

The Theory of Constraints

La productivité d'un système est déterminé par UNE contrainte (le goulot d'étranglement)

Pour améliorer le système, il faut optimiser le goulot

Les 5 étapes de focalisation

0. Clarifier le but du système

C'est l'étape la plus difficile:

- Demandez aux gens le but de leur organisation. Souvent, vous ne recevrez pas de réponse ou des réponses différentes.
- Est-ce que tout le monde est d'accord avec **un but** (ou peu de buts avec des priorités claires)?
- Comment est-ce qu'on va mesurer notre succès?

Regardez le **système entier**. Ou est le départ ? La fin ?

1. Ou est le goulot d'étranglement?

Il y en a toujours un! Les symptômes:

- Ressource stressée, surmenée
- Travail en cours qui s'empile avant le goulot
- Ressources derrière le goulot doivent attendre du travail en cours

2. Exploiter le goulot

La production du système == la production du goulot. Tirez le maximum de travail **utile** du goulot.

- Enlevez toutes les tâches non-productives
- Faites en sorte qu'il y a toujours de quoi travailler pour le goulot. Mettez un tampon de de sécurité avant le goulot.
- Mais ne surchargez jamais le goulot, le goulot « tire » du travail du tampon.
- Prioritisez agressivement le travail du goulot.

Exploitez toujours en premier lieu: ça ne coûte rien, une ressource impliquée.

3. Subordonnez le reste du système au goulot

Les ressources qui ne sont pas goulots ont (par définition) de la capacité disponible.

Utilisez cette capacité pour :

- Aider le goulot, reprendre une partie de son travail
- Travailler au rythme du goulot. Pas plus vite, pas plus lent
- Assurer que la qualité du travail en cours donné au goulot est de haute qualité.
- Traiter la production du goulot avec prudence, pour ne pas gacher du travail du goulot

Si vous ne pouvez plus exploiter le goulot, subordonnez les autres. Ça ne coûte rien, mais implique plus de ressources. Cela pourrait entraîner que les autres

travaillent plus lentement, mais le but n'est pas de garder les gens occupés ; le but est d'améliorer la production du système entier.

4. Elevez le goulot

Investissez des ressources et du temps pour améliorer la performance du goulot.

- Training, livres, conférences, coaching
- Relaxation, sports, bonne ambiance
- Meilleurs outils
- Plus de gens pour faire le travail (cela ralentit au début!!)

Cette étape nécessite du temps et de l'investissement. Ne le faites que si les étapes précédentes (qui sont « gratuites ») n'apportent plus rien.

5. Et de nouveau ! Ne laissez pas l'inertie devenir le goulot !

Il y a toujours un goulot d'étranglement ! On peut toujours faire mieux. Retournez toujours aux étapes 0 et 1 : est-ce que notre but est toujours valable ? Est-ce que le goulot s'est déplacé ?

« Quand vous éliminez problème n°1, problème n°2 reçoit une promotion »

6. Changez le système

Parfois, il n'y a plus moyen d'améliorer le système. Alors, il faut changer la structure du système. C'est beaucoup plus difficile. Vous rencontrerez des objections :

- Des règles cachées: « *Mais on a toujours fait les choses comme ça!* » - Pourquoi est-ce que vous avez décidé de travailler comme ça ?
- « *Ne touchez pas à ça! Vous allez tout casser !* » - Pourquoi ? Est-ce qu'on peut faire un petit essai ? Un experiment, sans risque ?
- « *Vous ne comprenez pas!* » – Pouvez-vous me l'expliquer ?

Pour en savoir plus:

“The Goal” – Eliyahu Goldratt

“It's Not Luck” – Eliyahu Goldratt

“Necessary but not sufficient” – Eliyahu Goldratt

“Thinking for a Change” – Lisa Scheinkopf

“Agile Management for Software Engineering” – David Anderson

“Throughput Accounting” – Thomas Corbett

“Critical Chain Project Management” – Lawrence P. Leach

“Project Management in the Fast Lane” – Robert C. Newbold

“Deming and Goldratt” – Domenico Lepore and Oded Cohen

Voyez aussi “Lean” et “The Toyota Way” pour des techniques pour exploiter, subordonner et elever. Plus de livres sur

<http://wiki.systemsthinking.net/Systemsthinking/BookList.html>

Pascal Van Cauwenberghe

pvc@nayima.be

Thinking for a Change

NAYIMA

<http://www.nayima.be>

<http://blog.nayima.be>