

# Guide des meilleures pratiques

## La Conception à valeur ajoutée

### Réduire le gaspillage dès la conception

#### Sommaire

La Conception à valeur ajoutée (*lean design* ou *lean production development* en anglais) est une philosophie de conception de produit qui vise à abaisser les coûts d'un produit dès les premières phases de conception. Cette philosophie vient en appui aux efforts d'amélioration continue déployés sur le plancher de production, associés à la production à valeur ajoutée (*lean manufacturing*). L'objectif de la conception à valeur ajoutée est d'éliminer les gaspillages et activités à non-valeur ajoutée, pour se concentrer sur les activités à valeur ajoutée et réduire les coûts de conception.

#### Description

La conception à valeur ajoutée vient réduire les coûts de production à la source, en prenant en compte dès le début les coûts envisagés de production reliés aux décisions de conception. Des produits mal conçus qui entrent dans l'usine viendront réduire les avantages de réduction de coûts de la production à valeur ajoutée.

#### Saviez-vous que... ?

La conception influence directement plus de 70 % des coûts du cycle de vie du produit!

- isixsigma.com

#### Principes de la conception à valeur ajoutée

- Principe 1 – Définir le besoin du client et identifier les fonctions spécifiques nécessaires pour répondre au besoin
- Principe 2 – Identifier le processus le plus rapide pour intégrer les fonctions dans un produit de qualité et de faible coût
- Principe 3 – Retirer tout coût non-nécessaire pour trouver la solution optimale
- Principe 4 – Écouter régulièrement et itérativement le client à travers le développement
- Principe 5 – Inclure les outils de réduction de coûts dans les pratiques ET dans la culture de l'entreprise

#### Opportunités de réduction de coûts

- Main-d'œuvre directe
  - Processus simplifiés
  - Réduction des compétences requises
  - Automatisation
  - Réduction de l'inspection
- Matériaux directs
  - Processus simplifiés
  - Réduction des compétences requises
  - Automatisation
  - Réduction de l'inspection



Conception



Production



Amélioration  
Continue

# Guide des meilleures pratiques



Conception



Production



Amélioration  
Continue

- Équipements
  - Réduction de la taille des lots
  - Sous-traitance des processus qui demandent des investissements en équipement
  - Réutilisation des mêmes équipements
  - Éviter les équipements dédiés
- Coûts de conception
  - Réutiliser des conceptions existantes
  - Éliminer la complexité inutile
  - Connaître exactement les besoins des clients (Maison de la qualité, Kano)
  - Éviter les concepts qui en offrent trop (produit platine)
  - Acheter des pièces et ensembles existants
- Coûts de production indirects
  - Éviter les changements importants dans la disposition de l'usine
  - Réduire les inventaires entre postes de travail (travail en cours)
  - Réduire les besoins en déplacement des matériaux
  - Réduire l'utilisation des biens consommables

Pour en  
savoir plus

Mascitelli R. (2004) The Lean Design Guidebook, Technology Perspectives  
<http://www.design-for-lean.com/>