

Un jeu pour comprendre la Chaîne Critique

J'étais convié il y a quelques jours à une session d'un jour sur la Chaîne Critique animée par Christian GUERIN, consultant chez OPTIM RESSOURCES, en compagnie de 9 participants.

La session alterne des moments de pratique en simulant le déroulement d'un projet et des moments d'apports sur les concepts de la Chaîne Critique.

Les apports théoriques abordent l'identification de la contrainte (la chaîne critique), les comportements habituellement observés (Loi de Parkinson, Syndrome de l'étudiant, mauvais multitâche) et comment piloter avec les outils de la Chaîne critique (Planification avec buffers, Fever Chart, ...).

Côté pratique, les participants sont invités à gérer un projet de 27 tâches (un PERT est fourni) articulées autour de 3 jalons majeurs. Chacun se voit assigner un rôle comportant des tâches à accomplir. Chaque tâche est présentée de façon détaillée, avec une durée comportant un minimum et un aléa résultant du tirage de un ou deux dés. Des bonus et des sanctions sont prévus en fonction des résultats obtenus.

Le jeu se déroule en 4 phases :

1^{ère} phase : planification traditionnelle



La première phase consiste à planifier le projet de façon traditionnelle à partir des estimations de chacun sur la durée probable de réalisation (en jours) en tenant compte des aléas. Le planning est porté sur un support papier représentant 200 jours. On part de la date 0.



Fin de la 1ère phase : le projet est planifié ici sur 176 jours (la longueur du chemin critique)

2nde phase : exécution traditionnelle

La seconde phase, l'exécution, consiste à réaliser les tâches en séquence en prenant en compte la variabilité (les aléas) générée par les tirages des dés. Ces tirages sont reportés sur chaque tâche pour être réutilisés en phase 4.



En fin de phase, compte tenu des aléas, on constate que le projet a pris plus de temps que prévu : 191 jours au final.



Le dépassement du délai prévu est constaté.

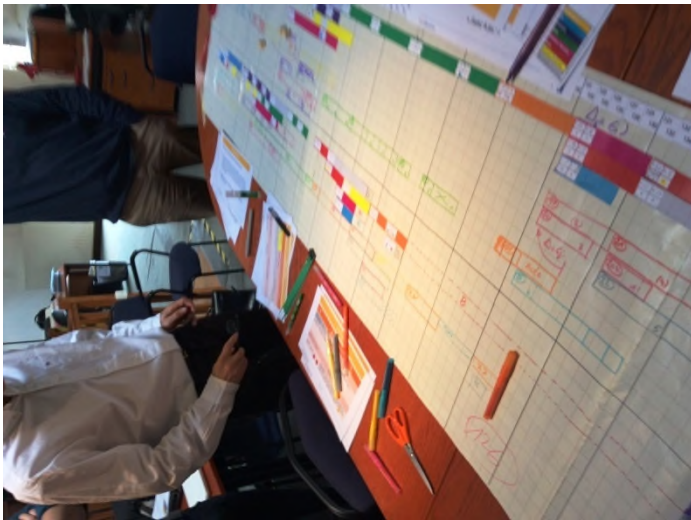
3ième phase : Planification suivant la Chaîne critique (CCPM)

La phase 3 consiste alors à planifier agressivement les tâches selon la recommandation du CCPM : les durées initiales des tâches sont estimées pour n'avoir que 50% de chances d'être tenues (en général estimations divisées par 2), déterminant une nouvelle chaîne critique à laquelle on ajoute un buffer de fin de projet de la moitié de la durée de cette chaîne critique.



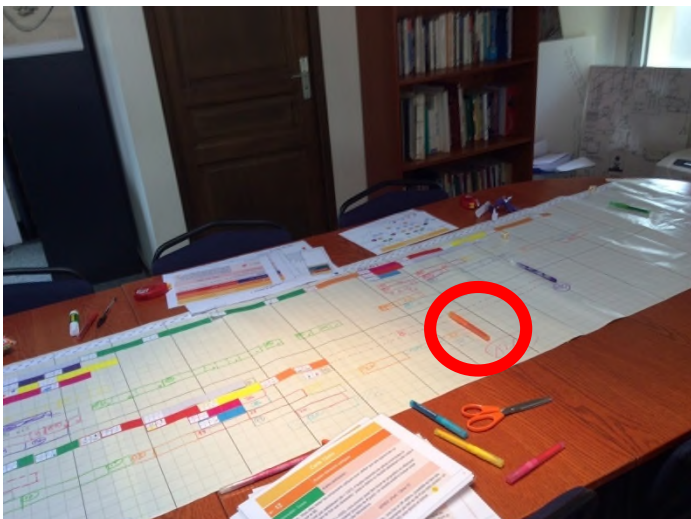
La phase 3 : planification de la chaîne critique en tenant compte de la disponibilité des ressources. La durée planifiée du projet est de 150 jours, buffer compris (100 j pour la chaîne critique + 50 jours de buffer de fin de projet).

4ième phase : Exécution suivant la Chaîne critique (CCPM)



Enfin la phase 4 d'exécution se réalise en reprenant les tirages aléatoires de dés constatés en phase 2, afin de pouvoir comparer les résultats.

En fin de phase 4, on a consommé une partie du buffer de projet.



Cette fois-ci, le projet se termine au jour 126. Le buffer a été consommé de 26 jours sur 50 (52 %).

Au cours de la réalisation du projet –phase 4, la consommation du buffer a été régulièrement affichée par rétroprojecteur.

La session se termine sur un débriefing.

Ce qui m'a frappé, c'est l'implication unanime des participants qui, pour la plupart, n'avaient aucune notion de la Chaîne Critique au début de la session.

Joël-Henry GROSSARD

TOCICO Certified Practitioner

FE, TPCP, FMCP

toc.jhgrossard@gmail.com

www.theoriesdescontraintes.fr