

Guide des meilleures pratiques

Le Kanban

Synchroniser les postes de travail en évitant la surproduction

Sommaire

Le kanban est un outil pour mettre en œuvre un système de production tirée, comme proposé par la philosophie [juste-à-temps](#). Signifiant « carte de travail » en japonais, le kanban est un signal qui donne l'autorisation de travailler des pièces ou de les déplacer. Plutôt que de suivre un plan de production détaillé, les employés produisent les prochains lots seulement lorsqu'ils reçoivent un kanban. Cet outil s'intègre dans un contexte manufacturier d'amélioration continue, où l'on désire implanter un système en production tirée : le travail est fait seulement lorsqu'il est demandé par le poste de travail suivant. Il est particulièrement bien adapté au travail en série. Le kanban sert en fait de synchroniseur entre les postes de travail et les fournisseurs. L'objectif est d'éviter la surproduction en produisant uniquement ce qui est requis, réduisant les stocks, améliorant la productivité et améliorant le service à la clientèle.

Description

La carte kanban est un outil de gestion de la production entre deux postes de travail, un en amont et un en aval. Le kanban sert à limiter la production du poste en amont à exactement ce dont a besoin le poste en aval. Chaque kanban réfère à un produit spécifique, spécifiant la quantité à produire (une faible quantité, pour quelques heures de production seulement). Quand le poste de travail en aval doit se renflouer en pièces, l'employé donne son kanban au poste en amont et prend le bac de pièces prêt. Cette carte donne alors l'autorisation à l'employé du poste en amont de fabriquer un nouveau bac de pièces. Sans l'arrivée d'un nouveau kanban, l'employé du poste en amont ne produira pas de bac supplémentaire.

Parfois, le kanban peut être remplacé par d'autres signaux annonçant à un employé l'autorisation à produire une pièce ou un ensemble de pièces. Il peut être remplacé par un emplacement délimité au sol : lorsqu'il est vide, c'est le signal pour recommencer à produire. Pour d'autres, c'est un drapeau ou un signal lumineux. La gestion des opérations à l'aide de kanbans diffère de celle à l'aide d'un système informatique de planification des ressources de production (PRP ou *MRP II - Material resource planning* en anglais). L'avantage de la planification à l'aide de kanban est la simplicité de l'outil, ne nécessitant pas l'utilisation d'un système informatique avancé. Par contre, l'utilisation de kanbans n'exclue pas la gestion des opérations à l'aide d'un PRP. Les PRP permettent de planifier les besoins et simuler des scénarios, alors que les kanbans servent à la synchronisation immédiate des postes de travail.



Conception



Production



Amélioration
Continue

Guide des meilleures pratiques



Conception



Production



Amélioration
Continue

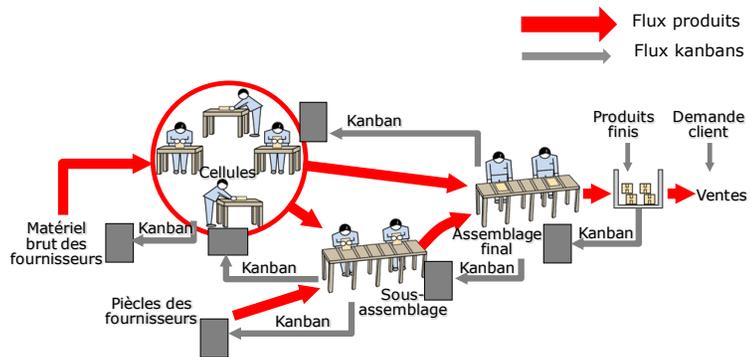


Figure 1. Flux de produits et de kanban (adapté de Heizer & Render, 2007)

Pour en
savoir plus

Render, B. et Heizer, J. (2007) Operations Management, Prentice Hall

Stevenson, W.J. et Benedetti, C. (2005) La gestion des opérations, Chenelière McGraw-Hill