Glossaire OGP

TeXification : Étienne Brodu — Mise en page : Paul Adenot

Novembre 2010

	_	•	
Α	ct	10	r
			-

L'action est un événement ou un ensemble d'événements ayant pour but et pour effet :

- de modifier les caractéristiques d'un article ou d'un en-cours
- de la déplacer
- de laisser s'écouler le temps

(norme AFNOR NF X50-310).

Une action décrit une tâche dans l'entreprise, réalisée au moyen de ressources, et se définit comme le niveau élémentaire du processus de fabrication.

Une action élémentaire peut être :

- action de transformation : l'opération
- action de déplacement : le transfert ou transport
- action d'attente : le stockage (voir le stock)

Le contrôle de conformité est une action particulière qui a pour objet exécution des trois autres types d'actions.	de vérifier la bonne
Agilité Capacité de l'entreprise à se reconfigurer en fonction des évolutions de de son marché	son environnement, — 07/11/2006 : 6
Approvisionnement automatique ————————————————————————————————————	23/10/2006:3-6
Approvisionnement au point de commande Date variable, quantité fixe	23/10/2006 : 3 - 6
Approvisionnement par Achats opportunist Date variable, quantité variable	es

Approvisionnement par re-complètement —

Date fixe, quantité variable

-23/10/2006:3-6

APS	
Programme de Planification Avancée	00/11/0006 . 11
	08/11/2006 : 11
Article acheté —————————	
Possède une unité de gestion et une unité d'achat	
Article fantôme / virtuel ————	
Ne possède pas de gamme de fabrication. Est créé au niveau de la not	
représenter des sous-ensembles qui ne sont pas physiquement stockés ni incorporés dans le composé.	_
ATO	
Assemble To Order (assemblage)) / Stratégie de pilotage à la command	le 13/11/2006 : 2
Besoin brut —	
= besoins indépendants	
Besoins internes ————————————————————————————————————	
Ce sont les besoins engendrés par l'éclatement des besoins des ordres de fal	brications fermes
ou suggérés de niveau supérieur lors du calcul des besoins.	
Besoin net —	
= besoin brut - stock	
Correspond aux suggestions d'approvisionnement	
BFR ————————————————————————————————————	
Besoin en Fonds de Roulement	08/11/2006 : 16
	00/11/2000 . 10

BPR	
Principes d'amélioration des systèmes de production	00/11/0006 . 10
	— 08/11/2006 : 18
CBN —	
Calcul des Besoins Net équivalent à MRP.	
Différence entre besoins bruts et stock.	
Calcul de charge —	
On calcule la charge correspondant au plan de fabrication jalonné. Le	
fait à capacité illimité, des surcharges sont possibles sur certaines re	essources pour une
période donnée. Dans l'éventualité d'une surcharge, il faut réaliser	un ajustement de
charge.	
Campagne —	
Une campagne de production fixe une période de production et une q	uantité à produire
Adaptée à des productions de masse, elle se caractérise par différents se	ervices et méthodes
de suivi.	
Capacité —————————	
= coeff capacité * coeff rendement * nbHeures	
Chevauchement —	
Il existe chevauchement d'opérations et chevauchement d'ordres de fa	brication
Chovauchoment d'opérations	
Chevauchement d'opérations —————	

C'est une technique d'ordonnancement visant à réduire la durée du cycle de production pour un ordre de fabrication donné consistant a débuter une action sur une partie d'un lot de fabrication avant que l'action précédente ne soit achevée sur la totalité du lot correspondant à cette action.

(norme AFNOR NF X 50-310).

		, .		•		_ •
Chevauchement	$\boldsymbol{\alpha}$	Ordros	do	t a	hric	ration
Chevauchement	u	orures	ue	ıa	אווע	auun

C'est une technique assez rare d'ordonnancement visant à réduire la durée du cycle de production pour un ensemble d'ordres de fabrication donné, consistant a débuter une action sur un ordre de fabrication avant que les actions ne soient achevées en totalité. (norme AFNOR NF X 50-310).

Code de plus bas niveau —

Indique la position d'un article dans l'ensemble des nomenclatures quelles que soit les dates de validité des liens.

Coefficient de capacité ——

Le coefficient de capacité représente le temps effectif du travail rapporté au temps défini dans le calendrier standard. Il est fonction du temps et peut dépasser 1.

Coefficient de rendement —

Coefficient de rendement standard de la machine.

Permet de déterminer la capacité pratique de la machine (obligatoire). Ainsi, si une plage horaire de 8 heures a été définie sur la calendrier de la machine, un coefficient de rendement de 0,80 conduira à créer une plage horaire de 6,40 heures sur le planning des machines.

Concepteur -

Conçoit les produits

Contrôle de gestion —

Cette fonction a pour objectif d'établir des bases prévisionnelles de gestion, et d'analyser les coûts. Elle estime le coût de revient d'un produit a priori d'après la base de données technique, et a posteriori grâce aux données réelles recueillies. Une analyse globale est faite pour savoir si le produit est rentable pour l'entreprise.

Cette fonction prévoit et analyse les performances économiques de l'entreprise, et recherche l'origine des résultats et des écarts entre prévision et réalisation

CTO	
Configure To Order (configuration)) / Stratégie de pilotage à la comma	
	- 13/11/2006 : 2
Délai d'approvisionnement —	
Délai entre la commande et la réception du produit.	
Délai d'obtention — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
= délai de livraison $+$ temps de contrôle qualité	
Différentiation avancée ————————————————————————————————————	
On différentie très tôt les différents produits des clients (Attention aux c	lélais!). <i>08/11/2006 : 10</i>
	00/11/2000 . 10
Différentiation retardée —————	
On différentie très tard donc on a des produits standards qui sont déjà k	
	08/11/2006:10
DRP ————————————————————————————————————	
Distribution Requirements Planning	
	08/11/2006:14
Système d'Information pour Exécutifs.	08/11/2006 : 18
	//.2000 . 10

En-cours —	
A un moment donné et pour un article A donné, L'en-cours est l'ensemble de constituantes de cet article A ne faisant plus partie du stock du fait des a exécutées à cet instant (sorties de stocks, transferts, transformations), mais rencore abouti à la réalisation complète de l'article A. (norme AFNOR NF X50-310).	actions déjà
C'est l'ensemble des articles en atelier, sur les machines, ou en attente aux côté ci, en cours de transfert, etc.	és de celles-
Entreprise étendue Intègre tous ses partenaires de la chaîne logistique depuis les fournisseurs de nisseurs jusqu'aux clients de ses clients. Intègre tous les processus, les fournis clients.	
ERP Entreprise Requirements Planning 16/10/2006 :	7-22 $ ightarrow$ 26
Engineer To Order (conception) / Stratégie de pilotage à la commande 13/1	11/2006 : 2
Fabricant —	
Fabrique et distribue les produits	
Flexibilité Capacité à répondre aux diverses demandes des clients 07/1	11/2006 : 6
Flow shop hybride Un hybride entre le flow-shop et le job-shop	

Flux Poussé

Lorsque une étape de la production d'un produit est terminée, le produit est poussé vers l'étape suivante. C'est la disponibilité du produit venant de l'amont qui déclenche l'étape suivante de fabrication. Cette méthode de production implique le stockage des produits finis avant leur commercialisation. Par exemple, l'industrie sucrière n'est pas maitresse des périodes de récolte des betteraves, qui, par ailleurs, consomment leur sucre une fois récoltées. Il faut donc les transformer au fur et à mesure de leur disponibilité et stocker le sucre, sans se préoccuper des ventes. Analyse sur les besoins.

Flux Tendu —

Le travail en flux tendu est équivalent au travail avec le minimum de stocks et d'en-cours. Souvent employée dans le cas de flux tirés, l'expression est similaire à *mise en ligne* et peut tout aussi bien s'appliquer aux flux poussés qu'aux flux tirés.

Flux Tiré –

Le déclenchement d'une étape de fabrication d'un produit ne peut se faire que s'il y a une demande par l'étape suivante.

La méthode Kanban : méthode de gestion des réapprovisionnements des épiceries, dont l'application à la production industrielle, notoirement d'origine japonaise, consistant à créer un circuit d'étiquettes (kanbans), les unes accompagnant les conteneurs des produits gérés, les autres s'accumulant sur un tableau jusqu'au déclenchement du réapprovisionnement. Avec la méthode Kanban, c'est l'aval (le client) qui commande l'amont (le fournisseur).

23/10/2006:7

13/11/2006: 3-4

Fonctions —

Services de l'entreprise, métiers

-16/10/2006:18

Fonction commerciale et achat —

La fonction commerciale est chargée des relations avec les clients : réception des commandes, promotion et vente des produits... La fonction achats gère les besoins en articles (matières premières, composants...) définis par la gestion de production dans les demandes d'achats. Elle s'occupe par conséquent de passer les commandes aux fournisseurs.

Fonction étude industrialisation

Elle se consacre à la conception des produits et à la définition de leur processus de fabrication. C'est le lieu de création des produits et des articles de l'entreprise. Elle s'intéresse également à la définition et à l'organisation des moyens de production.

Cette fonction est à l'origine de la création de la base de données techniques, et participe en grande partie à son évolution.

Fonction gestion de production —

Les principales missions de la gestion de production sont :

- Le pilotage des flux de produits
- Le pilotage des ressources et des tâches de production

Ces deux missions sont souvent séparées. La méthode OPT a la particularité de rassembler les deux pour optimiser l'utilisation du système. Afin de bien piloter le système physique de production, la gestion de production doit répondre aux demandes des autres fonctions de l'entreprise. Les critères sur lesquels se base la Gestion de la Production pour accomplir ses deux missions sont :

- la réduction des coûts,
- le respect des délais,
- l'amélioration des performances.

La gestion de production doit donc satisfaire les exigences du client en anticipant ses demandes et en organisant les outils de production. Son travail se résume à :

- gérer les données techniques,
- tenir et gérer les stocks,
- planifier,
- effectuer les lancements,
- suivre et calculer les coûts.

Aujourd'hui, la Gestion de Production est, la plupart du temps, Assistée par Ordinateur : on parle ainsi de GPAO.

Gamme -

Description d'un processus de fabrication permettant d'élaborer le composé à partir de ses composants de niveau immédiatement inférieur.

- 13/11/2006 : 11-12

Gainne d Ordonnancement ————————————————————————————————————	
La galle d'ordonnancement constitue le document essentiel de fabrication	, détaillant l'ana-
lyse du mode opératoire d'élaboration d'un article. C'est donc une su	ite d'opérations,
chaque opération nécessitant du temps et un poste de charge.	
Il existe un lien entre la gamme d'ordonnancement et la nomenclature	e. Dans certaines
entreprises, la nomenclature est contenue dans la gamme.	
GANTT —	
Diagramme de GANTT Global	
	- 06/11/2006 : 11
Analyse sur la consommation et non sur les besoins. Selon les demandes passées, on déduit les réapprovisionnements de stock	ks pour le futur. — 23/10/2006 : 3
Gestion sur stock —	
=gestion sur consommation Pour les produits peu chers ou ceux qu'on	n peut acheter en
gros.	
Goulet ————————————————————————————————————	
Ressource critique qui ralentit toute la production	00/11/05-5
	- 08/11/2006 : 12

GPAO ————————

Gestion de production assistée par ordinateur. Un logiciel de GPAO est un programme modulaire de gestion de production permettant de gérer l'ensemble des activités de l'industrie :

- Gestion des stocks et des achats
- Gestion de commandes
- Gestion des produits engendrés par ces commandes
- Gestion des articles entrant dans la fabrication de ces produits et de leurs nomenclatures
- Expédition des produits
- Facturation

— 13/11/2006 : 8

- Heure standard machine : heure qui comporte tous les coûts pour utiliser une heure une machine.
- Heure standard main-d'oeuvre : idem mais pour un homme.

Inducteur —

Permettent d'agir sur le système pour engendrer de la performance. Le résultat de cette action se voit grâce aux indicateurs.

Jalonnement -

Planification à capacité infinie. Le jalonnement est une organisation des différentes opérations de production en fonction des disponibilités et la création d'un calendrier de la production. Un jalonnement est effectué pour toute modification dans la logique de la production. Deux types de jalonnement sont possibles :

- Jalonnement au plus tôt : démarre à la date initiale et dispose les charges.
- Jalonnement au plus tard : part de la date de livraison et essaie de répartir les charges par priorité de fin.

Le jalonnement est effectué par la direction de la production, travail à court terme.

Le jalonnement des opérations est l'aboutissement d'une action d'ordonnancement constitué par un ensemble de repères dans le temps.

(norme AFNOR NF X 50-310).

Ce repère s'appelle jalon.

Le jalonnement du travail consiste à traduire tout ordre de fabrication en une suite d'opérations jalonnées. Pour ce faire, il faut exploiter la gamme de fabrication du produit. La plupart du temps, ces gammes de travail offrent pour seules possibilités le fractionnement ou le chevauchement.

On parle de jalonnement *au plus tôt* s'il est réalisé dans une optique d'utilisation maximale des ressources. On parle de jalonnement *au plus tard* si c'est dans un souci de minimisation des stocks. Le jalonnement est effectué dans la plupart des cas à capacité illimitée.

- 8/11/2006 : 11

Juste à temps (JAT) -

Système de gestion de production en flux tirés (type Kanban).

Le principe du Juste à Temps est intéressant, dans un objectif de minimisation des coûts. Il y a plusieurs manières de l'aborder. Au sens large : Eliminer systématiquement ce qui n'apporte pas une valeur au produit que le client final est prêt à reconnaître (cas des actions de transfert, ou du stockage.). Au sens restreint : Obtenir les quantités de matières, composants ou produits, strictement nécessaires, au moment opportun, et directement sur leur lieu d'utilisation. Le JAT implique alors une synchronisation rigoureuse entre les opérations successives d'approvisionnements, de fabrication ou de distribution. Le JAT ne fait que traduire les souhaits des clients. On cherche à respecter les cinq zéros :

- ne fabriquer que le strict besoin, avec la qualité désirée pour les produits (0 défauts),
- faire circuler les informations et les produits rapidement (0 délais) et donc (0 pannes),
- changer rapidement de fabrication (0 temps de changement de série).

Ces contraintes entraînent le 0 stock, supprimant les coûts de stockage.

Les clients obtiennent ainsi des produits de moindre coût et de qualité dans un délai court. Sinon, tout produit défectueux entraînerait le renvoi par le client de l'ensemble du lot. Le JAT est à l'origine d'un changement de mentalité : les délais étant réduits, il apparaît un besoin de réactivité supérieur. Les entreprises doivent donc décentraliser les décisions, coopérer et de se coordonner entre elles. Le JAT est une approche purement théorique. En effet, les cinq zéros sont impossibles à obtenir dans la réalité. Conséquence : l'amélioration de la qualité

Kanban

Méthode Kanban: flux tiré. Autorégulation de la production en fonction des quantités consommées. Sur le ticket Kanban d'un article, on a la référence de l'article mais pas la nomenclature. Sur un planning Kanban, un ticket Kanban doit absolument être prélevé si le nombre de tickets dépasse le niveau d'alerte. Le nombre de containers vides se voit sur un planning Kanban par le nombre d'étiquettes et non par le nombre d'encoches libres. Fonctionne bien pour des petites séries et du personnel polyvalent.

 $---23/10/2006:7 \rightarrow 9$

Lancement -

Le lancement est l'ensemble des actions consistant à diffuser aux services de réalisation les données relatives aux ordres à exécuter (fabrication, approvisionnement d'actions achetés, sous-traitance) ainsi que les supports et documents associés éventuels : au moment fixé par le programme, après avoir effectué une vérification de disponibilité des éléments nécessaires (spécifications, composants, moyens). L'ordre est alors exécutoire. (norme AFNOR NF X 50-310).

Lancements suggérés -

Ce sont les quantités qui correspondent aux ordres d'achat ou de fabrication suggérés à la date suggérée de commande ou de lancement

Logique de pilotage ———

Mode hiérarchisé avec prise de décision centralisée (flux poussé) Mode latéral avec prise de décision répartie (flux tiré) Mode combiné ou mixte (différenciation retardée)

Lot

Pour un moyen de production ou un ensemble de moyens de production déterminé, c'est la quantité de pièces concernées par une même actions ou ensemble d'actions (opérations ou transferts) entre deux événements intervenant pour ce moyen de production. (norme AFNOR NF X 50-310).

Dans une entreprise, on distingue lot de transfert et lot de fabrication (pour réaliser une opération). Le lot de transfert détermine la taille des lots de pièces circulant entre les postes. La minimisation de ces lots favorise l'accélération des flux de produits et la réduction des en-cours. Le lot de fabrication doit être de préférence supérieur à la quantité économique de fabrication.

Lot de fabrication —

Quantité d'un même article qui restera groupé pour toutes les opérations de production. Représente physiquement un ordre de fabrication.

Lot standard ———

Quantité standard de fabrication qui sert au calcul des coûts des gammes en répartissant les coûts de lancement sur les articles du lot standard.

Lot de transfert -

Lorsqu'il est possible d'organiser un chevauchement des opérations de production, le lot de transfert est la fraction minimum du lot de fabrication qui peut être transmise d'un poste à l'autre.

Macro Gamme — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
Ensemble de phases sur des ressources critique.	
On indique le nombre d'heures passées sur une ressource critique pour	une famille de
produits. Ceci implique la définition des profils de charge.	
Marge —	
La marge représente la différence entre la date de fabrication au plus tôt	_
tard. C'est la période pendant laquelle on peut lancer le produit sans ri	_
sur le reste de la production. Si la marge est négative, il y a un problèn de fabrication au niveau des dates.	ie de lancement
MES	
Manufacturing executive system système informatique dont les objectifs collecter en temps réel les données de production de tout ou partie d données collectées permettent ensuite de réaliser un certain nombre d'act	'une usine. Ces
MOCN ————————————————————————————————————	
	- 13/11/2006 : 7
MOD	
Le temps de main d'œuvre nécessaire (MOD) pour la production est défin	ni par le nombre
de pièces par Unité de Temps multiplié par le nombre d'Unités de Temps	s qu'on travaille
effectivement. Le temps de main d'oeuvre peut être différent du temps	machine (si un
opérateur travaille sur plusieurs machines ou alors plusieurs opérateurs	s sur une même
machine).	
MDC	
MPS — Master Production Scheduling C'est le calcul de charge globale du PIC	
	- 8/11/2006 : 11

MRP	
Management Ressource Planning (flux poussés). Calcul des approvision des demandes en produits finis. Calcul des besoins nets.	nnements en fonc-
	2 et 8/11/2006 : 3
MRP 0 ———————————————————————————————————	
Calcul des besoins en composants. A court terme (3 à 6 mois avec révision $\frac{06/11/2006:2\rightarrow 9}{06/2006:2\rightarrow 9}$	
MRP 1	
Méthode de régulation de la production $06/11/2006:9\rightarrow12$? et 8/11/2006 : 8
MRP 2	
Méthode des ressources de production. Manufacturing Ressource Plan m $$	ning. Pet 8/11/2006: 7
MRP 3 —	
	— 06/11/2006 : 2
MTO	
Make To Order (production) / Stratégie de pilotage à la commande.	— 13/11/2006 : 2
MTS	
Make To Stock / Stratégie de pilotage sur stock	10 /11 /0006 . 0
	— 13/11/2006 : 2
NAF	
Nomenclature d'Activités Française	— 16/10/2006 : 12

NES —	
Nomenclature d'Activités de Synthèse d'activités économiques et de	e produits
Nomenclature Nomenclature désigne une instance de classification (tableau, liste d'identité) faisant autorité et servant de référence à une discipline Elle montre les relations entre un composant et ses composés.	_
Nomenclature Bureau des méthodes Structure arborescente sur les articles descriptibles graphiquement.	13/11/2006 : 8
Nomenclature Bureau d'études	13/11/2006 : 8
Ordre —	
Un ordre de fabrication ou d'achat est l'expression de la décision dune date déterminée une action d'approvisionnement (achat ou fa cision résulte d'un besoin à satisfaire, et prend en compte des élérordres s'expriment par une quantité donnée d'un article défini; l'exé généralement matérialisée par une entrée en stock. (norme AFNOR NF X 50-310).	brication). Cette dé- nents de gestion; les
OF — Ordre de fabrication	
OF clos Ordre dont on a terminé la fabrication, le produit fabriqué est entr déclarations de production ont été passées	é en stock, toutes les

\bigcirc	F	fΔ	rr	n	Δ
\mathbf{C}		ı	11		C

Ordre de fabrication confirmé qui n'est pas supprimé automatiquement par le calcul des besoins et qui doit être lancé en fabrication.

OF lancé ——

Ordre dont on démarre la fabrication. Ses composants sont réservés dans le stock; on pourra effectuer des sorties de stock et faire des déclarations de production sur cet ordre.

OF suggéré ————

Peuvent être transformés individuellement ou automatiquement jusqu'à une date limite de transformation, en ordres de fabrication fermes par la fonction Affermissement des OF.

OPT

Optimized Production Technique. Planification des ordres de fabrication en priorité sur les outils de production à capacité limité.

- 8/11/2006 : 11

Ordonnancer ———

L'ordonnancement est, en production, l'ensemble des actions qui permettent de répondre à la demande (spécification, quantités, dates) exprimée en amont, visant à utiliser au mieux les ressources dans le respect de la politique industrielle définie.

(norme AFNOR NF X 50-310).

Nous appellerons donc ordonnancement au sens restreint ou ordonnancement détaillé, le fait d'effectuer une affectation et un séquencement détaillé des tâches sur les ressources. Grâce à l'ordonnancement, on optimise l'utilisation des machines, on respecte les délais... Les algorithmes d'ordonnancement utilisés sont : la règle de Johnson, les règles SPT (Shortest processing time), MST (Minimum Slack Time), etc. suivant le type de gestion choisi sur besoin ou sur consommation)

Ordres suggérés ——

Ce sont les ordres d'achat ou de fabrication suggérés par le dernier calcul des besoins.

PDP ———————————————————————————————————
<i>8/11/2006:3 → 7</i>
PDP TODO (PDDP?)
Le Plan Directeur Détaillé de Production. Horizon de planification hebdomadaire.
PERT —
Gestion de projet : Project Evaluation and Review Technique. Le graphe PERT permet de visualiser la dépendance des tâches et de procéder à leur ordonnancement. On utilise un graphe de dépendances. Pour chaque tâche, on indique une date de début et de fin au plus tôt et au plus tard. Le diagramme permet de déterminer le chemin critique qui conditionne la durée minimale du projet. ———————————————————————————————————
PIC —
Plan Industriel et Commercial. Il présente une vision à long terme sur 1 à 3 ans avec révision mensuelle. Le raisonnement porte non pas sur les produits finis mais sur des familles de produits.
8/11/2006 :
3-4
Plan de production ————————————————————————————————————
engagement de production à moyen terme qui établit dans les grandes lignes les quantités à produire.
Poste de charge —

Le poste de charge est une unité opérationnelle de base que l'entreprise a décidé de gérer. (norme ISO 8402).

C'est un ensemble de machines ou de postes de production ayant les mêmes capabilités et les mêmes performances, donc interchangeables. Il faut que ces postes appartiennent à la même entité géographique et à la même entité de gestion.

Poste de travail ——————————
Le poste de travail est un emplacement défini sur lequel un ou plusieurs ouvriers exécutent
ın travail, avec ou sans machines.
(norme AFNOR NF X50-310). Les postes peuvent être :
 Manuels. L'homme y tient une place prépondérante. On y trouve une grande flexibilité. Homme-machine. L'homme alimente alors la machine et effectue les réglages initiaux et intermédiaires.
- Machines automatiques. La machine travaille seule sous la surveillance d'un technicien.
Prévisions commerciales ————————————————————————————————————
Évaluation de la demande à long ou moyen terme, en vue notamment d'établir un plan
directeur de production. On fait les prévisions commerciales sur des articles fictifs qui
représentent la famille d'articles vendues.
Processus Interaction entre les services, dynamique; Chaîne de traitements transversale aux fonctions. ———————————————————————————————————
Processus d'approvisionnement et de stockage ————————————————————————————————————
Processus distribution ————————————————————————————————————
Processus production ————————————————————————————————————

Processus relation fournisseur —	
Production en ligne Production en ligne, continue, flow shop	07/11/2006 : 7
Production discontinue Production discontinue, par lots, en section homogène, job shop	— 07/11/2006 : 7
Production par îlots Production par îlots, organisation mixte	— 07/11/2006 : 8
Production suggeree Si la variation de stock est négative, c'est le complément nécessaire por	ur arriver à zéro.
Réactivité Vitesse de satisfaction aux demandes non anticipées.	

R	esso	11	rce
	ヒンンい		

On appelle ressource tout type de moyen matériel, humain et financier d'une entreprise utilisé pour réaliser une tâche.

Pour un problème d'ordonnancement, ces ressources se répartissent en deux types :

- Ressources utilisées Une ressource est dite utilisée si elle est réservée pendant un temps précis pour une tâche, puis remise à la disposition des autres tâches : elle n'est pas consommable mais renouvelable.
 - Le poste de charge,
 - Les hommes (opérateurs, décideurs, gestionnaires,...)
 - Les surfaces de stockage
 - Le système de transfert
 - Les applications (système CAO, système MRP, logiciels,...)
 - Des outillages partagés.
 - Etc.
- Ressources consommables Les ressources consommables sont aussi appelées cumulatives. Une tâche prend un volume donné de certaines ressources, et ce, de façon irréversible.
 - L'argent.
 - Les composants.
 - Certains outils.
 - Etc.

RMTO	
SAP/CO ————————————————————————————————————	— 13/11/2006 : 2 ———————————————————————————————————
SAP/FI ————————————————————————————————————	— 16/10/2006 : 21
Comptabilité financière	— 16/10/2006 : 20

SAP/MM —		
Achats et stocks		
	16/10/2006 : 21	
SAP/PP —		
Cestion de la production	16/10/2006 : 21	
SAP/SD —		
Administration des ventes	16/10/2006 : 20	
SCM —		
Supply Chain Management	16/10/2006:3 o 6	
SCOR —		
Supply Chain Operations Reference. Composé de :		
- Planification		
- Approvisionnement		
- Production		
– Distribution		
- Retour		
	16/10/2006 · 7 → 10	

SMED

Single Minute Exchange of Die. Appliqué pour diminuer le temps de production. Le SMED induit des investissements. Le SMED est une méthode d'organisation qui cherche à réduire de façon systématique le temps de changement de série, avec un objectif quantifié. (norme AFNOR NF X50-310).

Dans de nombreuses entreprises, les temps de changement de série trop importants provoquent une perte de productivité. (pendant ce temps, les machines ne sont pas utilisées). L'augmentation de la taille des lots est alors tentante pour effectuer ces changements le moins souvent possible. Le SMED donne de meilleurs résultats sans obliger chaque fois à de gros investissements. Cette méthode se décompose en quatre phases :

- L'analyse : La méthode de changement de série actuelle est découpée en opérations élémentaires.
- L'étude : Il faut distinguer les opérations internes (qui ne peuvent être réalisées que quand la machine est arrêtée), des opérations externes (qui peuvent être effectuées sans arrêt de la machine). Celles-ci seront à réaliser avant l'arrêt de la machine. Le temps nécessaire à l'exécution de ces opérations est ainsi économisé, ce qui réduit considérablement le temps de changement de série.
- La transformation : Moyennant investissement, les opérations internes restantes seront changées en opérations externes. Par exemple, un moule qui était préchauffé sur une machine, pourra être préchauffé dans une étuve. En investissant dans une étuve, le temps de préchauffage n'intervient plus lors du changement de série.
- La réduction de temps de réalisation des opérations internes restantes. Il s'agit d'engager enfin des actions pour que les opérations internes prennent le moins de temps possible.
 Les machines pourront par exemple être équipées de serrages rapides d'outils.

Le SMED est une méthode efficace , basée uniquement sur les pratiques existantes pour le changement de fabrication. Dans la plupart des cas, il est possible d'obtenir des temps de changement de fabrication inférieurs à 10 minutes, alors qu'ils prenaient auparavant plusieurs heures. Le temps d'arrêt des machines et la taille des lots sont ainsi réduits. Les délais clients peuvent alors être respectés. Une telle restructuration induit des coûts moins élevés à terme, compte tenu du gain de productivité.

Stock —

Constitué lorsque la quantité économique est supérieure à la demande

Stock disponible ——

= stock réel + entrées prévisionnelles

Stock libre ou disponible ————	
L'approvisionnement du composant dans le cas de gestion sur co	nsommation se fait à
partir de stock libre, sans réservation.	
Stock prévisionnel ———————————————————————————————————	
C'est la différence entre le plan de production et les prévisions de restant du mois précédent.	e vente, plus le stock
Stock de sécurité —	
Stock constitué pour palier aux aléas des délais de livraison, des que consommation pendant le délai de livraison.	antités livrées et de la
Stock spécifique —	
Ce stock est utilisé dans le cas de gestion à la commande. Chaque d	commande fera l'objet
d'une gestion spécifique et devra disposer à ce titre de stocks spéci	fiques.
Stock sur réservation L'approvisionnement de tout composant géré par la méthode MRI stock faisant l'objet de réservation.	P se fait à partir d'un
Structure en A Structure convergente en A	
	07/11/2006 : 4
Structure en V Structure divergente en V	
	07/11/2006:4
Structure en X —————————————————————————————————	
· 501 011 71	07/11/2006 : 5

Dans ce système de transfert, les pièces sont transportées de façon indépendante les unes des autres. Bien sûr, pour rentabiliser cette solution, il faut pouvoir disposer d'un nombre minimum de places dans le stock intermédiaire ou sur le système de transfert et pouvoir faire travailler les postes sur des plages de temps différentes. C'est par exemple le cas des postes en dérivation sur un transfert libre.

Système synchrone ——

Le principe est d'avoir un outil pour déplacer à un instant précis toutes les pièces d'un poste au poste suivant. Dans ce cas le rythme de la ligne est évidemment celui du poste goulet. Des techniques d'équilibrage permettent de répartir les opérations sur les postes de manière à minimiser les écarts de temps opératoires. Ce système de transfert est, du point de vue conception et pilotage, le plus facile à mettre en place et à gérer.

Taux de service de l'entreprise ————

Taux de service de l'entreprise

-16/10/2006:4

Temps de transfert ——————

Le temps de transfert représente le temps nécessaire pour que les pièces transitent d'une phase à la suivante. Pour la dernière phase, le temps de transfert représente le temps nécessaire pour mettre les pièces dans le stock.

Transfert

Le transfert est une action destinée à modifier la localisation d'un article ou d'un en-cours. (norme AFNOR NF X50-310).

Divers types de transfert existent :

- transfert continu
- système asynchrone
- système synchrone

Amélioration du transfert : Avant de chercher à améliorer le transfert, celui-ci n'étant générateur d'aucune valeur ajoutée, il convient de chercher à le réduire par une optimisation de l'implantation des postes de travail au sein de l'atelier.

Transfert continu — — — — — — — — — — — — — — — — — — —
Dans le transfert continu, les articles se déplacent à vitesse constante, ce sont les postes
de travails qui forment des cycles au dessus de la ligne. Ce transport doit être utilisé pour
les produits ne supportant pas les accélérations (produits liquides en bouteille, produits
pharmaceutiques,). C'est par exemple le cas de chaînes de montages d'automobiles où
l'opérateur se déplace le long de la ligne.
Variation de stock —
C'est la différence entre le plan de production et les prévisions de vente.

Wilson —

Modèle de Wilson (gestion sur stock).

Prend en compte les coûts de possession et de lancement des stocks pour déterminer la quantité économique.

---23/10/2006:4 o 6

Woodward — Classification de Woodward Projet/Atelier/Masse/Process — 07/11/2006 : 6