

Combiner la Théorie des Contraintes, le Lean et le Six Sigma

Pourquoi et comment créer un cocktail gagnant

Conférence petit déjeuner chez Marris Consulting

**Marris
Consulting**



Paris, Jeudi 16 Janvier 2020

Version 1.1



Sommaire

- Introduction
- Définition de **TLS : TOC + Lean + Six Sigma**
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes

Marris Consulting

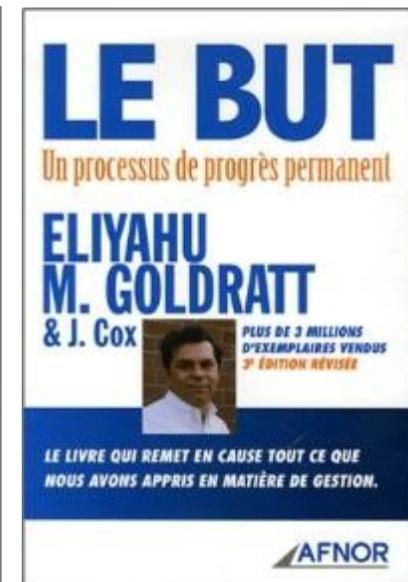
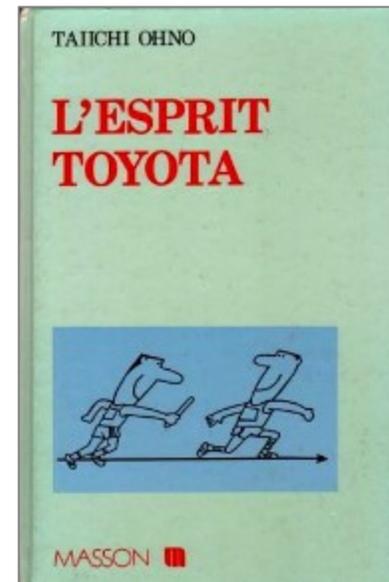
N'hésitez pas à intervenir
au fur et à mesure de la présentation

Présentation
50 minutes

Questions & Réponses
25 minutes

Echange autour d'un café
15 minutes

Marris Consulting

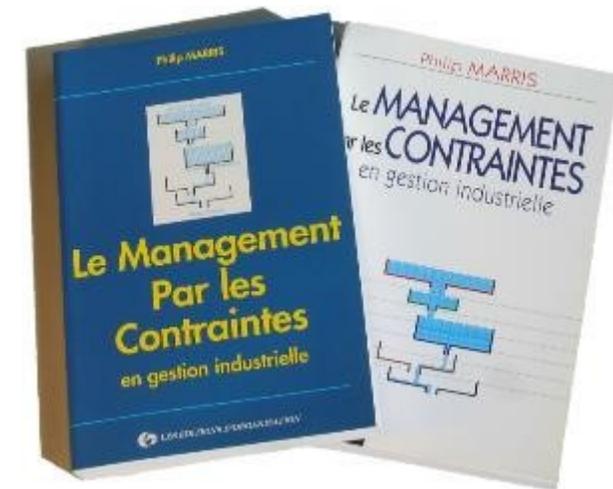



 A circular inset image showing a view of Paris, France, with the Eiffel Tower prominently in the center.

Philip MARRIS :

Directeur Général, Marris Consulting

- A commencé à appliquer le Lean dans l'industrie en 1984.
- A commencé à appliquer la TOC en 1986 lorsqu'il a travaillé avec Eli Goldratt (fondateur de la TOC).
- Mise en œuvre de la TOC et du Lean (et parfois également du Six Sigma) dans plus de 250 entreprises de par le monde.
- Auteur du livre de référence sur la TOC en production en français : *Le Management Par les Contraintes*.
- Anglais / Européen, bilingue anglais/français.
- Contribue activement à la renommée de la TOC dans le monde du fait de ses nombreuses conférences, articles et vidéos.





Sommaire

- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes




Theory of Constraints
TOC ICO
International
Certification Organisation

TOCICO 2013 Conference

**TOC + Lean + Six Sigma
or TLS**

What is it?

Is it a threat or an opportunity for TOC?

Presented by: Philip MARRIS
Date: Thursday 6th of June 2013 in Frankfurt, Germany.

1

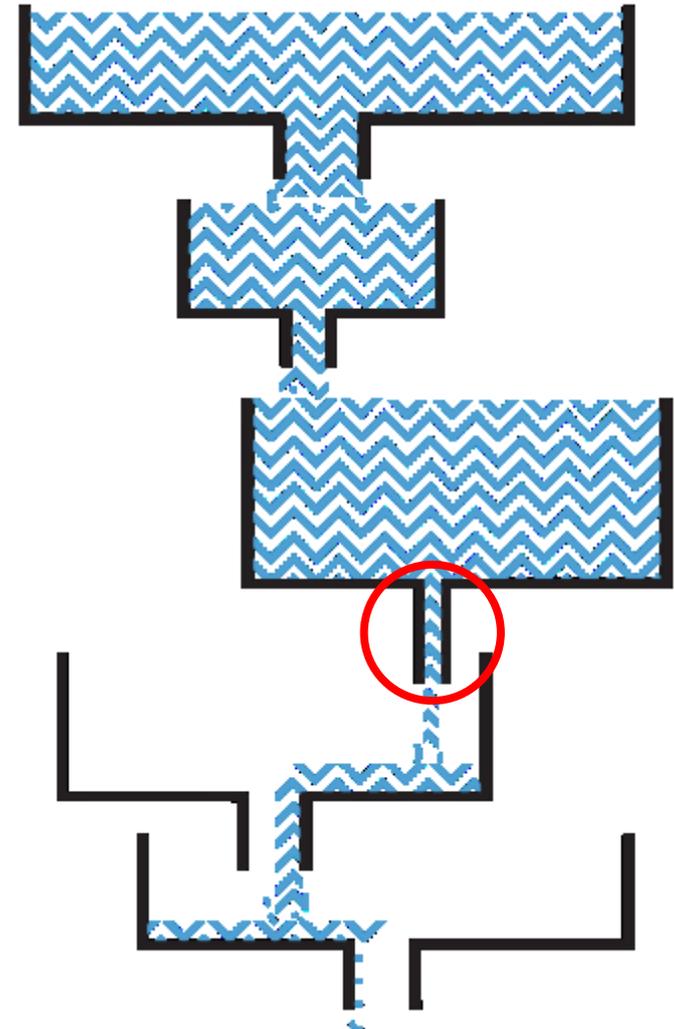
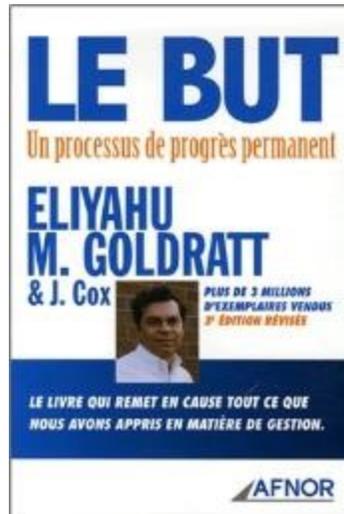


Les 3 éléments : TOC (Theory Of Constraints)

- Théorie des Contraintes (TOC)
 - Focalisée sur l'amélioration des contraintes du système qui déterminent la performance globale
 - Augmenter les profits en augmentant les ventes plutôt qu'en réduisant les coûts et éviter ainsi les réductions d'effectifs
 - Développée par Eliyahu Goldratt dans les années 1980



Eliyahu Goldratt





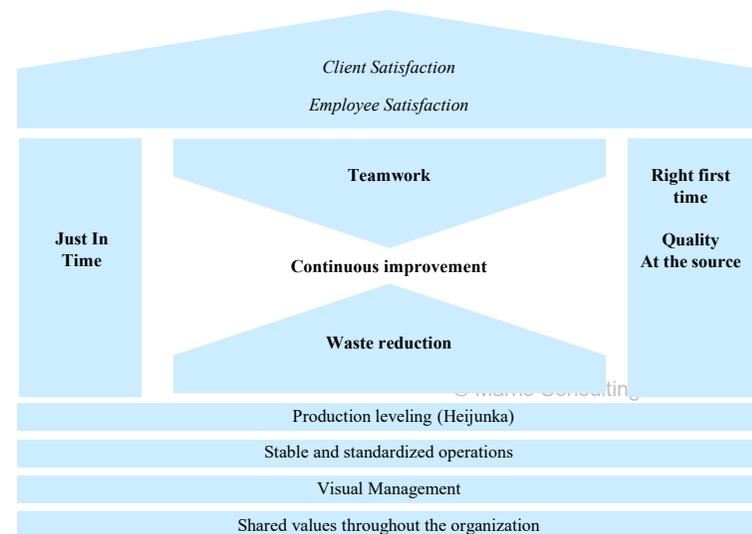
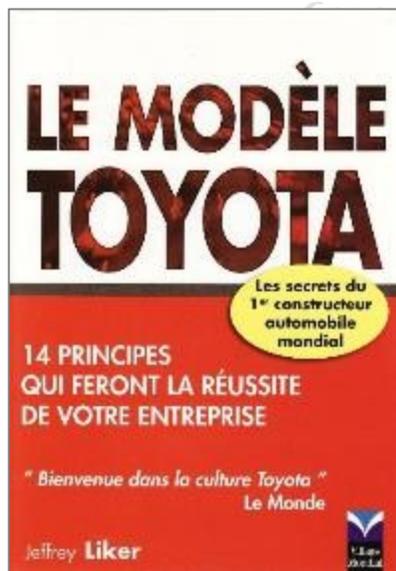
Les 3 éléments : Lean

■ Lean Manufacturing / Toyota Way

- De loin l'approche la plus répandue dans l'industrie à travers le monde
- Mettre l'accent sur l'élimination de toutes les formes de "gaspillages" ("waste")
- Une approche multidimensionnelle : management, Just-In-Time, 5S, Lean Engineering, Respect for people, ...
- Développé par la Toyota Motor Company dès 1950, appelé "Lean" depuis 1985



Taiichi Ohno

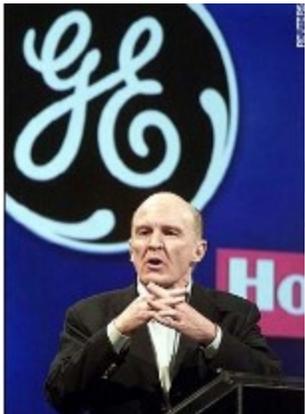




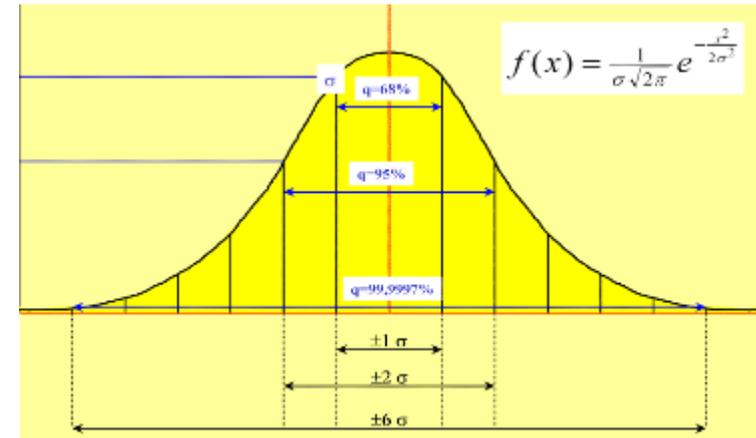
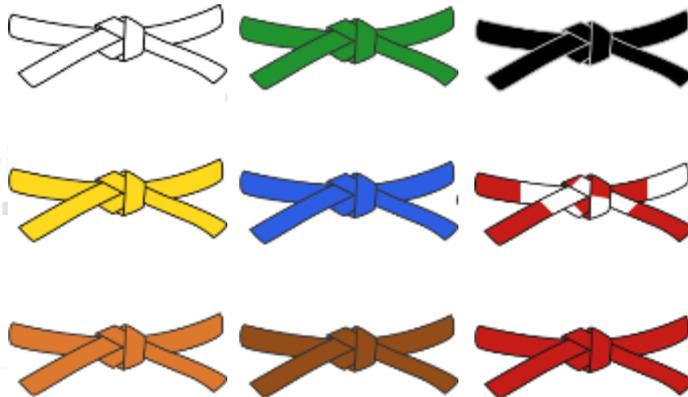
Les 3 éléments : Six Sigma

■ Six Sigma

- Réduire la variabilité du processus à 3,4 défauts par million d'occurrences
- Principalement mis en œuvre à l'aide d'experts certifiés Green Belts...Black Belts
- Inclut un outil puissant à utiliser sur des problèmes complexes (Plan d'expérience/ DOE)
- Promu par Motorola en 1980 et ensuite Jack Welch chez General Electric
- Peu répandu en Europe et en train de disparaître de par le monde



Jack Welch



Du fait de sa faible popularité nous parlerons ici surtout de la TOC et du Lean



TLS : L'intégration des 3 approches TOC + Lean + Six Sigma

- TLS estime que nous devrions chercher à combiner TOC + Lean + Six Sigma créant ainsi un système qui contient les meilleurs aspects de chaque approche
- Plus largement c'est une approche ouverte aux nouvelles idées semblables : DDMRP, Lean Startup, Dev OPS, Agile, Time Based Management, ...
- Apparue en 2006 (article de Pirasteh & Farah APICS)



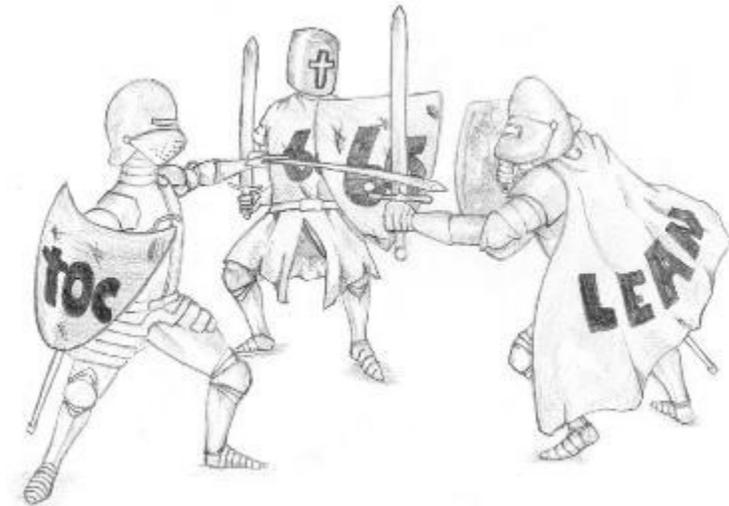
Marris Consulting

TOCICO

TLS
= **Good TOC**
+ **Good Lean**
+ **Good Six Sigma**

TOC + Lean + Six Sigma or TLS What is it?
Philip Marris

Conférence TOCICO 2013
de Philip Marris



Les efforts d'amélioration industrielle ont été entravés par des querelles concernant les mérites relatifs des différentes approches et des supposées différences fondamentales entre elles.



Sommaire

- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes





Pour mieux comprendre, nous identifions les sous-types : Bon et Mauvais

■ Bon Lean et Mauvais Lean

- Bon Lean = Toyota = Croissance (pas de réduction des effectifs) + un état d'esprit + belles usines + Lean Engineering + partenariats fournisseurs + Kaizen + Etc.
- Mauvais Lean = Processus de licenciement continu, pas de flux, des problèmes qualité, beaucoup de posters sur les murs + Etc.

■ Bon Six Sigma et Mauvais Six Sigma

- Bon Six Sigma = Utiliser les données + VOC (Voice Of Customer) + Projets ciblés utilisant des plans d'expériences.
- Mauvais Six Sigma = Beaucoup de ceintures, beaucoup de projets, peu de résultats.

■ Bonne TOC et Mauvaise TOC

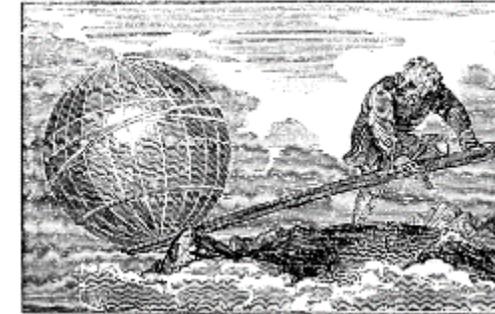
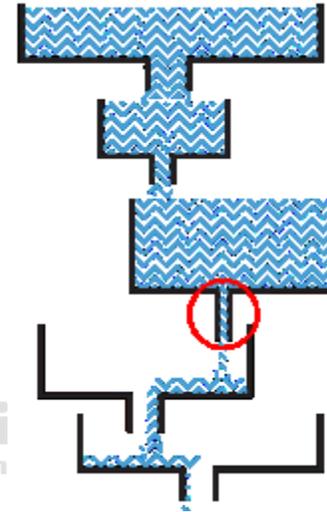
- Bonne TOC = la TOC est puissante, nécessaire (pertinente/puissante) mais pas suffisante.*
- Mauvaise TOC = la TOC est mieux que tout le reste et n'a besoin d'aucun complément + TOC est la réponse, quelle est votre question?

Note : * Jeu de mots : " nécessaire mais pas suffisant" (necessary but not sufficient) un livre important d'Eliyahu Goldratt.

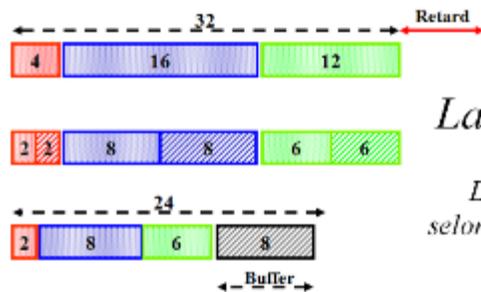


Les forces de la bonne Théorie des Contraintes

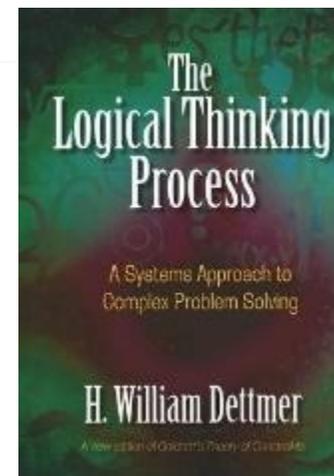
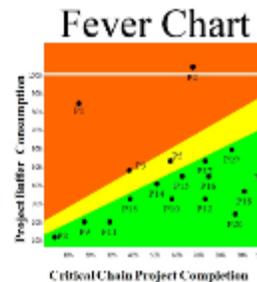
- Focalisation et effet de levier ou 1% - 99%.
- La rapidité des améliorations
- Le roman le plus vendu au monde, *Le But* (7,5 millions d'exemplaires)
- La TOC est (à notre avis) la meilleure en termes de pensée systémique
- Le Management de Projet par la Chaîne Critique.
 - A la meilleure part de marché des "solutions" de la TOC + une concurrence très faible + le marché est énorme



Marris Consulting



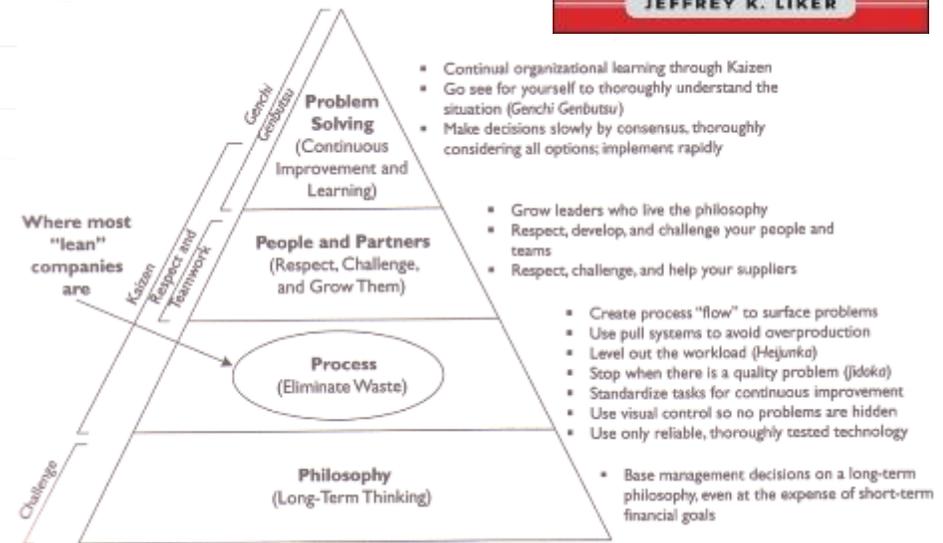
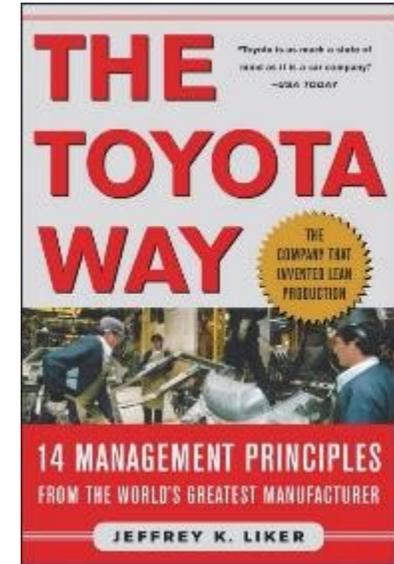
La Chaîne Critique
 Le management de projet selon la Théorie des Contraintes





Les forces du bon Lean (#1/2)

- 99% de parts de marché dans l'industrie. C'est devenu la norme.
- Le Lean Way (Toyota Way) est maintenant une approche assez mature et complète
- Les fondements basés sur :
 - L'importance fondamentale du terrain où se passe l'action (Gemba)
 - Kaizen (amélioration par petits pas)
 - Zéro (minimum) travaux en cours. « One piece flow »
 - "Respect for people" en particulier la main-d'œuvre directe.
 - La rapidité d'action
 - Les solutions visuelles / simples
 - La mentalité de réduction des gaspillages (Muda)
 - Le SMED (changement de série rapide)
 - Etc.



Les forces du bon Lean (#2/2)

- La vision à long terme : penser à 20 ou 50 ans, ne pas être obsédé par les résultats financiers trimestriels
- Les résultats et la longévité de l'approche des entreprises utilisant le Lean (on ne peut plus parler de mode)
- Aujourd'hui, un corpus de connaissances (livres etc.) détaillé, assez exhaustif et assez cohérent
- Lean Engineering : comment développer des produits faciles à produire, faciles à utiliser et fiables (rarement mis en œuvre en dehors de Toyota)

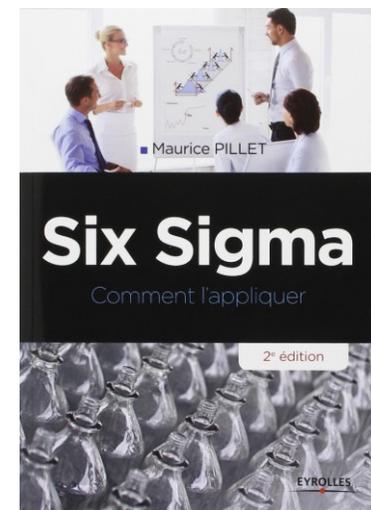
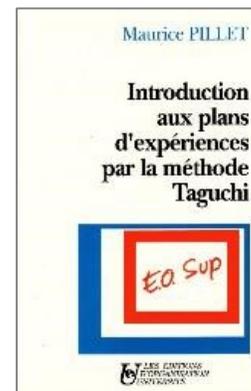
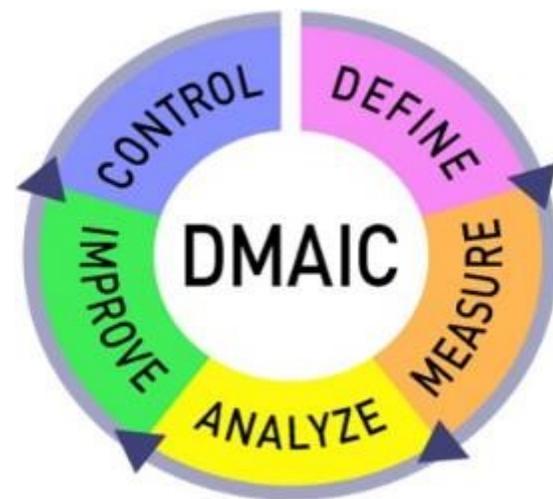


Toyota Prius 1997



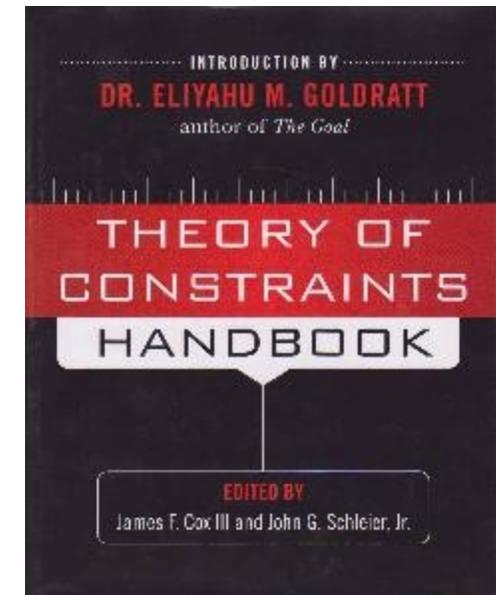
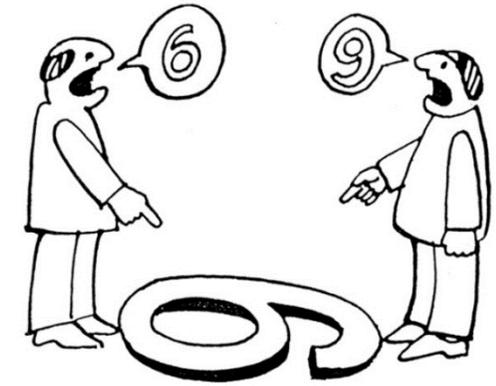
Les forces du bon Six Sigma

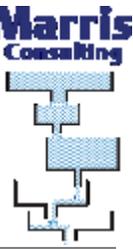
- L'importance accordée aux données pour analyser, prendre des décisions et vérifier l'obtention des résultats.
- La voix du client est importante et on essaye de la quantifier
- Le processus DMAIC a beaucoup de praticiens (Define / Measure / Analyze / Improve / Control)
- L'approche de résolution de problèmes basée sur les plans d'expérience est très pertinente pour les problèmes complexes où plusieurs facteurs interagissent
- Il a eu un phare - General Electric - pendant de nombreuses années (les années Jack Welsh)
- La volonté d'obtenir des résultats globaux (et non locaux)



Les faiblesses de la Théorie des Contraintes (#1/2)

- Part de marché <1%
- Un corpus de connaissances toujours pas clair :
définition des contraintes, pas de vrai manuel TOC
- La plupart des experts de la TOC
ne comprennent pas le Lean
- Le nom "Théorie ..."
(mais le Lean et le Six Sigma ce n'est pas très vendeur non plus)
- Pas de grands succès durables après 40 ans d'existence.
- Aucun point de vue pour choisir la meilleure contrainte
(point de vue de Philip Marris)





Les faiblesses de la Théorie des Contraintes (#2/2)

- Confusion concernant :
 - "La contrainte de l'attention managériale"
 - "Les contraintes dues à des règles"
 - Les contraintes internes et externes
- Pas de système mature pour identifier la contrainte du système quand elle n'est pas en production ou dans le portefeuille de projets
- Les "Thinking Processes" (processus de pensées) : beaucoup de discussions et pas encore de gros problèmes résolus au cours des 20 dernières années
- Le très faible taux de conversion des lecteurs du livre Le But

© Marris Consulting



Les faiblesses du Lean (#1/2)

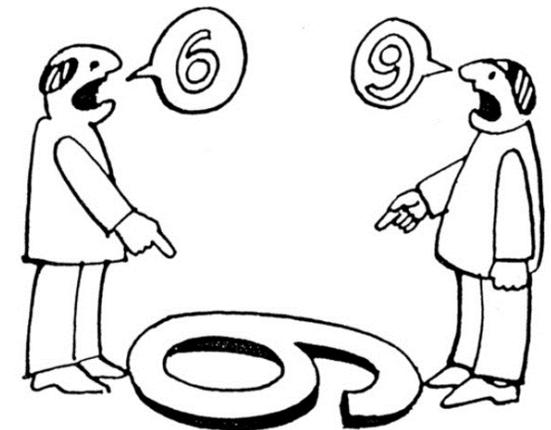
- Le mauvais Lean représente >90% des cas, le "Lean" a donc une mauvaise réputation (réduction des effectifs) pour de nombreuses personnes, en particulier dans l'ex-1^{er} monde.
- Ses origines (voitures Toyota) rendent l'adaptation difficile dans certains cas :
 - Opérations très capitalistiques (impossible d'équilibrer les lignes ou de maintenir une capacité excédentaire)
 - Opérations et projets peu répétitifs
 - Variabilité inhérente aux temps unitaires (MRO, ...)
 - Industries de process
 - Processus très complexes





Les faiblesses du Lean (#2/2)

- L'accent est mis principalement sur le flux de produits, en éliminant toutes les formes de gaspillages (mudas). Certains types de problèmes ne sont pas mis en évidence
- Toyota produit des voitures ternes (perçu comme conservateur et pas audacieux)
- La communauté Lean ne comprend pas la Théorie des Contraintes



Problème symétrique
TOC ⇔ Lean



Les faiblesses de Six Sigma

- Six Sigma a été conquis par le Lean : il ne reste souvent plus beaucoup de Six Sigma dans une initiative "Lean Six Sigma"
- Le système de ceinture ne fonctionne pas dans la pratique :
 - Trop de Master Black Belts sont des contre-exemples : peu de résultats, pas de Gemba, pas de gestion du changement, KPI = quantité de projets, pas assez de respect pour les personnes dans l'atelier.
- Les plans d'expériences sont très rares
- Pas assez d'importance accordée aux flux



© Marris Consulting



Sommaire

- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Pourquoi et comment sont ils incompatibles
- La combinaison TLS est-elle une menace ou une opportunité pour la Théorie des Contraintes ?
- Conclusion
- Questions & Réponses

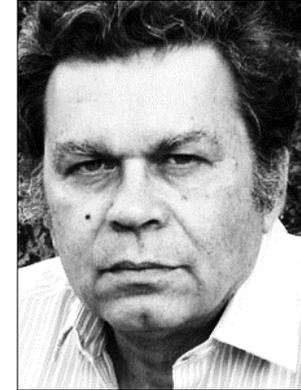
Marris
Consulting





TOC, Lean & Six Sigma ont de nombreuses synergies

- La TOC peut aider à déterminer ce qu'il faut changer et où agir
- Les outils Lean et Six Sigma peuvent ensuite être utilisés pour améliorer les performances
- La TOC peut stimuler des augmentations de chiffres d'affaires
- Le Lean peut aider à réduire les stocks et les dépenses d'exploitation (chasse aux gaspillages)
- Le Six Sigma peut être utilisé pour augmenter le débit des goulots
- Le "Goal Tree" et plus largement les Logical Thinking Processes peuvent être utilisés pour mieux définir les objectifs stratégiques et le plan de transformation





Sommaire

- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes

Marris Consulting





Les incompatibilités sont presque inexistantes

- Différences entre le Lean et la TOC
 - Le "Zéro stock" du Lean versus les stocks tampons (buffers) de la Théorie des Contraintes
 - Le Lean vise la perfection et propose des solutions en conséquence comme le "one piece flow"... (zéro défaut, zéro panne, zéro fluctuation des temps unitaires, ...)
 - ... tandis que la Théorie des Contraintes a des mécanismes visant à absorber au mieux les variabilités et incertitudes



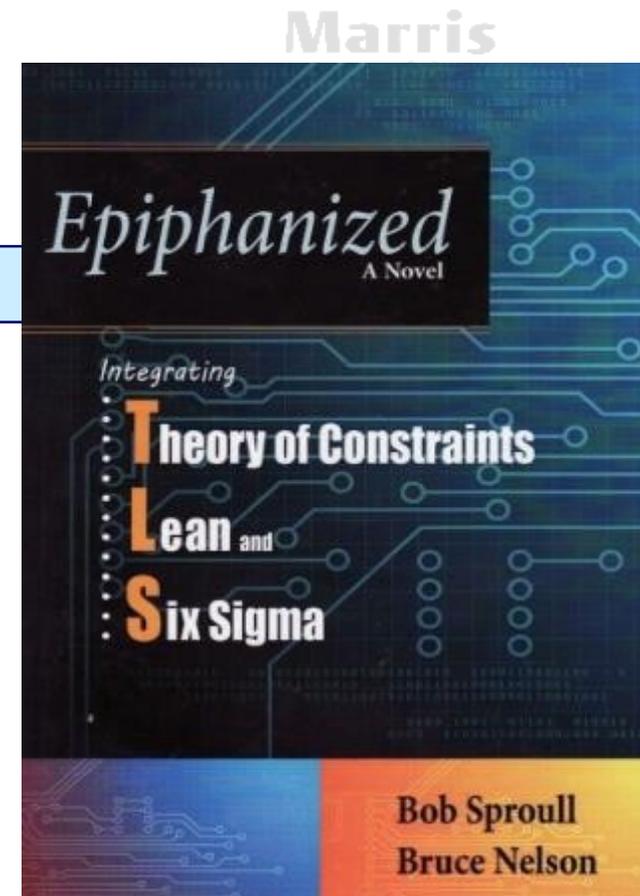
- Différence entre le Lean et le Six Sigma
 - Les ceintures Six Sigma par rapport aux Kaizen / "sensei" du Lean (différence entre le Lean et le Six Sigma)





Sommaire

- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes





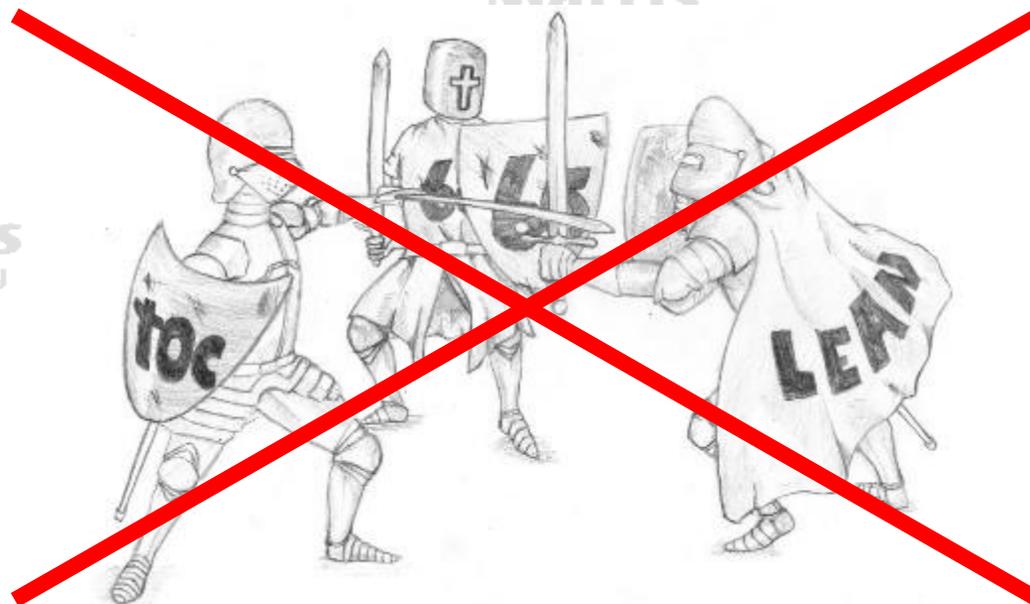
Un bon système TLS c'est ...

Du bon Lean et de la bonne Théorie des Contraintes (+ du bon Six Sigma)

© Marris Consulting

Marris
Consulting

Marris
Consulting



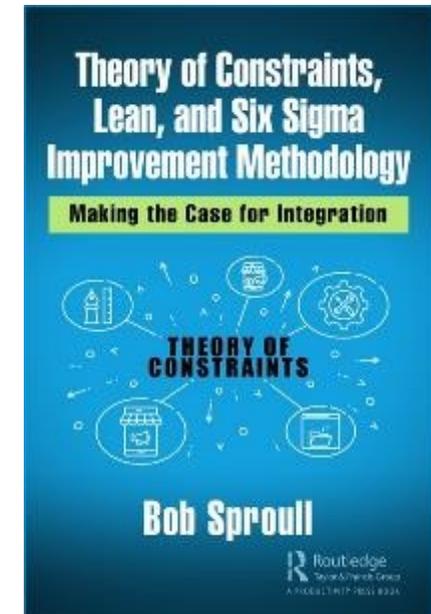
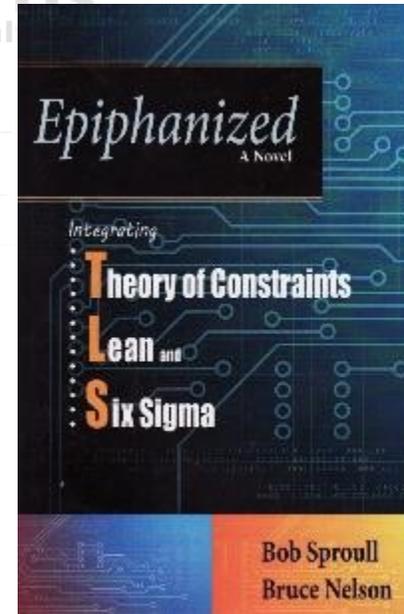
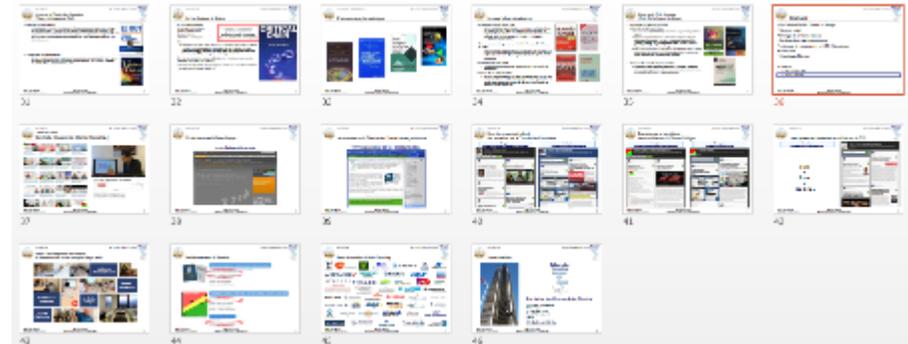
© Marris Consulting



Pour en apprendre plus sur le "TLS", la Théorie des Contraintes et/ou le Lean...

- Annexes de cette présentation avec de nombreuses sources: livres, vidéos, sites internet, ...
- Nous recommandons par exemple les livres de Bob Sproull
- Voir aussi les nombreux cas qui sont présentés sur notre site internet
- Nous tenons régulièrement des formations à ce sujet en inter ou en intra entreprise

Annexes de cette présentation



>250 vidéos sur notre chaîne YouTube



Nos formations 2020 sur la TOC, le Lean et le TLS

- Site Marris Consulting, menu Formations & Actualités

<https://www.marris-consulting.com/formations-actualite/formation-marris-consulting>



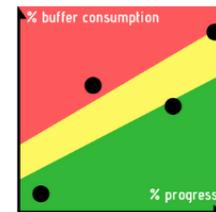
"Theory of Constraints (TOC): Lean accelerator and growth generator"

Duration : 1 day

Session : 19th of March 2020 (French)

Session : 12th of May 2020 (English)

Session : 8th of October 2020 (French)



"Critical Chain Project Management : Dare to finish all your projects on time!"

Duration: 1 day

Session: 5th of February 2020 (French)

Session: 13th of May 2020 (English)

Session: 21st of October 2020 (French)

Advanced Critical Chain

Duration: 1 day

Session: 6th of February 2020 (French)

Session: 14th of May 2020 (English)

Session: 22nd of October 2020 (French)

Benefit from a favorable rate by participating in 3 consecutive training days: (training sessions in English)

- 12th of May 2020 : Theory Of Constraints in production
- 13th of May 2020 : Critical Chain Project Management (initial)
- 14th of May 2020 : Critical Chain Project Management (advanced)

Register to the 3 consecutive training days



Logical Thinking Process: Training by Bill Dettmer

"Craft an actionable future and bring your organization to a higher level"

Duration : 6 days

Session: From 10th to 17th of June 2020 (English)



Keys to good Lean and traps of bad Lean by Philip Marris

Duration : 1 day (in french only)

Session: 19th of november 2020

Profitez d'un évènement unique: congrès annuel de la TOC à Paris 22-24 juin 2020

- Des présentations par de nombreux praticiens connus (à confirmer) : Embraer, Procter & Gamble, McDonalds, BAE Systems, etc.
- Des interventions par les meilleurs experts mondiaux: Eli Schragenheim, Dr. Lisa Lang, Alan Barnard, etc.
- Site dédié en construction: www.tocico-paris.org
- Inscriptions:
<https://www.tocico.org/events/register.aspx?id=1319084>

Breaking news!
Inscriptions depuis cette nuit.
"Early bird" discount de \$400 pour
inscriptions avant le 31 janvier 2020





Sommaire

- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses

- Annexes

Marris Consulting

Marris Consulting



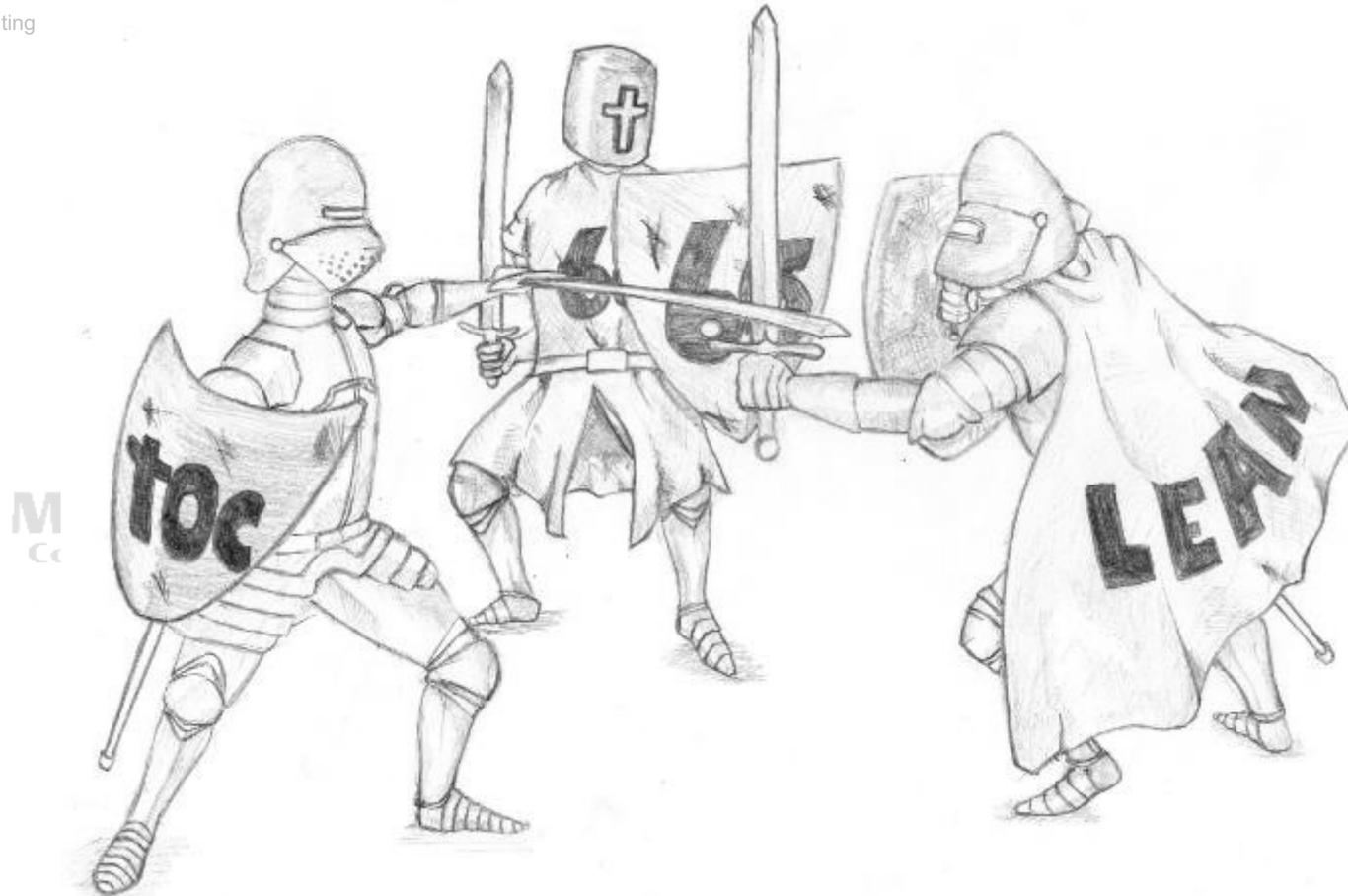


Merci

Questions & réponses

© Marris Consulting

Marris Consulting



© Marris Consulting



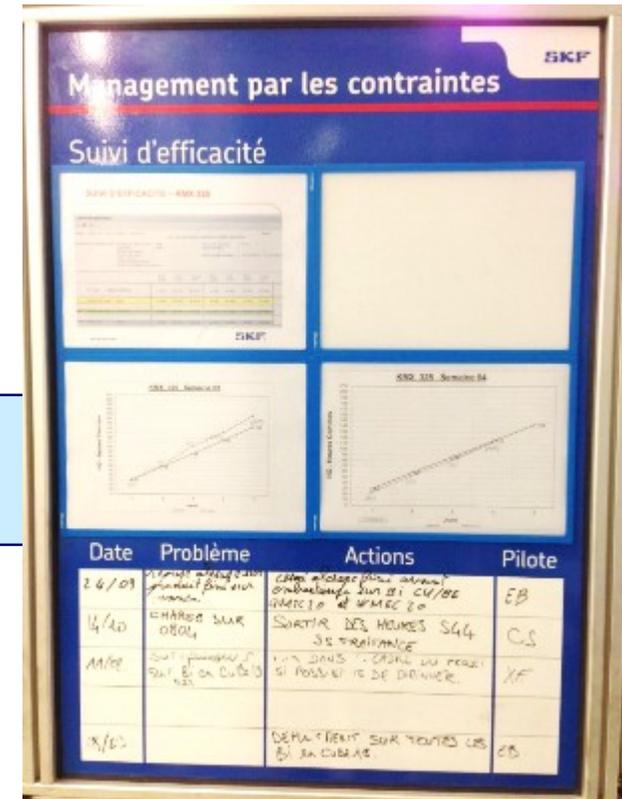
Sommaire

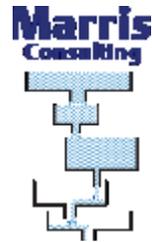
- Introduction
- Définition de TLS : TOC + Lean + Six Sigma
- Forces et faiblesses de chaque élément
- Comment ils se renforcent mutuellement
- Les incompatibilités
- Conclusion
- Questions & Réponses

■ Annexes

- Pour aller plus loin
- Marris Consulting

Marris
Consulting

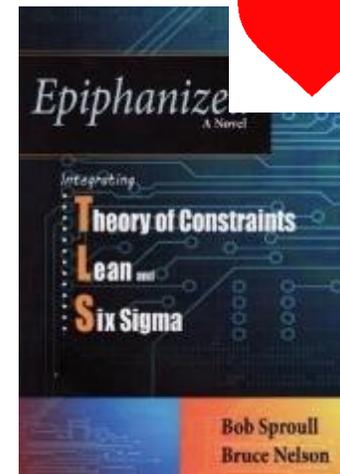
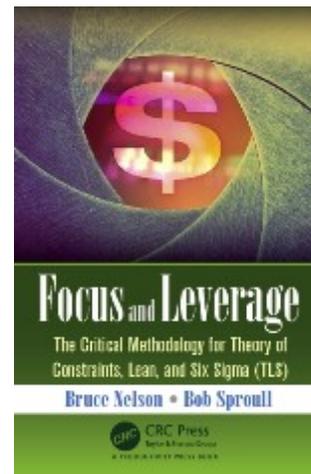




Livres sur le TLS : 3 romans (TLS : ToC + Lean + Six Sigma)

▪ *Epiphanized et Focus and Leverage* de Bob Sproull & Bruce Nelson

- Livres récent actuellement uniquement disponible en anglais.
- *Epiphanized* prend la forme d'un roman mais comprend 110 pages d'annexes qui expliquent : le TLS, le Throughput Accounting, les Thinking Processes, le « Replenishment Model, le Drum – Buffer – Rope, le Critical Chain Project Management, etc.
- *Focus and Leverage* est la suite. Toujours sous forme de roman il montre la pertinence des idées en M.R.O aéronautique et dans la gestion d'un hôpital pour souligner l'universalité de l'approche.



▪ *Vélocité* de D. Jacob, S. Bergland et J. Cox

- Un roman qui décrit comment combiner les 3 approches. Intéressant entre autre parce que le livre décrit le cas d'une double contrainte : dans un processus administratif et dans la production.

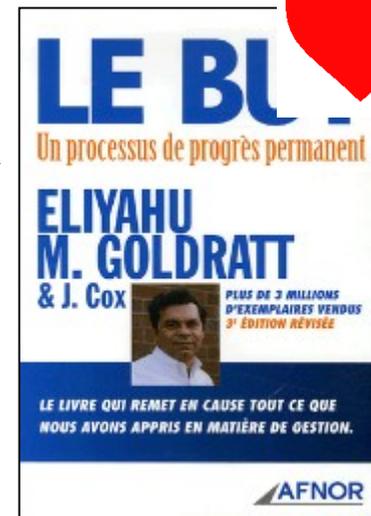




Livres sur la Théorie des Contraintes (Theory of Constraints / ToC)

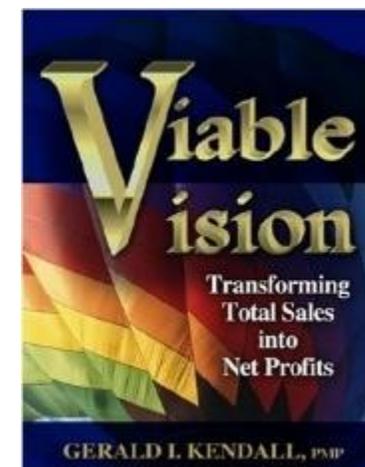
▪ *Le But* de Eliyahu Goldratt

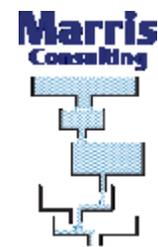
- Vendu à plus de 6 millions d'exemplaires en 29 langues. Lecture obligatoire dans la plupart des universités/MBA/... Ecrit par Eliyahu Goldratt le père fondateur de l'approche « ToC ».
- Le premier à utiliser le format du roman pour expliquer une approche de management. Elu l'un des 25 livres les plus influents des temps modernes par Time Magazine en septembre 2011.
- A lire absolument.



▪ *Viable Vision* de Gerald Kendall

- Un bon « executive summary » qui présente l'ensemble des composantes de la ToC y compris des aspects qui n'ont pas lieu d'être abordés dans ce document : les « Thinking Processes », les « Mafia offers », « Replenishment », etc.





Livres sur le Lean Manufacturing

■ *Le Modèle Toyota* de Jeffrey Liker

- Le livre de référence aujourd’hui dans le monde sur « Le Modèle Toyota » ou « The Toyota Way ». Bien écrit et récent. Il décrit l’ensemble de l’approche Toyota. Pour ceux qui veulent aller encore plus loin l’auteur a également écrit « Toyota Culture », « ...Talent », ...Fieldbook », « ...Continuous Improvement », ...

■ *The machine that changed the world* de J. P. Womack, D. T. Jones et D. Roos

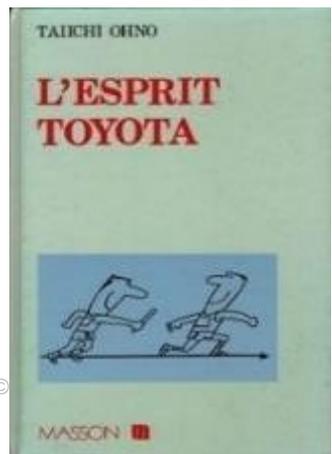
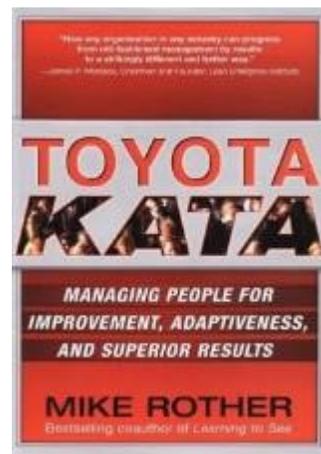
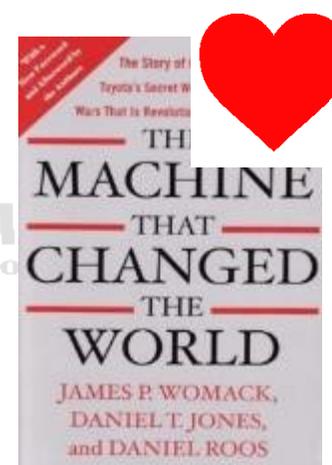
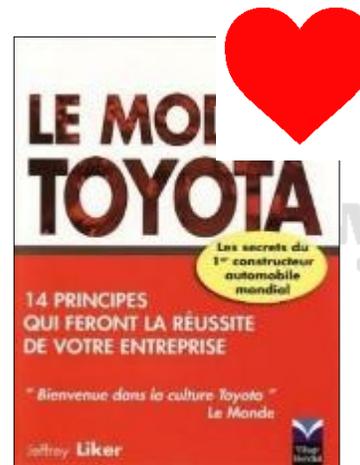
- Existe en français. Malgré son âge (1990) il demeure très intéressant à lire et relire car il contient beaucoup de données comparatives entre l’Europe, les Etats-Unis et le Japon. C’est ici qu’on utilise le mot « Lean » pour la première fois.

■ *Toyota Kata* de Mike Rother

- Très apprécié des connaisseurs du Lean qui permet d’aller au-delà des fondamentaux.

■ *L’Esprit Toyota* de Taiichi Ohno

- Ce livre n’est plus disponible à la vente (initialement publié en 1990) mais il marque le début de la diffusion des pratiques et de la « philosophie » de Toyota Motor Company en France. Il est écrit par Taiichi Ohno un des fondateurs du mouvement Lean.



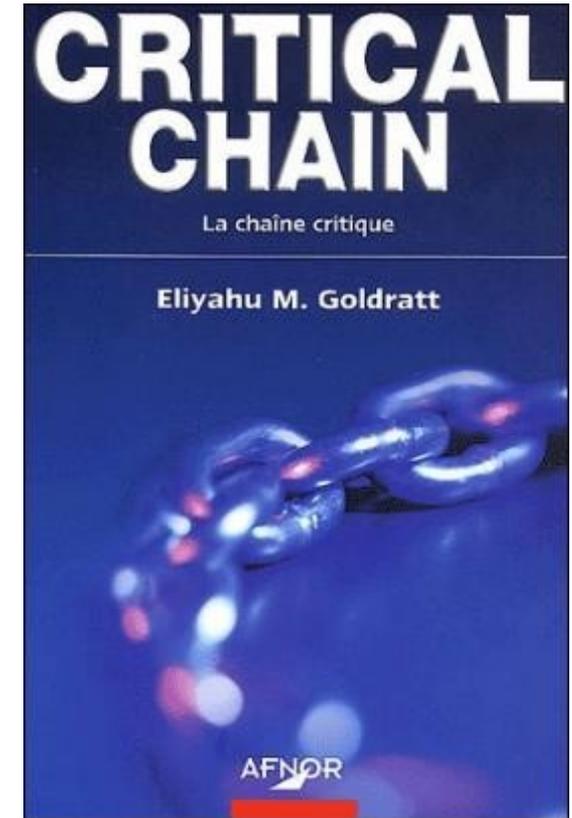
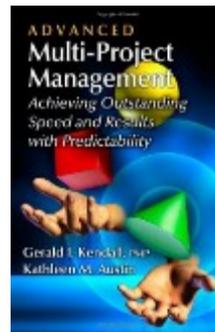
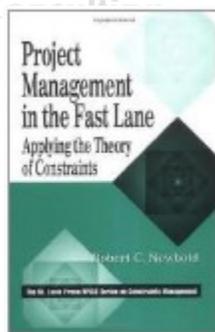
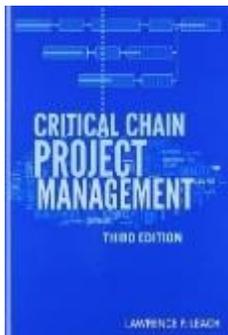


Le livre fondateur de Goldratt

- Le livre de référence sur le management de projets selon la TOC écrit par Eliyahu Goldratt le fondateur / concepteur

Attention : livre incomplet qui traite uniquement de la problématique de mono projet (pas des portefeuilles multi-projets)

- Scénario
 - Un professeur de MBA donne un cours sur la gestion de projet basé sur la Chaîne Critique. Il utilise la pédagogie « socratique ». Le fait d’adresser une classe hétérogène permet de démontrer le côté universel des principes en traitant aussi bien des projets BTP que des projets de développement de S.I.
- Ce n’est pas le meilleur roman de Goldratt car il se disperse parfois (les problèmes des MBAs par exemple).
- D’autres ouvrages plus académiques:



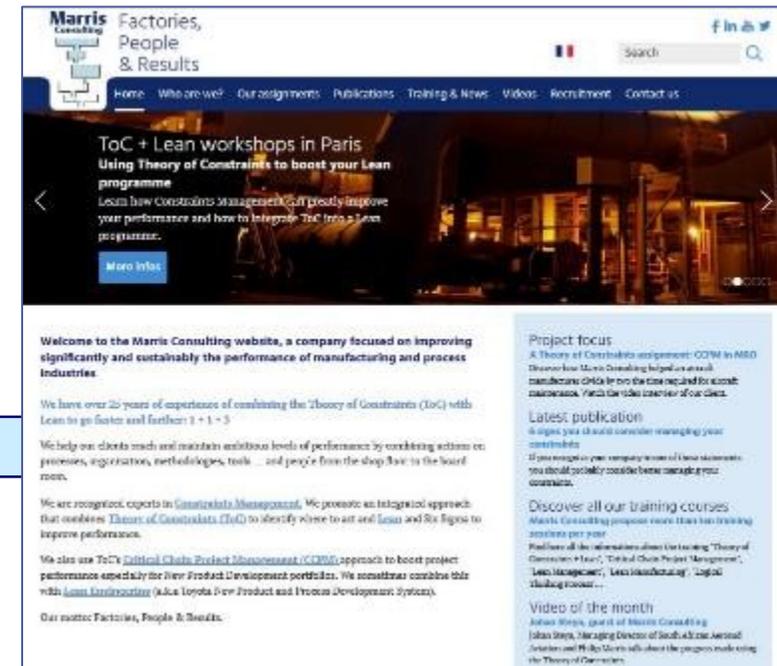
© Marris Consulting



Sommaire

- Le Centre de Service Embraer au Bourget
- Contexte initial
- Principes de la Chaîne Critique
- La démarche et les résultats obtenus
- Autres cas de mise en œuvre en MRO Aéronautique
- Conclusion
- Questions & Réponses
- Annexes
 - Pour aller plus loin
 - Marris Consulting

Marris Consulting



The screenshot shows the Marris Consulting website with the following content:

- Header:** Marris Consulting logo, navigation menu (Home, Who are we?, Our assignments, Publications, Training & News, Videos, Recruitment, Contact us), and a search bar.
- Main Banner:** "ToC + Lean workshops in Paris Using Theory of Constraints to boost your Lean programme". A sub-header reads: "Learn how Constraints management can greatly improve your performance and how to integrate ToC into a Lean programme." A "More info" button is present.
- Text Content:**
 - Welcome to the Marris Consulting website, a company focused on improving significantly and sustainably the performance of manufacturing and process industries.**
 - We have over 20 years of experience of combining the Theory of Constraints (ToC) with Lean to go faster and further! 1 + 1 = 3**
 - We help our clients reach and maintain ambitious levels of performance by combining actions on processes, organization, methodologies, tools... and people from the shop floor to the board room.**
 - We are recognized experts in Constraints Management. We propose an integrated approach that combines Theory of Constraints (ToC) to identify where to act and Lean and Six Sigma to improve performance.**
 - We also use ToC's Critical Chain Project Management (CCPM) approach to boost project performance especially in the New Product Development portfolio. We sometimes combine this with Lean Six Sigma (aka Toyota New Product and Process Development System).**
 - Our motto: Factories, People & Results.**
- Project focus:** A Theory of Constraints assignment: COM in MRO. Discover how Marris Consulting helped an aircraft manufacturer CMCo be on the time required for aircraft maintenance. Watch the video interview of our client.
- Latest publication:** 4 signs you should consider managing your constraints.
- Discover all our training courses:** Marris Consulting proposes more than 100 training modules per year. Find out all the information about the training "Theory of Constraints + Lean", "Critical Chain Project Management", "Lean Management", "Lean Manufacturing", "Logistics Thinking course"...
- Video of the month:** Airbus Wings, part of Marris Consulting. Julian Steyer, Managing Director of South African Aircraft Services and M-Bo Steyn talk about the progress made using the Theory of Constraints.



Un site de >250 vidéos : YouTube Channel de Marris Consulting

© Marris Consu



marrisconsulting
1 004 abonnés

ACCUEIL **VIDÉOS** PLAYLISTS CHAÎNES DISCUSSION À PROPOS

S'ABONNER

Vidéos mises en ligne TOUT REGARDER

TRIER PAR

<p>Theory of Constraints in production 5:06</p> <p>(En) Theory of Constraints in production - 5 min. summary 18 k vues • il y a 1 an</p>	<p>La Théorie des Contraintes en Production 5:32</p> <p>(Fr) La Théorie des Contraintes en Production 6,3 k vues • il y a 4 ans</p>	<p>TLS = Good TOC + Good Lean + Good Six Sigma 11:59</p> <p>(En) TLS: Open TOC + Good Lean + Good Six Sigma 4,8 k vues • il y a 3 ans</p>	<p>Logical Thinking Process Bill Dettmer Introduction 4:37</p> <p>(En) 1 of 7 - Logical Thinking Process - Introduction 4,7 k vues • il y a 4 ans</p>	<p>You are probably wrong about where your capacity constraints are 25:30</p> <p>(En) How to identify bottlenecks in production 4,6 k vues • il y a 2 ans</p>
<p>Problèmes et dilemmes du management de projets classique 18:08</p> <p>(Fr) Problèmes du management de projets</p>	<p>Management de Projets par la Chaîne Critique 4:51</p> <p>(Fr) Le Management de Projets par la Chaîne Critique</p>	<p>La Théorie des Contraintes pour booster un système Lean 7:23</p> <p>(Fr) La Théorie des Contraintes pour booster un</p>	<p>La règle "2 pour 1" 4:43</p> <p>(Fr) La règle "2 pour 1" pour accélérer les flux et réduire</p>	<p>Critical Chain Project Management 6:01</p> <p>(En) Critical Chain Project Management - 5 min.</p>



Un site pour se tenir informé des actualités sur le TLS

En anglais : www.scoop.it/topic/tls-toc-lean-six-sigma

© Marris Consulting

TOC
+
Lean
+
Six Sigma

TLS - TOC, Lean & Six Sigma
The combination of Lean, Six Sigma and Theory Of Constraints. How to build your own system by choosing what works for you.
Curated by Philip Marris

Paste a link to create a new scoop >>

Scoop without link | Upload your own document | Get suggestions

High Variability? Go Lean! - (good) blog post by Simon Eagle
From www.linkedin.com - June 27, 7:57 PM
Conventional wisdom has it that Lean is all about waste and cost reduction while Agility is focussed upon responding to volatile demand patterns - but this is completely wrong.
Lean is actually all about minimising supply chain variability and maximising the efficiency with which the Supply Chain and Operations respond to demand no matter how volatile it might be.
[...] But the greatest source of variability, in most supply chains, isn't supply side and it isn't market demand either. It is self-inflicted and is generated through use of forecasts blown through MRP to drive replenishment execution.

The Dangers of Disguising Cost Cutting as Improvement - article by John Dyer | IndustryWeek
From www.industryweek.com - June 23, 9:31 PM
"You know something? I think it would have been better on everyone if we had not tried to improve anything. It is tough to experience the way things could be and then have the rug pulled out from under you. It just reinforces the misery," said Julie -- from "How Many Times Has Your Company Started (and Stopped) Implementing Lean?" What is the real reason your company is driving an improvement initiative (Lean, Six Sigma, etc.)? Is the improvement effort part of a long-term (multiple-year) strategy that is focused on growing the business by dazzling your customers and exceeding their expectations? Or, is the focus to cut costs? Or, did the effort start as a long-term focus on improving the customer experience and, at some point, switched to short-term cost cutting? This can easily happen if the company executives don't grasp the real power of doing lean and Six Sigma the right way and they grow impatient to see results.

The Truth About Kanban - video by Bill Waddell and comments by Michel Baudin | MichelBaudin.com

Performance Metrics Part 2 by Bob Sproull | Manufacturing Breakthrough Blog
From manufacturingbreakthrough.com - June 14, 9:22 AM
In my last post I presented why Deborah Smith [1] believes that it's always a challenge to construct a system of local metrics that: Encourage the local parts to do what is in the interest of the global objective. Provide relatively clear conflict resolution between and within the local parts. Provide clear and visible signals to management about local progress and status relative to the organizational objectives.



Deux sites pour se tenir informé des actualités sur la Théorie des Contraintes

En anglais :

www.scoop.it/topic/theory-of-constraints-by-philip-marris

En français :

www.scoop.it/topic/theorie-des-contraintes



Deux sites pour se tenir informé des actualités sur la Chaîne Critique

En anglais :

www.scoop.it/topic/critical-chain-project-management

En français :

www.scoop.it/topic/chaîne-critique

Critical Chain Project Management
 "CCPM" Project management approach that is part of the Theory Of Constraints (TOC) developed initially by Eliyahu Goldratt. This is YOUR COMMUNITY: PLEASE SUBMIT your links by logging in and using the SUGGEST BUTTON below.
 Curated by Philip Marris

Manage 292 Views Feed Share Suggestors 10

Rescooped by Philip Marris from *Théorie des Contraintes (ToC) & CCPM*

Critical Chain Project Management new LinkedIn discussion group
 From www.linkedin.com - September 21, 9:56 AM
 Group created September 20th 2013.

The goal of this group is to discuss all aspects of CCPM

- Planning and execution
- Resources: books, websites, presentations...
- Events: conferences, seminars, training sessions...
- Case studies and examples
- Variants according to context: Pharma, Construction...
- New ideas and evolutions
- Managerial (alignment, visual tools...)
- Cultural aspects of CCPM (attitude to commitments and uncertainties...)
- Combination with Agile, Scrum, Kanban...
- Links with standard project management best practices: PMI, Prince...
- Links with Lean (Engineering, Projects...)
- Comments on CCPM software
- Simplified CCPM for simple projects, maybe without software
- General project management issues (such as Work Breakdown structure architectural best practices) especially when CCPM has an impact
- Etc.

Via Guillaume Maison

Philip Marris's insight:
 I am the administrator of both this webpage you are reading and the LinkedIn group. My goal is that these 2 entities reinforce each other. News and minor/quick/simple comments here and in depth discussions in the LinkedIn discussion group.

Rescooped by Philip Marris

Mazda credits Critical Chain Project Management for company turnaround
 Made by TOC

From www.pr.com - October 6, 3:01 PM
 Mr. Mitsuo Hitomi, Executive Officer from the Mazda Motor Corporation Power Train Development Division presented [...] how Critical Chain Project Management enabled Mazda to quickly develop their innovative SkyActiv capability. [He] described the crisis faced by Mazda [...] surviving four straight years of significant financial losses. Mr. Hitomi described the last chance for Mazda to survive by developing technology that would achieve low fuel consumption from an internal combustion engine that would rival a hybrid engine, no compromise in the driving pleasure, and affordable for all customers. The product development cycle had to be cut in half for Mazda to survive. Starting with Critical Chain Project management education in 2007, the momentum grew within the company for holistic project management until the development project duration was cut by half. [...]

Rami Goldratt, CEO of Goldratt Consulting, said, "Mazda gives the world another great example of the power of TOC to generate results previously thought not possible - financially, operationally, and at least as importantly, in the growth and harmony of the people themselves." Mazda has won 73 awards for its SKYACTIV technology as of 20 January 2013 including Japan.

Chaîne Critique
 Le management de projets et de portefeuilles de projets par la Chaîne Critique ; approche Théorie des Contraintes de Goldratt.
 Curated by Philip Marris

Business

Paste a link to create a new scoop >>>
 Scoop without link | Upload your own documents | Get suggestions

Rescooped by Philip Marris from *Théorie des Contraintes*

5 sites d'information permanente gérés par Philip Marris

From www.scoop.it / philip-marris.com

Empty description

Via Philip Marris

Rescooped by Philip Marris

Safran E&D - Mise en oeuvre de la Théorie de Contraintes (y.c. Chaîne Critique) en développement produits et en production - 7 mins.

SAFRAN
 Théorie des Contraintes en production et en développement Produits

From www.marris-consulting.com - June 30, 2:21 PM
 Stéphane Vitrac, Directeur d'Usine chez Safran Electronics & Defense décrit comment son usine a mis en oeuvre la Théorie des Contraintes ainsi que les résultats obtenus. En développement et industrialisation de nouveaux produits, le management de projets par la Chaîne Critique (de la Théorie des Contraintes) a permis de diviser les temps de développement par 2 et de respecter toutes les dates de fin prévues. En gestion de production le pilotage des flux de la Théorie des Contraintes a permis de réduire les cycles de 9 mois à environ 2 mois. L'usine vise maintenant un cycle de 24 heures en repensant totalement le process. Stéphane Vitrac de Safran Electronics and Defense est interviewé par Philip Marris Directeur Général de Marris Consulting.



Un site internet sur la Théorie des Contraintes en production

www.management-par-les-contraintes.com

© Marris Consulting

MANAGEMENT PAR LES CONTRAINTES

ACCUEIL AUTEUR CAS PRATIQUES LIENS REVUE DE PRESSE NOUS ECRIRE

Rechercher dans ce site...

Management Par les Contraintes

Ce site est dédié au thème du Management Par les Contraintes ou de la Théorie des Contraintes. Cette approche de la gestion industrielle est issue de la méthode OPT, aujourd'hui plus connue dans le monde anglo-saxon comme la "Theory Of Constraints" ou TOC.

Depuis son émergence il y a plus de trente ans la Théorie des Contraintes a fait ses preuves. Des centaines de mises en œuvre de par le monde ont été décrites faisant état d'excellents résultats ; réduction des délais de livraison de 75 %, réduction des stocks de moitié, et plus remarquablement, des augmentations de chiffres d'affaires conséquentes et quasi systématiques.

Le succès du roman ou "thriller industriel" Le But de Elyahu Goldratt ("The Goal" en anglais) qui popularise ces idées depuis 1984 confirme lui aussi l'ampleur du mouvement puisque plus de 3 millions d'exemplaires ont été vendus dans 27 langues.

Dans les pays francophones ce roman a été relayé par le livre "Le Management Par les Contraintes" qui décrit concrètement comment passer à l'acte dans une entreprise. Vous trouverez ici des extraits de ce livre ainsi qu'un aperçu de la nouvelle édition qui paraîtra prochainement.

Philip Marris, auteur du *Management Par les Contraintes en gestion industrielle*

FLASH INFO - Formation "TOC + Lean" les 23 et 24 novembre 2011 à Paris :
Philip Marris assurera une **formation au MPC et comment combiner le Lean et la TOC**

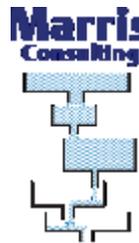
- Livre 1 (1994, 1997 et 2000)
 - Sommaire
 - Introduction
 - Le déséquilibre inévitable
 - L'histoire du mouvement
 - Définition et limites du MPC
 - La théorie en résumé
 - Usines de types V, A et T
 - Conclusion
 - Annexe : règles de OPT
 - Bibliographie
- Livre 2 (à paraître)
 - Préface
 - Résultats dans le monde
 - Nomenclature des idées
 - Les livres de E. Goldratt
 - Indicateurs de performance
 - Lean Manufacturing et MPC
 - ERP et APS
 - Exemples de mise en œuvre
 - Bibliographie

Ouvrage **VELOCITE**
Des Jacob, Suzann Bergland, Jeff Cox,
Comment combiner le Lean et le Six Sigma et la Théorie Des Contraintes pour booster vos performances.

Nuage de mots
management par les contraintes

Marris Consulting

© Marris Consulting



Un site internet sur la Chaîne Critique

www.chaine-critique.com

© Marris Consulting

LA CHAÎNE CRITIQUE

Rechercher... OK

Accueil Chaîne Critique | La méthode en action | Le Quiz Chaîne Critique | Notre point de vue | Cas pratiques | Pour aller plus loin | Nous contacter

La Chaîne Critique : une méthode innovante de gestion de projet

Cette démarche, inspirée de la Théorie des Contraintes (TOC), permet aux chefs de projet de répondre à 2 questions récurrentes :

- Comment réussir un projet en respectant les délais impartis, dans le cadre du budget fixé tout en conservant les spécifications définies par le client ?
- Comment, plus globalement, accélérer les processus de développement et de production ?

RATIONALISER LA DURÉE DES TÂCHES
 ANTICIPER LES CONFLITS DE RESSOURCES
PROTÉGER LE PROJET CONTRE LES ALÉAS
 PILOTER AVEC PERTINENCE LE PROJET
 GÉRER LE MULTI-PROJET

LA MÉTHODE EN ACTION
 Accéder à l'animation pour découvrir la démarche

Article sur la Chaîne Critique
 Quand le bon sens révolutionne le management de projets
 Écrit par Isabelle Icord et Philip Marris

Nuage de mots
 projet méthode formation pert conférences Gantt gestion de projet Goldratt chaîne critique conflit ressource

Marris Consulting

© Marris Consulting



Marris Consulting anime une trentaine de formations inter et intra entreprise chaque année



Logical Thinking Process



Lean Management

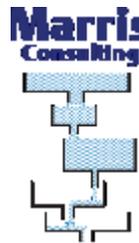
Management de Projets par la Chaîne Critique

Théorie des Contraintes



Lean Engineering





Prochaines sessions de formation



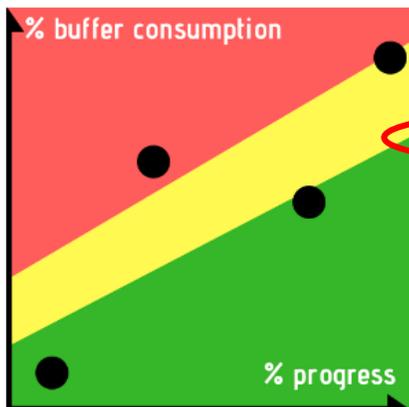
La Théorie des Contraintes (TOC) : "Accélératrice du Lean et génératrice de croissance"

Durée : 1 jour

Session : 19 mars 2020 (Français)

Session : 12 mai 2020 (Anglais)

Session : 8 octobre 2020 (Français)



Le Management de Projets par la Chaîne Critique : "Osez finir tous vos projets à l'heure avec la Chaîne Critique"

Durée : 1 jour

Session : 5 février 2020 (Français)

Session : 13 mai 2020 (Anglais)

Session : 21 octobre 2020 (Français)

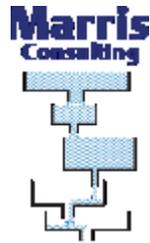
La Chaîne Critique - Niveau avancé

Durée : 1 jour

Session : 6 février 2020 (Français)

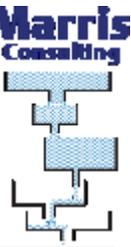
Session : 14 mai 2020 (Anglais)

Session : 22 octobre 2020 (Français)



Ils ont fait confiance à Marris Consulting

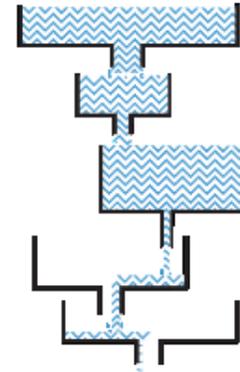




Marris Consulting



**Marris
Consulting**



Marris
Consulting

Marris
Consulting

Des Usines, des Hommes & des Résultats

Tour Maine Montparnasse
27ème étage
33, avenue du Maine
Paris 75755 Cedex 15
France

Tel. +33 (0) 1 71 19 90 40
www.marris-consulting.com

© Marris Consulting