

Le Management Par les Contraintes : son fonctionnement et ses résultats

Philip Marris
Paris, le 18 novembre 2005

DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

Le Management Par les Contraintes (MPC) est devenu une approche de gestion industrielle mature

1985

Apparition

- Publication initiale de "The Goal" (Le But) d'Eliyahu Goldratt
- Un logiciel / progiciel OPT
- Quelques références : GM Saginaw
- Creative Output France

1995

Adolescence

- Environ 40 mises en oeuvres recensées
- Publication de la première édition du "Management Par les Contraintes"

2005

Maturité

- Des centaines de cas de mise en oeuvre dans le monde
- Le APICS CM SIGS (!)
- The Goal vendu à plus de 3 millions d'exemplaires en 19 langues
- De nombreux progiciels TOC

Les quatre différentes composantes de la Théorie des Contraintes

Théorie des Contraintes

Theory Of Constraints - TOC

Idées de Eliyahu Goldratt.

Vue duale (goulots / non-goulots), Optimum global,
Indicateurs (T, I, O.E. & Dollar-Days), ...

Tambour Tampon Corde
Gestion de Production

DBR & Co.
Production Management

Chaîne Critique
Gestion de Projet

Critical Chain
Project Management

Informatique
à Valeur Ajoutée

Value Added
Computing

Résolution de Problèmes
Réseaux E-C-E etc.

Thinking Processes
Tree diagrams etc.

Avec des contraintes / goulots

Il y a des différences entre la Théorie des Contraintes et le Management Par les Contraintes...

<p>ToC et MPC</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une démarche de progrès en 5 étapes : <ol style="list-style-type: none"> (1) Identifier la (ou les) contrainte(s) (2) Décider comment exploiter la contrainte (3) Subordonner les autres ressources (4) Elever les contraintes (5) Retour à (1) après dégoulotage
---------------------------	---

La principale différence se situe au niveau de l'étape (5)

Management Par les Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ On élimine les contraintes les unes après les autres jusqu'à ce que on arrive au moins mauvais goulot ▪ Le bon déséquilibre des capacités est souhaitable

Théorie des Contraintes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ On élimine les contraintes les unes après les autres ▪ Les contraintes ne sont souvent plus des ressources mais des (mauvaises) règles

...mais MPC et TOC partagent l'essentiel :
vue duale, optimum global, indicateurs, ...

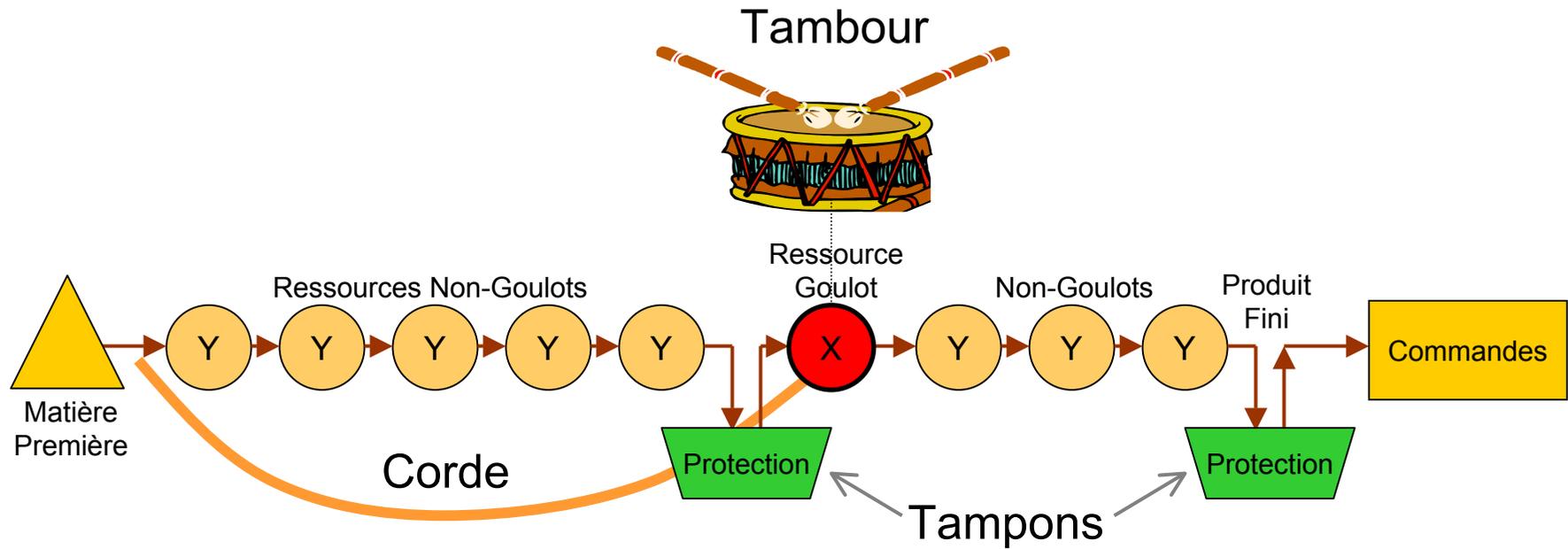
Première Partie

Fonctionnement du MPC

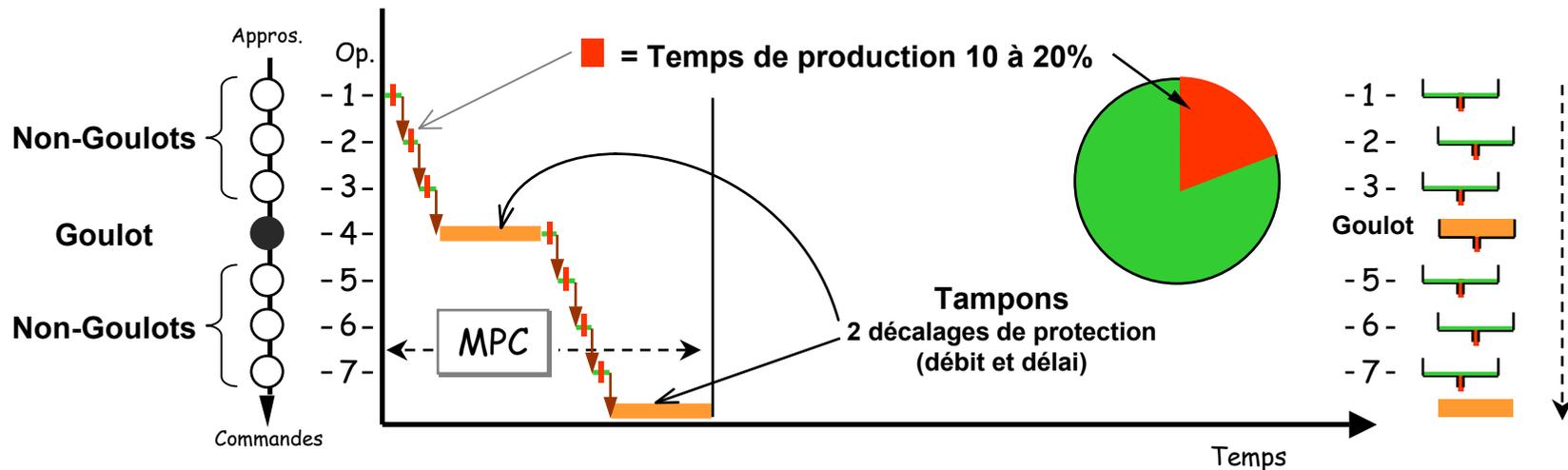
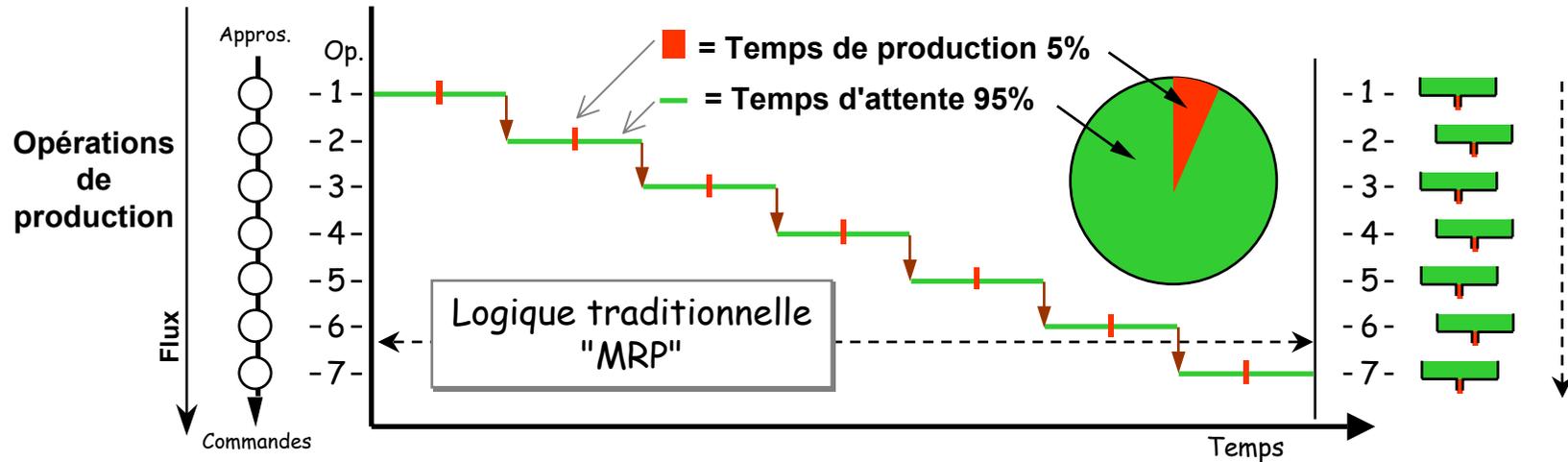
DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

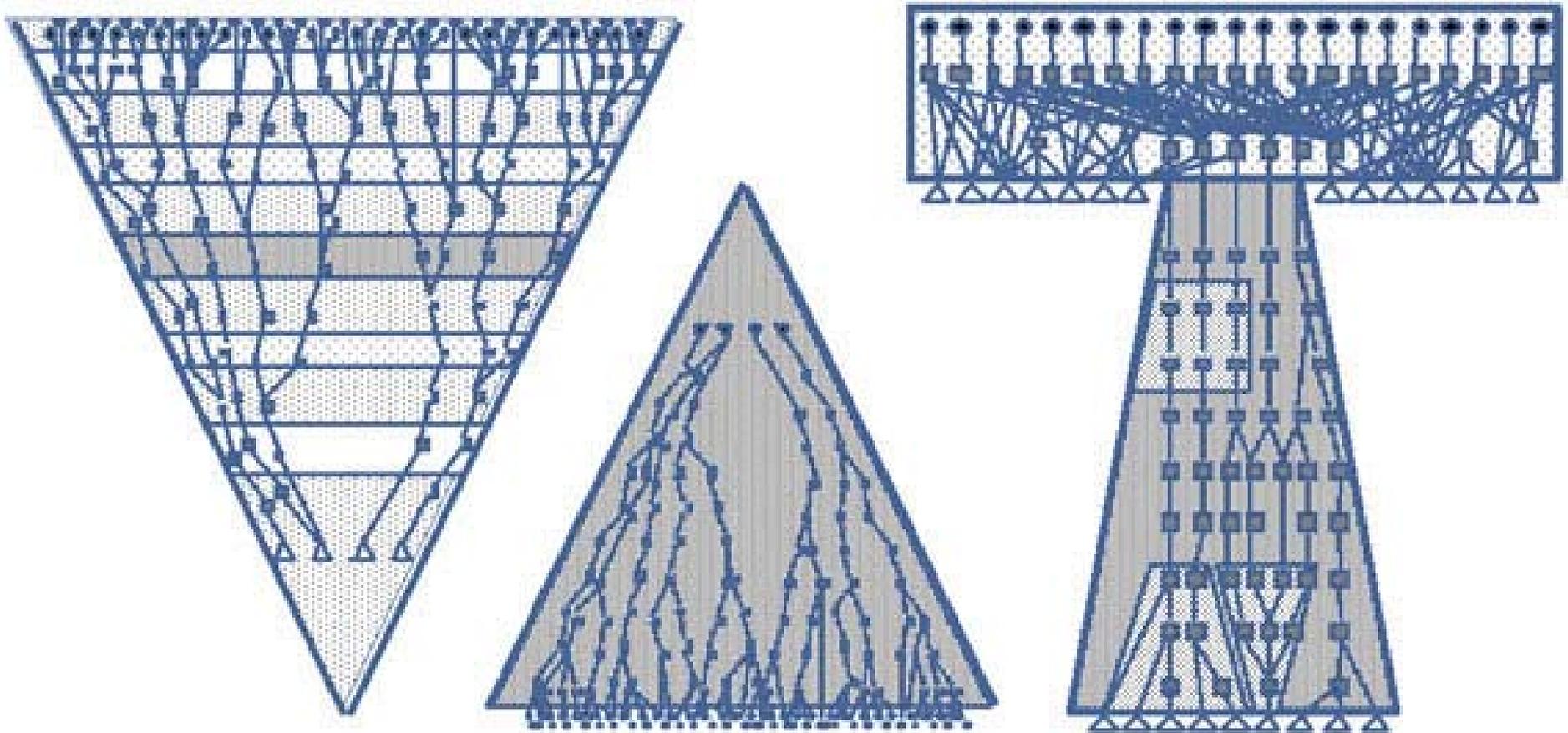
La technique de synchronisation des flux dite "Drum Buffer Rope" ou "Tambour Tampon Corde"



Une autre forme de présentation de la technique de synchronisation des flux



Il y a plusieurs variantes de la technique selon le type d'entreprise V, A ou T



Deuxième Partie

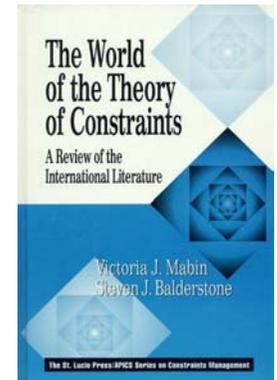
Résultats du MPC

DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

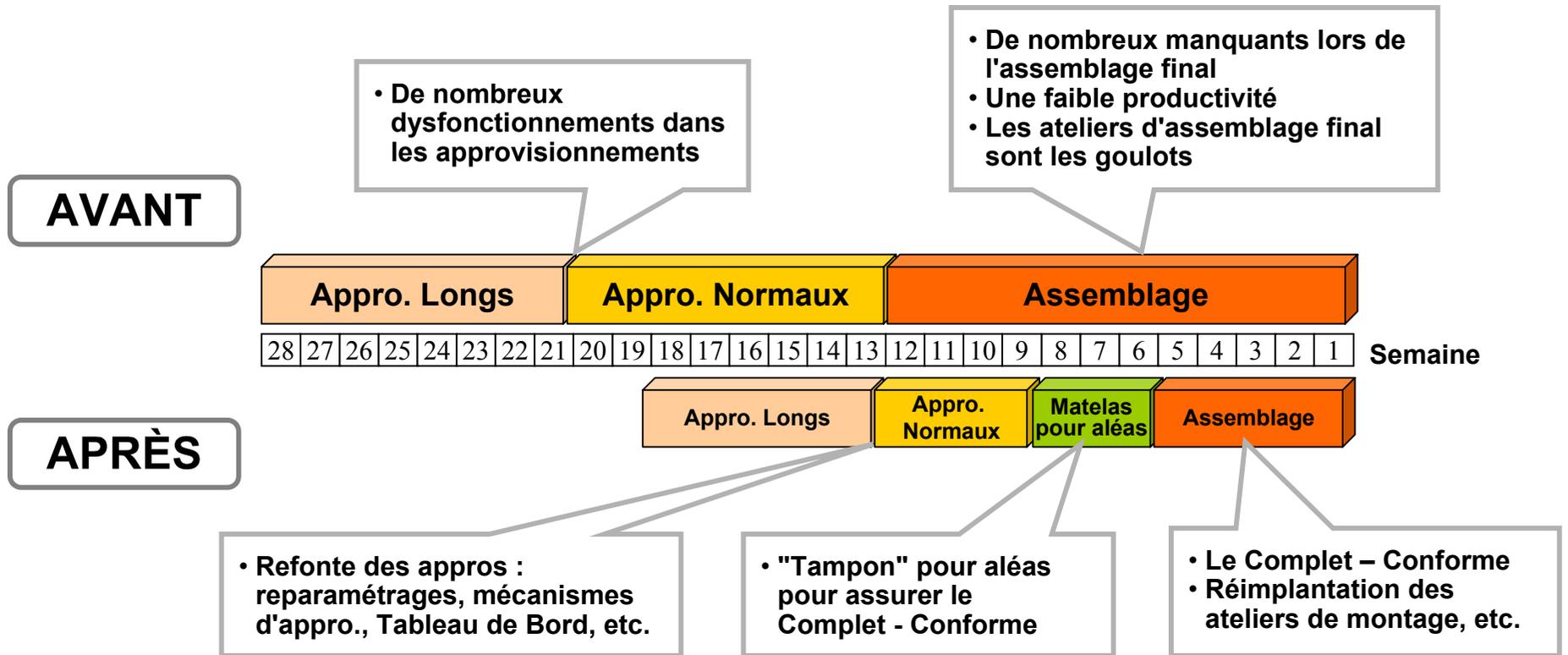
Les résultats de par le monde sont extrêmement impressionnants...

- Une étude indépendante et sérieuse a été réalisée en 2000 par Dr. V.J. Mabin et S.J. Balderstone sur un échantillon de 83 cas. Les résultats annoncés sont:
 - Une réduction du temps de cycle de 70%,
 - Une réduction des délais de production de 65%,
 - Une amélioration du respect des délais de 44%,
 - Une réduction des en-cours de 49%
 - Une augmentation du débit des ventes de 63%.
- Pas ou quasiment pas de critique (!?)



...néanmoins ce ne sont probablement pas les résultats moyens
mais plutôt la moyenne des mises en oeuvres (très) réussies

Un exemple d'assemblage en petites séries avec une amélioration de plus de 100% de la productivité et du débit...

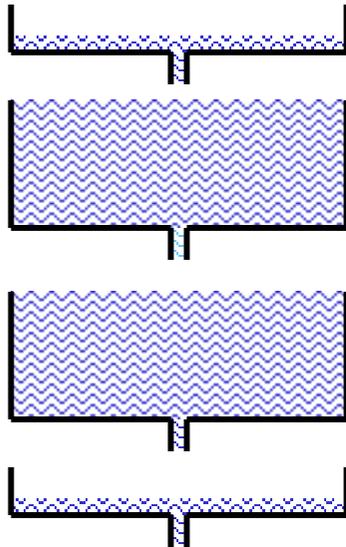


...mais ce ne sont pas les résultats moyens du MPC !

Un exemple de mise en oeuvre du MPC dans un process métallurgique

Cycles de Production
60 j

AVANT



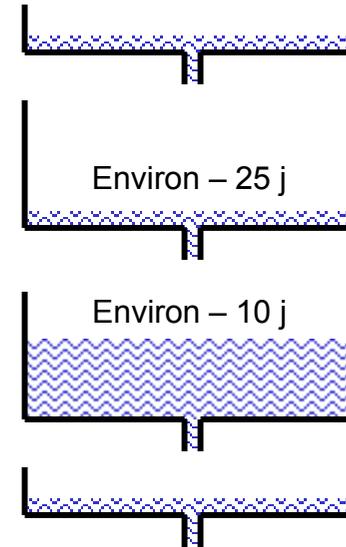
Aciérie + CC

Laminoir + Parachèvement
avant Traitement Thermique

GOULOTS
Traitement Thermique

Parachèvement après
Traitement Thermique

APRÈS



Cycles de Production
< 30 j

Environ - 25 j

Environ - 10 j



Réduction des cycles de production de plus de 50 %
Augmentation du débit de plus de 20%

Conclusion

DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

Conclusion

- Aujourd'hui le Management Par les Contraintes est une approche mature capable d'améliorer les performances de manière très significative...
- ...mais attention : pour que les résultats soient pérennes il est indispensable de faire évoluer les comportements et changer les indicateurs de performance - ce que nous n'avons pas évoqué dans cette présentation
- Autres éléments à prendre en compte pour réussir le MPC:
 - La GPAO / ERP
 - Le Plan Directeur de Production
 - **Augmenter la productivité du goulot**
 - **Vendre sa capacité supplémentaire**

Merci

Questions & Réponses

Pour plus d'informations : management-par-les-contraintes.com
et Annexe ci-après

Si vous souhaitez recevoir la e-newsletter du Management Par les Contraintes
Transmettez-nous votre adresse courriel

DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

ANNEXES

DES USINES, DES HOMMES & DES RÉSULTATS DURABLES

Marris
Consulting

Sources d'informations

- Livres

- Les romans d'Eliyahu Goldratt :
 - Le But (The Goal), Ed. AFNOR
 - Chaîne Critique (Critical chain), Ed. AFNOR
 - Réussir n'est pas une question de chance (It's not luck), Ed. AFNOR
 - Un an pour sauver l'entreprise (Necessary but not sufficient), Ed. AFNOR
- Livres de référence :
 - World of TOC Mabin, St. Lucie Press, USA.
 - Le Management Par les Contraintes, Editions d'Organisation

- Internet

- Voir management-par-les-contraintes.com où des liens vers de nombreux autres sites sont indiqués

Philip Marris

- Ingénieur conseil spécialisé en management industriel et fondateur de Marris Consulting.
- Il a notamment dirigé pendant de nombreuses années les opérations de conseil dans l'industrie des plus grosses sociétés de conseil dans ce domaine chez Bossard puis chez Cap Gemini Ernst & Young.
- Plus de 50 missions en plus de 15 ans.
- Il a travaillé avec les fondateurs de la méthode OPT Eliyahu Goldratt et Issachar Pazgal.
- Il anime de nombreuses conférences et enseigne le management industriel.
- Il est anglais, bilingue, a 45 ans et est basé à Paris.
- Il prépare actuellement une nouvelle édition de son livre *Le Management Par les Contraintes*.

