

# Guide des meilleures pratiques

## La Cartographie de la valeur

Cartographier pour maximiser la valeur

### Sommaire

La Cartographie de la valeur (ou *Value stream mapping* - *VSM* en anglais) est un processus de revue des flux de matériaux et d'information du processus de production qui a pour but d'aider à identifier comment la valeur est créée et comment on peut en ajouter. Le processus comprend la cartographie, d'une manière synthétique et graphique, du flux de marchandises et d'information à partir des fournisseurs jusqu'aux clients finaux. La cartographie de la valeur s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue et aide à l'implantation du juste-à-temps et de la production à valeur ajoutée. L'objectif est de remettre en question le processus de production en entier pour maximiser la valeur offerte au client final, en misant sur les activités à valeur ajoutée et en éliminant les activités à non-valeur ajoutée.

### Description

Dans une démarche d'amélioration continue, l'analyse des processus est une étape importante. Plusieurs méthodes d'analyse et de conception des processus sont utilisés dans l'industrie, dont les diagrammes de flux (ou *flow diagrams* en anglais), la cartographie des processus (ou *process mapping* en anglais) et la cartographie de la valeur. La cartographie de la valeur se distingue de la cartographie des processus en étant moins précise dans le détail des opérations, mais en incluant les fournisseurs et clients, et en incluant des informations sur les méthodes de transmission d'information et sur les décisions de gestion, comme la demande et les fréquences de livraison. Cette méthode de cartographie possède ses propres symboles, mais il est possible d'inventer de nouveaux symboles au besoin. La figure 1 présente un exemple de cartographie de la valeur.

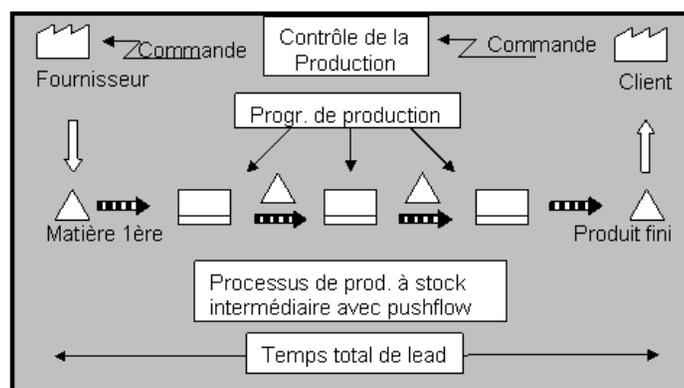


Figure 1. Exemple de cartographie de la valeur (FORAC, 2009)

### Avantages

- ✓ Permet d'avoir une vue globale de l'entreprise pour concevoir des processus plus efficaces
- ✓ Permet de calculer précisément le délai de production jusqu'au client

Conception

Production

Amélioration  
Continue

# Guide des meilleures pratiques



Conception



Production



Amélioration  
Continue

- ✓ Permet de cibler facilement toutes les activités qui n'ajoutent pas de valeur
- ✓ Réduit la complexité de l'entreprise
- ✓ Fournit un document visuel facile à comprendre et à consulter

## Étapes

### 1<sup>re</sup> phase : cartographier l'état actuel

1. Dessiner les symboles de clients, fournisseurs et de production, de façon à avoir une vue d'ensemble des activités;
2. Insérer les demandes des clients;
3. Calculer les besoins quotidiens de production;
4. Insérer les besoins de livraison aux clients et la fréquence nécessaire;
5. Calculer les besoins de réception de marchandise et la fréquence nécessaire;
6. Ajouter les étapes de production, de gauche à droite;
7. Ajouter les méthodes de communication, leur fréquence et leur direction;
8. Ajouter les inventaires entre les étapes de production;
9. Déterminer le temps de travail (valeur ajoutée) et les délais (non-valeur ajoutée).

### 2<sup>e</sup> phase : établissement de l'état futur

1. Réviser la cartographie de l'état actuel
2. Calculer le temps *takt*\*
3. Identifier le goulot d'étranglement
4. Identifier le volume des lots de production
5. Identifier les cellules de travail potentielles
6. Déterminer les endroits d'utilisation de [kanbans](#)
7. Calculer le temps de production et le temps de cycle
8. Ajouter les « kaizen bursts »

### 3<sup>e</sup> phase : clôture du cycle

1. Établir un plan d'implantation
2. Rester vigilant sur toutes les modifications apportées (processus continu et cyclique)

\* Traduit de l'allemand taktzeit, le temps takt (ou takt time) signifie rythme. Il représente la cadence de production nécessaire pour satisfaire la quantité demandée par les clients dans les délais.

Pour en  
savoir plus

Lee, Q. et Brad, S. (2007) The Strategos Guide to Value Stream & Process Mapping  
Genesis of manufacturing

strategy, ENNA knowledge into practice

FORAC :

[http://www.forac.ulaval.ca/activites\\_de\\_transfert/outils/value\\_stream\\_mapping/](http://www.forac.ulaval.ca/activites_de_transfert/outils/value_stream_mapping/)

Logiciel de cartographie de la valeur : <http://www.evsm.com/>

Entreprise utilisatrice : Premier Tech

**UQAR**

Chaire CRSNG-UQAR  
en génie de la conception