

# Gestion de stock (1)

## **Introduction**

### **I- Notions de base**

1. Terminologie
2. Qu'est-ce qu'un stock ? quelle sont ses fonction ?
3. C'est quoi gérer un stock
4. La fonction de stock dans l'entreprise
5. Types de stocks
6. Les fonctions des types de stocks
7. Le magasin : définition gestion du magasin

### **II- Codification des articles**

1. Pourquoi codifier les articles
2. Les qualités d'un système de codification
3. Quelque exemple de codification
4. Méthodes de codification
5. Prévention et détection des erreurs

### **III- Suivi des stocks**

1. Outils de gestion des stocks
2. Suivi comptable des stocks
3. Méthodes du LIFO FIFO NIFO CMUP
4. Application pour chaque méthode

### **IV- Méthode abc**

1. Objectif
2. Étapes des méthodes abc
3. Application

## **Conclusion l'apport de l'ordinateur à la gestion du stock**

---

### **Introduction :**

La compétitivité de l'entreprise peut être particulièrement affectée par sa gestion des stocks ; raison suffisante pour y porter une grande attention.

Les stocks sont la conséquence d'un écart entre les flux d'entrée et un flux de sortie

Sur une période de temps, les stocks par tout ou ils se trouvent jouent un rôle nécessaire de régulation de la production, le stock permet de gérer les articles disponibles dans l'entreprise en vue de satisfaire les besoins à venir ces besoins seront à satisfaire au bon moment, dans les bonnes quantités et d'une manière permettant la bonne utilisation du stock. Si l'on est pas capable de satisfaire un besoin à l'aide d'un stock correspondant, on parle de rupture de stock. Tout l'art de cette gestion est d'avoir suffisamment de stock pour répondre correctement aux besoins et pas trop pour ne pas supporter les différents coûts des stocks (coût d'acquisition, coût de stockage, coût de dévalorisation).

Cependant un stock génère un change pour l'entreprise : les produits stockés vieillissent et deviennent obsolètes, on trouve des articles invendus en fin de vie des produits, les produits stockés doivent être manipulés demandent des surfaces de stockages, des magasins une protection contre l'externe, il n'est donc justifié que si son absence générerait des coûts plus

Important la planification des approvisionnements est le processus consistant à identifier les besoins du projet auquel une réponse meilleure sera apportée commandement des services à l'extérieur de l'organisation en change.

### **DEFINITION ET FONCTION D UN STOCK**

#### **✚ Définition du stock**

Un stock est une accumulation de bien en attente dans l'entreprise cela peut être des stocks de matière première, des en cours de production ou des produits finis même si stock et flux sont souvent opposés, ces deux éléments sont complémentaire tant sur le plan de la logique des mouvements physiques que sur le plan de la logique économique des coûts

En effet, c'est en fonction des flux d'entrée et de sortie que se constitue et évolue un stock.

## POUR GERER UN STOCK IL FAUT GERER DES FLUX

### 🚩 Fonction d un stock

La première fonction d un stock est une fonction technique : la régulation .la constitution d un stock permet de déconnecter deux étapes successives d un cycle d exploitation. Le stock offre à l entrepris une protection contre les aléas de consommation mais aussi de production

Le stock permet donc de concilier des objectifs technique contradictoire de temps,de délais ;de quantité ,de rythme Cette fonction technique primordiale de régulation se combine avec d autre fonction répondant a des objectifs varies :

\_fonction économique : une grande quantité achetée au fournisseur peut permettre d obtenir

Une réduction de coûts. Mais a l inverse un gros stock trop financé par l entreprise grève

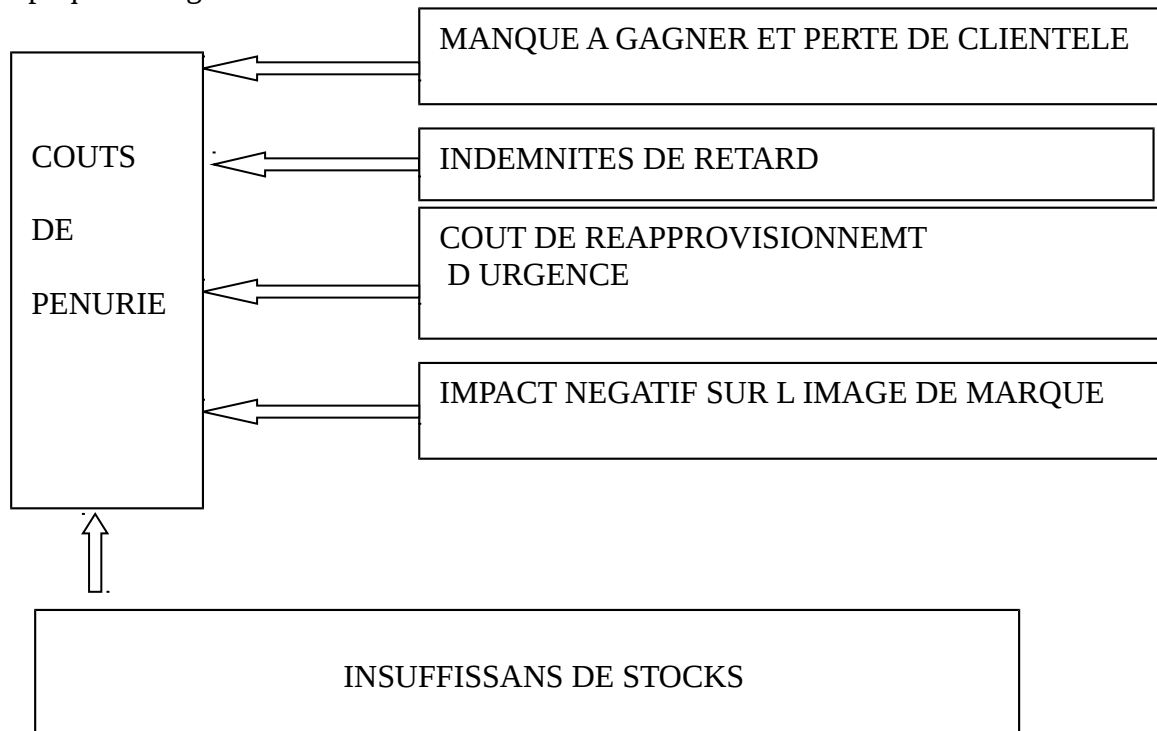
Sa trésorerie. Il faut donc trouver un compromis entre recherche d un faible coût d achat et son incidence en termes de coût de possession du stock ; -fonction commercial : un service de meilleur qualité peut être propose au client avec des détail rapides de livraison grâce a un stocks de produits finis qui assure une fonction de disponibilités (livraison immédiate) et une fonction d assortiment (choix) ;

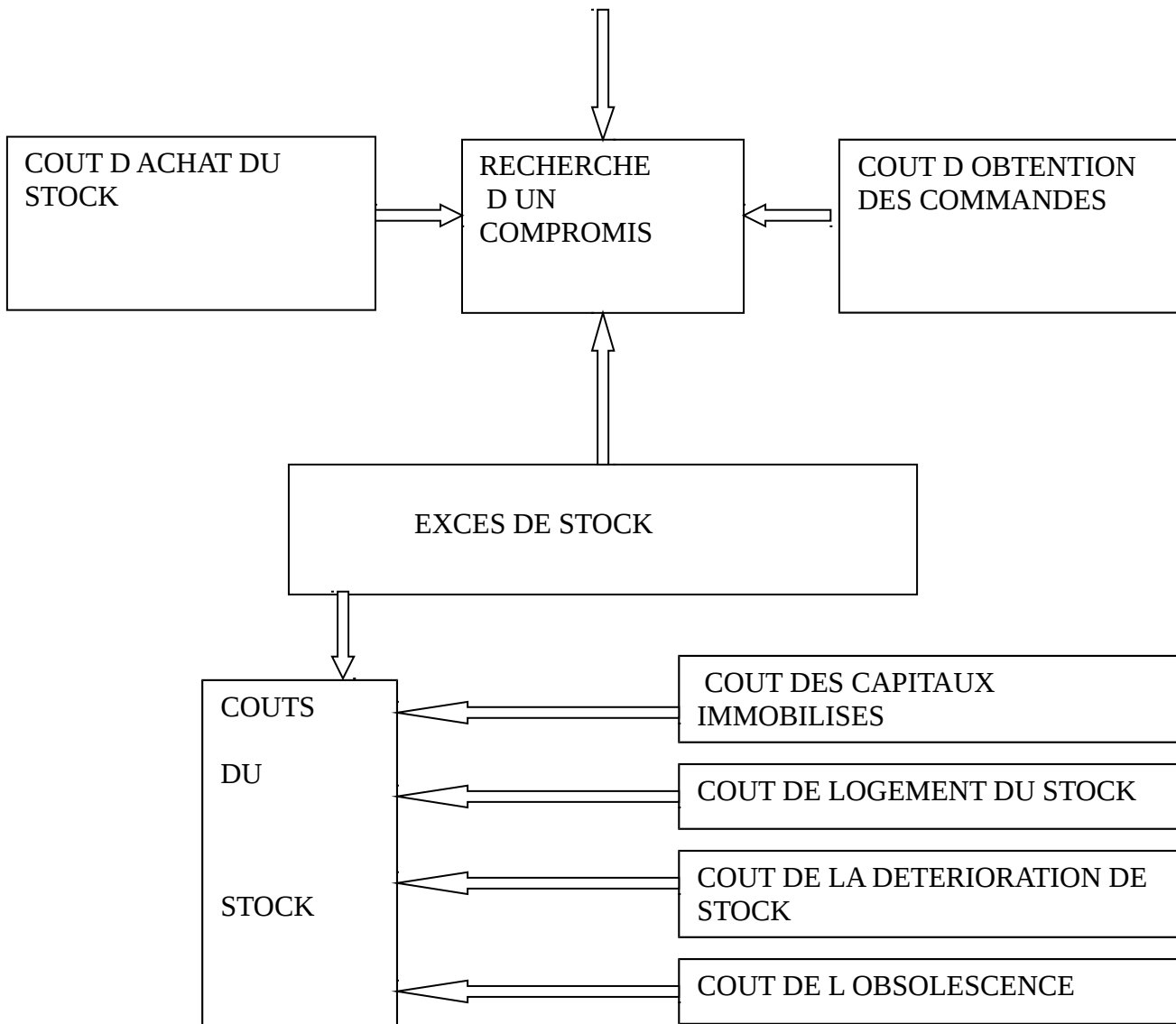
\_fonction spéculative ou anticipatrice : l entreprise peut essayer de se prémunir contre une spéculation ou d en bénéficier en stockant des denrées coûteuse ou dont les cours beaucoup (comme certains métiers première, minerais).

## ***C EST QUOI GERER UN STOCK***

Gérer un stock c est faire en sorte qu il soit constamment apte à répondre aux demandes des clients, des utilisateurs des articles stockés.

Schéma synoptique de la gestion des stocks :





*La fonction de stock dans l'entreprise*

SERVICE  
PRODUCTION

SERVICE  
COMMERCIALE

STOCK

SERVICE  
MARKETING

SERVICE  
APPROVISIONNEMENT

SERVICE  
COMPTABILITE

La fonction de stock au sein de l'entreprise est en interaction avec les autres services donc on peut dire que la fonction stock est un car fourre au sein de l'entreprise assurant la cadence des différents ateliers et la régulation de la production, ces interrelations sont les suivantes :

- le stock est en relation avec le service production par des flux de sortie (matière première ou composants) et des flux d'entrées (produits finis ou produits semi finis)
- le stock est en relation avec le service commerciale par des flux de sortie (les marchandises) et des flux d'entrées (information sur les commandes des clients et les quantités souhaitées)
- le stock est en relation avec service marketing aussi en relation permanente par des flux de sortie (l'offre des qualités et des quantités adéquates avec les demandes) et des flux d'entrée (information sur les besoins des clients afin de définir le stocks correspondant pour faire face aux commandes)
- le stock est aussi en relation avec le service approvisionnement par des flux de sortie (informations sur les matières premières et composants de produits) et des flux d'entrées (matières premières et composants)
- le stock est en relation avec service comptabilité par des flux de sortie (bons d'entrées, bons de sorties et les fiches de stocks) et des flux d'entrées (informations sur la valeur et la quantité comptables de stocks afin de faire une comparaison avec le stock réel lors de l'inventaire).

## ***LES DIFFERENTS TYPES DE STOCK***

***Typologie en fonction de la nature*** Dans les entreprises de production, on rencontre plusieurs types de stocks :

**Matières premières et composants** qui sont les articles achetés par l'entreprise, réceptionnés, mais qui ne sont pas encore entrés dans le processus de production.

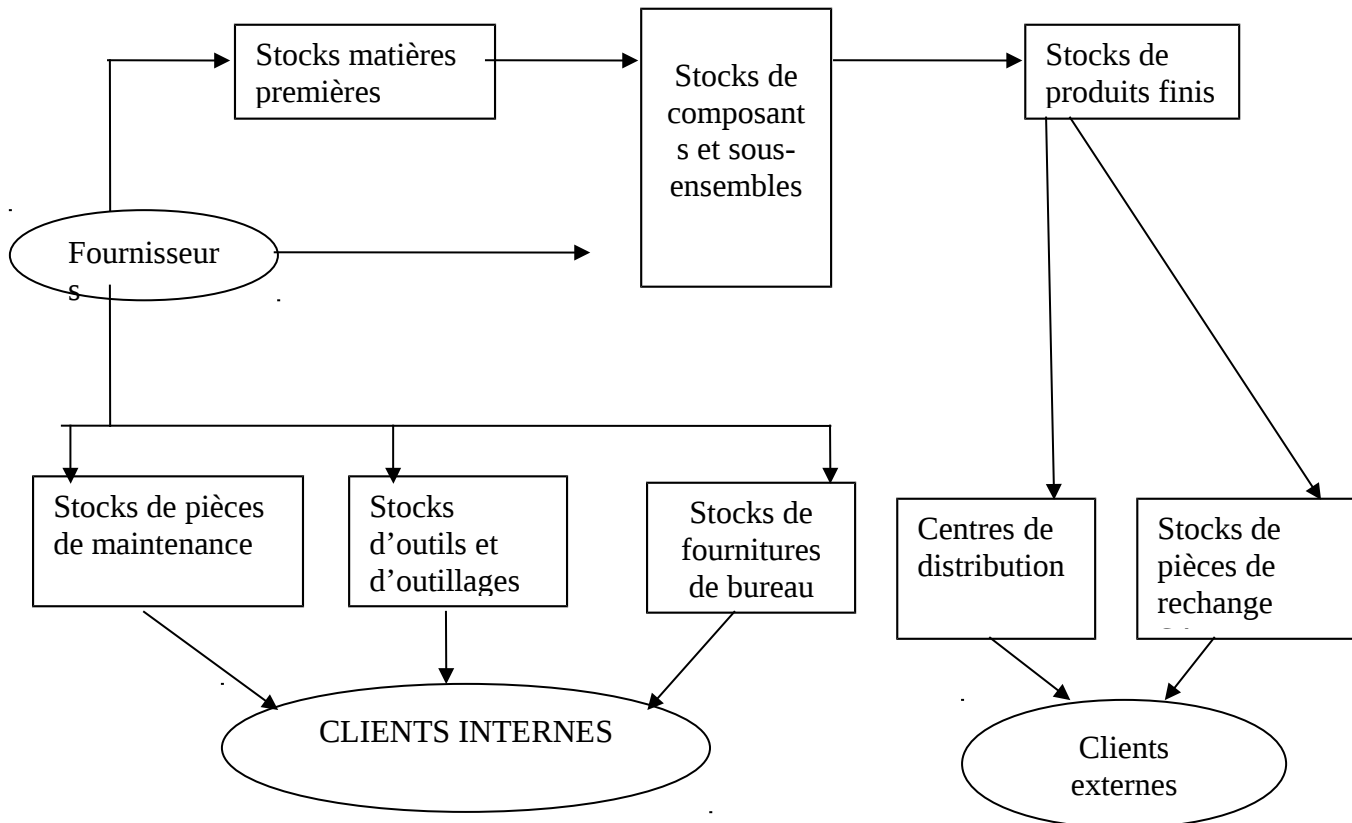
**Produits finis** qui sont tous les articles ayant subi toutes les opérations de transformation et prêts à être livrés au client. On les retrouve dans les usines, dans les centres de distributions ou dans les dépôts.

**En cours de fabrication** constitués des articles entrés dans le processus de transformation mais pas encore terminés. On les retrouve dans des stocks intermédiaires au pied des machines ou en transfert entre les machines.

**Pièces de rechange** articles intermédiaires et sous ensembles qui sont prêts à être livrés au titre du service après vente

**Pièces de maintenance** outils et outillages c'est-à-dire articles utilisés en production qui ne font pas partie des produits fabriqués

Cette classification est particulière à chaque entreprise. par exemple un Rétroviseur sera un produit fini pour un fournisseur mais il sera un composant pour le constructeur automobile.



### **Typologie en fonction de la destination**

#### **Stock affecté (ou réservé)**

La destination du matériel acheté pour le stock affecté, ou réservé, est connue dès son approvisionnement. Ce matériel est classé par activité ou par commande ne peut être livré qu'au titre de la commande concernée.

#### **Stock commun**

Le matériel n'a pas de destination prédéfinie et peut être délivré à n'importe quelle commande ou pour n'importe quel utilisateur.

#### **Le risque de différenciation**

il est possible de constater un besoin non satisfait du matériel du stock commun alors que celui-ci se retrouve en stock affecté. il est alors tentant de l'utiliser avec le risque de ne pas pouvoir satisfaire la commande réservataire concernée 'est pour cela que cette procédure doit rester exceptionnelle et doit faire l'objet d'une demande particulière

### **LES FONCTIONS DES STOCKS**

Les fonctions des stocks sont les différentes raisons qui justifient l'existence des stocks.

#### **Les stocks de transit ou de circulation**

Ces stocks jouent un rôle d'alimentation du flux physique ils permettent d'assurer une circulation continue dans le système logistique (approvisionnement, production, distribution) on les retrouve dans le transport des matières premières et des composants des fournitures jusqu'au lieu de production. Dans le transfert des produits d'une étape de production à la suivante et

dans le réseau de distribution du lieu de production aux points de vente .ils peuvent y être mesurés par la quantité moyenne annuelle des stocks de transit ventes.

### **Le stock de lotissement**

Ces stocks résultent des décisions liées à la taille des lots produits.des contraintes techniques ou économiques (nombre de changements de série ou de passation de commandes) imposent la réalisation de lots de production supérieurs au besoin net et provoquent ainsi des stocks temporaires

### **Les stocks de sécurité**

Ces stocks sont constitués pour permettre à l'entreprise de se protéger face aux variations aléatoires de la demande et des délais de livraison.

### **Le stock d'anticipation**

Le rôle de ces stocks est de permettre à l'entreprise de faire face à des contraintes de marché (variations saisonnières de la demande, hausse de prix...)

### **Le stock de découplage**

Ces stocks sont à différents points de la production ils permettent d'harmoniser la cadence entre deux postes dont le rythme de production est lent

### **Stock technologique**

Ces stocks représentent des opérations de transports c »est le cas des parfums des fromages et des vins.

## ***LE MAGASIN***

le magasin est l'endroit où les articles achetés ou fabriqués sont reçus, rangés, conservés, perçus, prélevés, distribués et le magasinage est l'ensemble de ces actions de réception, rangement, conservation, prélèvement, distribution il est important de rappeler que le magasin joue un rôle de plus en plus important dans la chaîne logistique.car c'est le cœur de l'évolution des marchés à savoir la réduction des tailles de lots et les flux.

Un magasin est divisé en zone en fonction du flux des marchandises et des produits qui le traversent :

*Zone de réception*

*Zone de stockage*

*Zone de préparation des commandes et emballages*

*Zone de livraison*

Donc les stocks d'une entreprise sont placés dans une ou plusieurs magasins pour les ranger entre leur réception et leur mise à disposition ; pour cette gestion on trouve 2 types d'organisations :

**Gestion mono magasins** : tous les produits sont classés et rangés dans un lieu unique. Ce type de gestion à l'avantage de simplifier la gestion du stock dans plusieurs magasins et donc plus de manutentions.

**Gestion multi magasins** afin de minimiser les manutentions on préfère parfois répartir les stocks dans plusieurs magasins. Chaque magasin regroupe les produits par type (produits finis...) ou en fonction de la proximité pour les produits, on peut également dissocier 2 modes de gestion

**Gestion mono-emplacement** : chaque article se trouve dans un et un seul magasin ; le suivi des quantités de cet article est simplifié, les opérations d'inventaire sont facilitées

**Gestion multi-emplacement** un article peut être stocké à plusieurs endroits pour faciliter les opérations de manutention mais il devient difficile d'avoir une vision globale du stock.

## **LA CODIFICATION**

La manutention dans l'entreprise de milliers ou dizaines de milliers d'articles rend impossibles leur identification par la seule désignation.

Son but est de passer du langage naturel trop long imprécis à un langage symbolique et représente une expression moins complexe par un groupement de caractères appelés code .il est possible d'utiliser cette technique dès que les expressions qu' el' ont veut manipuler nous paraissent trop longues. On a recours à cette technique pour interpréter les caractéristiques des produits et faciliter leur identification.

### **Qualité d'un système de codification**

Un système de codification doit être :

\***Précis et discriminant** : c'est-à-dire que chaque doit avoir un code et un seul il doit aussi nous permettre de différencier entre les diverses variantes d'un article.

\***Souple** : c'est è dire qu'il doit faciliter la tache d'introduire de nouveaux codes sans détruire la logique du système de codification pour permettre sa durabilité et sa pérennité au tout long de la vie de l'entreprise.

\***Stable dans le temps** : car il est nécessaire de prévoir un système de codification qui peut être utilisé de nombreuses années pour éviter tout problème qui pourrait nuire au bon fonctionnement du système.

\***Homogène** : il doit comporter le même nombre de caractères' chiffres et lettres) avoir ma même structure et composition afin de diminuer les risques d'erreur.

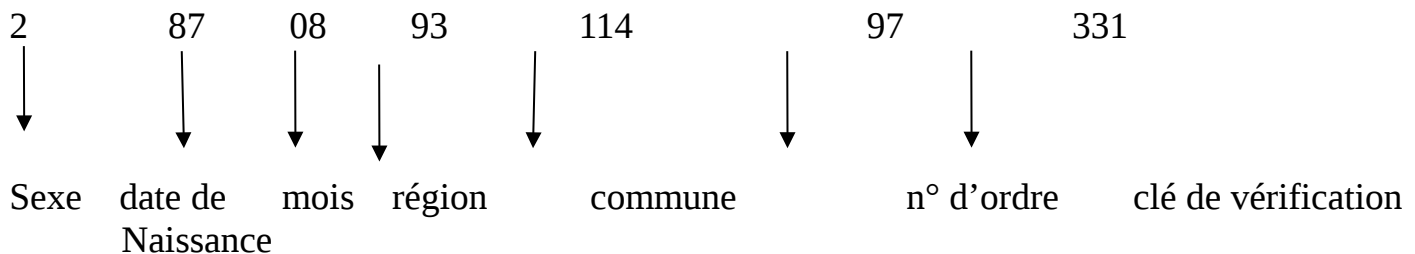
\***Simple** : pratique et facile à manipuler et à retenir pour cela il faudra veiller à avoir u code qui ne sera pas trop longévité un mélange important de la nature des champs

### **Des exemples connus de codification**

#### **Le code INSEE**

Ce code permet de référencer chaque habitant français par son sexe, année de naissance, ville, commune, chaque champ décrit avec précision une caractéristique et le code est homogène

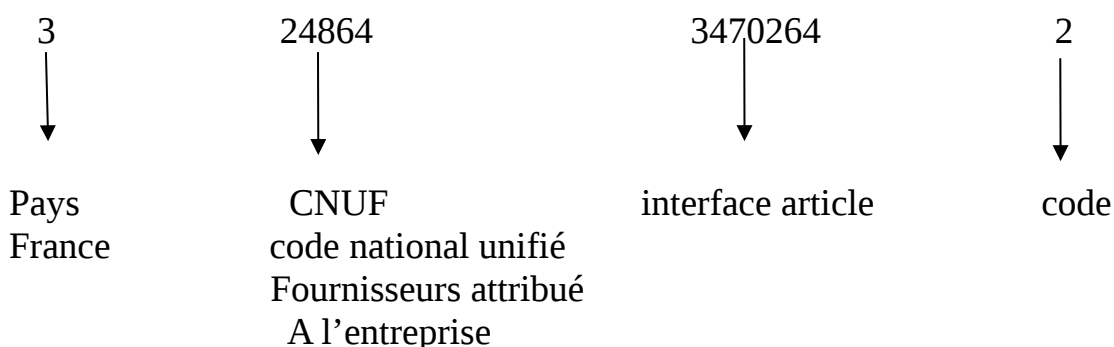
Par exemple :



#### **Code EAN 13**

C'est le code utilisé pour la majorité des produits de grandes consommations que l'on retrouve dans les codes barres

Ce code homogène, souple, dérive du code up américain qui comporte 12 chiffres mais en union européenne on a ajouté un 13ème chiffre pour représenter le pays européen



## Les différents types de systèmes de codification

### **Code arbitraire**

C'est une numérotation de 1 à N qui évolue au fur et mesure de l'affectation d'un code. On procède par codification de champs représentant une série/sous-série et ensembles.

Série	ensembles	sous*série
AB	04	007
CD	56	265

### **Code analytique ou significatif**

Chaque champ a pour but de décrire une caractéristique de l'objet (matières premières, sous ensembles caractéristiques physiques : couleur, longueur, diamètre) le code décrit l'article selon les critères choisis. Le code est structuré par juxtaposition soit par arborescence

**Avantages** : code faciles à retenir (au début), facile à classer

**Inconvénient** : codes peu flexibles, pérennité, difficile à assurer, codes longs

### **CODE MIXTE**

Il est constitué d'une partie arbitraire et une partie analytique, la partie arbitraire permet de référencer une famille de produits et la partie analytique permet d'identifier un produit particulier dans la famille, c'est en général le type de codification choisi par les entreprises pour l'identification des articles.

PARTIE ARBITRAIRE			PARTIE ANALYTIQUE	
Série	sous-série	N°	taille	couleur
AB	123	758	42	R

### **Code arbitraire ou non significatif**

Le code est généralement numérique homogène et sans signification, il peut être attribué d'une manière aléatoire en fonction d'une liste préétabliant corrélation entre les éléments. Aussi, il peut être attribué d'une manière séquentielle c'est-à-dire qu'il y a lieu de corrélation entre le code et l'ordre de création

**Avantages** : création rapide du code, code court, pérennité

**Inconvénients** : risque de double utilisation d'un code, difficile à retenir

### **Utilisation du code comme référence**

La référence de l'article permet de repérer un article et le distinguer de tous les autres, elle est représentée par un code qui suit toutes les lois déjà prévues

### **La prévention et le détection des erreurs**

Les erreurs sont difficiles à éviter totalement au moment des opérations de codification, de communication que ce soit par interventions humaines, par saisie automatique (lecture optique du code à barres) donc il faut mettre en place des systèmes de prévention et de détection pour réduire au mieux ces erreurs.

La prévention consiste à éviter la confusion dans la transmission des codes .des règles simples améliorent les choses : champs court et segmentés' (espaces entre les caractères), éviter les lettres O Q i faciles à se confondre à o et 1 et éviter les consonances propres B P T D et se méfier des 0 à ne pas oublier

Malgré ces précautions, des erreurs se produisent et leur détection est capitale

le moyen le plus efficace est de juxtaposer au code que l'on souhaite attribuer, une clé de contrôle qui sera intégré à la fin du code ; on applique au caractères du code un ensemble d'opérations + \* - / et on calcul le reste par la division d'un nombre qui va servir de clé par la suite

## **LA GESTION DES STOCKS**

Les stocks sont indispensables à l'entreprise dans la mesure où ils lui évitent les ruptures qui engendrent l'arrêt de la production et parfois la perte de certains clients. Mais les stocks coûtent cher, il faut donc les gérer de façons rationnelle en :

--- évitant les ruptures

--- minimisant les coûts



La gestion des stocks consistera donc **à organiser au mieux un sous ensemble de l'entreprise composé de trois élément : les flux d'entrées, les articles en attentes, et les flux de sorties.**

### ✚ Les flux d'entrée

Les entrées peuvent provenir soit des fournisseurs, soit des autres services de l'entreprise (cas des produits finis). Elles doivent être contrôlées quantitativement et qualitativement par le magasinier.

Pour les entrées en provenance des fournisseurs, on établit un bon de réception.

Pour les entrées provenant des autres services ( les ateliers par exemple ), on établit un bon d'entrée selon le même principe que le bon de réception, mais dont l'usage est interne. Pour respecter le principe du contrôle mutuel, ce bon doit être doublement signé par le magasinier et par le service livreur.

<b>Bon d'entrée</b>				
N° :.....				
Date :.....				
Service d'origine :.....				
Ordre de fabrication(O.D) :.....				
Code	Désignation	Quantité reçue	Quantité acceptée	observation
Signature du receveur				

Signature du magasinier

### ✚ Les flux de sorties

Les sorties sont destinées soit aux services internes de l'entreprise, soit à l'extérieur (vers les clients). Le contrôle est effectué grâce au bon de sortie doublement signé par le magasinier et le service receveur.

Les sorties vers les clients sont contrôlées par les bons de livraison.

<b>Bon de sortie</b>				
N° :.....				
Date :.....				
Origine :.....				
Destination :.....				
Code	Désignation	Quantité commandée	Quantité reçue	observation
Signature du receveur				
Signature du magasinier				

Nom et Adresse de  
l'entreprise :

## Bon de livraison

N<sup>o</sup> .

Numéro de la commande :.....

Nom et adresse de  
l'acheteur :

Code	Désignation	Quantité commandée	Quantité livrée

Signature du livreur

Bien que ce ne soit pas un mouvement normal, le retour au magasin d'articles déjà sortis et enregistrés peut avoir lieu. C'est le cas d'annulation de commande ou d'ordres de fabrication.

Le contrôle des retours est généralement effectué à travers un document appelé « bon de retour » comportant la même information et ayant la même forme que le bon d'entrée.

### ✚ Le contrôle des existants

Les fiches des stocks sont, théoriquement, en mesure d'informer à tout moment le gestionnaire des stocks sur les quantités stockées. Mais parfois les stocks réels ne concordent pas avec les stocks indiqués par les fiches. Ce qui cause les ruptures des stocks ou le sur stockage. Pour éviter ces erreurs, le contrôle des existants a lieu à travers le dénombrement effectif des articles stockés ou l'inventaire. Celui-ci est imposé par la loi. Il a lieu soit globalement en fin d'année, soit catégorie par catégorie tout au long de l'année. Dans ce dernier cas l'inventaire est dit tournant.

### *Les outils de gestion des stocks*

Les stocks renferment plusieurs types de marchandise. Pour les gérer, au-delà des règles de gestion présentées dans le paragraphe précédent, le gestionnaire des stocks utilise les outils suivants :

### ✚ La nomenclature

La nomenclature des articles stockés est une fiche qui comprend pour chaque article le numéro de code et une désignation simple, précise et complète.

Elle fournit un langage commun (le code) à tous ceux qui, dans l'entreprise, ont à connaître les stocks (le responsable du service achat, le magasinier, le responsable de la production..). Elle facilite ainsi la communication entre les membres de l'entreprise et permet d'éviter les erreurs.

### ✚ Les fiches de stocks

Ce sont des fiches qui portent les renseignements nécessaires à l'entreprise concernant chacun des articles stockés. Ces renseignements sont le numéro de code de l'article, sa désignation, son unité de comptage, les commandes en cours, le niveau du stock disponible en magasin et les indices permettant de repérer les articles à approvisionnement normal, à épuiser ou à éliminer, etc....

Ces fiches sont généralement classées selon un critère déterminé, choisi par le responsable des stocks. Ce critère peut être le numéro de code, l'ordre Alphabétique...

<b>Fiche de stock</b>				
Code :..... Emplacement :..... Stock minimum :.....		Désignation :..... Unité :.....		
Date	Numéro de bon	Quantité		Stock (restant)
		Entrée	Sortie	

rnant les

éléments révisables comme le délai d'approvisionnement ou la consommation moyenne mensuelle de l'article et des éléments variables comme la quantité disponible au magasin, la quantité en commande, la quantité à commander, etc...

Dans le cas où le gestionnaire du stock a son bureau dans le magasin, il peut reporter tous les renseignements relatifs aux stocks sur les fiches de stocks et ne pas constituer des fiches d'approvisionnement.

### *Méthodes de valorisation, avantages et inconvénients*

#### **🚩 Le coût moyen pondéré (CMP ou PMP ou CUMP) :**

Cette méthode permet de valoriser le stock et les sorties de stock au coût moyen. Cette méthode exige que ce coût moyen soit recalculé à chaque entrée en stock.

La formule de calcul est la suivante :

$$\text{CMP} = \frac{\text{Valeur stock} + \text{Valeur de l'entrée}}{\text{Quantité totale}}$$

#### **Avantage :**

- ❖ Cette méthode est préconisée par le fisc
- ❖ Elle permet une gestion simple qui évite de conserver un historique
- ❖ Elle « lisse » les variations de prix

#### **Inconvénients :**

- ❖ Elle nécessite le calcul à chaque entrée en stock
- ❖ Elle pose problème si le prix n'est pas connu à la réception

#### **L'utilisation des prix par lots :**

***Cette méthode fonctionne comme si chaque lot était stocké séparément et son prix d'acquisition mémorisé .***

Chaque sortie de stock se fait en suite sur un lot bien identifié, au prix correspondant à ce lot. De plus, plusieurs politiques sont possibles dans le choix des lots à sortir de stock.

**✚ Méthodes FIFO (first in, first out) :**

Cette méthode permet la sortie systématique du lot le plus ancien.

**Avantages :**

- ❖ Le stock est valorisé à un coût proche de celui de remplacement

**Inconvénients :**

- ❖ Les coûts des sorties sont sous valorisés en période de hausse des prix, et survalorisés en période de baisse des prix .
- ❖ En période de hausse des prix, la méthode augmente les bénéfices fiscaux.

**✚ Méthodes LIFO (last in, first out) :**

Cette méthode permet la sortie systématique du lot le plus récent.

**Avantages :**

- ❖ Les sorties de stock sont valorisées à un coût récent.
- ❖ En période de hausse, la méthode diminue les bénéfices fiscaux.

**Inconvénients :**

Cette méthode n'est pas admise par le fisc.  
Les stocks sont sous valorisés en période d'inflation et survalorisés en période de baisse.

**✚ Autre\_méthode : Le dernier prix ou dernière acquisition\_**

Cette méthode est utilisée pour les articles faisant l'objet de réapprovisionnements fréquents.

**Cette méthode n'est pas admise par le fisc.**

**Exercice : Valorisation des stocks selon différentes méthodes**

	P.U ach at	Qté Mve ment	Qté stock	Valeur Dernier prix	<u>FIFO</u> Mouve ment	<u>FIFO</u> stock	<u>LIFO</u> Mouve ment	<u>LIFO</u> stock	<u>PMP</u> prix moyen	<u>PMP</u> Mouve ment_	<u>PMP</u> Stock	<u>PMP</u> stock
SI			50	500		500		500			500	500
Sortie		-30										
entrée	12	+40										
Sortie		-20										
entrée	15	+10										
Sortie		-35										

Calculer, pour les méthodes FIFO , LIFO , et PMP les différences de valeur du stock final par rapport au dernier prix :

En valeur .....			
En pourcentage. ....			

## Incidences sur l'organisation :

Comme l'exercice précédente le montre, les méthodes de tenue des stocks par lots exigent de conserver un historique parfois très ancien.

Elles sont très délicates à utiliser à la main, et les risques d'erreurs sont nombreux, particulièrement lorsque les sorties concernent plusieurs lots simultanément.

**Conclusion :** la méthode la plus simple et la plus utilisée reste la méthode du coût moyen pondéré, autant pour valoriser les stocks de matières premières et de composants que les produits finis.

## . *Méthode ABC pour l'analyse des stocks*

### ✚ Principes et intérêt de la méthode

Le gestionnaire de stock a souvent un nombre d'article très important à gérer.

Les ressources affectées à la tâche de gestion des stocks et des approvisionnements ne sont pas illimitées .

C'est pour cette raison qu'il faudra appliquer des modes de gestion de stock différents selon l'importance des articles.

Comment définir qu'un article est important ?

On pourrait citer différents critères :

- ❖ difficulté d'approvisionnement (délais, rareté des fournisseurs, ..)
- ❖ place occupée dans les magasins de stockage
- ❖ quantités consommées annuellement
- ❖ prix des articles.
- ❖ .....

### ✚ La méthode ABC (ou diagramme de Pareto)

La méthode ABC propose de retenir le critère de **la valeur annuelle consommée** pour classer les articles.

Ce critère permet de prendre en compte à la fois le prix des articles et la quantité consommée.

On constate souvent que 20 % des articles représentent 80% de la valeur consommée, c'est la fameuse règle des 20-80.

Même si ces pourcentages ne sont pas strictement respectés, l'idée est que tous les articles n'ont pas la même importance financière et ne doivent donc pas être gérés de la même manière.

La méthode ABC propose donc de ranger les articles dans 3 classes :

- ❖ **les articles A 75% de la valeur consommée pour 10% des articles**
- ❖ **les articles B 20% de la valeur consommée pour 25% des articles**
- ❖ **les Articles C 5% de la valeur consommée pour 65% des articles**

### ✚ remarques :

- ❖ bien sûr, ces pourcentages fluctuent légèrement selon les entreprises
- ❖ il est possible de mener une analyse plus fine (ABCDEF...)
- ❖ le même type d'analyse peut être mené sur d'autres critères (surface occupée, délai de péremption, etc. ...)

### ✚ LES ETAPES DE LA METHODE :

- 1-calcul de la consommation annuelle par article (en valeur)
- 2-classement des articles dans l'ordre des valeurs décroissantes
- 3-calcul du pourcentage par rapport au total, et du pourcentage cumulé

- 4-définition des tranches A, B, C
- 5-représentation graphique (éventuellement)

**La représentation graphique :**

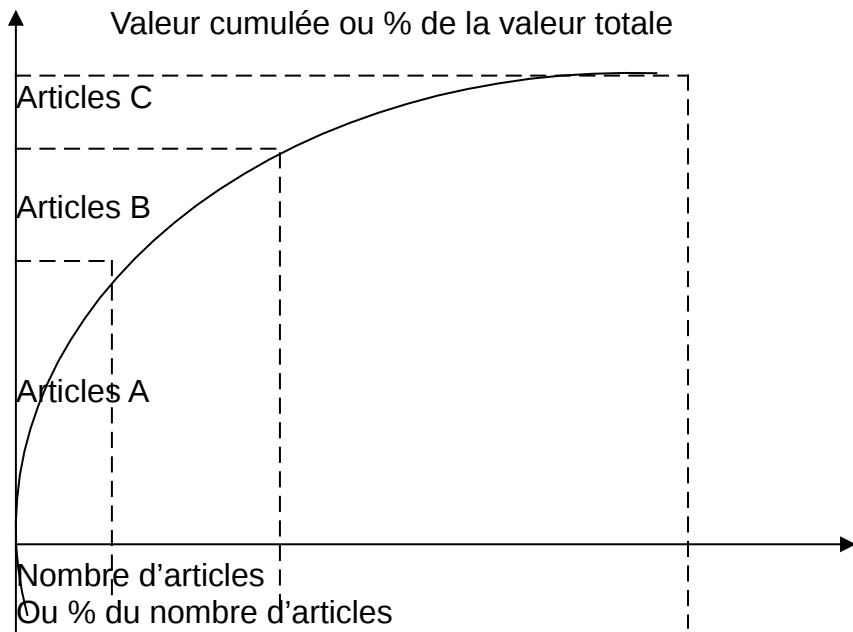
Elle permet d’avoir une représentation visuelle des trois tranches A, B, C.

On porte :

En abscisse : le nombre d’articles

En ordonnée : la valeur totale consommée

On obtient pour la courbe l’allure suivante :



**Exemple :**

N°article	Rang	% articles	Valeur Consommée	% valeur	Consommé Cumulé	% cumulé
201	1	0.35	3000	3.00	3000	3.00
508	2	0.70	2600	2.60	5600	5.60
604	3	1.05	2200	2.20	7800	7.80
405	4	1.39	1800	1.80	9600	9.60
202	5	1.74	1700	1.70	11300	11.30
106	6	2.09	1500	1.50	12800	12.80
839	7	2.44	1200	1.20	13000	13.00
093	8	2.79	1100	1.10	14100	14.10
500	9	3.14	900	0.90	15000	15.00
251	10	<b>3.48</b>	850	0.85	16850	16.85
.....	.....	.....	.....			
Totaux	287	100	100 000			

A la lecture de ce tableau, on peut dire que :

10 articles représentent une valeur consommée totale de 16850.

On peut représenter la courbe montrant en abscisse le nombre de produits et en ordonnée la valeur cumulée totale.

3.48% des articles représentent 16.85% du total.

On peut représenter cette courbe en portant en abscisse les pourcentages par rapport au nombre total d’article, et en ordonnée les pourcentages par rapport à la valeur totale consommée.

La dernière étape, qui consiste à définir les frontières des tranches, ne se fait pas mécaniquement en choisissant certains pourcentages sur le tableau.

C'est plutôt au gestionnaire de fixer les limites des tranches en fonction de son appréciation personnelle sur la façon de gérer tel ou tel produit.

### ✚ Exercice :

Les stocks d'une entreprise comportent 2617 articles représentant une valeur totale consommée annuellement de 1.065.080 dh, et répartis par intervalles de classe de la façon suivante :

Intervalle de Classe	Nombre d'articles	Valeur totale consommée
0 à 10 dh	214	1.080
10 à 20 dh	261	3.900
20 à 50 dh	516	17.800
50 à 100 dh	463	35.000
100 à 150 dh	240	30.000
150 à 200 dh	142	24.800
200 à 300 dh	179	44.500
300 à 500 dh	218	87.000
500 à 1000 dh	182	136.000
1000 à 5000 dh	184	550.000
5000 à 10000 dh	18	135.000

Les articles ont été regroupés en classe et faut lire ce tableau de la façon suivante :

Première ligne :

214 articles ont une valeur totale consommée comprise entre 0 et 10 dh

la valeur totale consommée représentée par ces 214 articles est de 1.080 dh

Calculer :

1. le nombre d'article cumulé, dans l'ordre décroissant des classes (5000 à 10000, 1000 à 5000, 500 à 1000, etc.....),
2. le pourcentage par rapport au nombre total des articles en stock,
3. les valeurs cumulées correspondantes,
4. les pourcentages des ces valeurs par rapport à la valeur cumulée totale.

### ✚ Tracer :

La courbe de répartition en portant en abscisse les % et quantités d'articles et

En ordonnée les % et valeurs consommée

## Conclusion

Les logiciels de GPAO sont traditionnellement articulés en modules (gestion des stocks, ordonnancement, pilotage de la production, calcul des coûts de revient), chacun d'eux assurant une fonction spécifique relative à la gestion des flux de production.

Le développement actuel des bases de données facilite l'intégration des systèmes d'information (comptable et de production), ce qui permet d'inclure la GPAO au coeur d'un environnement informationnel unique qui couvre tous les besoins de l'entreprise et ainsi de mesurer les enjeux financiers des décisions de production.