

TP - Tableur Calc - 1. Prise en main

Définition :

- On appelle **tableur** un outil informatique permettant d'organiser et de gérer des données. Il a l'avantage de pouvoir réaliser des formules mathématiques et même de créer des diagrammes. C'est, en quelque sorte, un immense tableau.
- Il possède des **lignes** et des **colonnes**.
- L'intersection d'une ligne et d'une colonne n'est pas appelée une case mais une **cellule**. Pour donner le nom d'une cellule, on commence par donner la lettre (colonne) puis le numéro de la ligne.

Exemple :

	A	B	C	D	E	F
1	Parfum	Chocolat	Vanille	Fraise	Pistache	Total
2	Nombre d'élèves	8	3	5	4	

- La ligne 1 contient une de parfums.
- La ligne 2 contient le nombres d'élève ayant choisi chacun des parfums.
- La colonne B donne les informations concernants le parfum « Chocolat ».
- La cellule **E2** indique le nombre d'élève ayant choisi le parfum « Pistache ».

Remarque :

- Dans ces TP, nous utiliserons le logiciel de tableur LibreOffice  **Calc**, car il est gratuit, libre et performant.
- Néanmoins, tout ce que tu apprendras sera réutilisable dans l'ensemble des logiciels de tableur, tels que : Microsoft Excel, Google Sheets, Apple Numbers ou d'autres.

Activité 1 : Écrire dans un tableur

Nous allons utiliser un tableur pour réaliser ton emploi du temps de tes dîners.

- Ouvre un nouveau document avec  Calc.
- a) Sélectionne la cellule B2 puis écris « Lundi ».
- b) À l'aide de la barre d'outils :



→ mets ce texte :

- en **gras**,
- en **rouge**,
- **centerer**.

- a) Sur la ligne 2, ajoute les autres jours de la semaine à droite de « Lundi ».
- b) Pour leur appliquer le même format :
 - sélectionne la cellule B2,
 - puis étends la sélection jusqu'à la cellule H2 en maintenant le bouton de la souris enfoncé,
 - la plage B2 : H2 doit apparaître surlignée en bleu.

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
-------	-------	----------	-------	----------	--------	----------

- c) Applique ensuite le même formatage à toute la sélection.

- Sur la ligne 3, sous chaque jour, écris le dîner que tu aimerais manger.
- Nous allons ajouter un cadre au tableau :

- sélectionne la plage B2 : H3 (tout le tableau),
- à l'aide des options de bordures :



→ ajoute des bordures intérieures et extérieures complètes, de couleur **verte**.

- Sauvegarde ton travail :

- clique sur l'icône 
- sélectionne ton disque personnel  [première lettre du prénom].[nom]
Indication : Par exemple, si tu te nommes Jules Pesin, ton disque se nommera : j.pesin
- nomme ton fichier :

[première lettre du prénom]-[nom]-TP-tableur-1-act-1.ods

Indication : Par exemple, si tu te nommes Jules Pesin, ton fichier devra s'appeler : j-pesin-TP-tableur-1-act-1.ods

- clique sur  Enregistrer

Activité 2 : Calculer dans un tableur

1. Ouvre un nouveau document avec  **Calc**.
2. Nous allons ouvrir un document amorce qui reprend le premier exemple et sur lequel nous pourrons travailler :
 - Télécharge l'amorce en cliquant sur le lien : [amorce-TP-tableur-1-act-2.ods](#)
 - Dans  **Calc** clique sur l'icône .
 - Sélectionne, dans tes téléchargements, le fichier : *amorce-TP-tableur-1-act-2.ods*
 - clique sur 
3. Nous allons voir trois procédures différentes pour calculer le nombre total d'élèves dans chaque classe. Dans un tableur, on peut entrer le signe « = » avant un calcul pour que le tableur effectue le calcul à notre place.
 - a) Dans la cellule **F2**, écris le calcul :

$$= 10 + 3 + 5 + 8$$

puis appuie sur la touche **Entrée** de ton clavier pour confirmer; tu obtiens le résultat du calcul.
 - b) Il existe une autre façon de faire, plus intéressante :
 - Si tu donnes à un tableur le nom d'une cellule dans un calcul, il comprend que tu fais référence à sa valeur.
 - Entre alors, dans la cellule **F3**, le calcul :

$$= B3 + C3 + D3 + E3$$

puis valide; tu obtiens le résultat.
 - Supposons maintenant que Noah ait donné son avis en retard et indique qu'il préfère le chocolat. Modifie la cellule **B3** pour prendre en compte sa réponse.
 - Observe le total dans la cellule **F3**: si ton calcul est correct, il a été modifié automatiquement.
 - c) Une dernière méthode consiste à utiliser une fonction du tableur :
 - Dans la cellule **F4**, entre la formule :

$$= SOMME(B4:E4)$$

Cette fonction permet de calculer la somme de toutes les cellules de la plage **B4 : E4**.
 - Là encore, si tu modifies une valeur de la ligne 4, le résultat se mettra automatiquement à jour.

4. a) Complète les cellules de la ligne 5 pour afficher :

- la somme des élèves ayant choisi chaque parfum,
- ainsi que le total général des élèves.

Indication : Lorsque l'on utilise un tableur, les calculs doivent toujours être dynamiques : si l'on modifie une cellule du tableau, les autres cellules doivent se recalculer automatiquement si nécessaire.

4. b) Modifie le calcul de la cellule **F2** afin que le tableau soit entièrement dynamique.

5. C'est terminé. N'oublie pas de sauvegarder ton travail sous le nom : *[première lettre du prénom]-[nom]-TP-tableur-1-act-2.ods*

Indication : On sauvegardera toujours ton travail sous le nom suivant :

[première lettre du prénom]-[nom]-TP-tableur-[numéro du TP]-act-[numéro de l'activité].ods

Tu peux effectuer cette sauvegarde à tout moment, même avant la fin de ton travail, afin de ne pas perdre ta progression.

Activité 3 : Étendre une formule

1. Télécharge et ouvre l'amorce : [amorce-TP-tableur-1-act-3.ods](#)
2.
 - a) Dans la cellule **B2**, inscris une formule permettant d'ajouter 5 au nombre de la cellule **A2**.
 - b) Nous allons répéter cette opération dans le reste du tableau sans avoir à écrire la formule plusieurs fois.
 - Sélectionne la cellule **B2**.
 - En bas à droite de la cellule sélectionnée apparaît un **carré bleu** ■. Passe ta souris au-dessus.
 - Le pointeur doit prendre la forme d'un plus +. Appuie sur le bouton gauche de la souris et, sans relâcher, fais glisser jusqu'à la cellule **B12**.
 - Relâche le bouton. Si tu as bien réalisé les étapes et que ta formule est dynamique, toutes les cellules du tableau sont maintenant correctement complétées.
3.
 - a) En bas à gauche, tu retrouves les différentes feuilles de ce document. La suite se trouve sur la deuxième feuille. Clique sur « Feuille 2 » pour y accéder.



- b) Sur cette 2^e feuille, utilise une méthode dynamique pour compléter le tableau de manière similaire à l'exemple précédent.

*Indication : Dans un tableur, la multiplication s'écrit avec le signe « * » et non « × ».*

- a) Ouvre la Feuille 3.
 - b) Complète le tableau.
5. N'oublie pas de sauvegarder ton travail.