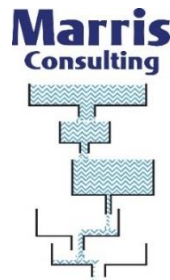


La Théorie des Contraintes

accélératrice des démarches de progrès

Philip Marris, Directeur Général de Marris Consulting



Conférencier : Philip Marris

- Anglais et consultant (attention !)
- >25 ans d'expérience auprès de >150 clients industriels.
- Spécialiste reconnu de la Théorie des Contraintes. A travaillé avec le fondateur de cette approche Eliyahu Goldratt dès 1986.
- Passionné de « Lean Manufacturing » depuis 30 ans.
- Auteur d'un vieux livre très ennuyeux sur la Théorie des Contraintes.
- Fondateur et Directeur Général de Marris Consulting, Paris.
Devise : *Des Usines, des Hommes & des Résultats.*



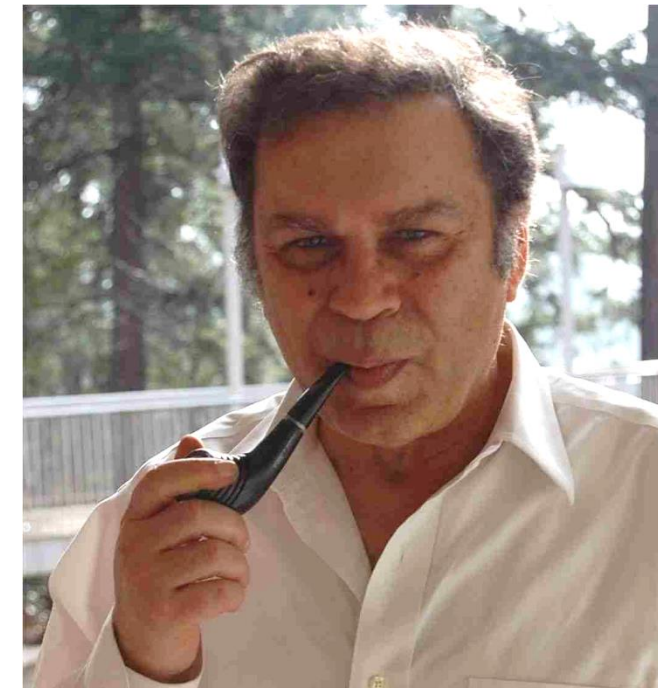
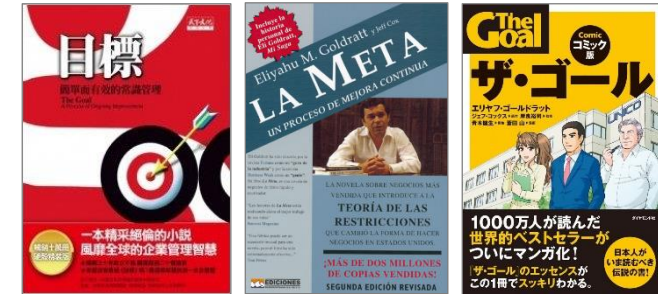
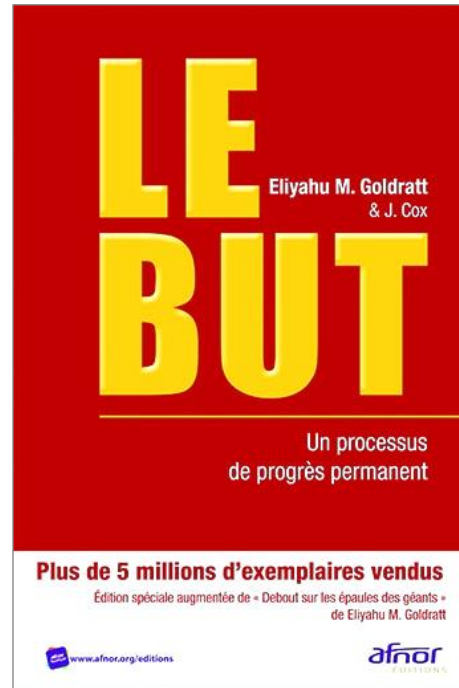
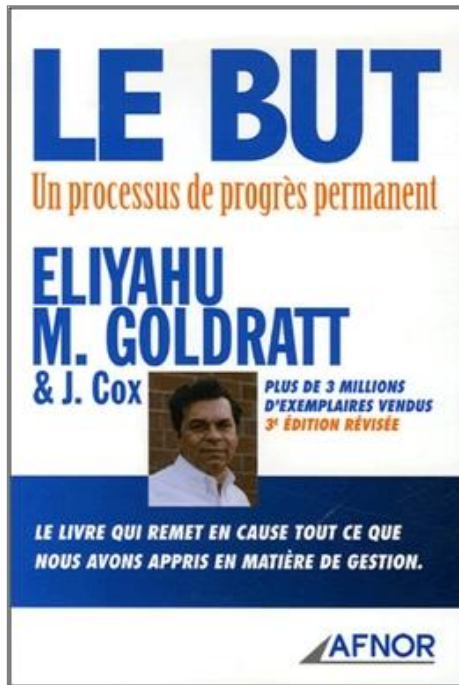
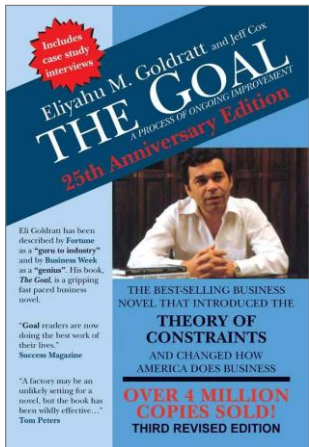
Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
 - La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
 - Un exemple dans l'aéronautique
 - Le management de projet : la Chaîne Critique
 - Un exemple dans les biens d'équipements
 - Conclusion
-
- Annexes



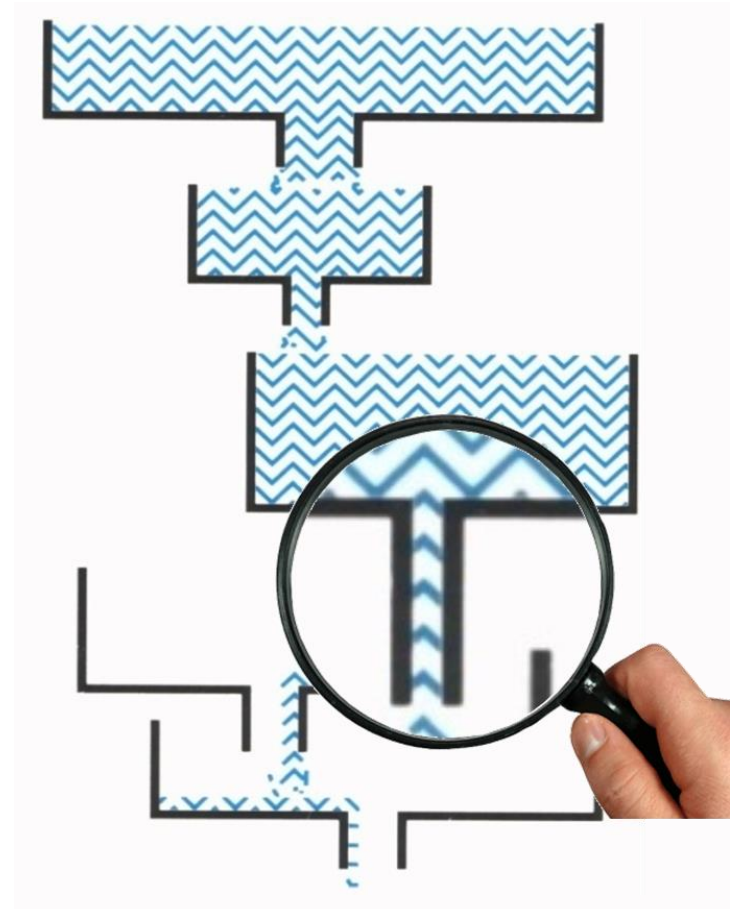
Avez-vous lu *Le But* de Eliyahu Goldratt ?

- Le roman ou "business thriller" *Le But* s'est vendu à plus de 6 millions d'exemplaires en 29 langues.



Le déséquilibre entre charge et capacité étant devenu inévitable, il existe donc toujours un goulot quelque part dans le système

- C'est le goulot qui détermine la performance du système.
- Une heure perdue sur le goulot :
 - = une heure perdue pour l'usine,
 - = une heure de Chiffre d'Affaires perdue.
- Une heure gagnée sur un non-goulot n'est qu'un leurre.
- Il faut donc focaliser les actions de progrès sur les contraintes qui déterminent la performance globale.



La somme des optimums locaux n'est pas l'optimum du système global

Les différentes composantes de la Théorie des Contraintes

Théorie des Contraintes / Theory of Constraints / ToC

Idées de Eliyahu Goldratt - Vue systémique (optimum global)
& présence de contraintes : vue duale (goulots / non-goulots)

Tambour-Tampon-Corde Gestion de **Production**

Importance du goulot, Pilotage des flux Tambour-Tampon-Corde, Actions focalisées, ...

Chaîne Critique Gestion de **Projet**

Critical Chain Project Management ou CCPM
Buffer projet, Fever Chart ...

"Replenishment solution" **Logistique / Supply Chain**

Recomplètement à fréquence élevée, centralisation des stocks (cf. Demand Driven MRP)

"Throughput Accounting" **Décisions financières**

Throughput World
T,I,O.E. : Throughput, Inventory & Operating Expenses ...

ToC Mkt. & Sales **Marketing & Ventés**

Mafia Offer
ou UnRefusable Offer (URO)
+ Decisive Competitive Edge ...

"Thinking Processes" **Résolution de problèmes**

Goal Tree. Logical Thinking Process. Nuage de conflit.
Stratégie & Tactique

Les 5 étapes du processus d'amélioration continue de la Théorie des Contraintes

1. **IDENTIFIER** la/les contrainte(s) du système.
2. Décider comment **EXPLOITER** la/les contrainte(s) du système.
3. **SUBORDONNER** tout à la décision ci-dessus.
4. **ELEVER** la/les contrainte(s) du système.
5. Si dans l'étape précédente une contrainte a été éliminée, retournez à l'étape 1.

Facile en production mais difficile pour les projets

Sans investissements en \$ ou en temps

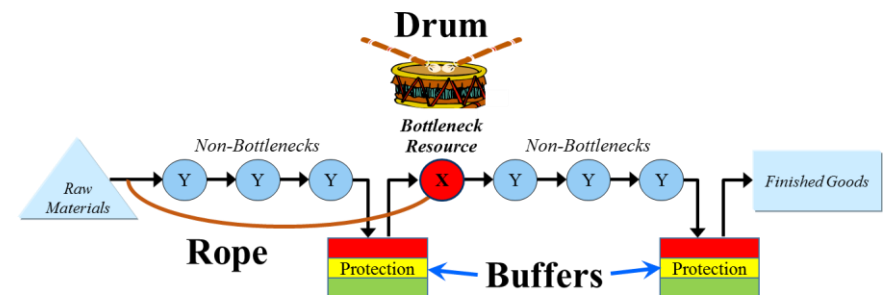
Etape la plus **difficile**

Avec investissements en \$ ou en temps

Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
- La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
- Un exemple dans l'aéronautique
- Le management de projet : la Chaîne Critique
- Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

- Annexes

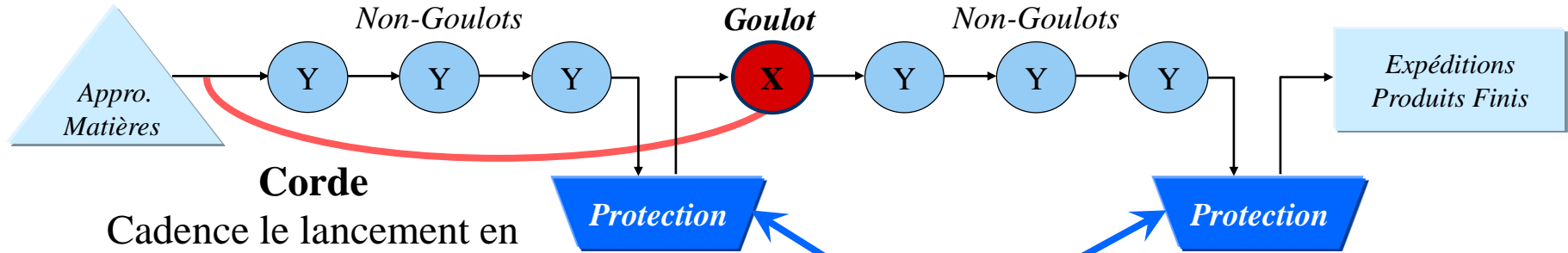


Le pilotage des flux : Tambour – Tampon – Corde

Rythme la production de l'usine



Ressource Goulot



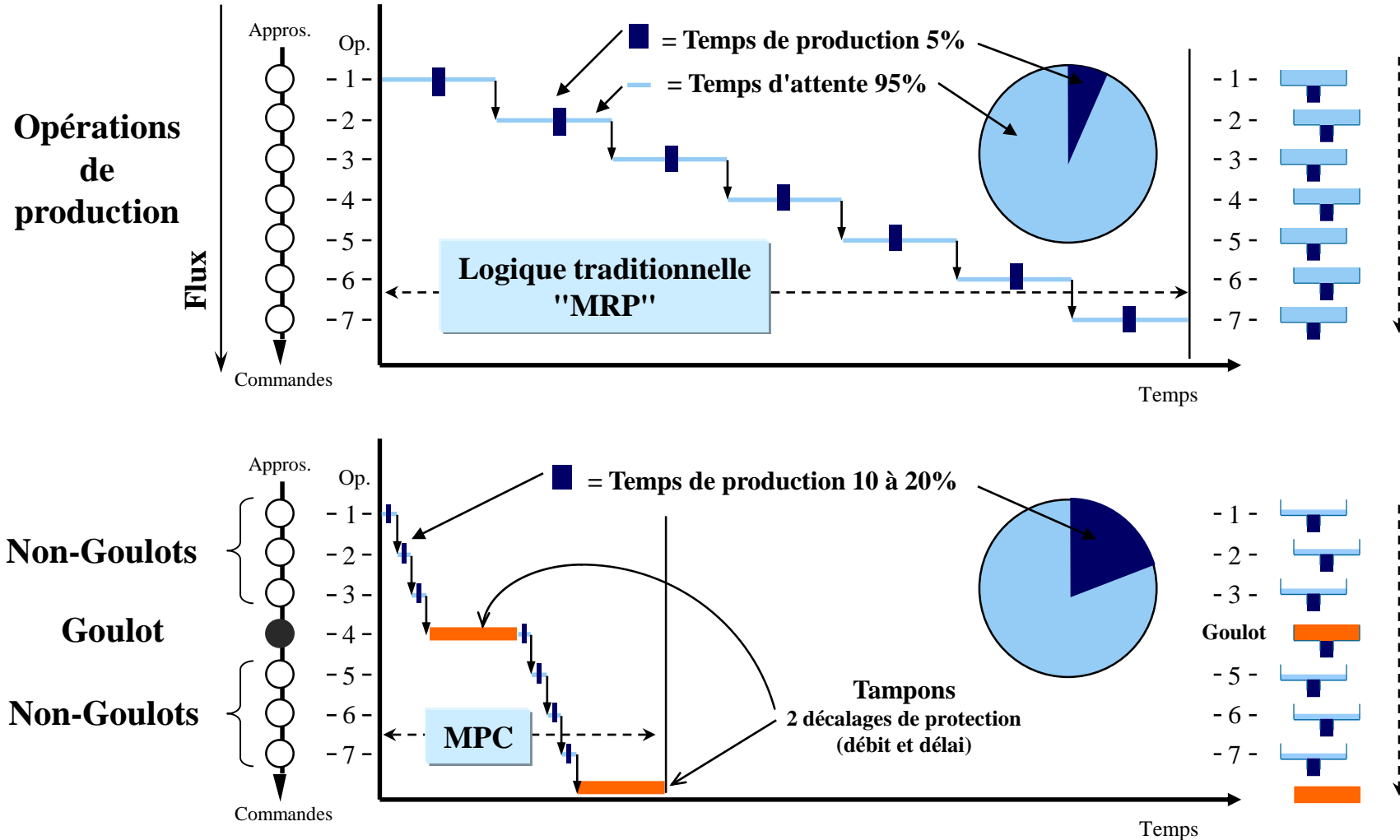
Corde

Cadence le lancement en production
(évite l'accumulation des en-cours)

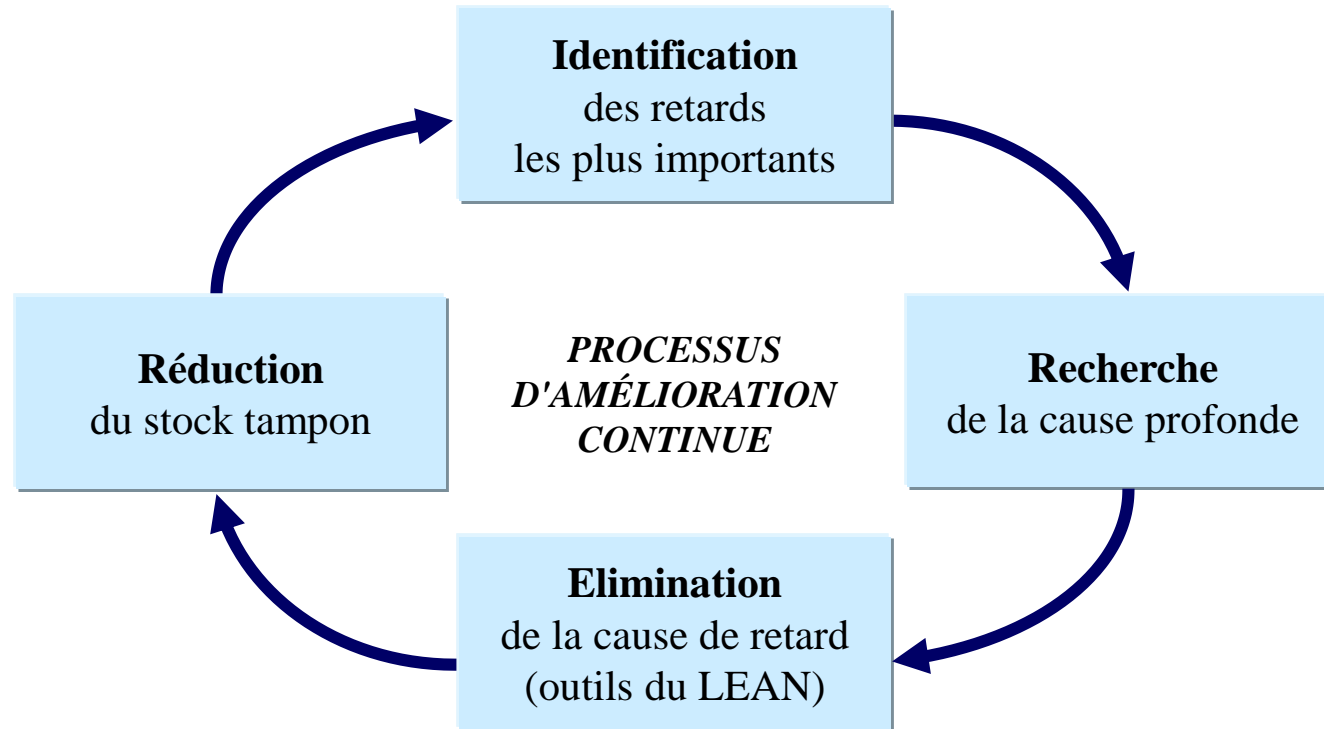
Tampons

Protègent le goulot et les ventes
(le débit des ventes et le respect des délais)

Le Tambour – Tampon – Corde sous forme de Gantt



Une fois les stocks tampons dimensionnés, il s'agit de les réduire petit à petit



*L'important n'est pas de passer du temps à calculer la taille du tampon
mais à identifier et mettre en œuvre les actions pour le réduire*

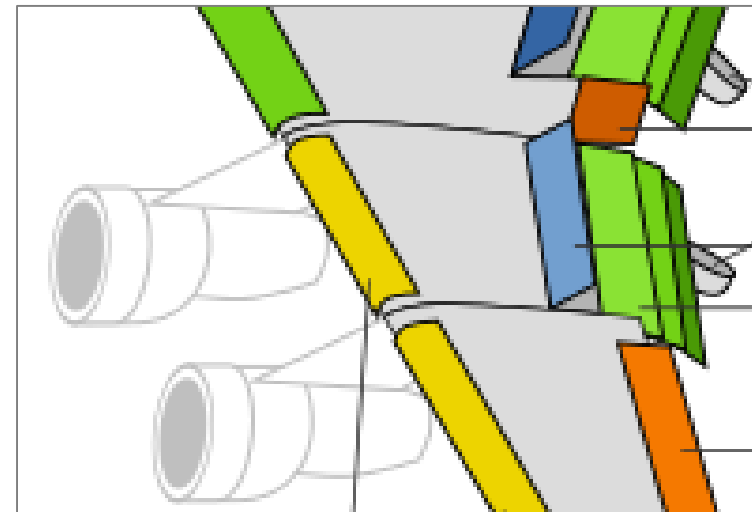
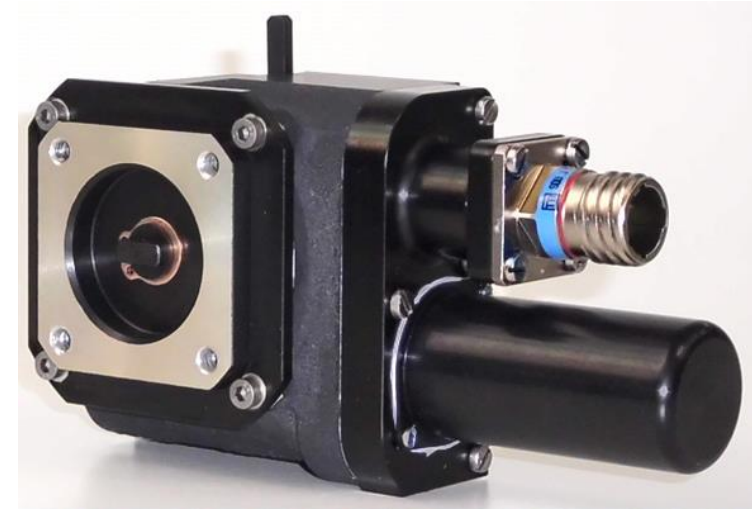
Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
 - La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
 - Un exemple dans l'aéronautique
 - Le management de projet : la Chaîne Critique
 - Un exemple dans les biens d'équipements
 - Conclusion
-
- Annexes

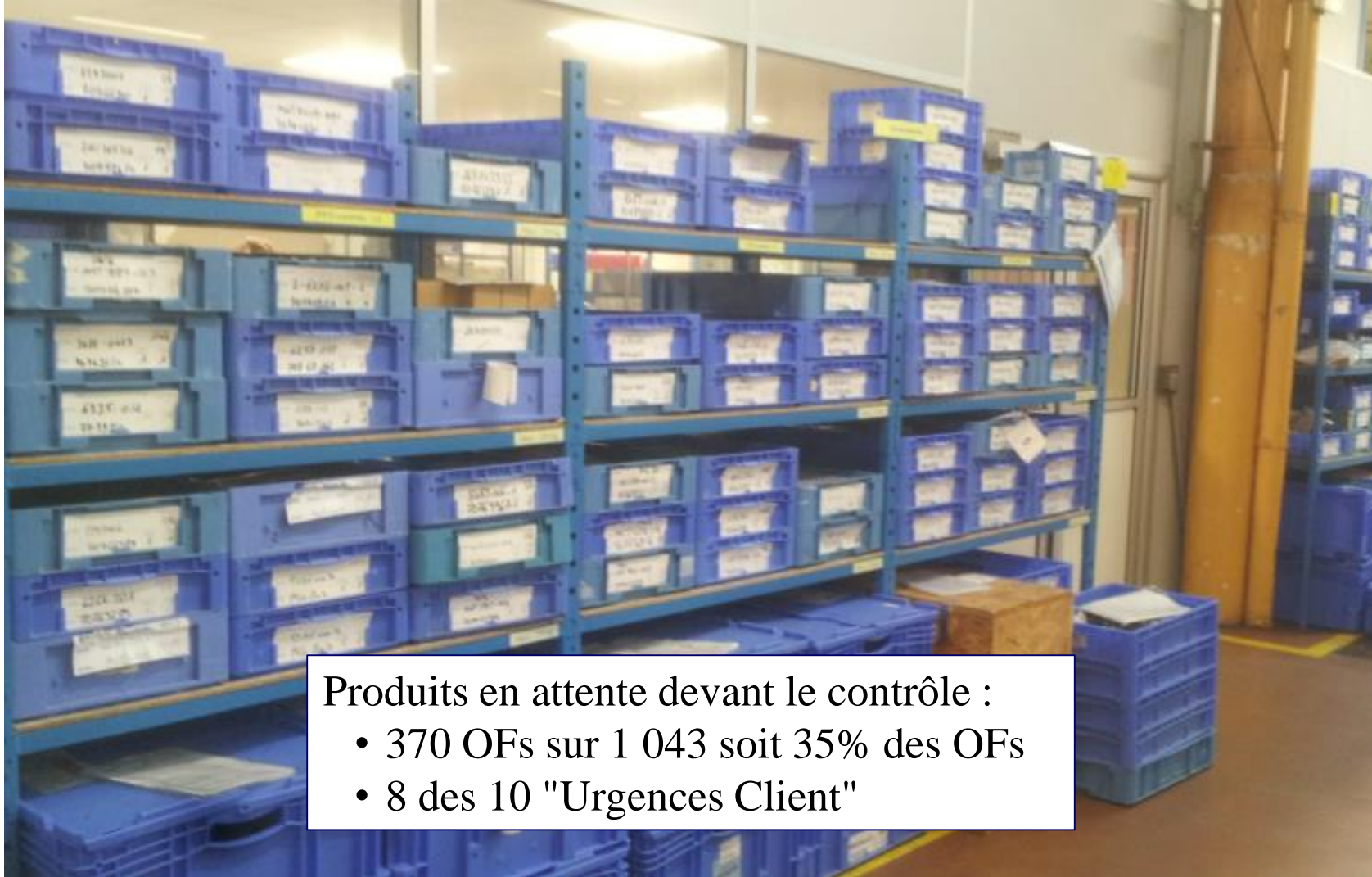


Exemple d'un fabricant d'équipements aéronautiques

- Fabrication d'actionneurs pour contrôler les ailerons et flaps.
- Usinage de haute précision puis assemblage.
- Usine de 400 personnes.
- Un taux de service inférieur à 60 %.
- Le site perd beaucoup d'argent.
- Le montage est souvent en arrêt et en rupture de pièces mécaniques.
- Ils considèrent que 12 machines d'usinage clés sont surchargées.



En réalité l'actuel goulot est tout simplement le contrôle des pièces



Produits en attente devant le contrôle :

- 370 OFs sur 1 043 soit 35% des OFs
- 8 des 10 "Urgences Client"

Mise en œuvre de la Théorie des Contraintes

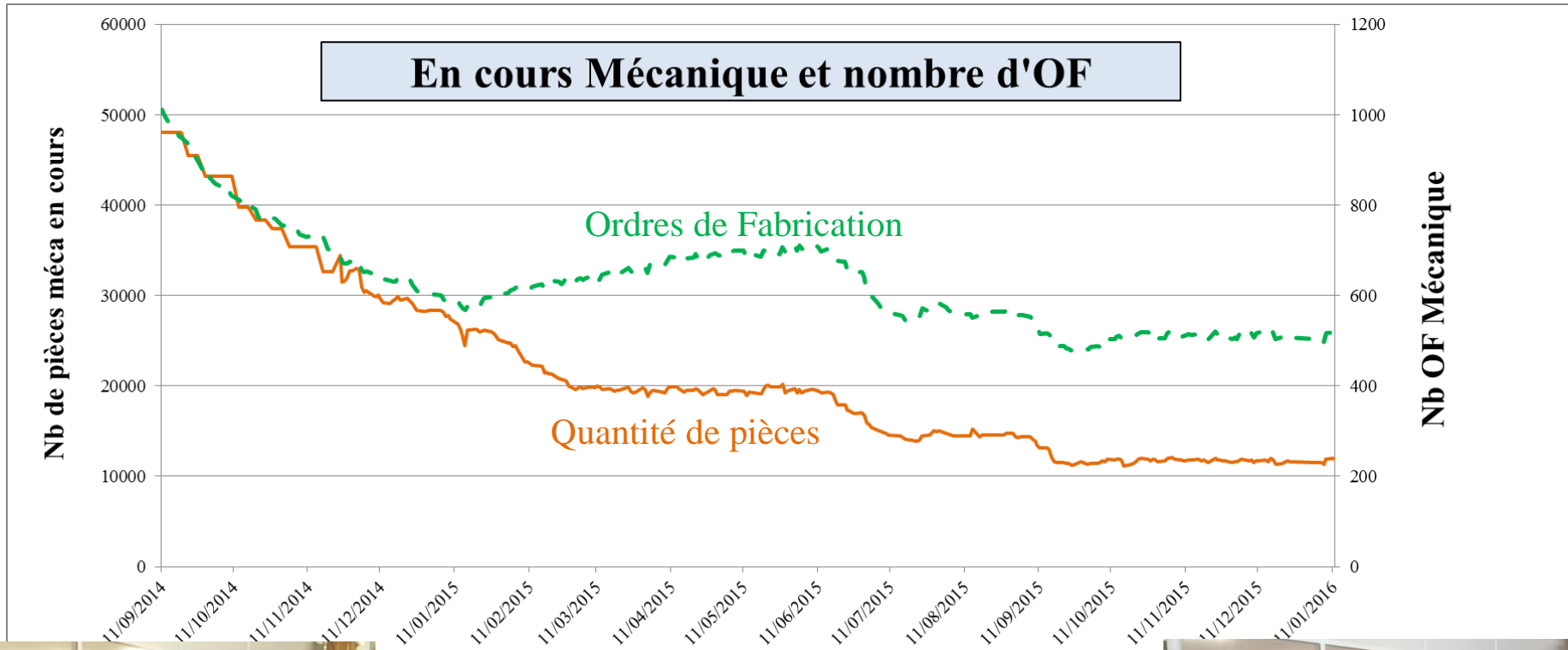
*Augmenter
le débit du goulot*

- Une fois identifié, le goulot doit produire 2 fois plus.
- Augmenter la productivité du contrôle grâce à des actions améliorations et managériales : supprimer les contrôles redondants, développer l'auto-contrôle, etc.

*Réduire
le nombre de pièces
dans l'atelier*

- Appliquer la règle « 2 pour 1 »
 - Réduire le délais d'attente devant chaque poste.
- Et 3 mois plus tard :
- Pilotage des flux : Tambour – Tampon – Corde.
 - Diviser la taille des lots par 2 et faire des SMED.

Les en-cours ont été divisés par 5



Les performances Coûts / Qualité / Délais ont été transformées

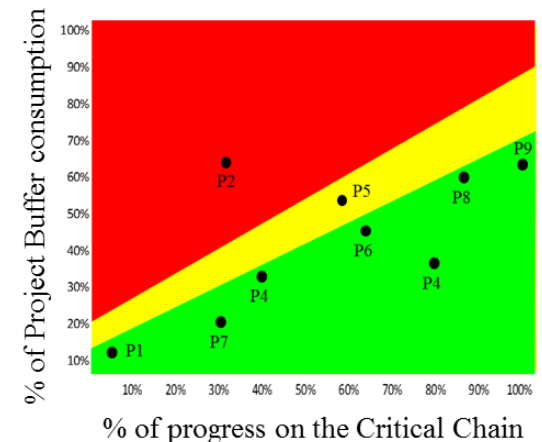
- Une augmentation de 30% du débit de sortie malgré une réduction des heures supplémentaires et de l'appel à de la main d'œuvre intérimaire.
- Le taux de service a fortement augmenté.
- Réduction des lead time de 9 mois à 2 mois.
- Ils sont redevenus rentables.
- Ils visent maintenant un cycle de moins d'une semaine...



Sommaire

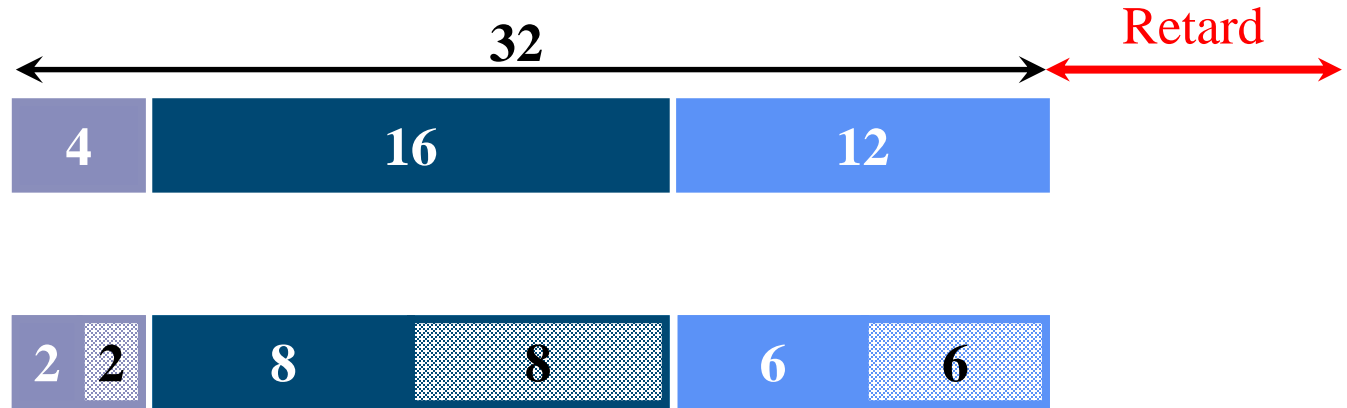
- Résumé de la Théorie des Contraintes
- La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
- Un exemple dans l'aéronautique
- Le management de projet : la Chaîne Critique
- Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

- Annexes

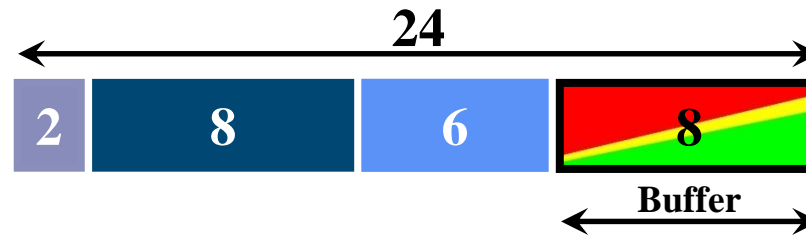


La Chaîne Critique : une protection du projet et non pas des tâches

En planification traditionnelle
chaque tâche
intègre sa propre marge



En Chaîne Critique,
les marges sont mutualisées
et le temps de cycle challengé



Le "Buffer" représente 1/3
de la durée du projet

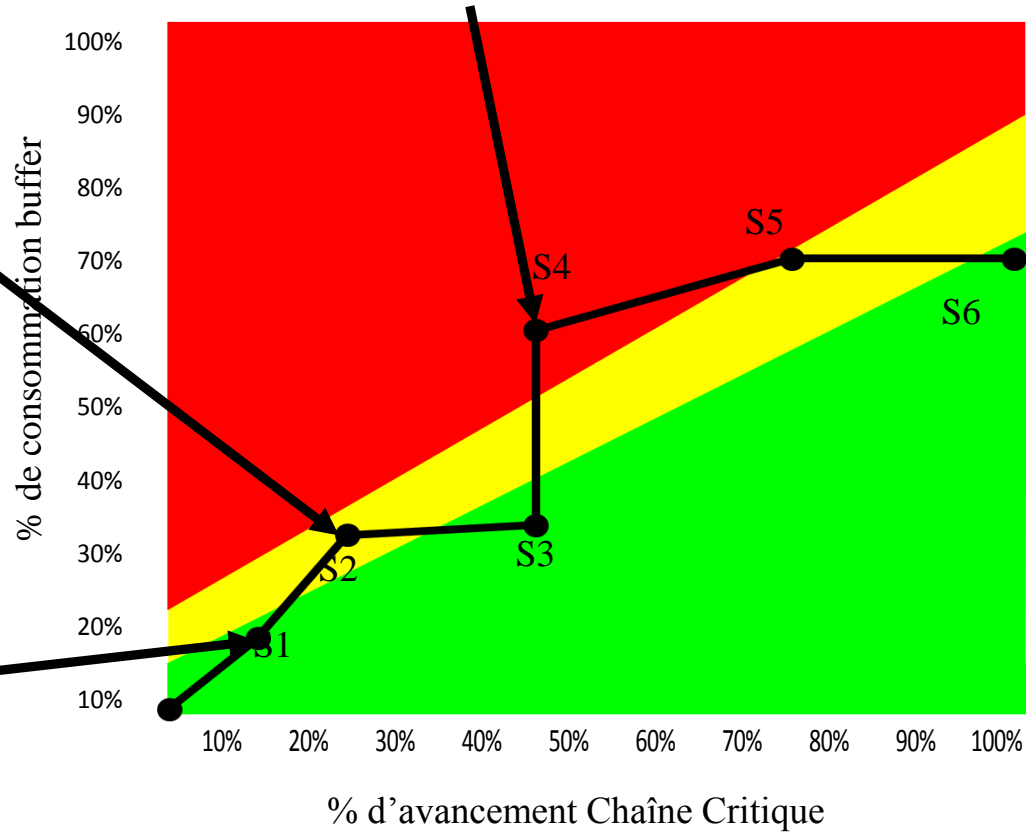
Le pilotage d'un projet devient facile à l'aide de la "Fever Chart"



Zone jaune = zone de vigilance → identifier l'origine du glissement et mettre sous contrôle

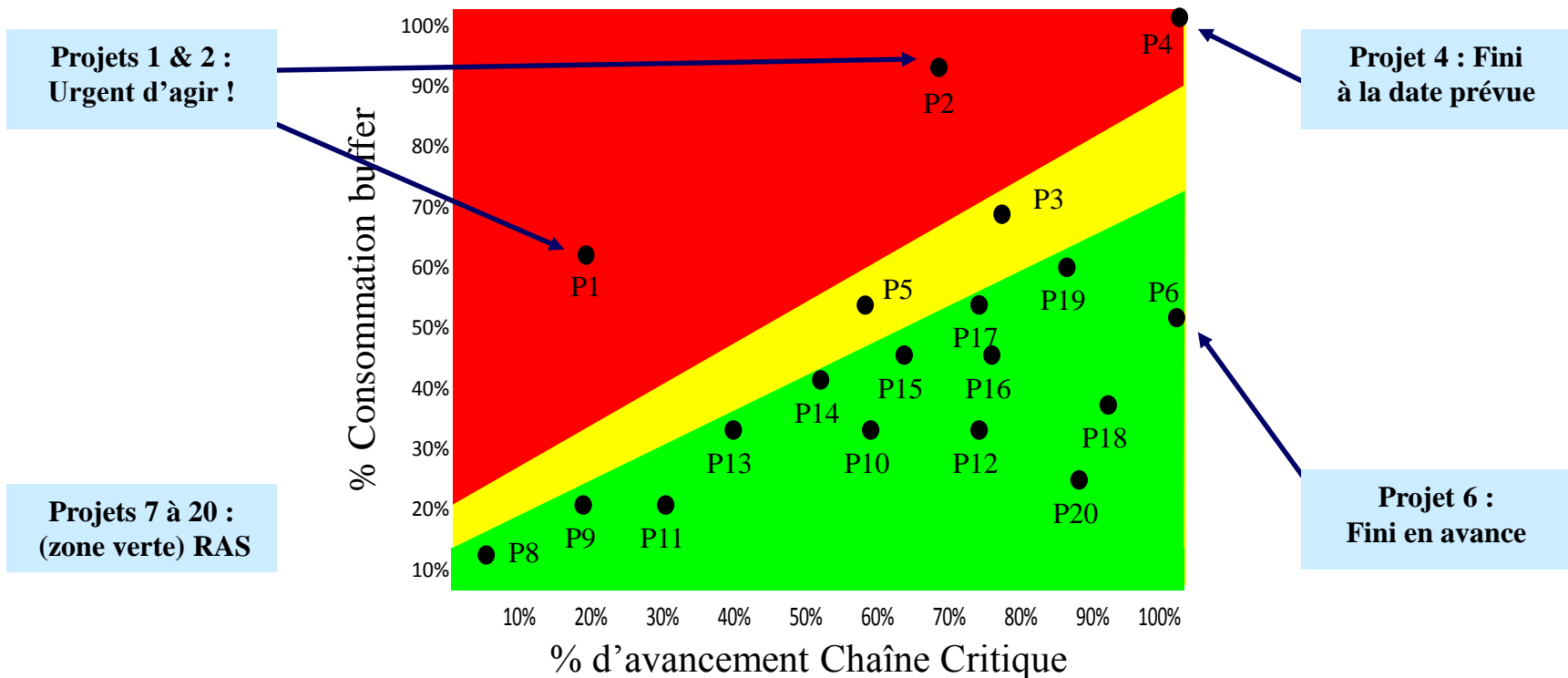
Zone Rouge = zone à risque → exécuter immédiatement des actions correctives

Zone verte = zone de confort → pas d'action



Projet terminé et taux de consommation buffer < 100%
⇔
Projet à l'heure et même en avance

Le "Fever Chart" du portefeuille facilite l'arbitrage dynamique entre les projets



La "Fever Chart" permet de piloter facilement l'ensemble du portefeuille de projets, objectivement et en toute transparence

La Chaîne Critique apporte aussi de nombreux gains qualitatifs

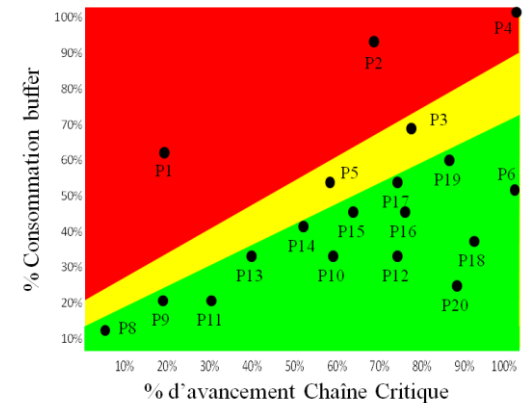
- Une visibilité sur les jours, semaines, mois et années à venir.
- Beaucoup moins de multitâches.
- Moins de pressions managériales brutales.
- Plus de crédibilité du management.
- Les acteurs passent plus de temps à produire de la valeur (à pratiquer leur métier) et moins de temps en management brownien.
- La qualité des produits (ou autre objet du projet) est fortement améliorée.



Synthèse de l'approche de la Chaîne Critique pour la gestion d'un portefeuille de projets

- L'important est de respecter le délai global du projet.
- Les marges de sécurité sont réduites et mutualisées dans un tampon projet et des tampons auxiliaires.
- Les projets sont séquencés pour limiter les en-cours et le multitâche dévastateur. On évite de lancer les projets trop tôt.
- Les conflits de ressources entre projets sont arbitrés dynamiquement à l'aide de la "Fever Chart".
- En s'assurant de la bonne exécution des tâches sur la Chaîne Critique (cf. mascotte) les projets vont vite.
- En identifiant et en exploitant mieux la contrainte de capacité on augmente la productivité de l'ensemble.

Résultats / Indicateurs	En moyenne
Durée des projets	↓ 39%
Nombre de projets terminés par période de temps	+ 70 %

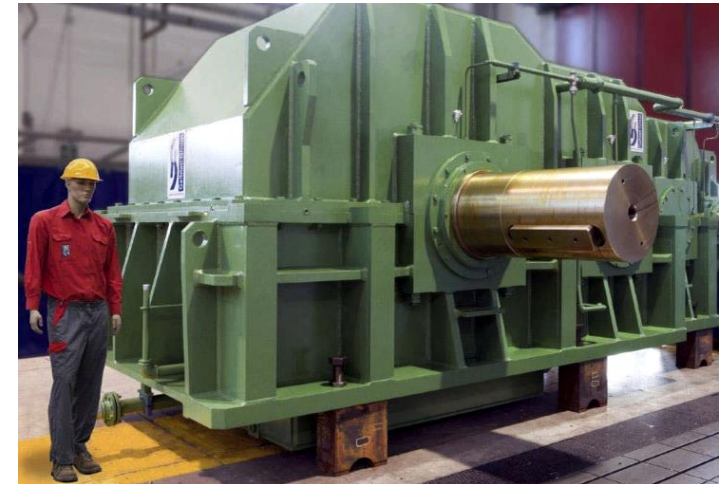


*La Chaîne Critique permet de mettre sous contrôle son portefeuille...
...Osez terminer tous vos projets à l'heure*

Sommaire

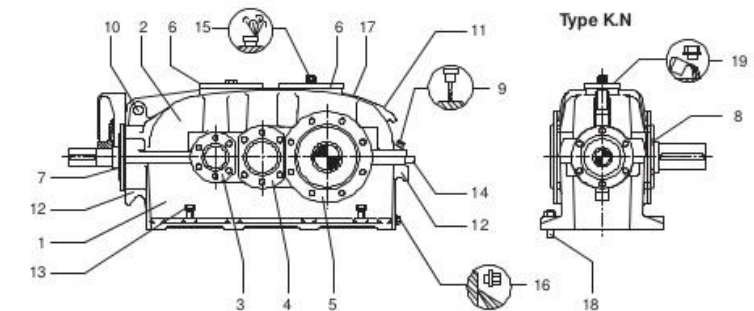
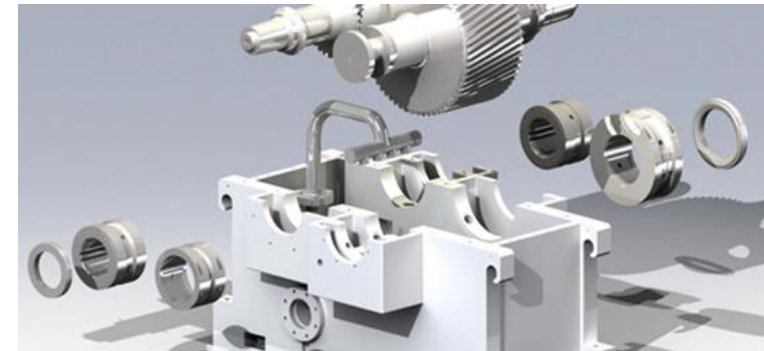
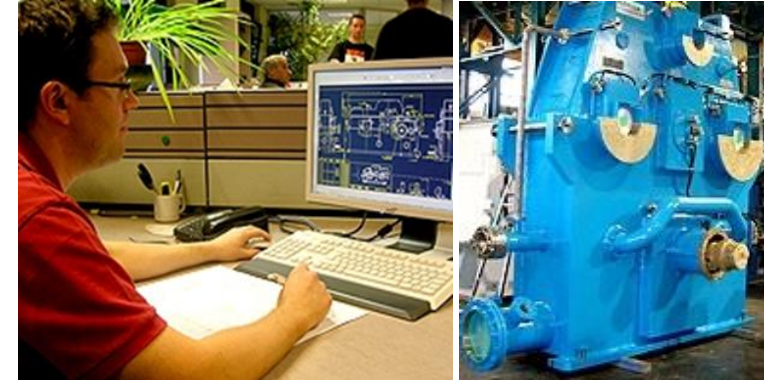
- Résumé de la Théorie des Contraintes
- La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
- Un exemple dans l'aéronautique
- Le management de projet : la Chaîne Critique
- Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

- Annexes



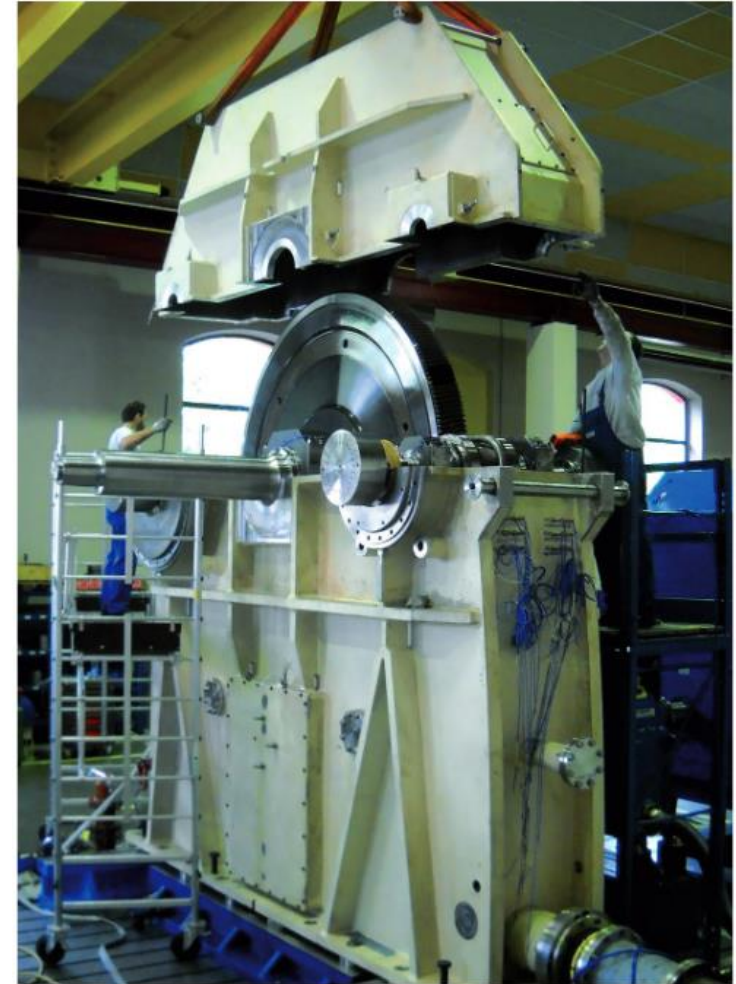
Engineering To Order de biens d'équipement

- Le Bureau d'Etude est le goulot de l'entreprise.
- Chaque affaire nécessite un travail de conception sur mesure.
- Le Bureau d'Etudes, qui réalise les plans, se retrouve engorgé :
 - 90 projets à gérer,
 - 50 semaines de Lead Time par conception.
- Les équipes, composées de 16 techniciens, sont débordées:
 - Jusqu'à 10 affaires à gérer simultanément,
 - Des dérangements répétés,
 - Des changements de priorités quotidiens,
 - Un management « décibel ».



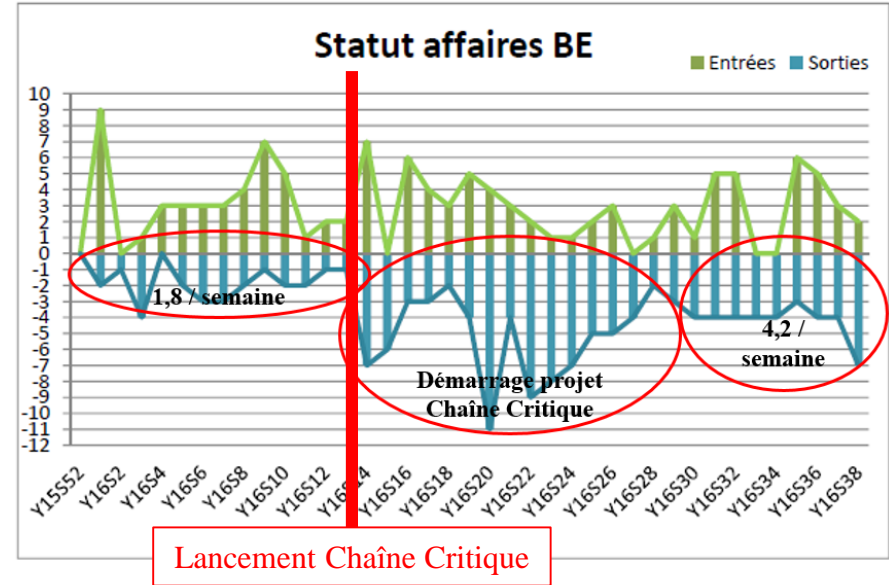
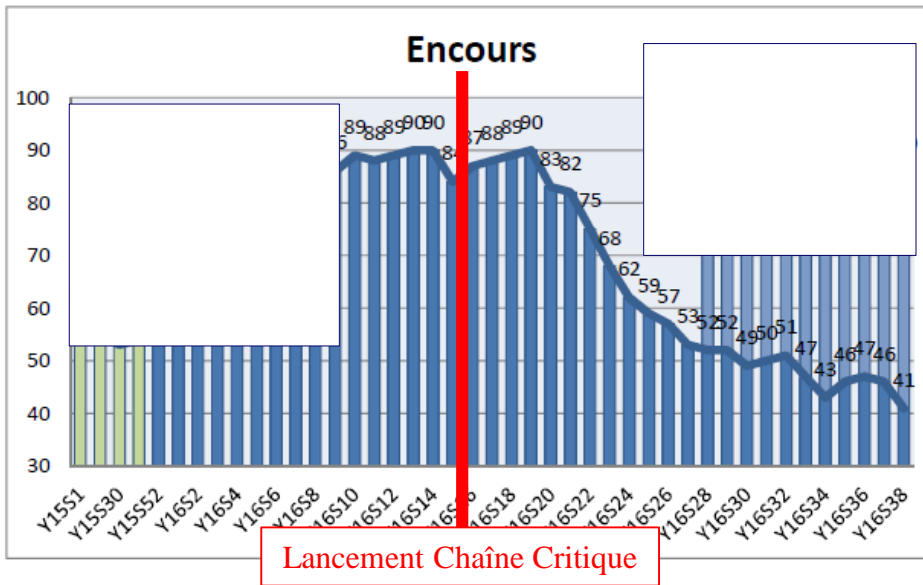
Mise en œuvre de la Chaîne Critique

- Chaque affaire est planifiée sous Chaîne Critique.
- De nouvelles règles sont mises en place:
 - Chaque affaire doit être réalisée d'une seule traite sans interruption,
 - Un projet n'est pas commencé tant que toutes les données ne sont pas disponibles,
 - Les demandes de modifications sont filtrées par deux coordinateurs projets,
 - Etc.



Doublement du débit sans moyens supplémentaires et des durées du design divisées par 5

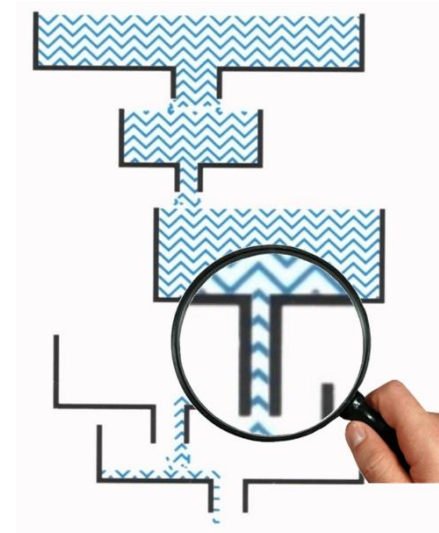
- Avant :
90 projets en cours, il fallait 50 semaines pour terminer un projet, 1,8 projet terminé par semaine.
- Après :
41 projets en cours, un débit de 4,2 projets par semaine, 9,7 semaines pour terminer un projet.



Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
 - La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
 - Un exemple dans l'aéronautique
 - Le management de projet : la Chaîne Critique
 - Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

- Annexes



Quel est la contrainte (le goulot)
de votre démarche de progrès ?

Le but d'une organisation
selon Eliyahu Goldratt
le fondateur de la Théorie des Contraintes est :

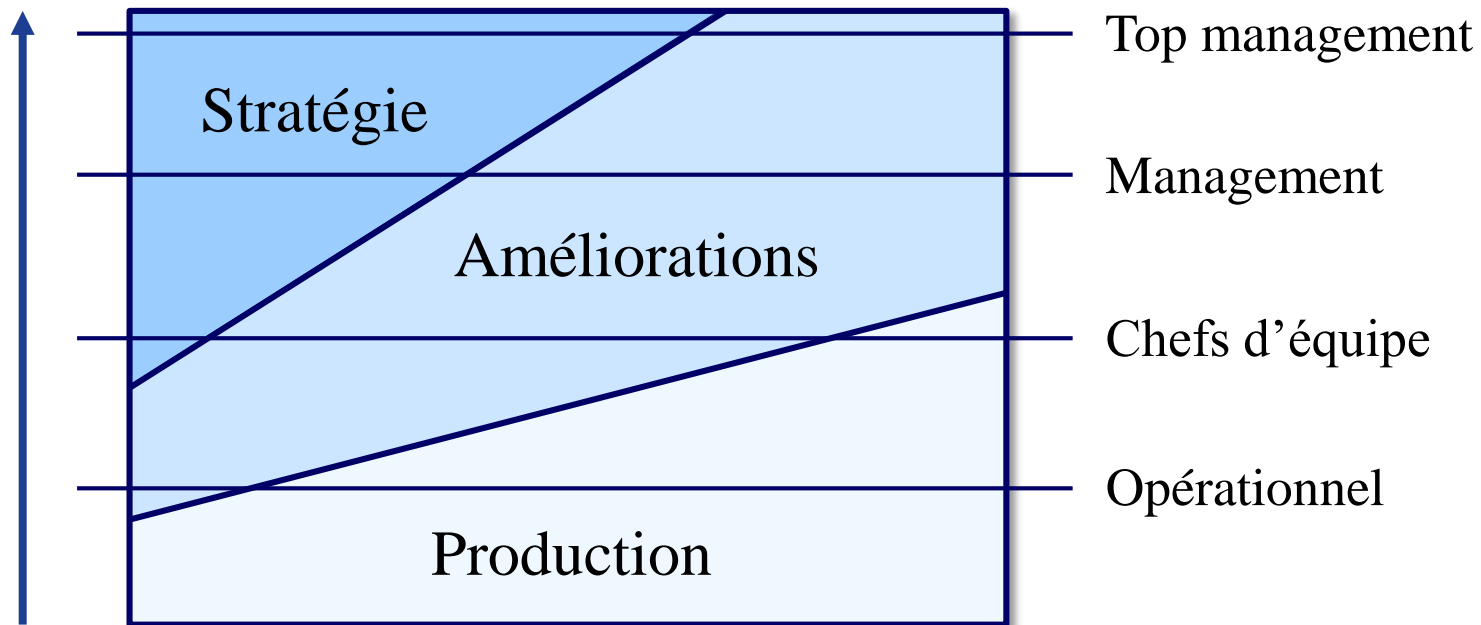
de gagner plus d'argent
aujourd'hui et à **l'avenir.**

Gérez mieux vos projets d'amélioration

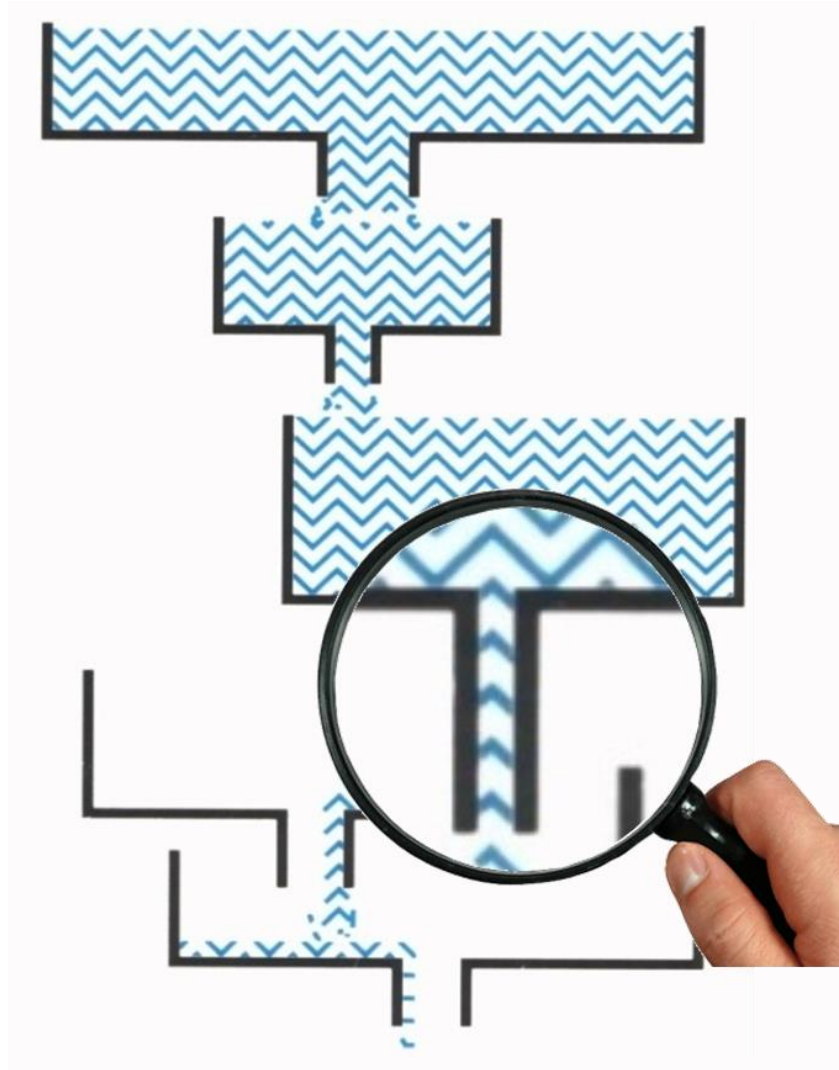
- Le but d'une démarche de progrès devrait donc être de gagner plus d'argent à l'avenir.
- Pour gagner plus d'argent à l'avenir, vous devez mieux gérer votre portefeuille de projets :
 - Développement de nouveaux produits,
 - D'amélioration des performances opérationnelles (programme Lean ou LSS, ...),
 - Nouveaux S.I.,
 - Nouvelles usines,
 - etc.
- Le management de projets par la Chaîne Critique peut vous aider.

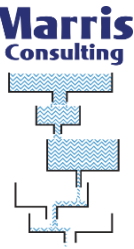
Consacrez plus de temps à vos démarches de progrès

- La contrainte de capacité des démarches de progrès est le management et les "amélioreurs".
- Attention : dans beaucoup d'entreprises le "mode pompier" s'est installé; chaque niveau hiérarchique fait le travail de ses N-1...et on ne consacre plus beaucoup de temps aux démarches de progrès.



Focalisez-vous sur vos contraintes pour aller plus vite et plus loin





Merci

Thank you for your time

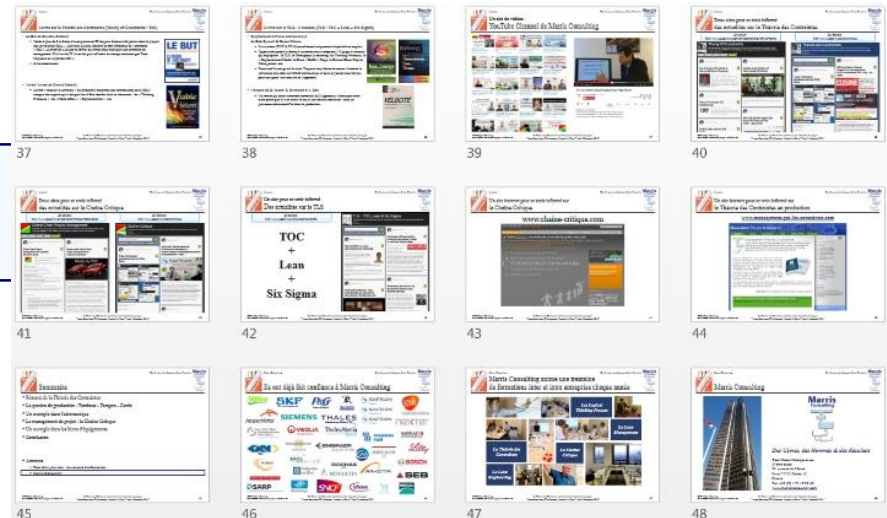
Questions & Réponses

Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
- La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
- Un exemple dans l'aéronautique
- Le management de projet : la Chaîne Critique
- Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

■ Annexes

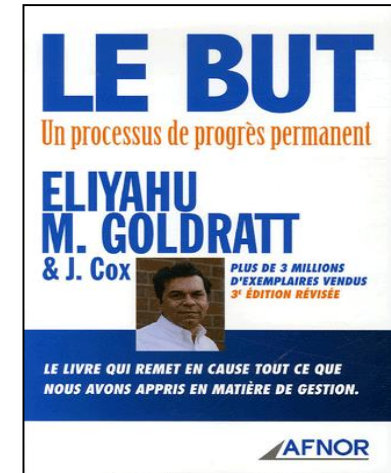
- Pour aller plus loin : les sources d'information
- Marris Consulting



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

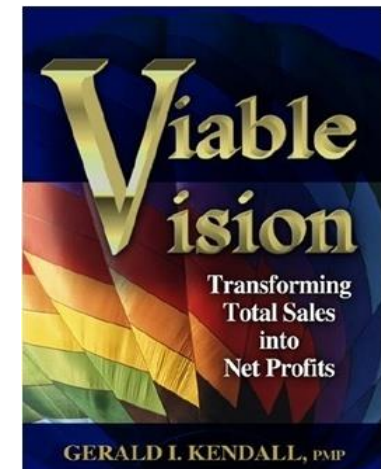
■ Le But de Eliyahu Goldratt

- 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

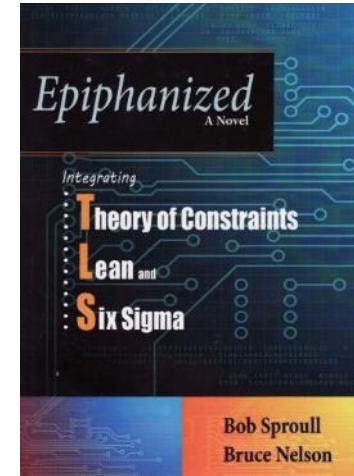
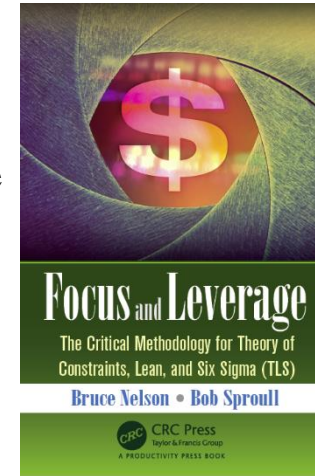
- Un bon « executive summary » qui présente l'ensemble des composantes de la ToC y compris des aspects qui n'ont pas lieu d'être abordés dans ce document : les « Thinking Processes », les « Mafia offers », « Replenishment », etc.



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

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

- Livre récent (2012 & 2016) 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.



Un site de vidéos : YouTube Channel de Marris Consulting

The grid contains 18 video thumbnails with the following titles and durations:

- TOC + Lean in Manufacturing - Vilnius (44:19)
- "2 for 1" rule to reduce WIP (1:42)
- Marris Consulting YouTube Channel (0:55)
- TOCICO 2015 Annual Conference Theory Of Constraints in aeronautical production (3:02)
- Logical Thinking Process Executive Summary Tree (18:22)
- Clarke Ching interview extract Theory Of Constraints 5 Focusing Steps Revisited (3:57)
- Bill Dettmer Logical Thinking Process Participants Testimonials (5:37)
- Rolling Rocks Downhill (4:47)
- Eric Robin et Christian Hohmann Management de projets Chaîne Critique (9:33)
- Bill Dettmer "He Said, She Said" book review (6:44)
- Philip Marris / Eric Robin Schéma des cuves et 3 types de contraintes (7:26)
- Problems and dilemmas of classical project management (18:08)
- Interview de Philip Marris par Christian Hohmann (8:42)
- Eli Schragenheim Throughput Based Decision Making (1:30:29)
- Thermodynamics of Eternity (5:19)
- Bill Dettmer Logical Thinking Process 6 day training course (19:03)
- Bill Dettmer New videos coming soon! (0:56)
- Logiciels Chaîne Critique (Eric Robin) (5:57)
- Le Management de Projets par la Chaîne Critique le cnam Pays de la Loire (52:19)



(Fr) La Chaîne Critique expliquée par Philip Marris

The video player shows the video title, channel name 'marrisconsulting', a 'Subscribe' button, and engagement metrics: 578 views, 3 likes, and 0 comments. The video is published on 6 Mar 2013.

Published on 6 Mar 2013
Philip Marris décrit brièvement l'approche Chaîne Critique (Critical Chain Project Management / CCPM). Une protection du projet et pas des tâches. La Chaîne Critique versus le Chemin Critique. Le

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

En anglais :

<http://www.scoop.it/t/theory-of-constraints-by-philip-marris>

En français :

<http://www.scoop.it/t/chaîne-critique>

Theory Of Constraints
Management approach developed by Eliyahu Goldratt: identification and leverage of system constraint(s) + Thinking Processes. This is YOUR COMMUNITY. PLEASE SUBMIT your links by logging in and using the SUGGEST BUTTON below.
Curated by Philip Marris

Manage | 1.3K Views | Find | Share | Suggestions

- Scooped by Philip Marris: **One of the best TOC websites in the world by Kelvyn Youngman**
- Rescooped by Philip Marris from TLS - TOC, Lean & Six Sigma: **Standing on the Shoulder of Giants video by Eli Goldratt**
- Scooped by Philip Marris: **Theory of Constraints UK | LinkedIn group**
- Scooped by Philip Marris: **Goldratt's Dice Game for iPad \$2.59**
- Rescooped by Philip Marris from TLS - TOC, Lean & Six Sigma: **What's Wrong with Supply Chain Metrics? By Debra and Chad Smith - 7 page article**

Théorie des Contraintes
Tout ce qui concerne la Théorie des Contraintes développée par Eliyahu Goldratt en français. Management : de la production, des projets, de la distribution, du Marketing & des Ventes ; le Throughput Accounting et les "Thinking Processes".
Curated by Philip Marris

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

- Rescooped by Philip Marris from Theory Of Constraints: **5 sites d'information permanente gérés par Philip Marris**
- Scooped by Philip Marris: **SEB Pont-Evêque « Usine de l'année 2016 » en France utilise le TLS: la combinaison TOC + Lean + Six sigma**
- Scooped by Philip Marris: **SEB ET AGCO USINES DE L'ANNÉE**

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

En anglais :

<http://www.scoop.it/t/critical-chain-project-management>

En français :

<http://www.scoop.it/t/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 Find Share Suggestions 18

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.gr.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 document | Get suggestions

Rescooped by Philip Marris from *Théorie des Contraintes*

5 sites d'information permanente gérés par Philip Marris

From www.scoop.it - May 22, 10:48 AM

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 pour se tenir informé Des actualités sur le TLS

En anglais :
<http://www.scoop.it/t/tls-toc-lean-six-sigma>

TOC
+
Lean
+
Six Sigma

TLS
TOC - Lean - Six Sigma
Business

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 ?

Scooped by Philip Marris

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.

Scooped by Philip Marris

The Dangers of Disguising Cost Cutting as Improvement - article by John Dyer | IndustryWeek

From www.industryweek.com - June 21, 9:31 PM

IndustryWeek
Advancing the Business of Manufacturing

"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.

Scooped by Philip Marris

Performance Metrics Part 2 by Bob Sproull | Manufacturing Breakthrough Blog

From manufacturing.eisolutions.com - June 14, 8:20 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.

[1] Deborah Smith's [1] 'simple set of six general

Un site internet pour se tenir informé sur la Chaîne Critique

www.chaine-critique.com

LA CHAÎNE CRITIQUE

[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

Ecrit par Isabelle Icord et Philip Marris

Nuage de mots

[projet](#) [méthode](#) [formation](#) [pert](#)
[conférences](#) [Gantt](#) [gestion de](#)
[projet](#) [Goldratt](#) [chaîne critique](#)
[conflit](#) [ressource](#)

Un site internet pour se tenir informé sur la Théorie des Contraintes en production

www.management-par-les-contraintes.com

MANAGEMENT PAR LES CONTRAINTES

ACCUEIL
AUTEUR
CAS PRATIQUES
LIENS
REVUE DE PRESSE
NOUS ECRIRE



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 Eliyahu 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 de *Management Par les Contraintes en gestion industrielle*



Rechercher dans ce site...

- 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 oeuvre
 - Bibliographie

Ouvrage

VELOCITE

Dee 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

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](#)

Sommaire

- Résumé de la Théorie des Contraintes
- La gestion de production : Tambour - Tampon - Corde
- Un exemple dans l'aéronautique
- Le management de projet : la Chaîne Critique
- Un exemple dans les biens d'équipements
- Conclusion

- Annexes
 - Pour aller plus loin : les sources d'information
 - Marris Consulting

Ils ont déjà fait confiance à Marris Consulting



GlaxoSmithKline



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



Les Logical Thinking Process



Le Lean Management

La Théorie des Contraintes

La Chaîne Critique



Le Lean Engineering

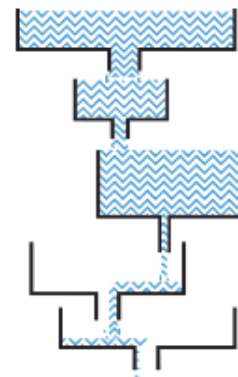




Marris Consulting



**Marris
Consulting**



Des Usines, des Hommes & des Résultats

Tour Maine Montparnasse

27^{ème} étage

33, avenue du Maine

Paris 75755 Cedex 15

France

Tel. +33 (0) 1 71 19 90 40

www.marris-consulting.com