



# BLACK BELT LEAN 6 SIGMA

100% E-LEARNING / TUTORÉ

## OBJECTIFS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

### OBJECTIFS

L'objectif est de former les stagiaires sur des projets complexes Lean 6 Sigma, sur l'amélioration de l'organisation et des temps de traversée produit par la suppression des gaspillages, sur l'amélioration de la qualité par la réduction de la variabilité processus et sur la manière de conduire des transformations d'entreprises vers plus d'efficacité et d'efficience

Les Black Belt Lean 6 Sigma sont les piliers indispensables aux entreprises qui veulent développer leurs performances de façon durable. Le Black Belt Lean 6 Sigma réalise des projets d'amélioration de performance complexe avec la méthode DMAIC ; il est le coach des ingénieurs et techniciens dans la mise en place des projets Lean 6 Sigma et du pilotage associé. Il pilote des Green Belt, anime des chantiers complexes et forment l'ensemble de acteurs concernés.

### TYPE DE FORMATION

La formation proposée est en 100% e-learning avec une option Tutorée à distance par des classes virtuelles avec des formateurs experts en Lean 6 Sigma. Elle intègre 50 cours en ligne sur les fondamentaux et les outils nécessaires au Back Belt.

### PÉDAGOGIE

La pédagogie en ligne proposée sur une plateforme dédiée, est médiatisée (voix, texte, exercices...), ludique et multimodale, avec des tests à chaque cours. Il ne s'agit pas de lire un polycop en ligne, ni de faire défiler des transparents ! Un support formateur est disponible pour répondre rapidement à toutes les questions des apprenants en cours d'apprentissage. Les bénéfices de cette formule 100% en ligne sont nombreux : aucun déplacement, aucun jour en dehors du bureau, quand vous voulez, pour la durée que vous souhaitez ; plus de rigueur dans l'évaluation des apprentissages, un rôle plus actif de l'apprenant...

### ÉVALUATION

Une évaluation des connaissances en ligne est systématiquement réalisée en début et fin de chaque module. La certification est réalisée par UL6S, le seul organisme indépendant de certification français.

### PROFIL



Technicien et Ingénieur, Agent administratif, Agent de maîtrise

### PRÉREQUIS



Niveau maîtrise ou équivalent souhaitable.

### DURÉE



Equivalent 63 heures en enseignement à distance (FOAD).

**Optionnel** : Tutoring par un expert Lean 6 Sigma = 17 heures en web conférence.

Pour ceux qui souhaitent un accompagnement plus approfondi par un expert Lean Management, des webconférences sont proposées pour revoir et approfondir les sujets traités en e-learning. Le tuteur est disponible pendant tout l'apprentissage plus 1 mois suivant l'inscription pour répondre à toutes les questions de l'apprenant, et fournir des contenus pédagogiques complémentaires.

## PROGRAMME DE LA FORMATION - MODULE 1 -



### E-LEARNING



### TUTORING OPTIONNEL

Session en ligne - environ 14h -	Session en classe virtuelle - 4h -
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction au Lean et au Lean 6 Sigma</li> <li>2. Les gaspillages</li> <li>3. Les indicateurs physiques de performance</li> <li>4. Introduction à l'analyse des flux</li> <li>5. VSM niveau 1</li> <li>6. Diagramme spaghetti et analyse de déroulement</li> <li>7. Logigramme de processus et diagramme de flux</li> <li>8. Méthode vert/rouge &amp; graphe temps/valeur</li> <li>9. La résolution de problème et ses outils</li> <li>10. Le 5S</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Classe virtuelle 1</i> : Présentation de la plateforme et des cours</li> <li>2. <i>Classe virtuelle 2</i> : Définir et structurer vos projets dans le cadre d'une charte projet</li> <li>3. <i>Classe virtuelle 3</i> : Découvrir les outils d'analyse de flux (exemples et exercice)</li> <li>4. <i>Classe virtuelle 4</i> : Savoir être dans l'animation d'un chantier ou d'une démarche</li> </ol>

## PROGRAMME DE LA FORMATION - MODULE 2 -



### E-LEARNING



### TUTORING OPTIONNEL

Session en ligne - environ 14h -	Session en classe virtuelle - 3h -
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chantier Kaizen</li> <li>2. YAMAZUMI</li> <li>3. KANBAN</li> <li>4. SMED</li> <li>5. JIDOKA</li> <li>6. TPM</li> <li>7. Standardisation</li> <li>8. Supervision Active</li> <li>9. Maison du Lean</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Classe virtuelle 5</i> : Appréhender les notions de flux et d'équilibrage</li> <li>2. <i>Classe virtuelle 6</i> : Vos projets</li> <li>3. <i>Classe virtuelle 7</i> : Préparez-vous à la certification</li> </ol>

#### Leçons complémentaires :

Cellule UAP EAP – Analyse de simultanéité en utilisant le Simogramme – Kitting – Heijunka - Hoshin Kanri

## PROGRAMME DE LA FORMATION - MODULE 3 -



### E-LEARNING



### TUTORING OPTIONNEL

Session en ligne - environ 35h -	Session en classe virtuelle - 10h -
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>La phase DEFINIR et ses outils</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Identifier le périmètre : Charte projet, Swot, Sipoc, Décomposition du Y</li> <li>b. Définir les besoins clients : Voc, Ctq, Conception des Enquêtes</li> <li>c. Piloter les hommes et communiquer : Rasci, Obeya et Rituels</li> <li>d. Gérer les risques : SWOT</li> </ol> </li> <li>2. <i>La phase MESURER et ses outils</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mesurer identifier les Xi potentiels</li> <li>b. Mesure des capacités</li> <li>c. Mesure MSA</li> <li>d. Statistiques descriptives niveau 2</li> </ol> </li> <li>3. <i>La phase ANALYSER et ses outils</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tests d'hypothèses paramétriques</li> <li>b. Tests d'hypothèses non paramétriques</li> <li>c. Régression linéaire simple</li> <li>d. Régression multiple</li> </ol> </li> <li>4. <i>La phase INNOVER et ses outils</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Elaborer les solutions potentielles</li> <li>b. Bâtir un plan d'expériences (plans complets, fractionnaires, surfaces de réponse, désirabilité, stratégie)</li> <li>c. Sélectionner les solutions les plus adaptées</li> <li>d. Analyser les risques (AMDEC)</li> <li>e. Construire le plan d'actions</li> <li>f. Mettre en place les améliorations</li> <li>g. Valider les résultats</li> <li>h. Faire la revue de validation</li> </ol> </li> <li>5. <i>La phase CONTROLER et ses outils</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Elaborer le plan de surveillance du processus</li> <li>b. Cartes de contrôle aux attributs</li> <li>c. Cartes de contrôles continues (niv. 2)</li> <li>d. Automated Process Control</li> <li>e. Démontrer la performance et les résultats financiers</li> <li>f. Mettre en place les nouveaux standards</li> <li>g. Déployer les solutions</li> <li>h. Clore le projet</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Classe virtuelle 8</i> : Phase DEFINIR ses outils</li> <li>2. <i>Classe virtuelle 9</i> : Phase MESURER ses outils</li> <li>3. <i>Classe virtuelle 10</i> : Phase ANALYSER ses outils</li> <li>4. <i>Classe virtuelle 11</i> : Phase INNOVER ses outils</li> <li>5. <i>Classe virtuelle 12</i> : Phase CONTROLER ses outils et préparation à la certification</li> </ol>