

Révision express : Gestion des stocks

Gérer les stocks, c'est éviter à la fois la rupture (ventes perdues, clients déçus) et le surstockage (trésorerie immobilisée, frais, invendus). La fiche réunit les indicateurs (stock moyen, rotation, stock d'alerte), la méthode de Pareto, la valorisation des sorties au CUMP ou en PEPS et le planning d'approvisionnement. À l'épreuve E7, c'est un dossier classique : compléter une fiche de stock, calculer une rotation, déterminer la date de commande ou choisir un fournisseur.

Définitions à connaître

Stock moyen

Niveau moyen du stock sur la période : $(\text{stock initial} + \text{stock final}) \div 2$, ou consommation prévue de la période $\div$ (nombre de commandes $\times 2$) sans stock de sécurité.

Coefficient et durée de rotation

Le coefficient de rotation est le nombre de fois où le stock moyen est renouvelé sur la période ; la durée de rotation est le nombre de jours pendant lesquels un produit reste en stock.

Stock minimum, stock de sécurité, stock d'alerte

Le stock minimum permet de tenir jusqu'à la prochaine livraison ; le stock de sécurité couvre les imprévus (retard, ventes fortes) ; leur somme est le stock d'alerte, niveau qui déclenche la commande.

Démarque connue et démarque inconnue

Recettes manquantes pour des raisons identifiées (casse, promotions) ou non identifiées (vol, erreurs) ; l'inventaire révèle l'écart entre stock théorique et stock réel.

Méthode de Pareto et méthode ABC

Classement des références par valeur décroissante (quantité $\times$ coût) avec cumul des pourcentages : 20 % des références représentent 80 % de l'argent immobilisé ; la méthode ABC distingue trois classes (A, B, C) au lieu de deux.

CUMP

Coût unitaire moyen pondéré : valeur du stock $\div$ quantité en stock, recalculé après chaque entrée ou une seule fois en fin de période (le stock initial comptant comme la première entrée).

PEPS (FIFO)

Premier entré, premier sorti : les sorties sont valorisées au coût des lots les plus anciens, dans l'ordre des achats.

Gestion calendaire et gestion au point de commande

Deux façons de déclencher les commandes : à dates fixes et quantités variables (calendaire, périodique) ou en quantités fixes à dates variables (point de commande).

Pièges à éviter

- Diviser le stock moyen par les ventes : le coefficient de rotation est ventes $\div$ stock moyen, et la durée est jours de la période $\div$ coefficient.
- Comparer des ventes en prix de vente à un stock au coût d'achat : les deux doivent être évalués de la même façon.
- En PEPS, sortir les lots les plus récents : on sort d'abord les plus anciens ; en CUMP, oublier de recalculer le coût moyen après chaque entrée.
- Arrondir le CUMP trop tôt : garder quatre décimales sur le coût unitaire et n'arrondir que les montants.
- Oublier le stock de sécurité dans le stock d'alerte, ou confondre stock minimum (délai de livraison) et stock de sécurité (imprévus).
- Dans un planning, placer la date de commande à la date de livraison : il faut reculer du délai de livraison.

Les formules

Notion	Formule	Quand, unité, arrondi
Stock moyen	$\text{Stock moyen} = (\text{stock initial} + \text{stock final}) \div 2$	En quantités ou en valeur ; même base que les ventes pour la rotation.
Ventes de la période	$\text{Ventes} = \text{stock initial} + \text{achats} - \text{stock final}$	En quantités, ou en valeur pour obtenir le coût d'achat des marchandises vendues.
Coefficient de rotation	$\text{Coefficient de rotation} = \text{coût d'achat des marchandises vendues (ou quantités vendues)} \div \text{stock moyen}$	Stock moyen évalué de la même façon ; nombre sans unité, deux décimales.

Notion	Formule	Quand, unité, arrondi
Durée de rotation	$\text{Durée de rotation} = \text{nombre de jours de la période} \div \text{coefficient de rotation}$	360 jours pour une année, 30 pour un mois ; résultat en jours.
Stock d'alerte	$\text{Stock d'alerte} = \text{stock minimum} + \text{stock de sécurité}$	Stock minimum = ventes journalières $\times$ délai de livraison en jours ; la commande part quand ce niveau est atteint.
CUMP après chaque entrée	$\text{CUMP} = (\text{valeur du stock avant l'entrée} + \text{valeur de l'entrée}) \div (\text{quantité en stock} + \text{quantité entrée})$	Recalculé à chaque achat ; les sorties suivantes sont valorisées à ce coût ; quatre décimales si nécessaire.
CUMP de fin de période	$\text{CUMP} = (\text{valeur du stock initial} + \text{valeur de toutes les entrées}) \div (\text{quantité initiale} + \text{quantités entrées})$	Un seul coût pour toute la période, appliqué à toutes les sorties et au stock final.
Stock final du planning	$\text{Stock final} = \text{stock initial} + \text{quantités}$	Semaine par semaine ; le stock final

d'approvisionnement	livrées – consommation prévisionnelle	devient le stock initial de la semaine suivante.
---------------------	---------------------------------------	--

La méthode pas à pas

1. Lire l'énoncé et repérer les quantités (stock initial, achats, stock final, ventes journalières) et les valeurs unitaires ; vérifier la période (année, mois) et le nombre de jours associé.
2. Pour les indicateurs, calculer le stock moyen, les ventes, le coefficient puis la durée de rotation ; commenter : une rotation rapide améliore la trésorerie et réduit les frais de stockage.
3. Pour une fiche de stock, tracer les colonnes entrées, sorties, stock (quantité, coût unitaire, montant) et appliquer la méthode demandée : CUMP après chaque entrée, CUMP de fin de période ou PEPS.
4. Pour le stock d'alerte, calculer le stock minimum (ventes par jour $\times$ délai de livraison) et ajouter le stock de sécurité ; la date de commande est le jour où le stock atteint ce niveau.
5. Pour un planning d'approvisionnement, dérouler semaine par semaine stock initial, consommation, livraisons, stock final ; placer la date de commande en reculant du délai de livraison.
6. Pour Pareto ou ABC, classer les références par valeur décroissante, calculer les pourcentages et leurs cumuls, puis délimiter les classes et proposer un suivi adapté à chacune.
7. Pour choisir un fournisseur, partir du cahier des charges, noter chaque fournisseur sur les critères (prix, délai, reprise des invendus, proximité) et retenir le meilleur score.

Exemple résolu : Bastide Déco : rotation, stock d'alerte et fiche de stock d'un vase

Bastide Déco a vendu des vases toute l'année : stock initial 400 unités, achats 2 600, stock final 500. Les ventes sont de 25 vases par jour, le fournisseur livre en 4 jours et le magasin garde 60 vases de sécurité. En novembre, le stock initial est de 50 vases à 4,00 € ; une entrée de 150 vases à 4,40 € est suivie d'une sortie de 120 vases.

1. Ventes de l'année = $400 + 2\,600 - 500 = 2\,500$ vases ; stock moyen = $(400 + 500) \div 2 = 450$ vases
2. Coefficient de rotation = $2\,500 \div 450 = 5,56$; durée de rotation = $360 \div 5,56 = 64,8$ jours, soit environ 65 jours en stock
3. Stock minimum = $25 \times 4 = 100$ vases ; stock d'alerte = $100 + 60 = 160$ vases (niveau qui déclenche la commande)
4. CUMP après l'entrée = $(50 \times 4,00 + 150 \times 4,40) \div (50 + 150) = 860 \div 200 = 4,30$ €
5. Sortie au CUMP = $120 \times 4,30 = 516$ € ; stock restant = $80 \times 4,30 = 344$ €
6. Sortie en PEPS = $50 \times 4,00 + 70 \times 4,40 = 508$ € ; stock restant = $80 \times 4,40 = 352$ € (lot le plus récent)

Auto-test

1. Comment calcule-t-on le stock moyen ?
2. Stock initial 120, achats 900, stock final 180 : quelles ventes et quelle rotation ?
3. Quelle est la durée de rotation annuelle pour un coefficient de 8 ?
4. Ventes de 50 unités par jour, livraison en 3 jours, sécurité 100 : quel stock d'alerte ?
5. Que révèle l'inventaire ?
6. Trois produits achetés 0,90 €, 1 € et 1,10 € : quel CUMP après la troisième entrée ?
7. Quelle méthode commande à dates fixes et quantités variables ?
8. Quelles sont les trois étapes du choix d'un fournisseur ?

Réponses

1. $(\text{Stock initial} + \text{stock final}) \div 2$.
2. Ventes = $120 + 900 - 180 = 840$; stock moyen = 150 ; rotation = $840 \div 150 = 5,6$.
3. $360 \div 8 = 45$ jours.
4. Stock minimum 150, stock d'alerte $150 + 100 = 250$ unités.
5. L'écart entre le stock théorique et le stock réel, c'est-à-dire la démarque, connue ou inconnue.
6. $(0,90 + 1 + 1,10) \div 3 = 1$ €.
7. La gestion calendaire (périodique) ; le point de commande fonctionne en quantités fixes à dates variables.
8. Cahier des charges, sourcing (choisir et évaluer les fournisseurs), contrat ou bon de commande.