



Blog du Prof T.I.M.

Technologies Informatique & Multimédia – Lycée du Mené



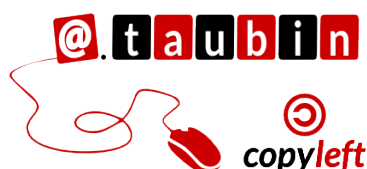
BTS1 TC - TD Tableur n°5 – Gestion des stocks

Table des matières

1- Exercice 1 – Gérer les stocks d'un rayon.....	1
2- Exercice 2 – Utiliser des indicateurs de gestion des stocks.....	3
3- Exercice 3 – Optimiser le nombre de commandes.....	5
4- Exercice 4 – Rationaliser le suivi de références.....	7
5- Exercice 5 – Différencier le suivi des stocks.....	8
6- Exercice 6 – Réaliser le suivi des stocks.....	8

Télécharger le classeur « **Td5** » enregistré dans **le cours de tableur**, sur la **plateforme Moodle** et en faire une sauvegarde sur votre lecteur personnel.

Clic droit > Enregistrer la cible du lien sous



1- Exercice 1 – Gérer les stocks d'un rayon

Vous êtes responsables du rayon gâteaux du supermarché "ATAC" de Cergy. Vous vous occupez des stocks pour le mois d'avril, où les produits seront exceptionnellement en

promotion durant tout le mois avant de revenir au prix normal et donc aux repères habituels.

1.1- Compléter un cadencier

A partir du planning des livraisons, compléter le cadencier, en notant les commandes et les livraisons

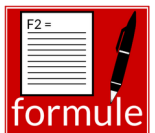


1.2- Calculer des ventes

Calculer les ventes par semaine et les ventes moyennes du mois

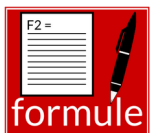
Dans la cellule **D7**, calculer les ventes de la semaine 1.

D7 =



Dans la cellule **AD7**, calculer les ventes moyennes des 4 premières semaines.

AD7 =



1.3- Modéliser une fonction

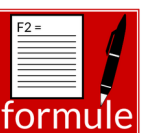
Dans la cellule **AC7**, on veut mettre en place un système automatique pour déterminer la quantité à commander en semaine 5. A l'aide des fonctions de LibreOffice, construire une formule capable de réaliser ce travail.



Utiliser le cadre ci-dessous pour analyser la situation



AC7 =



Commenter vos résultats dans le cadre ci-dessous :



1.4- Calculer un Prix d'Achat Moyen Pondéré

C'est une méthode de valorisation comptable qui permet de **calculer la valeur des articles en stock en lissant les variations des prix d'achat au fil du temps**.

Le PAMP ne cherche pas à savoir quel article précis sort du stock. Il part du principe que toutes les unités d'une même référence ont la même valeur "moyenne".

C'est particulièrement utile pour les produits dont les prix fluctuent souvent ou pour des matières qu'on ne peut pas physiquement

distinguer (comme du grain, du sable ou des vis).

Il existe deux manières principales d'appliquer le PAMP :

- **PAMP après chaque entrée** : On recalcule la moyenne à chaque fois qu'une nouvelle commande arrive.
- **PAMP sur période (mensuel ou annuel)** : On fait la moyenne globale sur une période donnée.

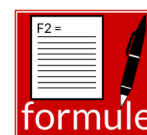


La formule de base :

$$PAMP = \frac{\text{Valeur du stock initial} + \text{Valeur des entrées}}{\text{Quantité en stock initial} + \text{Quantité des entrées}}$$

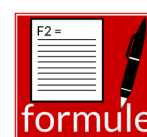
Dans la cellule **AH2**, afficher **le stock du Pim's fraise de la semaine 5**.

AH2 =



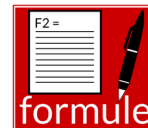
Dans la cellule **AI2**, calculer **la valeur en stock du Pim's fraise**.

AI2 =



Dans la cellule **AJ2**, afficher la prévision de commande du Pim's fraise.

AJ2 =



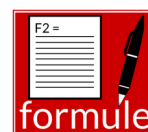
Dans la cellule **AL2**, calculer la valeur d'achat du Pim's fraise.

AL2 =



Dans la cellule **AM2**, calculer le nouveau PAMP du Pim's fraise.

AM2 =



2- Exercice 2 – Utiliser des indicateurs de gestion des stocks

L'entreprise **Les Serres UJAC** est spécialisée dans la jardinerie et l'animalerie. Votre maître de stage vous demande de calculer les indicateurs de gestion des stocks pour deux références de produits phytosanitaires :

- Barrière à limaces : <https://woo1-c13320-1.educpda.fr/product/barriere-a-limaces/>
- Barrière à pucerons : <https://woo1-c13320-1.educpda.fr/product/barriere-a-pucerons/>



Votre maître de stage vous a fourni les flux d'achat et de vente de deux de barrières pour l'année passée. Ces chiffres sont disponibles dans le fichier **td6.ods**, dans la feuille de calcul « **Exercice 1** ».

2.1- Calculer les indicateurs de gestion de stock pour la barrière limaces

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur le cadencier et le calcul des indicateurs de gestion :

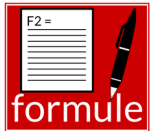


- <https://youtu.be/vYNXIEfzc40>

Établir le cadencier de la référence Barrière Limace.

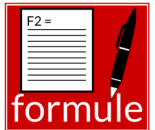
Dans la cellule **B17**, calculer le stock final du trimestre 1.

B17 =



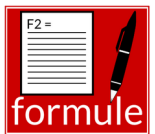
Dans la cellule **C14**, calculer le stock initial du trimestre 2.

C14 =



Dans la cellule **B18**, calculer le stock moyen trimestriel du trimestre 1.

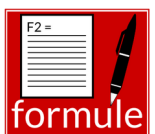
B18 =



Calculer pour la référence barrière limaces le stock moyen sur l'année, la rotation des stocks et la durée moyenne de stockage.

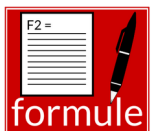
Dans la cellule **C20**, calculer le stock moyen sur l'année.

C20 =



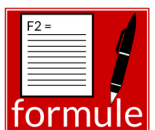
Dans la cellule **C21**, calculer la rotation des stock.

C21 =



Dans la cellule **C22**, calculer la durée moyenne de stockage en jour.

C22 =



2.2- Calculer les indicateurs de gestion de stock pour la barrière pucerons

Faire le même travail pour la deuxième référence :

1. Établir le cadencier
2. Calculer les indicateurs



2.3- Interpréter vos résultats dans le cadre ci-dessous :



3- Exercice 3 – Optimiser le nombre de commandes

Votre responsable vous demande maintenant de déterminer le nombre de commandes optimal à passer dans l'année pour une référence de sac de croquettes.

Voici les données disponibles pour cette référence :

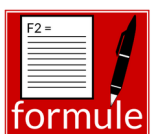
- Ventes annuelles moyennes de ce produit : 720 unités.
- Coût d'achat unitaire : 15 €.
- Coût de passation d'une commande : estimé par le contrôleur de gestion à 4 €.
- Coût de possession des stocks : représente 8 % de la valeur du stock moyen.
- On considère que le stock initial correspond à la quantité à livrer et que le stock final est égal à 0.

3.1- Réaliser une simulation

Réaliser une simulation du calcul **des coûts de stockage pour 6, 12, 24 et 48** commandes dans l'année.

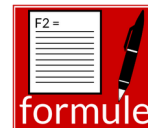
Dans la cellule **B13**, calculer **la quantité livrée à chaque livraison**.

B13 =



Dans la cellule **C13**, calculer **le stock moyen en quantité.**

C13 =



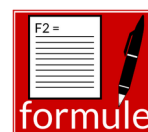
Dans la cellule **D13**, calculer **le stock moyen en valeur.**

D13 =



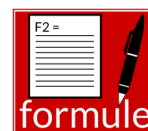
Dans la cellule **E13**, calculer **le coût de passation des commandes.**

E13 =



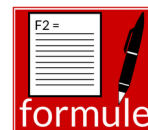
Dans la cellule **F13**, calculer **le coût de possession.**

F13 =



Dans la cellule **G13**, calculer **le coût total de stockage.**

G13 =

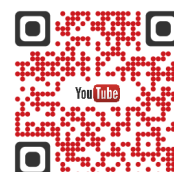


3.2- Déterminer le nombre de commandes.

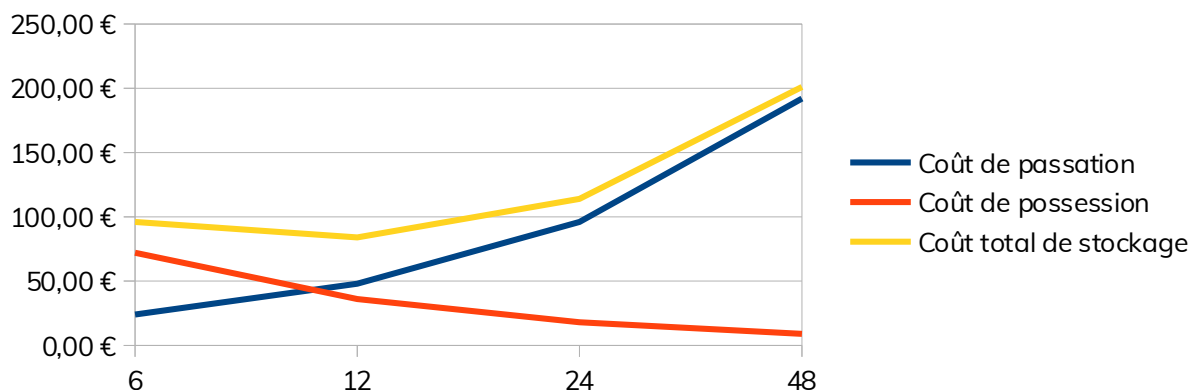
Pour **déterminer le nombre de commandes optimum à passer dans l'année.** vous pouvez réaliser un graphique avec les données du tableau de simulation.

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo **sur les graphiques :**

- <https://youtu.be/ONQWgD2ToRA>



Voici un exemple ci-dessous :



Interpréter le graphique dans le cadre ci-dessous :



4- Exercice 4 – Rationaliser le suivi de références

Le responsable des stocks des Serres UJAC vous a confié la mission d'analyser les stocks d'une famille de produits afin de rationaliser le suivi des références en différentes catégories.

Le relevé des coûts d'achat de cette famille sont disponibles dans le fichier **td6.ods**, dans la feuille de calcul « **Exercice 4** ».

Vous pouvez regarder le tutoriel vidéo sur la loi de Pareto 20/80 :

- https://youtu.be/HJFIpe1O_8o



4.1- Analyser les stocks dans un tableau en utilisant la méthode des 20/80.

1. Classer les références dans l'ordre décroissant du coût d'achat total
2. Calculer le % du coût d'achat total
3. Calculer le % cumulé du coût d'achat
4. Calculer le % du nombre de références (quantités)
5. Calculer le % cumulé du nombre de références
6. Mettre en évidence la méthode des 20/80.



4.2- Présenter dans une note votre analyse au responsable des stocks.



5- Exercice 5 – Différencier le suivi des stocks

Le responsable du magasin des Serres UJAC voudrait rationaliser le suivi de ses stocks. Il souhaite différencier le suivi de ses stocks en fonction de l'importance des coûts d'achat et des quantités achetées.

Le relevé des coûts d'achat des références de ce sous-rayon sont disponibles dans le fichier **td6.ods**, dans la feuille de calcul « **Exercice 5** ».

1. Calculer le coût d'achat unitaire pour chacune des références.
2. Calculer les % cumulés des coûts d'achat
3. Calculer les % cumulés des quantités achetées.
4. Classer les références du sous-rayon en utilisant la méthode ABC.



6- Exercice 6 – Réaliser le suivi des stocks

M. Jousselin, votre responsable de la central d'achats, vous demande de réaliser le suivi des stocks de la référence d'aquarium

AQUAVIE de 300 litres sur la période du mois de mars au mois d'août. Il a notamment reçu une offre du fournisseur à étudier.

Voici l'offre en question :

- Remise de 5 % si quantités > 250 aquariums/commande
- 2 livraisons de 260 unités en fonction des besoins de mars à août

Le responsable vous a aussi transmis les différents coûts liés à cette référence :

1. **Coûts de passation d'une commande** : 10 €
2. **Coût de possession des stocks** : 5 % de la valeur du stock moyen
3. **Coût d'achat** : 200 €

Le cadencier d'approvisionnement de ces aquariums est disponible dans le fichier **td6.ods**, dans la feuille de calcul « **Exercice 6** ».

6.1- Calculs si on ne retient pas l'offre du fournisseur

1. Calculer les indicateurs de gestion des stocks :

- les stocks moyens mensuels
- le stock moyen semestriel
- la rotation des stocks
- et la durée moyenne de stockage.



Dans la cellule **B13**, calculer le stock moyen mensuel.

B13 =



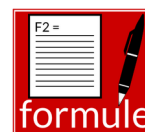
Dans la cellule **J13**, calculer le stock moyen semestriel.

J13 =



Dans la cellule **B16**, calculer la rotation des stocks.

B16 =



Dans la cellule **B18**, calculer la durée moyenne de stockage.

B18 =



2. Calculer le coût total de gestion du stock dans les conditions actuelles.

Dans la cellule **K6**, calculer le nombre de livraison.

K6=



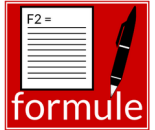
Dans la cellule **B21**, calculer le coût de passation.

B21=



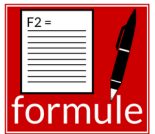
Dans la cellule **B22**, calculer **le coût de possession.**

B22=



Dans la cellule **B23**, calculer **le coût total de stockage.**

B23 =



6.2- Calculs si on retient l'offre du fournisseur

1. Établir **le cadencier d'approvisionnement** si l'on retient l'offre du fournisseur.
2. Calculer
 - **le stock moyen mensuel**
 - **le stock moyen semestriel,**
 - la **rotation de stockage**
 - et **la durée moyenne de stockage.**
3. Calculer **le coût total de gestion du stock** si l'on retient l'offre du fournisseur.



6.3- Évaluation de l'offre

Évaluer si l'offre du fournisseur permet des économies ou engendre un coût supplémentaire.

