

Objectifs principaux de la formation

- Maîtriser les principes et les concepts clés du niveau Black Belt LSS
- Utiliser les méthodologies et outils adaptés aux problématiques de l'entité
- Avoir une vision d'ensemble sur les projets DMAIC de l'entité
- Piloter des chantiers ou des projets d'amélioration sur des problématiques complexes et transverses (enjeu fort pour l'organisation, rupture majeure par rapport aux pratiques existantes, périmètres fonctionnels différents...)
- Former son équipe sur des outils simples de la démarche
- Accompagner les Green Belt dans leur gestion de projets
- Contribuer dans une équipe à des projets d'amélioration de niveau Black Belt

Les compétences attestées

- ✓ C1 : Piloter un projet complexe à transverse d'amélioration de bout en bout, afin d'animer des ateliers de progrès en équipe pour obtenir des résultats concrets d'amélioration sur le terrain, en suivant les 5 étapes du DMAIC.
- ✓ C2 : Réaliser les tests d'hypothèses statistiques et analyses multivariées appropriés selon le type de donnée pour analyser la cause d'un problème ou pour valider une amélioration, en utilisant Minitab.
- ✓ C3 : Résoudre les problèmes de gaspillage et équilibrer les tâches pour améliorer l'efficacité des processus en appliquant les concepts de Juste à Temps.
- ✓ C4 : Réaliser des plans d'expériences pour analyser la cause d'un problème ou pour valider une amélioration, en utilisant Minitab.
- ✓ C5 : Savoir appréhender l'accompagnement du changement, en développant les leviers de développement du leadership, pour mobiliser et fédérer une équipe.

Les + de cette formation certifiante

- **80% du temps est consacré à la mise en application** des apprentissages par des cas pratiques et ludiques (jeux, mises en situation, ...). Nous sommes attentifs à vous mettre à l'aise et à concilier professionnalisme et bonne humeur.
- **Un vrai équilibre Lean et 6 sigma** : 50% du temps est consacré aux méthodologies et outils du Lean, 50% à l'approche 6 sigma.
- Cette formation est illustrée **de nombreux cas réels** issus de nos missions de conseil.
- Nos formateurs, tous salariés de Progress Partners, sont aussi consultants et pratiquent au quotidien, **depuis plus de 10 ans**, ce qu'ils transmettent.
- **8 heures d'intervention d'un coach certifié ICF** pendant le cursus de formation pour appréhender l'accompagnement du changement, l'efficacité collective et les leviers de développement du leadership.
- Nous vous accompagnons lors des sessions de formation et à travers des travaux intersessions dans la mise en application **sur un projet réel** que nous vous aidons à sélectionner. En complément plusieurs formats d'accompagnement personnalisé tout au long du cursus sont possibles (nous contacter pour plus de renseignements).
- Ce cursus de formation **dépasse les exigences de la norme NF X06-091** sur la certification des compétences en Lean Six Sigma pour vous rendre encore plus performant.
- **Utilisation du logiciel Minitab**, une référence mondiale parmi les logiciels statistiques.

Prérequis

- Certification Lean Six Sigma Green Belt ou à défaut un test QCM d'entrée



Une formation reconnue

- Cette formation donne lieu à une certification reconnue et donne droit **aux financements de la formation professionnelle** à travers votre OPCO, le FAFIEC, Pôle Emploi ou encore le plan de formation de votre entreprise.
- La formation Lean Six Sigma est éligible au CPF, inscrite au Répertoire spécifique de France Compétences sous le numéro RS5469

Options disponibles

Nous portons une attention constante sur le fait que notre formation valide une acquisition réelle de connaissances et de compétences répondant aux besoins opérationnels des entreprises.

Option coaching : nous vous proposons un coaching individualisé dimensionné suivant votre besoin pour vous accompagner sur votre projet et afin de mettre en application les connaissances acquises lors de votre formation Green Belt.

Option d'accompagnement : accompagnement personnalisé autour d'un projet qui permet de mettre en œuvre vos compétences acquises, et de délivrer des résultats au sein de votre entreprise.

Cet accompagnement sera positionné aux moments les plus opportuns par rapport à votre projet

Une démarche gagnant-gagnant

La personne certifiée et l'entreprise sortent gagnantes :

- ❖ L'attention forte portée sur les résultats des projets menés dans le cadre du cursus Lean 6 sigma permet des gains significatifs pour l'entreprise.
- ❖ Le développement du leadership et de l'aptitude à s'emparer de sujets ambitieux et complexes ouvre de nouvelles perspectives professionnelles à la personne certifiée.

Les potentiels de gains dans les projets Lean Six Sigma

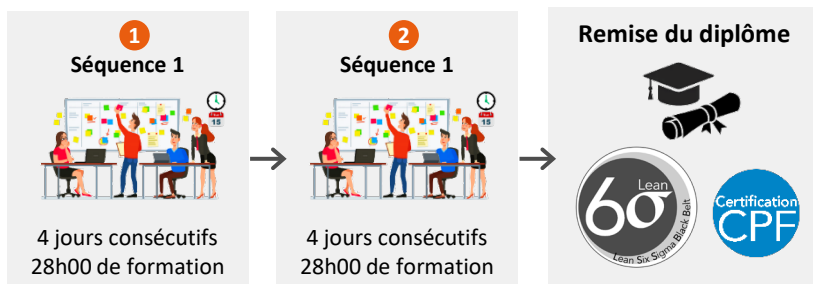


Dans les options d'accompagnement, nous mesurons les **gains obtenus suivants** :

- Pour des projets de certification Green Belt Lean 6 Sigma : de 15 k€ à 250 k€ - médian 35 k€
- Pour des projets de certification Black Belt Lean 6 Sigma : de 200 k€ à 15 M€ - médian 1 M€

Ces gains sont restrictifs puisqu'ils ne prennent pas en compte les gains divers et intangibles obtenus par l'application de la méthode et des outils au quotidien: **diffusion de la culture de résolution de problème, prévention des récurrences, évolution des comportements, état d'esprit Kaizen, orientation clients...**

Le séquençage de la formation : 8 jours en 2 séquences



Formation Présentielle

Lean Six Sigma Black Belt

Jour 1 Séquence 1

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



Rappels des points clés du niveau Green Belt

- Basiques du Lean Green Belt
- Rappel statistiques descriptives

La phase MEASURE : Analyse de capacité

- Identification des lois et traitement des lois non-normales

La phase MEASURE : La théorie du juste nécessaire

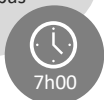
- Statistiques inférentielles
- Théorie de l'échantillonnage

L'accompagnement du changement

- Le kick off équipe projet
- Le pilotage des projets en DMAIC
- Le rôle du chef de projet Black Belt

Jour 2 Séquence 1

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



La phase MEASURE : La théorie du juste nécessaire

- Taille d'échantillon
- Intervalles de confiance

La phase ANALYSE : La comparaison d'échantillons Niveau 1

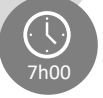
- La comparaison de moyennes
- La comparaison de variances
- La comparaison de proportions

La phase ANALYSE : La recherche de modèles à une variable niveau 1

- La régression linéaire et corrélation

Jour 3 Séquence 1

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



La phase ANALYSE : La recherche de modèles à une variable niveau 1

- La régression linéaire
- Corrélation
- ANOM / ANOVA

La phase ANALYSE : La recherche de modèles multivariés niveau 1

- Régressions linéaires multiples
- Datas Mining

La phase IMPROVE: Améliorations des flux dans un système Juste à temps

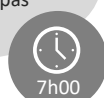
- Équilibrage des postes de travail sur une ligne de production. Identification des goulets.
- Temps de cycle et takt time
- L'auto-qualité / Système Poka Yoke Services & Industries

La phase IMPROVE : Approche générique

- La génération de solutions
- Management de solution pilote

Jour 4 Séquence 1

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



L'accompagnement du changement

- La gouvernance d'un programme
- Rôle et posture du Black Belt
- Atelier de mise en situation co animé par un coach certifié ICF et un Master Black Belt Lean Six Sigma certifié IASSC
- Etudes de cas de projets Black Belt certifiés

La phase CONTROL

- Plan de surveillance
- Confirmation de processus
- Le propriétaire de processus (Process Owner) : son rôle et ses responsabilités
- Clôture de projet

Organisme de formation enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 11755210175 auprès de la Préfecture de Région Ile-de-France

Systèmes de progrès – Accompagnement du changement - Culture de l'excellence - Développement des équipes

Formation Présentielle

Lean Six Sigma Black Belt

Jour 5 Séquence 2

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



Rappel de la séquence 1

La phase ANALYSE : La recherche de modèles à une variable niveau 2

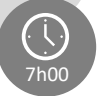
- La régression quadratique
- La régression cubique
- ANOVA équilibrée

La phase ANALYSE : La recherche de modèles multivariés niveau 2

- Analyse multi facteurs

Jour 7 Séquence 2

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



La recherche de modèles multivariés

- Les plans multifactoriels 2K
- Les points centraux
- Les blocks
- Les plans factoriels fractionnaires

La phase ANALYSE : La recherche de modèles multivariés

- Les plans factoriels fractionnaires

La phase IMPROVE : Le Juste à temps industrie niveau 3

- Introduction à la Lean Supply Chain
- Le juste à Temps étendu

Jour 6 Séquence 2

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



La phase IMPROVE : Le Juste à Temps industrie niveau 1

- Mise en flux continu sur une ligne de production (chantier Hoshin)
- Introduction au SMED
- Introduction à la TPM et au TRS

La phase ANALYSE : La comparaison d'échantillons niveau 2

- La comparaison de moyennes
- La comparaison de variances
- La comparaison de proportions

La phase IMPROVE : Le Juste à temps industrie niveau 2

- Flux tiré et kanban
- Organisation des flux d'un atelier et principes de ravitaillement
- Planification & ordonnancement de la production

La phase IMPROVE niveau 2

- La formation
- Génération de solutions et sélection
- Analyse de risque

La phase ANALYSE : La recherche de modèles multivariés

- Les plans multifactoriels 2K
- Génération de solutions et sélection

Jour 8 Séquence 2

Rdv à une date précise
7h00 de formation
08h30/12h15 - Repas
13h15-17h30



La phase ANALYSE : La recherche de modèles multivariés

- Les plans factoriels fractionnaires
- Les surfaces de réponses

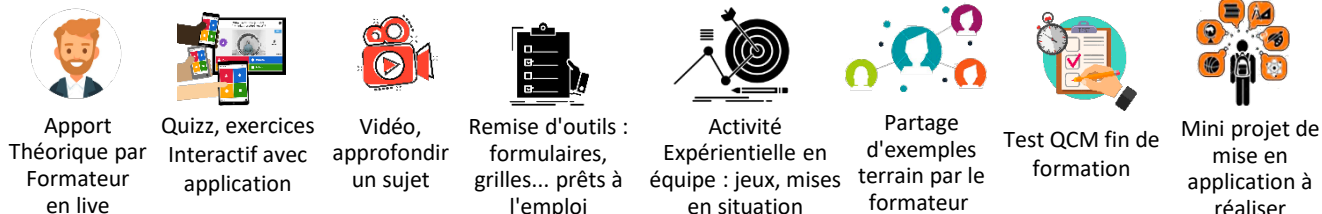
L'accompagnement du changement

- Exercice de mise en situation co animé par un coach certifié ICF et un Master Black Belt Lean Six Sigma

Test de certification Lean 6 Sigma Black Belt / Remise des diplômes

Les modalités pédagogiques

Dans chacune des séquences des modules concoctés par notre équipe sont mis en place :



Modalités d'évaluation

- Évaluation continue au cours de la formation par des mises en situation professionnelles par simulation ou en situation réelle à travers des exercices ciblés.
- Dernier jour de la formation : 1 heure d'évaluation finale par le biais d'un QCM contrôle de connaissance portant sur l'aptitude à piloter un projet complexe en maîtrisant une démarche scientifique et quantitative, en maîtrisant un ensemble d'outils lui permettant d'atteindre les livrables à chaque étape de son projet tout en faisant part de leadership dans le déroulement de celui-ci

Modalités techniques

- Vidéo projecteur et paperboard
- Outils digitaux pour évaluer les connaissances des stagiaires tout au long du cursus de formation, via des Quiz et sous forme de Gaming
- Accès à notre SharePoint où les apprenants récupèrent les supports de cours de la formation
- Formulaire en ligne pour les évaluations à chaud et à froid de la formation

Des référents pour rendre votre formation de qualité et agréable

- **Référent pédagogique** : personne en charge du contenu des formations et qui occupe également la fonction d'encadrement par la coordination et l'animation de l'équipe de formateurs
Contact : formateur@progress-partners.com
- **Référent administratif** : personne responsable de la gestion administrative des formations
Contact : administratif@progress-partners.com
- **Référent Handicap** : personne ressource pour accompagner l'évolution des pratiques en matière d'accueil des personnes en situation de handicap.
Contact : formations@progress-partners.com



Organisme de formation enregistré sous le numéro de déclaration d'activité 11755210175 auprès de la Préfecture de Région Ile-de-France

Systèmes de progrès – Accompagnement du changement - Culture de l'excellence - Développement des équipes

➤ **Besoin de précision ? Contactez-nous** : Tél. 01 77 49 27 00 - formations@progress-partners.com
Progress Partners 110 Bd de Sébastopol 75003 Paris - <http://academy.progress-partners.com>