

Piloter un portefeuille de projets : un vrai challenge !

COMPTE RENDU



Groupe de Réflexion CC&TOC
- Atelier pratique du 27 mars -

Parrainé par le Project Management Institute
Branche Rhône-Alpes
Organisé en partenariat avec CESI Lyon

Animé par Isabelle ICORD de Pro CC

Pro CC



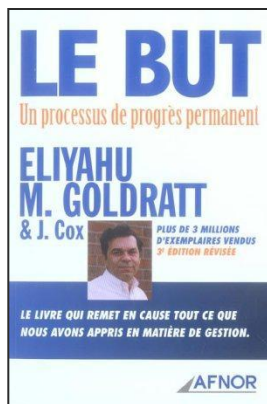
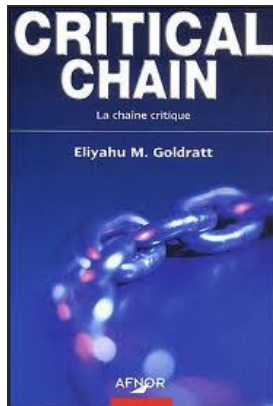
Piloter un portefeuille de projets : un vrai challenge !

*Cet atelier pratique a rassemblé 15 personnes d'entreprises importantes telles que **bioMérieux, GRDF, Orange, STMicroelectronics, EDF...***

Vous pourrez retrouver Isabelle ICORD sur les Salon suivants :

SPILOG 2012, les 5 et 6/06, Halle Tony Garnier - Lyon
Salon Progiciels, le 18/10 - Annecy

Deux ouvrages recommandés par Isabelle ICORD lors de l'atelier :



COMPTE RENDU

100% des participants sont satisfaits de l'atelier .

100% des participants jugent que l'atelier leur sera utile.

« formation interactive et pertinente, rythmée et claire »

« une formation pratico-pratique sur un format court »

« à renouveler ! »

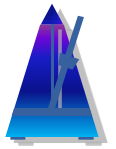
« une nouvelle réflexion sur la gestion de projets »

« des échanges intéressants entre chefs de projets »

« une intervenante compétente, avec une expérience significative »



Nos observations : constats, comportements usuels et croyances



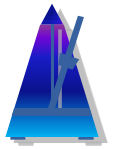
- ❑ Gérer les aléas des projets est un challenge
- ❑ Plannings projets :
 - ✓ rarement respectés, la majorité des projets est en retard : plus de 90% des projets informatique, ~70% des projets R&D
 - ✓ si l'engagement est incontournable, « effets collatéraux » souvent observés : impact sur le reste du portefeuille projets, inflation des ressources/coûts, impacts sur perf/qualité
 - ✓ très vite obsolètes (MAJ= casse-tête!)
 - ✓ peu opérationnels : ils ne sont pas un outil de pilotage du projet
- ❑ Le respect des délais du projet passe par l'engagement de chacun sur le délai des tâches le concernant
- ❑ Les indicateurs de performances projets souvent rencontrés sont : “tâches finies à l'heure” et “respect des coûts”
- ❑ Le meilleur moyen de finir rapidement un projet est de le commencer au plus tôt
- ❑ Des compromis sont souvent réalisés au niveau de la spécification voire de la qualité issue de la phase développement pour réduire le dérapage du planning
- ❑ Ressources limitées → utilisation maximale
- ❑ Ressources transverses → allocations conflictuelles, changements fréquents de priorités

Nos observations : constats, comportements usuels et croyances



- ❑ Le lancement de nouveaux projets peut résulter de décisions unilatérales de top managers
 - ✓ La capacité de l'organisation à faire n'est pas vérifiée a priori
 - ✓ Un sentiment de fatalité ou d'impuissance peut accompagner le projet dès son démarrage : la démotivation vient de situations sur lesquelles on ne peut pas agir
 - ✓ L'équipe projet n'est pas fédérée autour d'une bonne nouvelle (une entrée de commande, un marché gagné) mais déjà morcelée en autant d'acteurs impuissants face à l'objectif jugé inatteignable

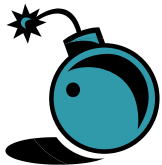
- ❑ Des croyances auxquelles il faut faire face :
 - ✓ Le retard des projets est une fatalité
 - ✓ C'est facile de trouver une ressource supplémentaire
 - ✓ Le management du risque est un carcan
 - ✓ La validation fait perdre du temps
 - ✓ L'industrialisation c'est business as usual
 - ✓ Il n'y a qu'à payer, le fournisseur fera
 - ✓ Le multitâche contribue à la productivité
 - ✓ Pour réduire les délais, il suffit de faire monter la pression



- ❑ Des constats partagés
- ❑ Des comportements observés qui ne permettent pas de résoudre les problèmes :
 - ✓ Comment respecter les délais, performances et coûts des projets?
 - ✓ Comment allouer efficacement les ressources ?
 - ✓ Comment gérer les aléas?



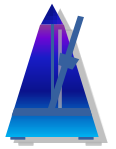
Difficulté globale et systémique à exécuter les projets
...Et les méthodes traditionnelles n'y répondent pas



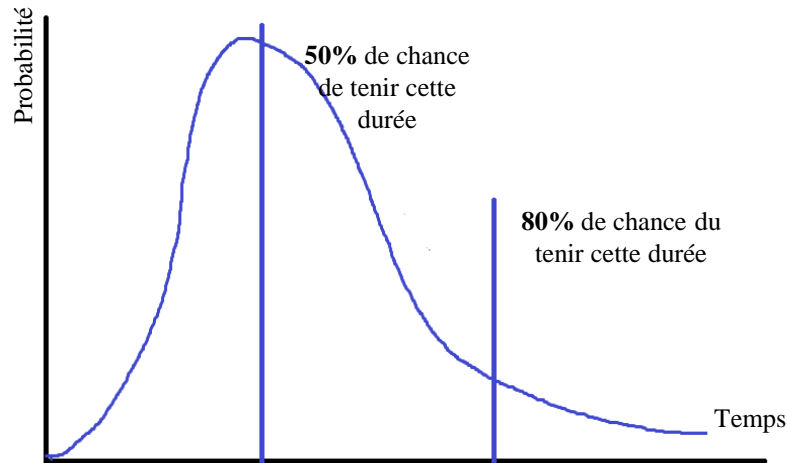
Bien au contraire, la plupart des comportements observés accentue les problèmes!

Les pièges du management traditionnel

Un exemple parmi d'autres : l'engagement local



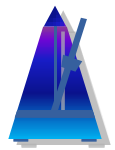
- ❑ L'estimation de la durée des tâches est basée sur
 - ✓ L'expérience des ressources
 - ✓ Une probabilité de réussite $> 80\%$, la ressource étant engagée sur la tenue du délai
 - ✓ La performance réalisée dans le passé sur des activités similaires
- ❑ La durée est d'autant plus majorée que les références sont faibles (innovation) et que le risque (difficultés & aléas) est jugé élevé



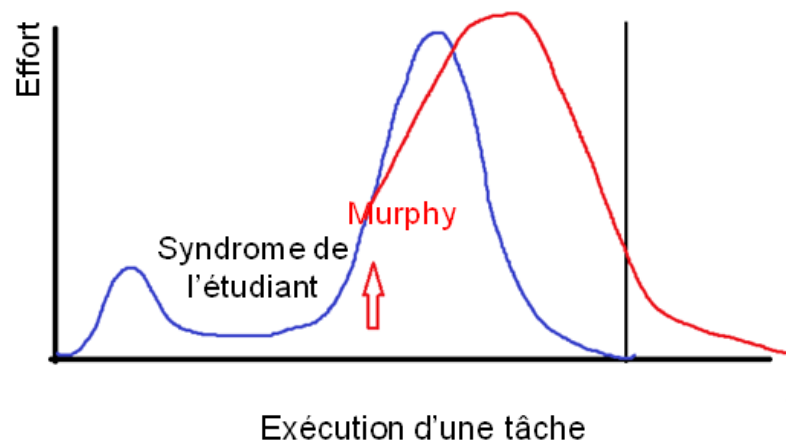
En moyenne le durée est majorée de 100% par les ressources

Les pièges du management traditionnel

Un exemple parmi d'autres : l'engagement local

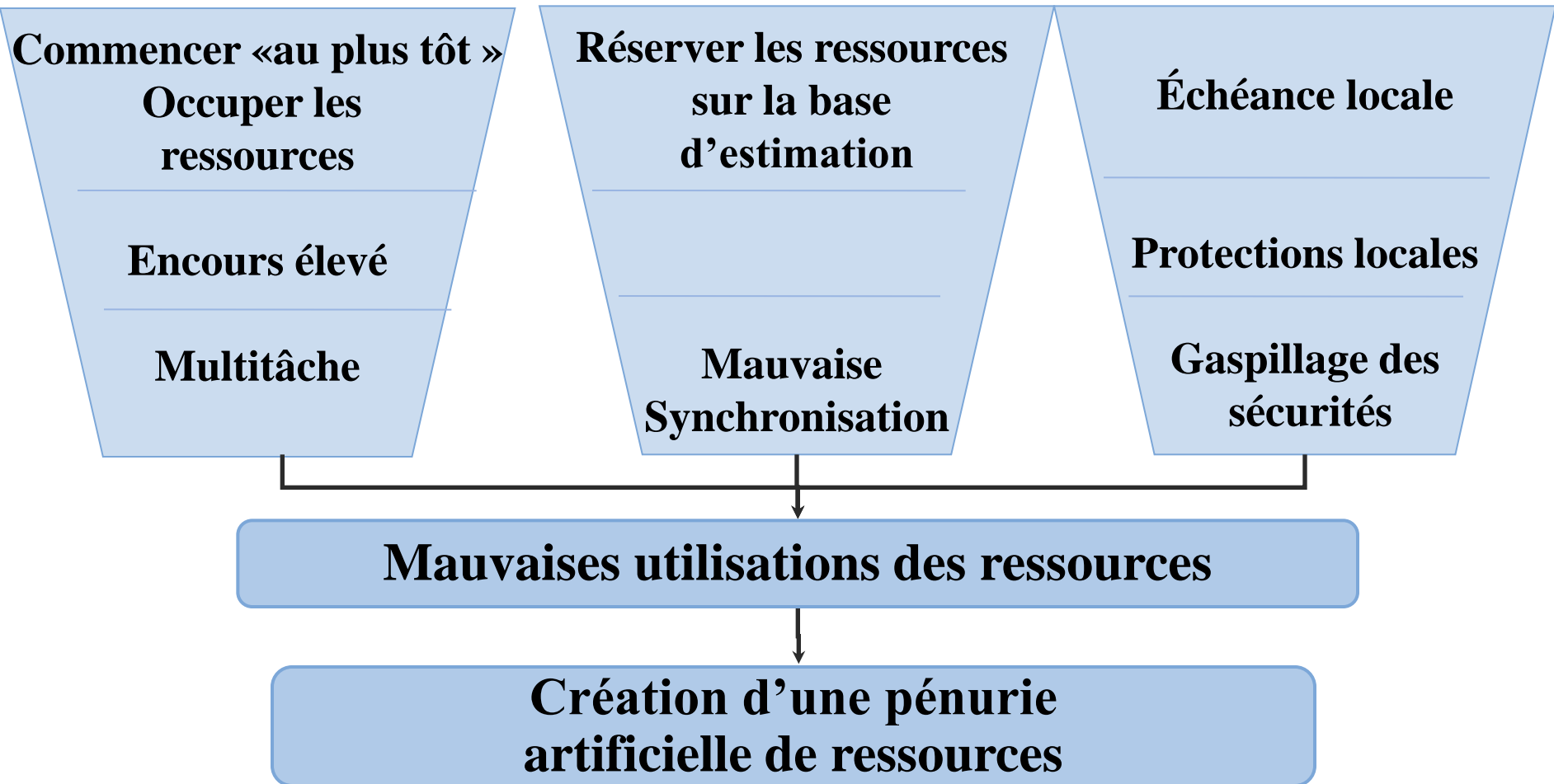
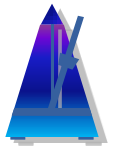


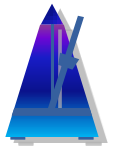
- ❑ La sécurité est toujours consommée en exécution
 - ✓ Soit parce que la ressource démarre au plus tard (syndrome de l'étudiant)
 - ✓ Soit parce que la ressource utilise tout le temps alloué (loi de Parkinson)
 - ✓ Souvent parce que la ressource augmente sa productivité uniquement dans les derniers jours
- ❑ Au mieux la tâche finira à l'heure et 100% de la sécurité mise en local aura été consommée
- ❑ Si un aléa survient, la tâche ne pourra être qu'en retard



La sécurité mise en local est systématiquement gaspillée

Les pièges du management traditionnel





Implémenter la Chaîne Critique pour casser la boucle infernale

L'encours projets est très élevé



Conflit de priorité, pénurie sur les ressources critiques,
mauvaise synchronisation



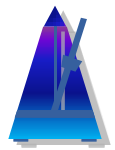
Le temps de cycle des projets augmente



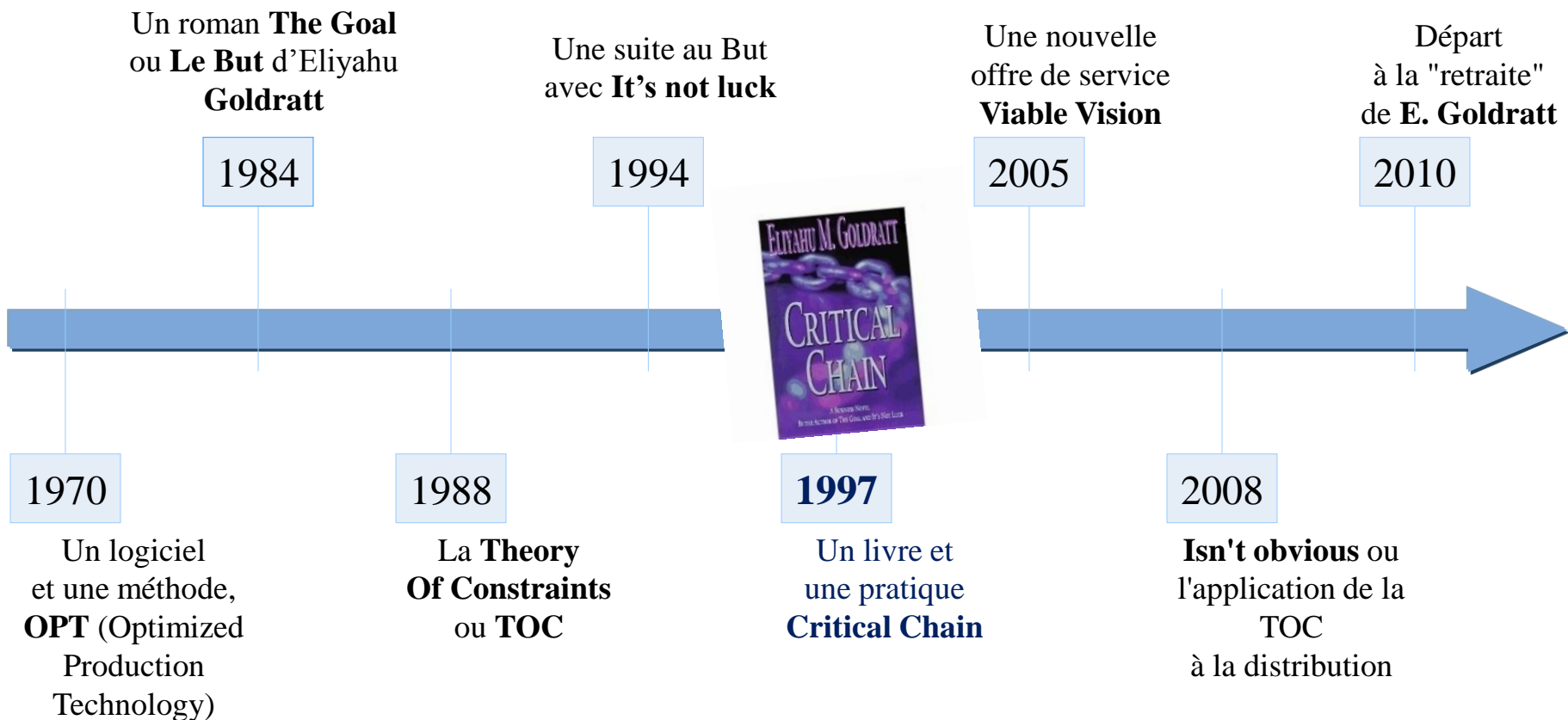


LA CHAÎNE CRITIQUE : UNE PRATIQUE INNOVANTE POUR FAIRE PLUS AVEC AUTANT

Historique de la Chaîne Critique



Une origine dans les années 70, qui a connu depuis de nombreuses évolutions et déclinaisons

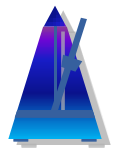


Exemples typiques de gains obtenus par la Chaîne Critique



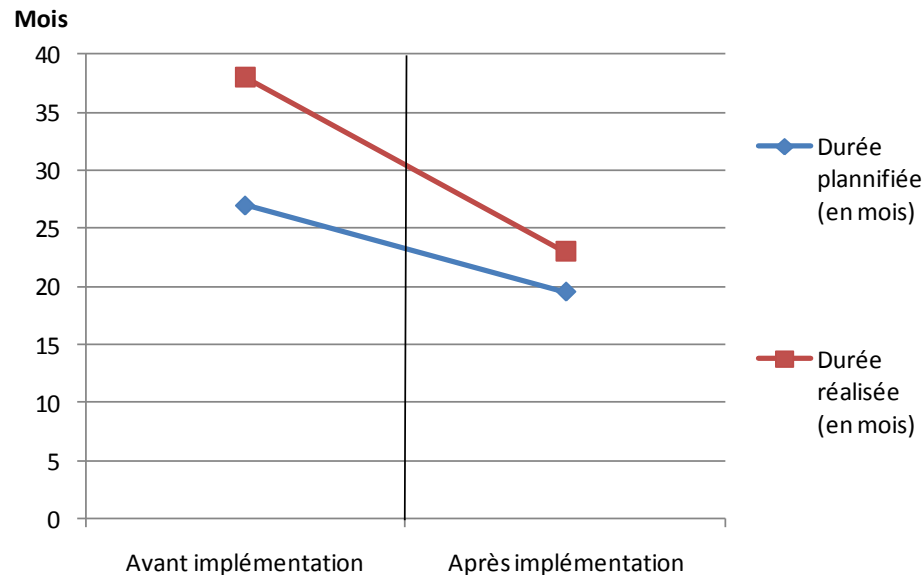
Profil des sociétés et des projets	Avant déploiement de la Chaîne Critique	Après déploiement de la Chaîne Critique
High Tech- Développement Hard et Soft	38 mois en moyenne de durées réelles des projets	Les durées réelles en moyenne tombent à 23 mois
Maintenance et réparation (MRO, Maintenance and Repair Operation)	En surcharge permanente	11% de gain de « sortance » sur l'encours, 100% à l'heure et 1million\$ de réduction de coûts sur les 4 premiers mois
Projets Informatique	La plupart des projets en retard	Plus de 80% des projets à l'heure
Études cliniques - Pharmacie	20 études/mois 8 semaines/étude 48% à l'heure	50 études/mois 3 semaines/étude 95% à l'heure
Construction	Temps de cycle prévu de 100 jours Temps de cycle réalisé de 141 jours	Temps de cycle prévu de 55 jours Temps de cycle réalisé de 55 +/-2jours

Cas concret d'une société de développement de circuits intégrés ayant implémenté la Chaîne Critique

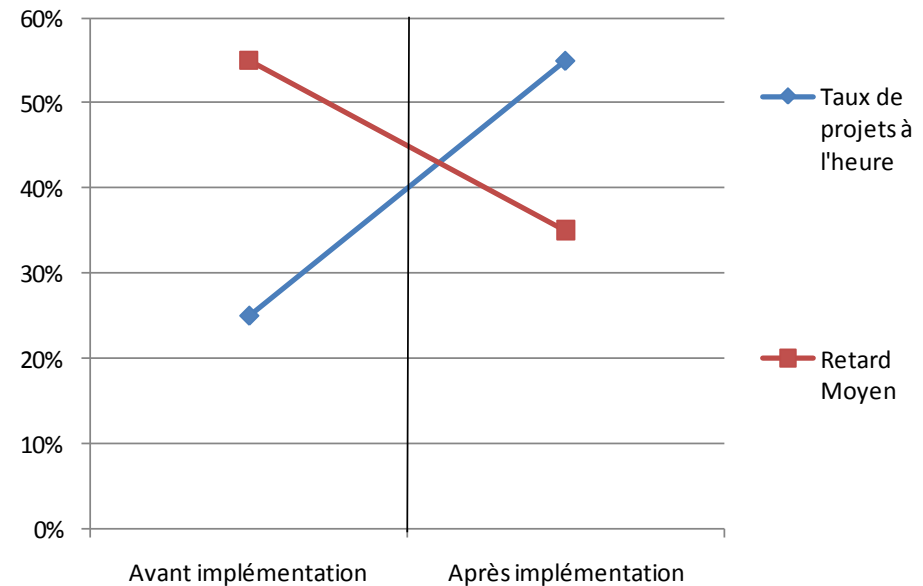


- ❑ Environnement : une organisation complexe, un portefeuille de projets large (>50) et innovant
- ❑ Principaux résultats après 18 mois de fonctionnement en Chaîne Critique → **deux effets cumulés** :
 - ✓ La réduction du temps de cycle → **40 % de gain effectif sur la durée des projets**
 - ✓ Le renforcement de la tenue des délais → **taux de projets à l'heure multiplié par 2**

Gain en temps de cycle

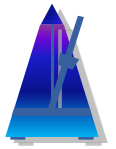


Amélioration du taux de projets à l'heure



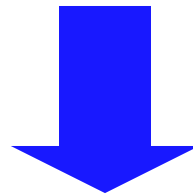
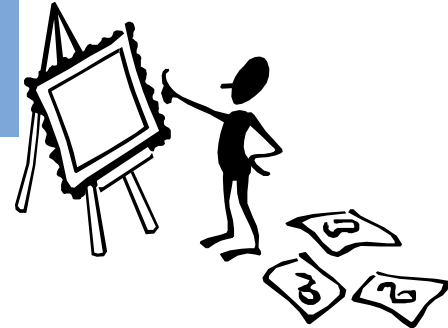


LA CHAÎNE CRITIQUE : SES FONDAMENTAUX



Chaîne Critique → règle 1

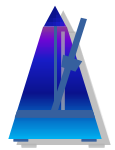
Limiter l'encours



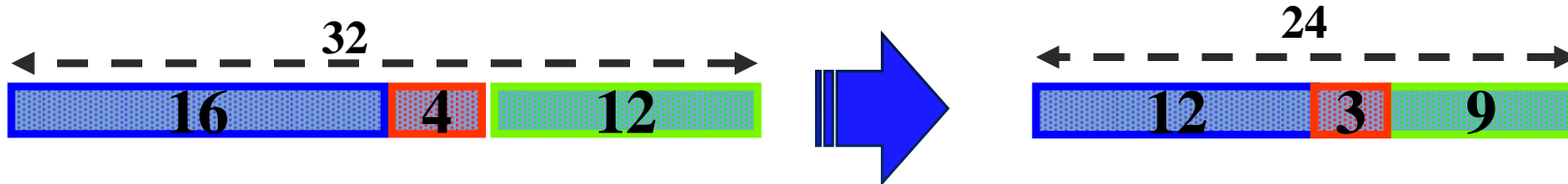
Cadencer par rapport à la contrainte

Sérialiser le lancement des projets

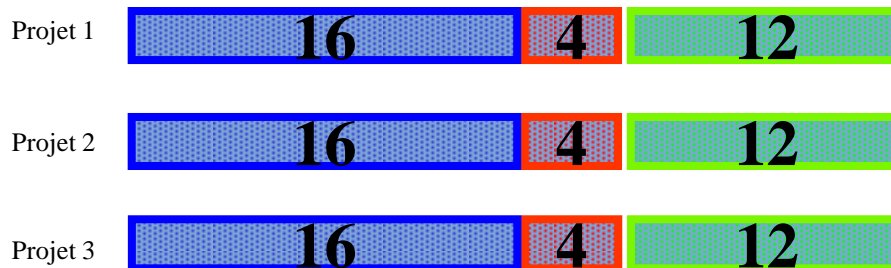
La planification en Chaîne Critique



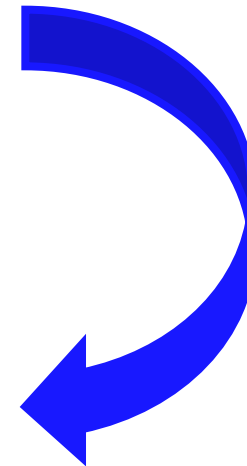
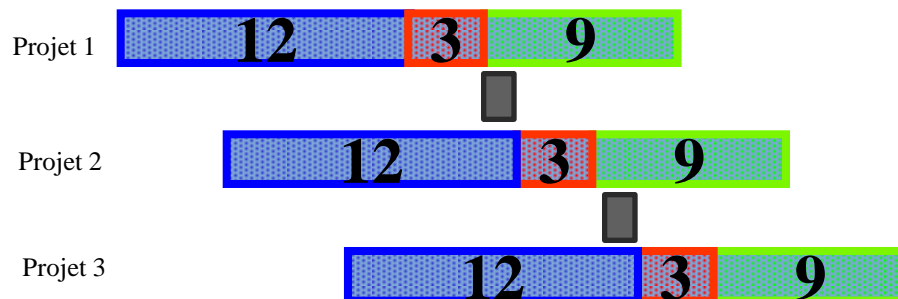
La réduction des temps de cycle...

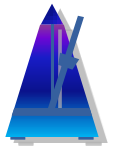


Permet de passer de « tous les projets commencent au plus tôt » :



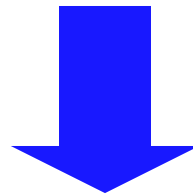
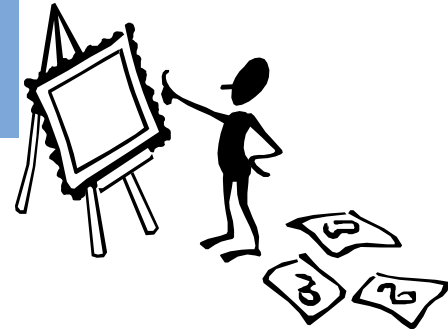
À «les démarrages sont cadencés par rapport à la contrainte » :





Chaîne Critique → règle 2

Bufferiser le projet

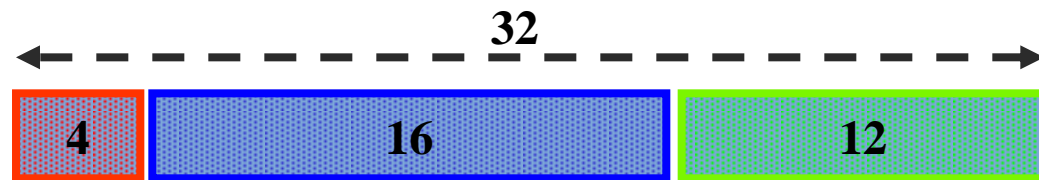


Transférer les sécurités locales en sécurités globales au niveau du projet

Règle 2 : bufferiser un projet



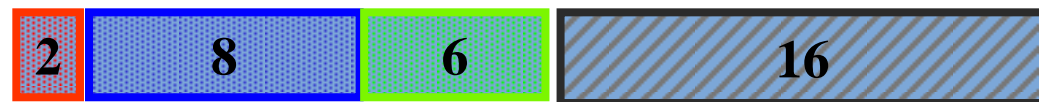
Planification traditionnelle d'un projet :



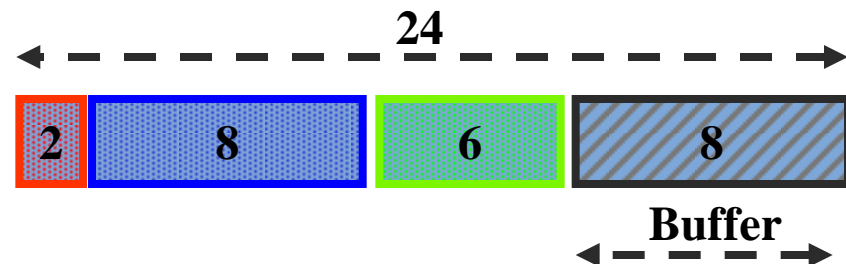
Chaque tâche intègre sa propre marge :



En Chaîne Critique, les marges sont mutualisées...



Et le temps de cycle challengé

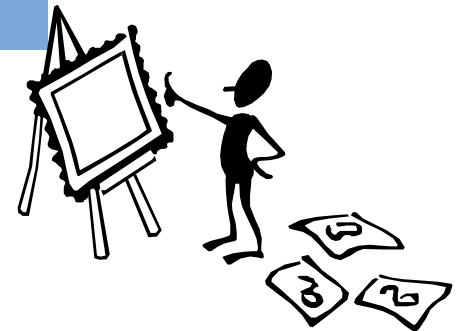
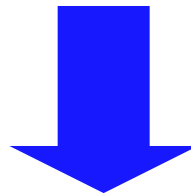


Règle 2 : les marges sont **mutualisées** et **explicites**,
c'est le buffer projet (1/3 du temps de cycle)



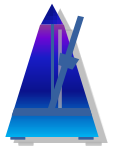
Chaîne Critique → règle 3

Piloter l'exécution



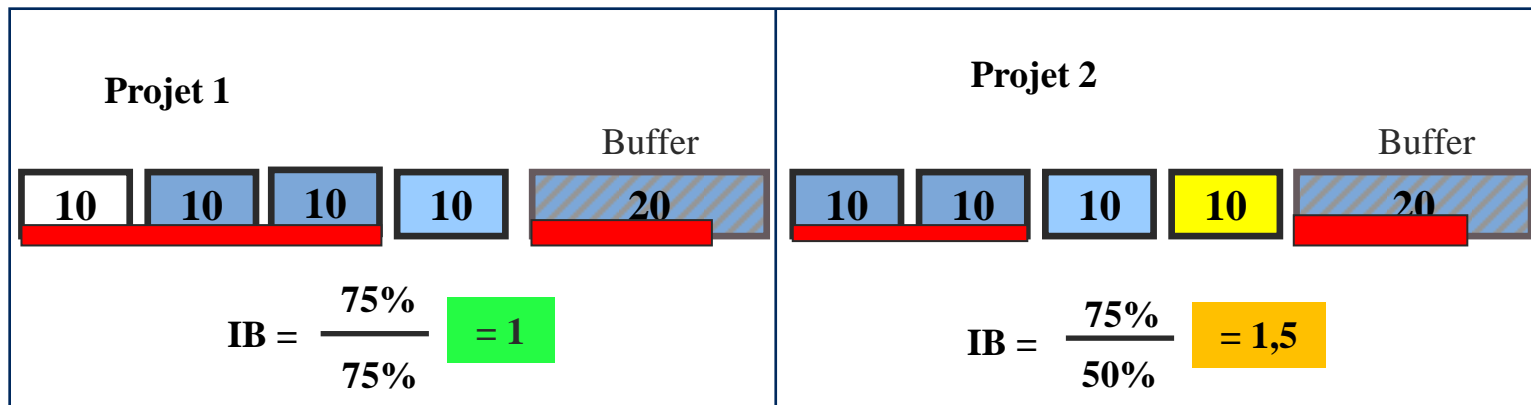
Manager l'exécution du portefeuille de projets par la consommation relative des buffers

Règle 3 : piloter l'exécution



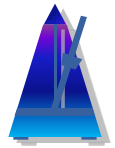
- La priorisation entre projets est réalisée au moyen de « l'index buffer »

$$\text{Index Buffer IB} = \frac{\text{Consommation du Buffer Projet}}{\text{Avancement Projet}}$$



- Le taux de l' «index buffer » du Projet2 est supérieur à celui du Projet1 : **la tâche bleue** du Projet2 est donc prioritaire par rapport à celle du Projet1

Règle 3 : piloter l'exécution dans les équipes métiers



Exécuter

- ❑ Utiliser l'index buffer pour prioriser les tâches d'une équipe métier sur l'ensemble du portefeuille projets
- ❑ Exécuter les tâches en fonction de leur priorité

**Index
Buffer**



**Liste de
tâches**

Priorité 1

Priorité 2

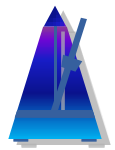
Priorité 3

Suivre et préparer

- ❑ Mettre à jour les tâches en précisant la durée restante
- ❑ Anticiper → vérifier pour les tâches à venir que les données d'entrée seront disponibles à temps

Règle 3 : piloter l'exécution

Les indicateurs au service de la Chaîne Critique



Graphe de contrôle de projet

Donne immédiatement une image de la «santé» du projet

Clients : chefs de projet

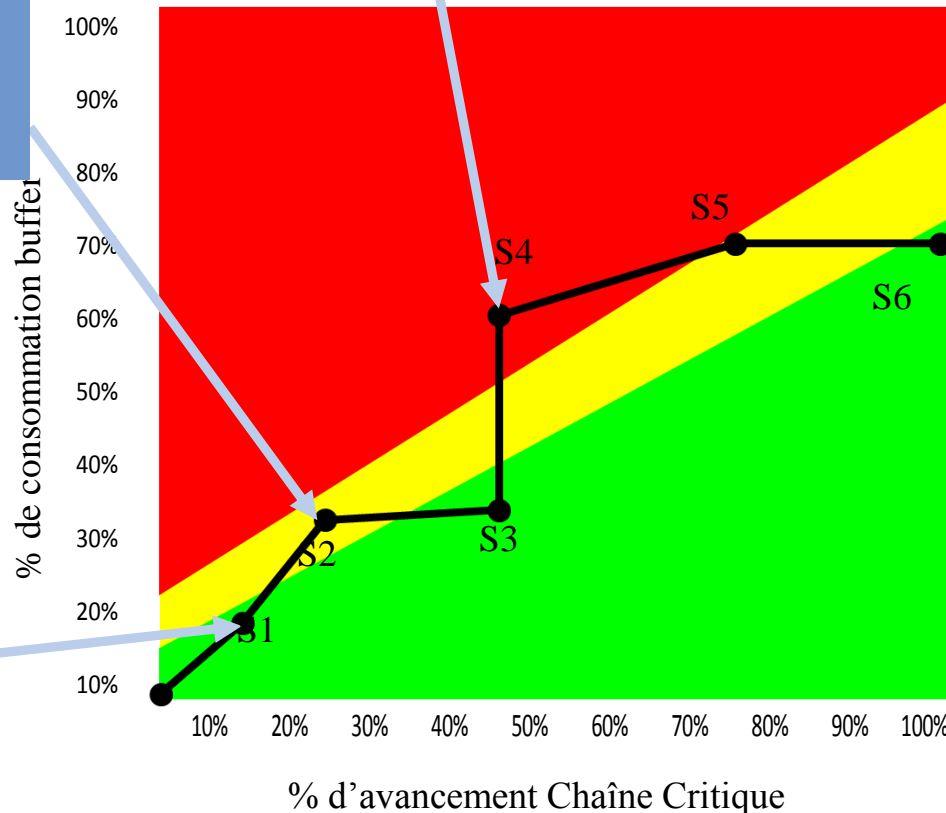
Zone Rouge = zone à risque → exécuter immédiatement des actions correctives

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

Projet terminé et taux consommation buffer < 100%



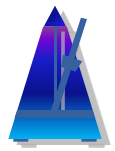
Projet à l'heure et même en avance



Zone verte = zone de confort → pas d'action

Règle 3 : piloter l'exécution

Les indicateurs au service de la Chaîne Critique



Graphe de contrôle du portefeuille de projets

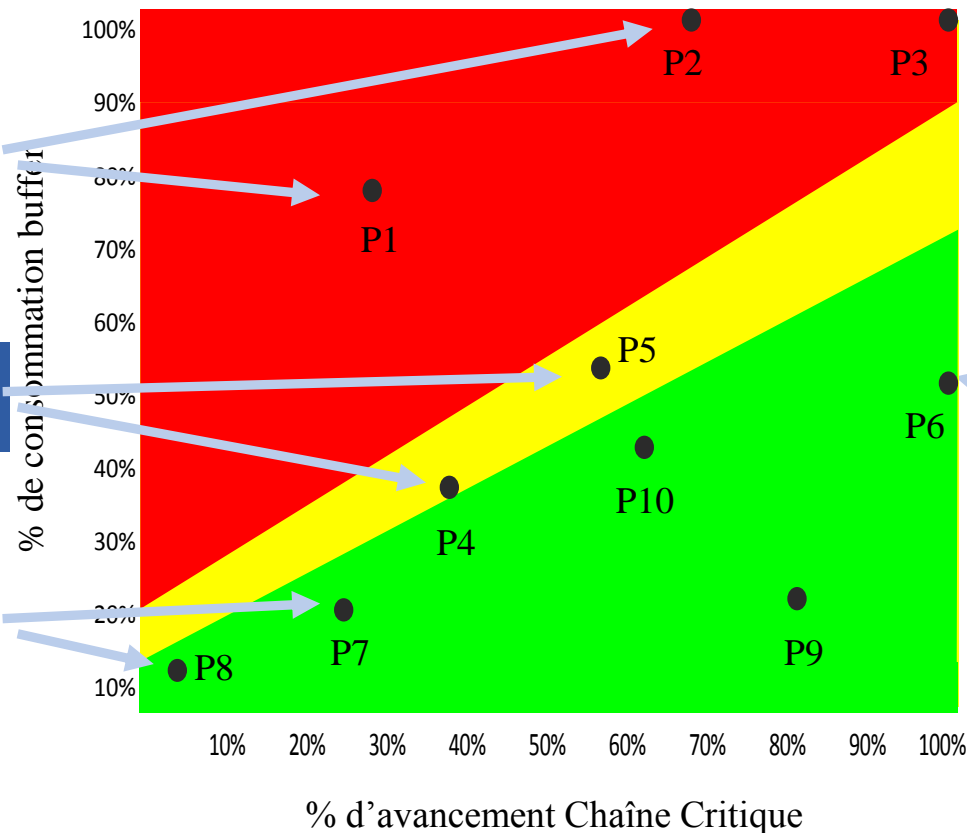
Permet de monitorer l'évolution des projets dans les zones verte, jaune et rouge.

Clients : Top Management et Responsable du Portefeuille de projets

Projets 1 & 2
Urgent d'agir !

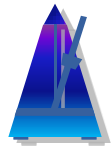
Projets 4 & 5
Identifier le problème

Projets 7 & 8
Maintenir le cap



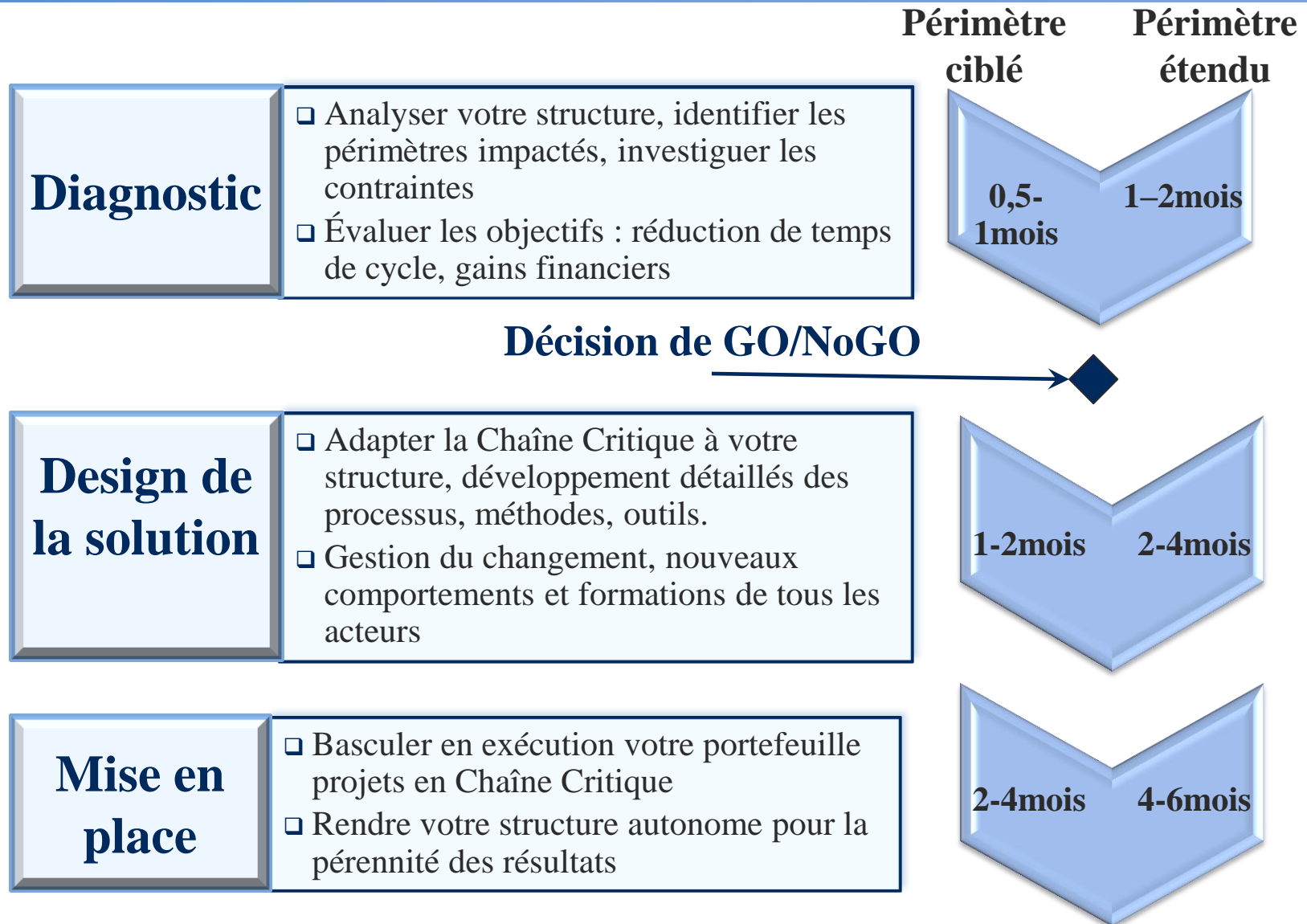
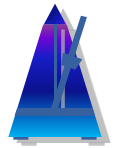
Projet 3
Terminé à la date prévue

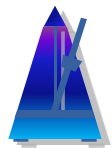
Projet 6
Terminé en avance



LA CHAÎNE CRITIQUE : PROCESSUS DE MISE EN PLACE

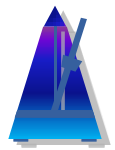
Le processus d'implémentation de la Chaîne Critique





LA CHAINE CRITIQUE : VISION GLOBALE

Vision globale de la pratique de la Chaîne Critique



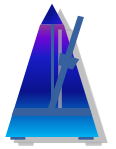
- ❑ La Chaîne Critique challenge la performance globale des projets en exécution :
 - ✓ Rythme l'exécution des projets selon les contraintes de l'organisation
 - ✓ Élimine les gaspillages (de temps et de ressources) en mutualisant les sécurités
 - ✓ Optimise l'allocation des ressources au niveau portefeuille de projets

- ❑ La Chaîne Critique rend possible :
 - ✓ La transparence à tous les niveaux (ressource, middle et top management, chefs de projets) et l'optimisation des flux d'informations
 - ✓ Une gestion fiable, globale et simple des priorités

- ❑ La Chaîne Critique répond au paradoxe apparent : créer un changement pour réduire les délais en améliorant les conditions de travail et en réduisant les sources de stress



- ❑ Permet de terminer les projets à l'heure !
- ❑ Permet de terminer les projets dans des délais significativement plus courts
- ❑ Permet de « Faire plus avec autant »



... et créer de la valeur, au-delà de celle de vos projets

- ❑ **Valeur financière** : en augmentant l'efficacité d'une organisation nécessairement limitée en ressources (ressources humaines, matérielles, financières...)
- ❑ **Valeur d'exemple** : un fonctionnement cohérent et homogène crée la confiance, cultive la synergie et tire le processus de management des projets vers le haut.
- ❑ **Valeur humaine** :
 - ✓ Les ressources, moins «tirailées » se sentent mieux et sont donc plus efficaces
 - ✓ Le management peut se focaliser sur sa vraie valeur ajoutée (fin de l'effet Pavarotti) et gagner en efficacité

Et la cerise sur le gâteau...

- ❑ **Valeur marketing** : possibilité de «vendre» aux clients des projets un différentiateur unique : le respect des engagements délais