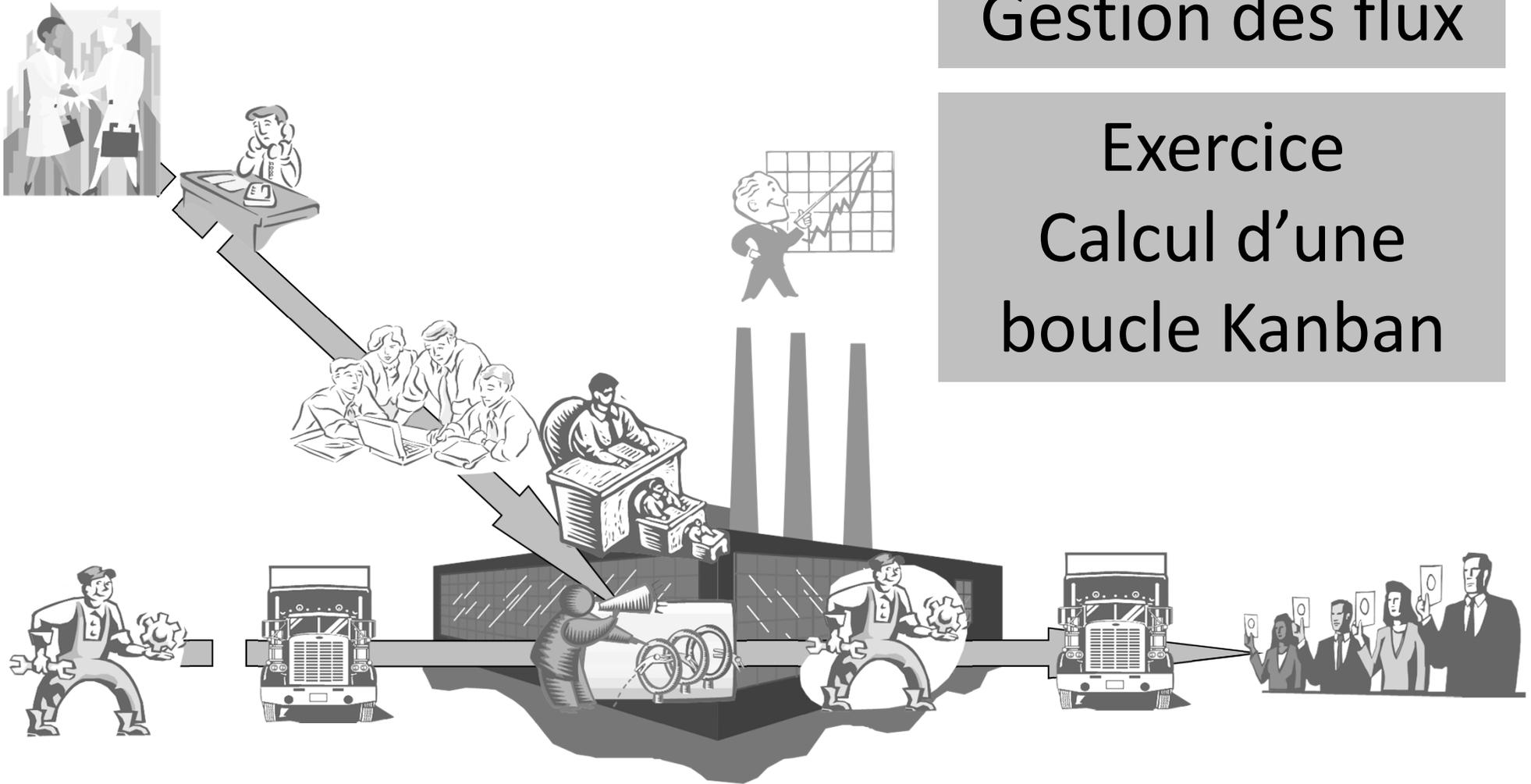


Gestion des flux

Exercice Calcul d'une boucle Kanban



HISTORIQUE

KANBAN est un mot japonais signifiant étiquette.

Le KANBAN est un système de gestion de production né au Japon. C'est la société TOYOTA qui l'a initialisé, au cours des années 50.

Contrairement aux systèmes tayloriens de l'époque, l'organisation recherchée consistait à promouvoir une gestion plus souple et plus réactive donc plus flexible.

OBJECTIFS DU KANBAN

Produire ce qui est demandé

Le KANBAN consiste à reconstituer ce qui a été consommé (si l'on travaille sur stock), ou de produire ce qui est commandé (si l'on travaille sans stock). C'est ce que l'on appelle "appel par l'aval".

Réguler le niveau de stocks

Les ordres de fabrication (OF) potentiels sont représentés par un nombre limité (calculé) de KANBAN en circulation. Quand il n'y a plus de demande, la production continue mais seulement jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de kanban disponible. Le stock a alors atteint son niveau maximum. Ce niveau est donc limité à une valeur prévue et calculée.

Simplifier la gestion

Dans un système de production géré par le KANBAN, le poste aval (le client) se fournit directement auprès du poste amont (le fournisseur). Le KANBAN joue donc le rôle d'ordre de fabrication (OF). Ce mode de gestion s'affranchit donc de l'informatique en supprimant la partie administrative du lancement ainsi que la génération des OF.



PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU KANBAN

Quand le client a besoin d'articles d'une certaine référence, il prélève la quantité nécessaire dans le container correspondant.

Lorsque le client commence la consommation du contenu d'un container, il renvoie l'étiquette KANBAN à son fournisseur. Le fournisseur est ainsi informé de cette consommation. Cette étiquette correspond à un besoin, à une production. Le producteur place cette étiquette sur le tableau KANBAN, dans la colonne correspondant à la référence de l'article concerné.

Lorsque le nombre d'étiquettes prévu est atteint, le fournisseur décide de produire cette référence. Il transfère alors les étiquettes correspondant au lot qu'il va produire, sur un tableau "en cours".

Au fur et à mesure de la réalisation, les étiquettes sont placées sur les containers remplis. Cette opération se fait à raison d'une étiquette par container.

Quand un container plein est accompagné de son étiquette, il est acheminé à disposition du client consommateur. Lorsque l'ensemble des étiquettes correspondant au lot " lancé " est consommé, le fournisseur peut démarrer une nouvelle production. Il peut s'agir de la même référence ou d'une référence différente selon le besoin affiché au tableau KANBAN.



LA BOUCLE KANBAN

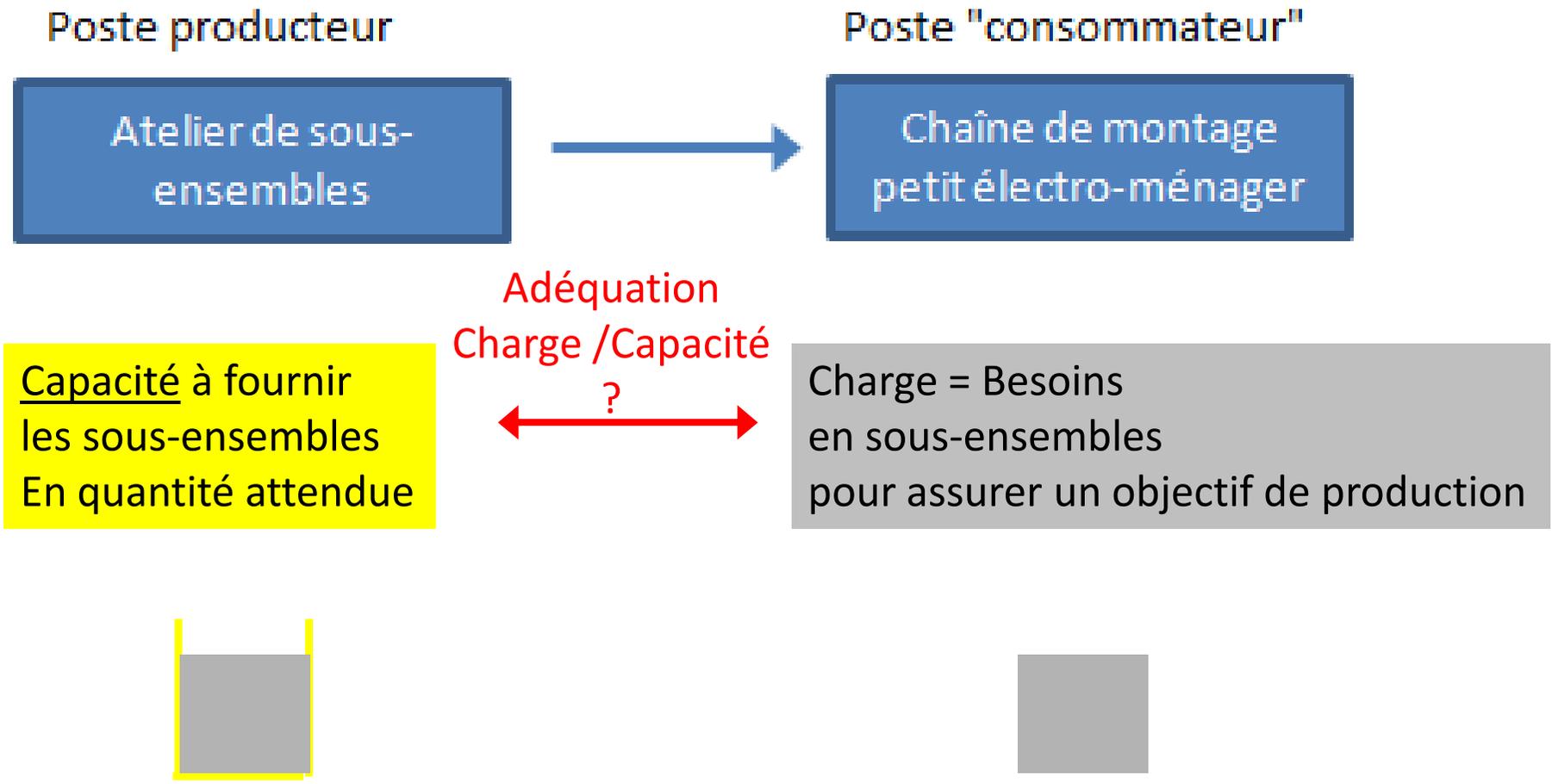
La boucle KANBAN est le circuit parcouru par les étiquettes d'un système de gestion KANBAN.

Ce circuit est fermé, les étiquettes ne doivent pas en sortir.

Une boucle KANBAN est toujours placée entre un client et son fournisseur. Il peut s'agir de deux postes de travail, de deux îlots, de deux lignes ou de deux ateliers.

Il est aussi possible de mettre en place des boucles KANBAN dans les relations d'approvisionnement entre une entreprise et ses fournisseurs extérieurs. Dans ce cas, il y a autant de boucles à prévoir qu'il y a de fournisseurs concernés par cette gestion.





La capacité est adaptée à la charge

PRINCIPALES REGLES DE FONCTIONNEMENT
D'UNE BOUCLE KANBAN

