

## **1. Les méthodes**

*Lexique des termes CBP, CRP, DRP, ECR, MRP, SOP, VMI*

### **CBP**

#### **Constraint Based Planning**

Planification sous contraintes

Méthode et techniques permettant de planifier, à capacités finies et réalistes (parce que suivies et mesurées) ou sous contraintes (délai, objectifs de marge, disponibilité des ressources), l'ensemble des activités opérationnelles sur des horizons court terme mais également sur les niveaux tactiques et stratégiques de la Supply Chain.

Ceci peut s'appliquer aussi bien au niveau de l'ordonnancement court terme de production que sur la modélisation/optimisation de réseau logistique (couche stratégique).

### **CRP**

#### **Capacity Requirement Planning**

Planification des besoins en capacité

Fonction d'établissement, de mesure et d'ajustement des limites ou niveaux de capacité, en particulier la détermination de la quantité de ressources (main d'œuvre et machine), nécessaires pour les tâches de production.

Les ordres lancés et planifiés du calcul de besoins sont les rentrées du CRP qui convertit ces ordres en heures de travail par poste de charge et par période.

### **DRP**

#### **Distribution Requirement Planning**

##### **Planification des Besoins de Distribution**

Système permettant aux entreprises, ayant une activité de distribution, de fluidifier et optimiser leurs flux depuis la demande locale jusqu'aux approvisionnements en matières ou produits finis.

Ces fluidifications et optimisations couvrent les différentes structures et niveaux de distribution, mais également les liens entre ces derniers.

Le principe consiste à calculer " en permanence " les besoins en approvisionnement du réseau de distribution en fonction :

- \* des besoins (besoin exprimé ou prévision de demande représentant un besoin à satisfaire par la production si le produit est à fabriquer ou à acheter à un fournisseur si le produit est acheté),
- \* des réceptions prévues (ordres d'approvisionnement déjà lancés),
- \* des stocks prévisionnels de produits finis.

Distribution Resource Planning : Planification des Ressources de Distribution

Partie de la Planification des Besoins de distribution dédiée à la planification des ressources critiques du système de distribution : nombre et surface de dépôts ou de zone dépôts, main d'œuvre, vecteurs de transport, etc.

## **ECR (Efficient Consumer Response )**

Réponse efficace au Consommateur

Ensemble de vision stratégique, démarches organisationnelles et contractuelles et modules de systèmes d'information visant, à partir de la connaissance des besoins et des consommations clients, à optimiser les différents maillons de la chaîne logistique (systèmes d'offre ou " Supply side ") afin de rechercher l'apport de valeur ajoutée pour le client sur chacune des opérations.

Outils utilisés par l'ECR :

- \*les commandes assistées par ordinateur (CAO),
- \*les échanges EDI -Internet intégrés,
- \*la gestion partagée des approvisionnements (GPA ou VMI), le Cross-docking,
- \*la gestion des coûts par activité (Activity Based Costing),
- \*la gestion par catégorie de produit (Category Management).

Résultats de l'ECR

- \*un assortiment optimal des points de vente,
- \*un réapprovisionnement optimal,
- \*une action promotionnelle optimale,
- \*une valorisation optimale des nouveau produits

## **MRP**

### **Manufacturing Ressource Planning**

Management des Ressources de Production (MRP II)

Méthode de planification de l'ensemble des ressources d'une entreprise industrielle.

Elle est constituée d'un grand nombre de fonctions toutes liées entre elles : plan stratégique, plan industriel et commercial, programme directeur de production, calcul des besoins, planification des besoins en capacité et suivi de l'exécution des plans.

Material Requirement Planning (MRP) : Calcul des Besoins Nets (CBN)

Ensemble de techniques utilisant les nomenclatures, l'état des stocks et le Programme Directeur de Production pour calculer les besoins en composants.

Il est vu essentiellement comme une technique de planification destinée à établir et maintenir des dates d'exigibilité correctes.

Dans le cadre de la planification globale de la Supply Chain, les systèmes MRP et MRP II sont devenus insuffisants, car, ils butent sur :

- \* postulat de capacité de ressources infinies,
- \* utilisation de paramètres de planification statique,
- \* définition rigide des flux de réseau et des structures de produit,
- \* incapacité de déterminer le meilleur programme de production (programme optimal),
- \* reconnaissance d'un nombre limité de types de ressources,
- \* précision temporelle et fréquence de replanification inadéquate.

## **SOP**

### **Sales and Operations Planning**

Planification Industrielle et Commerciale

A partir du Plan Stratégique de l'entreprise (profit, productivité, taux de service client, parts de marché), ce niveau de planification permet de définir et fixer les conditions globales de mise à

disposition de l'offre produits/services, dans le cadre d'une enveloppe budgétaire et de ressources donnée.

### **VMI** **Vendor Managed Inventory**

Pilotage des niveaux de stock par les consommations

Méthode de gestion des localisations et des niveaux de stock, basée sur les consommations réelles des produits en surface de vente, dont la gestion du flux, depuis les sites de production jusqu'à la mise en place dans les linéaires des magasins est pilotée par le fournisseur.

Cette méthode est particulièrement utilisée dans les GMS (Grandes et Moyennes surfaces du commerce généraliste de détail).

## **2. Les techniques**

*Lexique des termes : Allocation, CBN, Capacity Control, Detailed scheduling, FCS, Inventory Control, MPS, Order Control, Repetitive Manufacturing, Rescheduling, Rough Cut Capacity Planning*

### **Allocation Réserve**

Il s'agit d'une procédure visant à répartir un article à disponibilité limitée. Dans un système MRP, un article réservé est un article pour lequel un ordre de prélèvement a été émis, mais qui n'est pas encore sorti du magasin.

### **CBN** **Besoins nets**

Calcul des Besoins Nets

Processus et techniques permettant de passer des besoins bruts aux besoins nets, en utilisant les nomenclatures, l'état des stocks et le PDP (Plan Directeur de Production) pour calculer les besoins en matières ou en composants.

En particulier les besoins nets tiennent compte des stocks disponibles, en transit et des réceptions confirmées prévues.

### **Capacity Control** **Gestion des capacités**

Processus qui consiste à mesurer la production réalisée et à la comparer aux besoins planifiés en capacité, à vérifier si les écarts dépassent des limites préétablies et à prendre des actions correctrices.

### **Detailed scheduling** **Ordonnancement**

Positionnement réel dans le temps des dates de début/fin des opérations ou gamme d'opérations.

### **Dispatching** **Ordonnancement/lancement**

Sélection, séquençage et affectation des opérateurs à des tâches à réaliser sur des postes de travail individuels.

**FCS**  
**Finite Capacity Scheduling**

Ordonnancement à capacités finies

Ordonnancement des activités de production/transformation, intégrant automatiquement des contraintes capacitaires sur les moyens et différentes ressources de production, sur la base de règles prédéfinies (contraintes de délai, rendement, débit, groupements et nomenclatures technologiques, etc.).

**Inventory Control**  
**Gestion des stocks**

Ensemble des activités et techniques destiné à maintenir le stock d'articles à un niveau souhaité, comportant des activités de planification et d'exécution.

**MPS**  
**Master Production Schedule**

Programme Directeur de Production (PDP)

Il prend en compte les prévisions, le Plan Industriel et Commercial, le portefeuille des commandes, les disponibilités des matières et ressources, les objectifs du management, pour fixer le cadre de référence de la Production sur une période donnée.

**Order Control**  
**Gestion des ordres de fabrication**

Ensemble des tâches, contrôles, préparations destinés à exploiter les ordres de fabrication.

**Repetitive Manufacturing**  
**Fabrication répétitive**

Production répétitive d'éléments discrets.

**Rescheduling**  
**Reprogrammation**

Opération consistant à modifier les dates de fin d'un ordre ou d'une opération, quand elles ne sont pas en accord avec la date du besoin.

**Rough Cut Capacity Planning**  
**Planification Globale des Capacités**

Procédure qui consiste à traduire le Plan de Production et/ou le Programme Directeur de Production en besoins en capacités des ressources critiques : main d'œuvre, machines, surfaces d'exploitation, ressources financières, etc.

### **3. Les systèmes**

*Lexique des termes : APS, EIS, ERP, WCS, WMS*

#### **APS**

##### **Advanced Planning System**

Systèmes de Planification Avancée

Systèmes de planification de l'ensemble des flux de l'entreprise (matières, informations et financiers) qui synchronisent et optimisent les activités et leurs interfaces, de façon globale et collaborative, en fonction d'objectifs de taux de service client et de marges sur les activités.

#### **EIS**

##### **Executive Information Systems**

Systèmes d'aide à la décision

Systèmes d'Information et d'Analyse destinés à permettre aux managers de piloter et décider, traiter et exploiter des données à vocation décisionnelle ; à titre d'exemples :

\*indicateurs et mesure de performance sur des activités (délai, coûts, planification des ressources),

\*entrepôts de données orientées client (segmentations clients, part de marché, CA, volumes et fréquence des opérations clients, profil des commandes),

\*éléments de données servant à alimenter et exploiter les systèmes de gestion (calcul de rentabilité par client et commande, calcul des coûts d'acquisition et d'allocation de ressources).

#### **ERP**

##### **Enterprise Resource Planning**

Systèmes d'Information intégré d'entreprise, adressant l'ensemble des traitements (transactions et exécution) des fonctions classiques d'une entreprise (Finances, Comptabilité, Commercial et Ventes, Production et Gestion des Matières, Administration des Ventes).

Les différents modules et fonctions sont intégrés, autour d'un référentiel de données et de processus unique.

L'organisation des traitements et des données de tels systèmes répond pour l'essentiel à des préoccupations de découpage analytique par fonction, de suivi des flux, des performances financières et d'exécution, de suivi des principales activités et tâches.

De manière générale, on peut considérer que les niveaux opérationnels (totalement couverts) et les planifications tactiques (très partiellement couvertes) appartiennent au niveau d'offre actuelle des ERP.

L'offre de ces systèmes se complète actuellement par des accords de partenariat avec des éditeurs spécialisés SCM et/ou d'intégration de modules spécialisés APS, SCM, développés en interne.

#### **WCS**

##### **Warehouse Control System**

Système de Pilotage des activités en entrepôt

Ensemble des transactions et données du système d'information qui supporte la supervision d'activités en entrepôt (sur la réalisation des opérations, la qualité de l'affectation et de l'utilisation des ressources, les consommations budgétaires).

C'est un système à caractère décisionnel.

## **WMS** **Warehouse Management System**

Système de Gestion d'Entrepôt

Système d'information de préparation, de suivi et d'exécution des activités en entrepôt de nature transactionnelle.

### **4. Les Objets de Gestion /Indicateurs**

*Lexique des termes : Actual Demand, ATP, Available Inventory, Besoins bruts, CTP, Cycle Time, Délai, Delivery lead Time, Demand, Demande, Expected Demand, Fabrication Order, FPO, Interplant Demand, Ma*

#### **Actual Demand** **Demande réelle**

Il s'agit de commandes clients (et réservations d'articles pour la production et la distribution) qui " consomment " les prévisions, d'après des règles choisies, sur un horizon donné.

#### **ATP** **Available To Promise**

Disponible à promettre/ à date (traduction littérale)

Il s'agit d'une notion de stock disponible, de façon prévisionnelle, à date, pour une nouvelle commande.

Cette valeur peut être calculée par des prévisions de flux (approvisionnement, production, déstockage) ou des réservations sur du disponible immédiat ferme.

#### **Available Inventory** **Stock disponible**

Stock physiquement existant, diminué des affectations, des réservations, des commandes en retard et des quantités bloquées pour des problèmes de qualité.

#### **Besoins bruts**

Total des demandes, sur différents niveaux de la nomenclature produits, dépendantes et indépendantes, ne tenant pas compte des quantités réputées disponibles en stock.

#### **CTP** **Capable To Promise**

Capacité d'engagement sur une disponibilité produit

Capacité à s'engager auprès du client sur une disponibilité/mise à disposition du produit lors de la prise de commande, quels que soient l'organisation et le type d'outils de la prise de commande.

La disponibilité/mise à disposition recouvre le produit , tout à la fois, dans ses bonnes spécifications techniques, dans les quantités souhaitées, et dans des délais de livraison calculés sur la base d'un processus de mise à disposition produit.

Ce processus, dans le cas des produits sur stock, va depuis le stock usine (ou dépôt) vers la zone d'expédition, intègre la disponibilité d'un vecteur de transport et le transit time nécessaire pour atteindre le site client.

Dans le cas des fabrications à la commande, ce processus englobe les activités d'approvisionnement des lignes de production, les temps de cycle de production et les contrôles de fin de production.

La capacité de s'engager à mettre à disposition en un seul contact client (one call system) est une différenciation concurrentielle majeure dans de grands secteurs industriels (industries de process : acier, chimie, etc.)

### **Cycle Time** **Temps de cycle**

En gestion de production, il s'agit du temps compris entre l'arrivée de la matière en production et la sortie du produit fini.

### **Délai (Lead Time)**

Durée d'un processus, d'une tâche, d'un flux, contribuant à la mise à disposition d'un produit ou d'un service destiné à satisfaire la demande d'un client.

Le lead time de référence d'une demande client correspond au temps total entre la prise de connaissance du besoin du client et la réception des produits/services satisfaisant ce besoin.

Il peut être composite, c'est à dire composé de temps " utiles ", créateurs de valeur pour le client, et de temps d'attente, temps contraint, temps de transport, temps de contrôle.

Il importe d'assurer un calcul fréquent et réaliste des différents segments du délai pour établir une valeur réaliste et exploitable du lead time.

En matière de Supply Chain, c'est le temps entre la connaissance du besoin d'une commande et la réception correspondante par le client.

Les différents délais liés aux opérations, planifications et synchronisations sont documentés, maintenus et mesurés de manière fine dans les différents outils de SCM.

### **Delivery lead Time** **Délai de livraison**

Temps s'écoulant entre la réception d'une commande client et sa livraison.

### **Demand** **Demande**

Besoin d'un composant ou d'un produit donné.

Les origines de la demande peuvent être : commandes client, prévisions, demandes inter-usines, demandes de réapprovisionnement des dépôts.

Demande dépendante

Il s'agit du niveau (quantité/valeur) de la demande d'un article, lui-même dépendant de la disponibilité/mise à disposition d'autres articles ; une telle demande est calculée et ne doit pas être

prévue.

Demande indépendante

Dans ce cas, la demande sur l'article n'est liée à aucun autre événement d'acquisition, production ou distribution d'autres produits.

Expected Demand

Demande attendue

Quantité de produits qu'on s'attendrait à sortir du stock pendant le délai total de mise à disposition si la consommation du produit suivait les prévisions (égale à la prévision pendant la période).

**Fabrication Order**  
**Ordre de Fabrication**

Ordre autorisant un atelier de fabrication à produire des pièces.

**FPO**  
**Firm Planned Order : ordre ferme planifié**

Ordre de fabrication prévisionnel, pouvant être gelé en quantité et dans le temps.

**Interplant Demand**  
**Demande inter-usines**

Articles à livrer à une autre usine ou à une autre structure d'organisation, traités comme tels dans le cadre du Plan Directeur de Production et/ou du Plan de Distribution.

**Make to Order product**  
**Produit fabriqué sur commande**

Produit qui est terminé après réception d'une commande client.

**Make to Stock product**  
**Produit fabriqué pour alimenter le stock**

Produit terminé avant l'arrivée d'une commande client.

**Net Requirements (Besoins Nets)**

Dans un calcul de besoins, quantité obtenue en déduisant des besoins bruts et des réservations, le stock disponible, les réceptions prévues et en y ajoutant le stock de sécurité.

**Order Backlog**  
**Commandes en portefeuille**

Ensemble des commandes clients reçues, mais non encore livrées. Elles sont quelquefois appelées "ordres ouverts" ou "carnet de commandes".