Accompagnement personnalisé 10

Utiliser le tableur et proportionnalité

L'intérêt d'un tableur est qu'il peut faire des calculs. Pour cela, il faut écrire une **formule**.

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

Exemples de formule : = D2 * A3 qui calcule le produit des nombres dans les cases D2 et A3

= A1 + A2 + A3 + A4 qui calcule la somme de ces 4 cellules.

= **SOMME (B4 : B11)** qui calcule B4 + B5 + B6 + B7 + B8 + B9 + B10 + B11

= MOYENNE (A1 : C3) qui calcule la moyenne de toutes les valeurs grisées.

= MIN (A1 : A5) qui affiche la plus petite valeur des valeurs sélectionnées.

= MAX (A1 : A5) qui affiche la plus grande valeur des valeurs sélectionnées.

Exercice 1 : Ouvre le fichier Exercice_1_Sortie.xlsx dans le dossier PERSO - DEVOIRS

Mathématiques - AP10_Tableur_Formules

3

Un groupe organise une sortie pour un parc d'attraction. Il y a 45 personnes dont 20 enfants.

Le prix d'une place adulte est de 8€ et celui pour les enfants est 5€.

- 1) Complète les cellules B2, C2, B3 et C3 avec les nombres de l'énoncé.
- 2) Complète les cellules D2, D3 et D4 avec des formules.

<u>Exercice 2</u>: Ouvre le fichier <u>Exercice_2_Clients.xlsx</u>

Voici un tableur avec le nombre de clients d'un magasin pendant 1 semaine.

- 1) Ecris une formule dans la cellule B10 pour calculer le total des clients de toute la semaine.
- 2) Ecris une formule dans la cellule B11 pour calculer la moyenne des clients de toute la semaine.

Exercice 3: Ouvre le fichier Exercice_3_Club.xlsx

Voici un tableur qui compte le nombre d'élèves participant au club nature pendant les 4 premiers mois.

Ecris une formule dans la cellule D7 pour calculer le total d'élèves.

Exercice 4: Ouvre le fichier **Exercice_4_Spectateurs.xlsx**

Voici un tableur qui compte le nombre de spectateurs dans les 15 salles du cinéma.

Nous souhaitons trouver la valeur la plus basse et la valeur la plus haute.

Ecris une formule dans la cellule F18 et L18 pour afficher ces 2 valeurs.

Exercice 5:

Ouvre le fichier Exercice_5_Programme_Calcul.xlsx

Voici 2 programmes de calculs :

Programme 1

- Choisir un nombre.
- Ajouter 4.
- Multiplier par 3.

Programme 2

- Choisir un nombre.
- Multiplier par 3.
- Ajouter 4.
- 1) a) Ecris une formule dans la cellule B2 pour calculer le résultat obtenu avec le programme 1 si le nombre obtenu est 1 (dans la cellule A2)
 - b) Etire la formule vers le bas.
- 2) a) Ecris une **formule** dans la cellule **C2** pour calculer le résultat obtenu avec le **programme 2** si le nombre obtenu est 1 (dans la cellule A2)
 - b) Etire la formule vers le bas.

Exercice 6 : Ouvre le fichier Exercice_6_Expression_littérale.xlsx

- 1) Complète les cellules B2, C2, D2 et E2 avec une formule.
- 2) Etire la formule vers le bas.

Exercice 7: Ouvre le fichier Exercice_7_Fréquence_Cardiaque.xlsx

On souhaite calculer sa Fréquence Cardiaque Maximale Conseillée (FCMC) suivant notre âge.

Elle peut se calculer avec la formule de Gellish : $FCMC = 191,5 - 0,007 \times \hat{a}ge^2$

- 1) Complète la cellules B4.
- 2) Etire la formule vers le bas.

Exercice 8 : Ouvre le fichier Exercice_8_Pourcentage.xlsx

On souhaite faire calculer le nouveau prix d'un article avec le tableur.

- 1) Une paire de chaussures coûte 45€, elle augmente de 20%.
 - a) Complète la cellule B5 pour calculer l'augmentation.
 - b) Complète la cellule **B6** pour calculer le nouveau prix.
 - c) Modifie le prix et le pourcentage des chaussures pour observer les changements de prix.
- 1) Une casquette coûte 18€, elle diminue de 30%.
 - a) Complète la cellule **D5** pour calculer la remise
 - b) Complète la cellule **D6** pour calculer le nouveau prix.
 - c) Modifier le prix et le pourcentage de la casquette pour observer les changements de prix.

Exercice 9: Ouvre le fichier Exercice_9_Pourcentage_Téléphone.xlsx

Pour les soldes, un magasin fait une remise de -40% sur de nombreux téléphones. Il souhaite faire une affiche pour attirer des clients.

- 1) Complète la cellule B3 pour calculer en <u>une seule formule</u> le nouveau prix du 1^{er} téléphone.
- 2) Etire la formule vers la droite.