

Fiche produit		TOC-Lean-Six σ Black Belt Certifiable		Page : 1 sur 8	
Document N° : 88-0014/14		Distribution : Interne : DOQS Externe : Oui	Validé par : FPa	Date version 1 : 2011-01-17 Date version 14 : 2017-07-14	Impression le : 2017-07-10 <small>Worldwide Copyright.com</small>
Société :		Certificat :	DOQS	Passeport DOQS:	Oui
Neuchâtel - 00 41 7878 10 704 - Info@DOQS.ch					



TOC-LEAN-Six σ \Rightarrow TLS \Rightarrow Les flux démystifiés

Cette formation est unique puisqu'avec elle, vous êtes « LEAN MANAGER » et « Six σ BLACK BELT ». Avec elle vous serez capable d'amener votre organisation, sur la voie de la performance durable (services et /ou production).

La certification TOC-Lean-Six σ Black Belt (TLSBB) est la preuve d'une maîtrise de :

- L'efficacité, en apportant la valeur demandée par le client,
- L'efficacité, en faisant bien les choses.

La formation dure 20 jours + 4 mois de TERRAIN, regroupés en 2 modules. Le premier module vous amènera au niveau « Lean Manager » en 12 jours répartis sur les 3 premiers mois. Le deuxième module vous amènera au niveau « TOC-Lean-Six σ Black Belt » en 8 jours répartis sur le 4^{ème} et 5^{ème} mois.

Le TOC-LEAN-Six σ , une méthodologie qui colle au **TERRAIN**
 Le TOC-LEAN-Six σ , une stratégie discutée **COLLECTIVEMENT**
 Le TOC-LEAN-Six σ , des problèmes résolus **DURABLEMENT**

Le paradoxe c'est la courbe de Gauss qui semble être théorique ! Détrompez-vous, notre expérience démontre CHAQUE JOUR que c'est le personnel de terrain qui là comprend le mieux, car c'est dans le terrain qu'est la variabilité.



Analyses statistiques et
Gestion de projet avec Minitab

Frank Paris

Ingénieur Qualiticien/Statisticien, formé durant 3 années par Michel Vigier (seul non américain à avoir reçu le prix de l'ASQ en option automobile), Docteur en mécanique et détenteur d'un MBA, j'ai plus de 25 années d'expériences, 19 pour l'application de la méthode **TOC Lean Six σ , Hoshin, EFQM**, et 10 ans comme freelance.

J'ai occupé des postes de direction en Recherche, Production, Logistique, Qualité, Technique et je travaille dans les secteurs : Aérospatial, Horlogerie, Automobile, Connectique, Cliniques, Administration. Ma passion est transmise chaque jour avec enthousiasme, à ce jour plusieurs grandes réorganisations.

Êtes-vous dans cette situation ?

- Pas suffisamment flexibles
- Problèmes qualités récurrents
- Productivité perfectible
- Trop de projets en parallèles
- Développements produits d'une lenteur incompréhensible
- Grosses files d'attentes devant des goulets
- ...

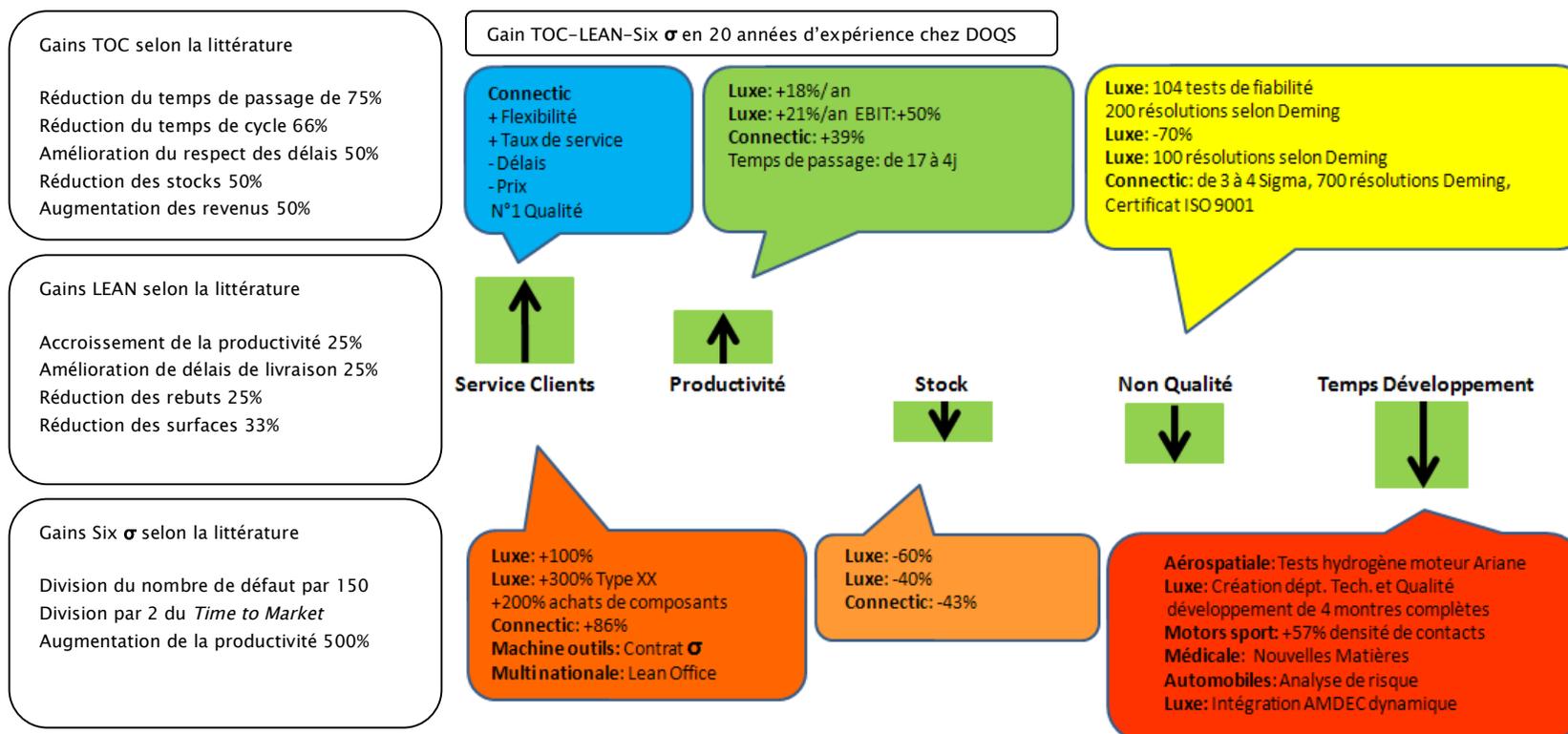
Et pourtant vous avez du stock!

Qu'allez-vous gagner avec le TOC-Lean-Six σ ?

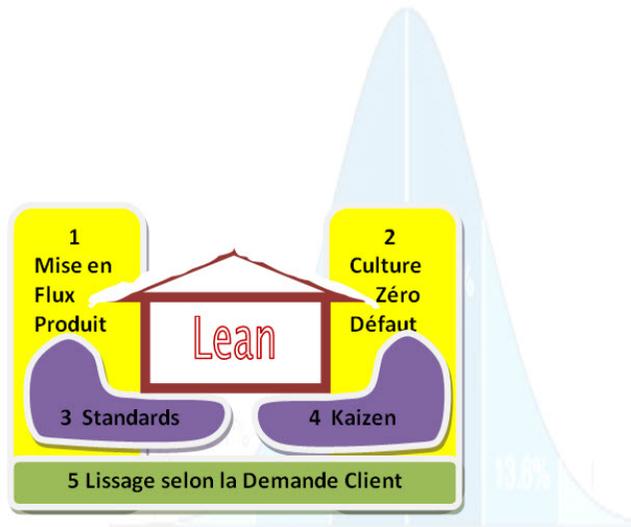
- ✓ Qualité
- ✓ Flexibilité
- ✓ Rapidité en Développement Produits
- ✓ Productivité
- ✓ Clients

Votre environnement est ?

- MedTec
- Microtechnique
- Cliniques
- Banques
- Hôtellerie
- Horlogerie
- Administrations
- Machines
- Tourisme
- Organisations internationales



Ce en quoi nous croyons



Pour répondre à votre besoin le modèle LEAN a été agrémenté de la théorie des contraintes (TOC) et du Six σ . Les outils sélectionnés par DOQS appartiennent à ces 3 courants de pensée et forment ensemble le TOC-Lean-Six σ (TLS). Ces outils ont été validés par les scientifiques ainsi que par leur utilisation au quotidien dans des environnements ultra compétitifs comparables à ceux rencontrés en Suisse Romande.

« L'Homme au cœur de l'Avantage Compétitif ».

Dans ce milieu ultra compétitif, l'Homme se retrouve au centre de l'organisation. L'Homme doit comprendre et adhérer à la stratégie. L'organisation passe de « bureaucratique » à « adhocratique » (on dit agile), l'Homme doit acquérir la capacité de prendre seul la bonne décision au bon moment. Pour répondre aux besoins, les systèmes deviennent de plus en plus compliqués, le bon sens n'est plus suffisant, l'Homme doit aborder son travail de façon logique, rationnel partant des effets indésirables potentiels il analyse l'arbre des causes, il doit aborder chaque jour son travail avec METHODE.

Pour être efficace, le modèle TLS est utilisé en suivant une méthodologie. DOQS a développé une méthodologie propre, sur 3 niveaux pour mieux répondre aux attentes. Les 3 boucles concentriques de DOQS:

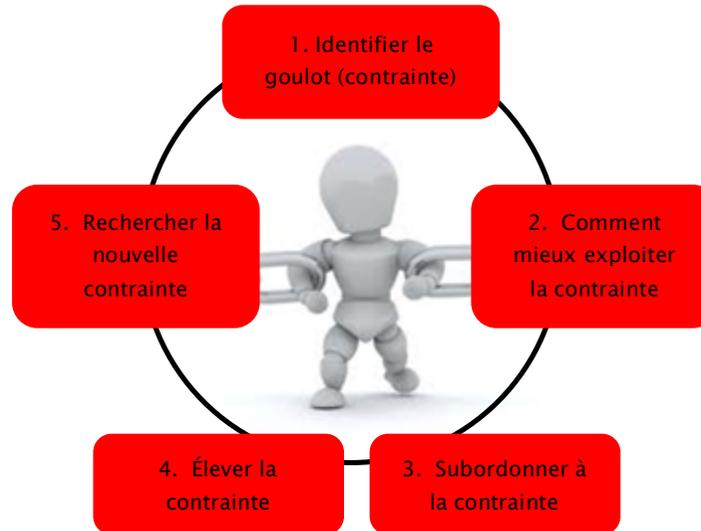
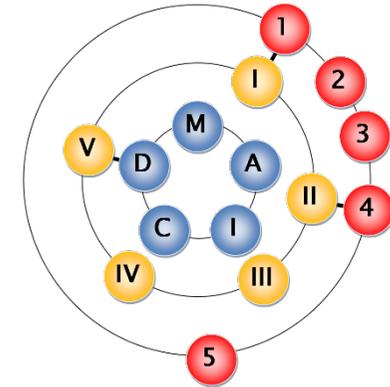
1. Le niveau **priorisant** (TOC), sorte de chaîne solidement arrimée à la valeur demandée par le client, dont les maillons représentent toutes les opérations à valeur ajoutée. Lorsqu'on la tend, le maillon faible est mis en évidence ; Comment l'organisation subvient elle à ses besoins, où est le tambour, quel est son rythme ?
2. Le niveau **macroscopique** (LEAN), sorte de scanner qui permet à tout un chacun de comprendre le flux, de l'accélérer collectivement, étape après étape, par petits pas successifs en séparant les opérations à valeur ajoutée des opérations sans valeur ajoutée ; quels sont les objectifs de l'organisation, comment pouvons-nous mieux les atteindre, collectivement et de façon durable ?
3. Le niveau **microscopique** (Six σ), sorte de gros microscope nécessaire à la recherche de l'efficacité ; Quelle est la variabilité de mon tambour, et comment puis-je la diminuer, comment puis-je améliorer ses performances ?

La méthodologie DOQS intègre l'organisation LEAN de Jim Womack et l'organisation APPRENANTE de Peter Senge et Arie de Geus. Le modèle DOQS correspond à un upgrade spécifique pour la Romandie, de « l'Ultimate Improvement Cycle » de Bob Sproull.

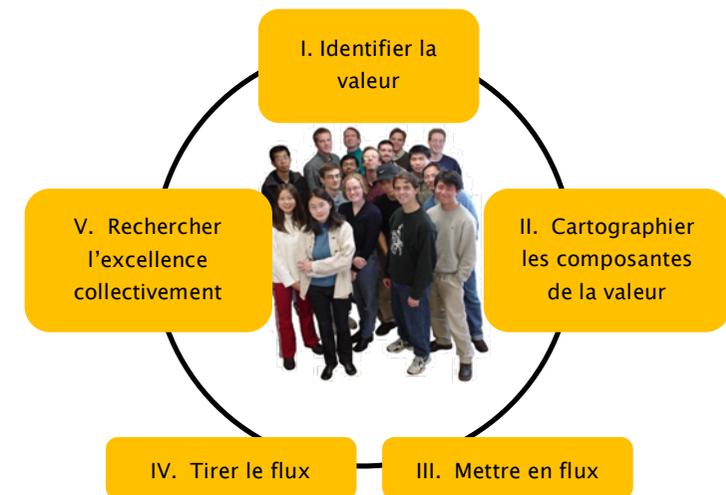
Focus	<p>TOC, signifie Theory Of Constraint. Théorie développée par Eliyahu Goldratt dans les années 1980 et présentée dans son livre à succès « le but » 1984. C'est un principe de management qui affirme que le débit d'un processus est limité par une très petite quantité de contraintes. Il y en a toujours au moins une et la TOC sert à se focaliser sur sa mise en évidence, sur la restructuration de l'ensemble de la chaîne de valeur autour d'elle, et sur sa réduction.</p> <p>Les 3 indicateurs de la TOC sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) le débit de cash ; Cela correspond à toute la valeur ajoutée délivrée et payée dans un temps donné. 2) les stocks et encours ; Cela correspond à l'argent que le système a investi dans la matière première, les encours, les stocks et les rebuts. 3) les dépenses opérationnelles ; Tout l'argent que l'organisation dépense pour transformer les stocks en débit de cash (COGS)
Macroscopie	<p>LEAN, à la base une pratique quotidienne de rigueur développée par Toyota après une étude des lignes de montage chez Ford. Toyota au bord de la faillite en 1950 nomme ces bonnes pratiques spécifiques à la production en petites séries le « Toyota Production System », le « Takt » développé par les Allemands en 1937 y est intégré rapidement. Le terme LEAN a été donné dans les années 1990. C'est dans le cadre de l'IMPV (International Motor Vehicle Program) que John Krafcik, collaborateur de Jim Womack américanise le TPS en lui donnant le nom de LEAN.</p> <p>Le livre à succès « Le système qui va changer le monde » présente la technique en 1990. Le LEAN est une technique visant à l'éradication des activités à non-valeurs ajoutées. Le LEAN se pratique collectivement après que la stratégie ait été communiquée et digérée, petit à petit les gaspillages soigneusement identifiés et référencés par catégories sont diminués.</p>
Microscopie	<p>Six σ. Bill Smith et Mikel Harry, ingénieurs qualité chez Motorola créent le concept Six σ en 1985, à partir de la MSP (Maîtrise Statistique des Procédés). La MSP repose sur la loi normale sur laquelle Gauss (1777-1855) travailla une bonne partie de sa vie. L'histoire dit que c'est en travaillant sur un circuit électronique, le « Bay Station Board », que la technique Six σ a été mise au point, dans le but de diminuer les variabilités des différents sous processus de fabrication. Le Six σ est une méthode qui vise à maîtriser les dispersions (Six σ) des processus, méthode applicable universellement puisque la variabilité est partout et qu'elle a naturellement tendance à se dégrader. Des développements de logiciels ont été réalisés pour soutenir et démocratiser le Six σ, les outils statistiques auparavant « ésotériques » sont de plus en plus faciles à utiliser de telle sorte qu'il n'est plus nécessaire d'être un expert en mathématique, comme était le Prof. Ed Deming. Nous proposons Minitab et le Compagnon Qualité.</p>

Où allons-nous ? Où sommes-nous ? Comment y aller ?

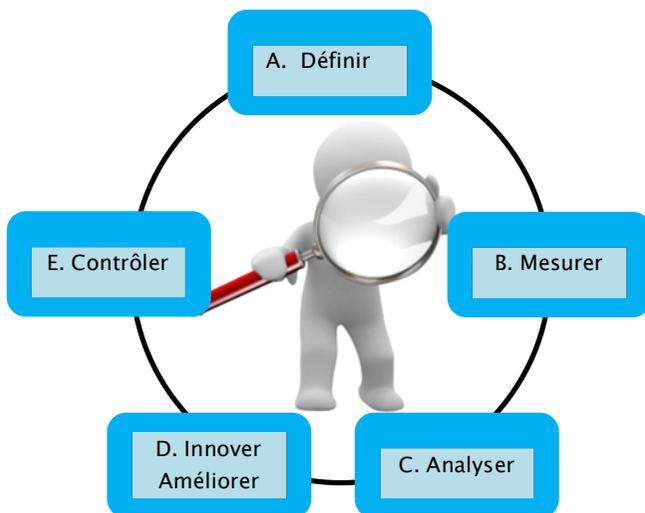
1^{er} niveau : Une boucle **Priorisante** (TOC)
Son rôle est de maximiser les gains financiers en mettant en évidence le maillon faible. Le maillon faible donne la priorité ; C'est sur lui que se porte 80% de l'énergie de l'organisation. Son nom est le « Tambour »
Le succès repose sur le focus.



2^{ème} niveau : Une boucle **macroscopique** (Lean).
Son rôle est d'accélérer le flux. On commence par le représenter tous ensemble à l'aide de symboles, puis on chasse les gaspillages, on maîtrise les en-cours. Le Lean se pratique dans l'atelier, avec l'intelligence collective sur la base d'indicateurs simples et de résolutions de problèmes sur formats A3.
Le succès repose sur 3 mots : Equipe-Respect-Transparence.



3^{ème} niveau : Une boucle **microscopique** (Six σ).
Son rôle est de rechercher l'excellence, donc d'aider la phase 5 de la boucle macroscopique. Une fois la contrainte mise en évidence, elle doit être éradiquée ou réduite. La cause de la contrainte est cachée et des outils scientifiques sont nécessaires pour l'identifier.
Le succès repose sur les connaissances statistiques.



Bonne méthode
Bon moment
Bonne équipe

20 jours de formation, chaque jour pouvant être pris de façon indépendante. Du temps est réservé pour travailler sur votre projet.

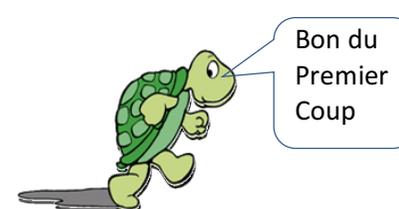
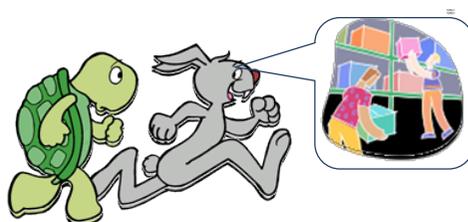
La totalité des jours + les 2 projets + les coachings + les 2 exams réussis = certificat TLSBB

<p>Jour N°1 OÙ VOULEZ-VOUS ALLER ? Planification Hoshin Stratégie Hoshin X A3 Charte de projet A3 Revue de projet A3 Tableau résumé de projet A3 Résolution de problème A3</p>	<p>Jour N°2 OÙ ÊTES-VOUS ? Mise en flux, Juste à temps Historique et définitions Indicateurs TOC-LEAN et 6S VOC Noriaki Kano Flux tirés 11 gaspillages Diag. RADAR de 320 questions</p>	<p>Jour N°3 OÙ EST LE GOULET ? Théorie de la contrainte TOC Loi de Little Démonstrateur TOC TAKT-Cadenceur-Tambour Drum-Buffer-Rope</p>	<p>Jour N°4 LA CULTURE INDISPENSABLE Culture de la performance Kata, Variabilité Bon du Premier Coup Management visuel Poka-Yoke Deming 14 points Curatif, correctif, préventif</p>	<p>Jour N°5 CARACTÉRISER VOTRE FLUX Value Stream Mapping Symboles VSM état actuel VSM état futur</p>
<p>Jour N°6 QUE MESUREZ-VOUS ? Savoir mesurer Définitions ISO 5725-1 Gage r&R Mesure Gage r&R Attributif</p>	<p>Jour N°7 LA MEILLEURE SEQUENCE ? Heijunka, fluidifier Séquencement Synchronisation Equilibrage MRPII Hybride « Push-Pull » Effet "Bull-Whip"</p>	<p>Jour N°8 LA RÉALITÉ DU TERRAIN Kanbans Atelier pratique Démonstration de la loi de Little Démonstration du flux tiré Quick Response Manufacturing</p>	<p>Jour N°9 LE PERSONNEL EST EXPERT A3, Résolution de problème Équipe, CQCCOQP Brainstorming Ishikawa Causes-Effet Priorisation, Matrice de Pugh Points bloquants et planification Systématisation</p>	<p>Jour N°10 CRÉATIVITÉ ET INNOVATION 10 méthodes Pour percer un marché avec un produit, un service ou encore un business model.</p>
<p>Jour N°11 LA VÉRITÉ DU TERRAIN Kaizen Priorisation GOD Arbres logiques CTQ Analyse fonctionnelle Modes de défaillances Structure d'essais Spécifications</p>	<p>Jour N°12 QUE LE MEILLEUR STANDARD ! 6 standards Tableau de bord Plan du processus Instructions Standard Works Matrice de polyvalence A3, Résolution de problème</p>	<p>Jour N°13 DMAIC Définir Architecture DMAIC Enoncé du problème Définir un objectif Parties prenantes Compagnon Qualité (Minitab) Check list (Gate reviews)</p>	<p>Jour N°14 DMAIC Loi Normale, \bar{x} σ et Statistiques robustes 4 types de données Échantillonnage XXX=Y, Biais (MSA) Collecte, histogramme, Modèle Loi Normale, \bar{x} σ</p>	<p>Jour N°15 DMAIC Comportement, niveau σ Variation courts/longs termes Spectre et évaluation du gain DPU, DPO, DPMO Rendement de Premier Passage Rendement Global Combiné</p>
<p>Jour N°16 DMAIC Risques AMDEC Techniques graphiques Intervalle de confiance Incertitudes Table z et Minitab</p>	<p>Jour N°17 DMAIC Tests Tests de normalité Tests d'hypothèses Plans d'expériences</p>	<p>Jour N°18 DMAIC Corrélations et régressions Représentations graphiques Coefficient de Pearson Significativité statistique Ajustement d'un modèle Analyse des résidus Analyse des résultats</p>	<p>Jour N°19 DMAIC Innover Développer des solutions Évaluer, sélectionner, optimiser Développer et implémenter Confirmer</p>	<p>Jour N°20 DMAIC Contrôler Sortie AMDEC=Plan de contrôle MSP / SPC Tests d'hypothèses Capabilité Rapport et présentation</p>



En parallèle avec les 12 + 8 jours de formation vous devez vous acquitter des 5 tâches suivantes:

1. Réaliser un projet Lean d'une durée de 3 mois
2. Réaliser un projet Six σ d'une durée de 2 mois
3. Réussir les 3 coachings en présentant l'avancé de votre projet effectué durant les périodes
4. Réussir la présentation LEAN MANAGER devant 2 examinateurs et l'épreuve LEAN MANAGER DOQS
5. Réussir la présentation Six σ BLACK BELT devant 2 examinateurs et l'épreuve Six σ BLACK BELT DOQS

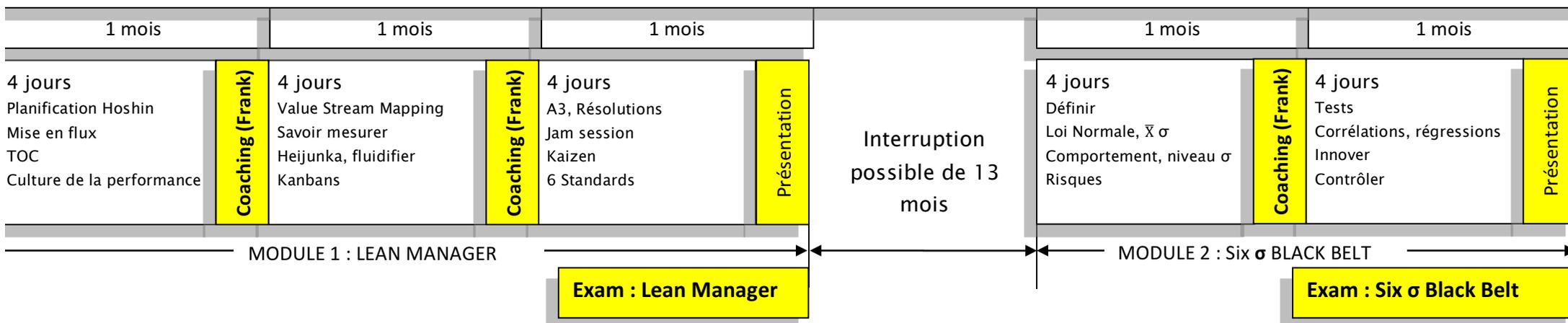


ARRIVÉE

"La tortue plus lente mais plus réfléchie cause moins de déchet et est beaucoup plus utile que le lièvre rapide qui court devant et qui s'arrête ici et là pour somnoler. Le système de Production Toyota pourra être mis en place seulement lorsque tous les employés seront devenus des tortues"

La famille Toyoda

5 mois de travail sur une durée maximum de 2 ans

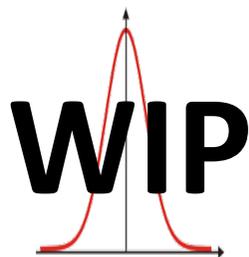




Vous voulez former un spécialiste TOC-Lean-Six σ Black Belt, nous vous invitons dans nos locaux.

2 formules

Vous êtes une grande entreprise et vous désirez former jusqu'à 10 TOC-Lean-Six σ Black Belts, la formation est donnée dans vos locaux.



TARIF Inter

12,000.00 CHF par personne

Maximum 10 personnes

Examen DOQS

Dans notre salle de formation équipée d'un tableau interactif

Vous êtes invités à venir avec votre pc portable



TARIF Intra

40,000.00 CHF pour

Maximum 10 personnes

Examen DOQS

Vous êtes invités à venir avec votre pc portable



Calendrier :

Sur demande



Calendrier : Selon votre convenance et à la carte !

Exemple :

6 personnes suivent la formation complète de 20 jours et sont certifiées TLSBB, 4 personnes suivent la formation à la carte (Hoshin, VSM, Plans d'expériences, ...).