- Comprendre les enjeux d'une démarche Lean six Sigma, et ses liens avec la stratégie de l'entreprise.
- Comprendre son rôle de Black Belt comme animateur d'équipe d'amélioration.
- Savoir caractériser un projet, constituer et animer une équipe autour d'un projet Lean Six Sigma.
- Comprendre et savoir appliquer la démarche Lean Six Sigma tout au long d'un projet d'amélioration des performances d'un processus industriel.
- Savoir utiliser les outils et techniques aux différentes étapes de la démarche, et savoir les appliquer efficacement dans le cadre d'un projet d'amélioration.
- Savoir présenter les résultats à chaque étape de la démarche.
- Savoir identifier les opportunités de projets l'amélioration et les qualifier.
- Savoir mener des projets Lean Six Sigma avec des périmètres, des enjeux, des complexités supérieurs à ceux des Green Belt.
- Savoir coacher des Green Belt sur leur projet, en particulier lors de l'analyse statistique des données.
- Savoir utiliser les techniques statistiques avancées (test d'hypothèses, plan d'expériences, ...) pendant les étapes d'un projet Lean Six Sigma et les appliquer efficacement.
- Savoir travailler avec les Champions et les différentes parties prenantes tout au long d'un projet pour traiter les difficultés rencontrées.
- A l'issue de la formation, le stagiaire, pilote d'une ou plusieurs équipes projets Lean Six Sigma pourra prétendre à une certification Black Belt, basée sur le respect de la méthodologie, la bonne utilisation des outils et la validation des progrès et attendus.

#### Prestation optionnelle :

Coaching pour le suivi des projets permettant d'atteindre les objectifs plus rapidement et plus efficacement.

## Programme de la formation

Durée : 4 semaines :

Semaine 1 :

- Introduction to Six Sigma
- Basic Statistics
- Capability for continuous and attributive data
- SIPOC
- Process Map
- Cause & Effect Matrix
- FMEA Six Sigma
- Numerical Evaluation of Metrics
- Measurement System Evaluation

Semaine 2 :

- Introduction to Hypothesis Testing
- Data collection and sample size consideration
- Proportion Test
- T Test
- ANOVA
- Residuals
- Chi Square Test
- Regression
- Data mining

Semaine 3 :

- Introduction to Six Sigma Black Belt
- Introduction to Non-Parametric Hypothesis Testing
- Mann-Whitney Test
- Kruskal-Wallis Test
- Mood's Median Test
- Introduction to DOE
- Full Factorial DOE
- Fractional Factorial DOE

Semaine 4 :

- Pooling
- Aliasing
- Center Points
- Black Box
- Response Surface
- Multi Linear Regression
- Auto Correlation
- Control Plan