

# Accompagnement personnalisé 6

## Utiliser le tableur et proportionnalité

**Exercice 1** : Ouvre le fichier `Exercice_1_Commande.ods` dans le dossier **PERSO - DEVOIRS - Mathématiques - AP\_TABLEUR\_PROPORTIONNALITE**

1) Complète **D2**, **D3**, **D4** et **D5** avec une **formule** pour calculer les sous-totaux de la commande.



Une formule fait intervenir le nom des **cellules** et commence toujours par le symbole =

2) Complète la case **D6** avec une **formule** pour faire afficher le total de la commande.

3) Finalement, suite à une augmentation, le prix d'un cahier est à présent de **1,60€**.

Change le prix et observe le changement sur le total de la commande.

**Exercice 2** : Ouvre le fichier `Exercice_2_Pommes.ods`.

1) Complète la cellule **D9** avec une **formule** pour calculer le prix de 2 kg de pommes.

2) Complète rapidement les autres cases du tableau (étire vers la gauche puis vers la droite)



Afin de remplir les autres cases du tableau rapidement, il faut étirer la formule remplie en case **D9** vers la droite.

Masse (en kg)	0	1	2	3	4
Prix (en €)			4,8		

3) Nous allons à présent faire afficher la représentation graphique de cette situation.

Sélectionne toutes les valeurs du tableau puis clique sur  (Insérer un diagramme).

Dans 1. **Type de diagramme**, dans **Ligne**, choisis **Points et lignes**.

Dans 2. **Plage de données** sélectionne **Séries de données en lignes** et **Première ligne en étiquette** (désélectionne **Première colonne en étiquette**)

Dans 4. **Éléments du diagramme**, mets un **Titre** (exemple : Les pommes au marché), **Axe X** : Masse (en kg) et **Axe Y** : Prix (en €) puis **Terminer**. Agrandis le graphique.

4) Pourquoi cette situation est bien proportionnelle ? .....

**Exercice 3** : Ouvre le fichier `Exercice_3_Course_a_pied.ods`.

En suivant le même modèle que l'exercice précédent, fait afficher la représentation graphique de cette situation. La distance parcourue est-elle proportionnelle au temps ? Pourquoi ? .....

**Exercice 4** : Ouvre le fichier `Exercice_4_Lectures_graphiques.ods`.

Nous avons représenté le graphique qui représente la masse de cacao en fonction de la masse de chocolat contenu dans une tablette.

Graphiquement :

- 1) Pourquoi cette situation est bien proportionnelle ? .....
  - 2) Quelle est la masse de cacao si la tablette contient 100g de chocolat ? .....
  - 3) Estime la masse de chocolat si la tablette contient 100g de cacao ? .....
- Retrouve précisément cette masse par le calcul (Aide toi d'un tableau) :

**Exercice 5 :** Ouvre le fichier **Exercice\_5\_Location.ods**.

- 1) a) Complète la cellule **B8** avec une **formule** pour 1 jour de location.  
b) Complète rapidement les autres cellules pour la colonne B jusqu'à 30 jours.
- 2) a) Complète la cellule **C8** avec une **formule** pour 1 jour de location.  
b) Complète rapidement les autres cellules pour la colonne C jusqu'à 30 jours.
- 3) Fais afficher le graphique correspondant à cette situation (Attention les valeurs sont en colonnes).

Dans 1. **Type de diagramme**, dans **Ligne**, choisi **Points et lignes**.

Dans 2. **Plage de données**, sélectionne **Séries de données en colonnes** et **Première colonne en étiquette**

Dans 4. **Éléments du diagramme**, rajouter l'affichage de l'Axe X puis **Terminer**. Agrandis le graphique.

- 4) Lequel des deux tarifs traduit bien une situation de proportionnalité ? .....
- 5) Quel est le tarif le plus avantageux pour **6** jours ? ..... **20** jours ? .....
- 6) A partir de combien de jours de location le tarif B est-il plus avantageux ? .....
- 7) Quelle est la différence de prix entre les deux tarifs pour **25** jours de location ? .....

**Exercice 6 : Bonus :** Problème ouvert.

Ouvre un nouveau classeur  . Voici les tarifs d'entrée pour un stade de football :

- **Tarif 1** : 8 € l'entrée
- **Tarif 2** : 4 € l'entrée avec la carte demi-tarif qui coûte 40 €
- **Tarif 3** : l'abonnement pour la saison qui coûte 92 €.

Emmanuel souhaite aller plusieurs fois au stade. A l'aide du tableur, propose-lui le meilleur tarif suivant le nombre de fois où il souhaite s'y rendre.

.....

.....

.....