

## Tableur : introduction



Un **tableur** est un logiciel capable de manipuler des **feuilles de calcul** (angl. *spreadsheet*). Une feuille de calcul est un vaste tableau dans lequel on peut présenter, organiser et manipuler des données (bases de données simples), et effectuer des calculs (comptabilité, math, finance, etc.). La plupart des tableurs comprennent aussi un assistant (angl. *wizard*) qui permet de réaliser des graphiques à partir des données sélectionnées.

Les tableurs les plus connus sont **Microsoft Excel**, Lotus 1-2-3, OpenOffice Calc et Gnumeric.

Une feuille de calcul est divisée en lignes (numérotées 1, 2, 3...) et en colonnes (identifiées par une lettre A, B, C...). L'intersection d'une ligne et d'une colonne délimite une **cellule**, qu'on peut désigner par son adresse unique appelée référence (ex. : "A13"). Une cellule peut contenir du texte (ex. : "hello"), une valeur (ex. : "3,14") ou une formule (ex. : "=A1+B2"). On peut saisir des données uniquement dans la cellule active (sélectionnée).

**Instructions** : faire les exercices suivants sous Excel (durée 30 minutes)

**Objectifs** : savoir réaliser de simples calculs sous Excel

**Liens vers le cours** : introduction de cette page

### Exercice 1.1 : Utiliser le tableur comme une calculatrice

Placez le curseur dans la première cellule (A1) et effectuez les calculs suivants :

$$\begin{array}{lcl} 1233 + 567 & = & 442 + 821 \\ 678 * 32 & = & 111 * 111 \\ 1024 / 16 & = & 12^3 \end{array}$$

### Exercice 1.2 : Utiliser le tableur pour dessiner des tableaux

	A	B	C	D
1	Wow un carré magique sous Excel !			
2				
3	678	791	226	
4	113	565	1017	
5	904	339	452	
6				

Reproduisez fidèlement le carré magique ci-contre.

L'alignement du texte dans la cellule se trouve dans le menu *Format / Cellule*.

Utilisez l'aperçu avant l'impression pour vérifier que les bordures noires et la trame grise sont bien présentes. N'oubliez pas le texte dans la première ligne et laissez la deuxième ligne vide.

### Exercice 1.3 : Utiliser le tableur pour faire des calculs plus complexes

Vous pouvez faire des calculs en utilisant l'adresse de la cellule au lieu de sa valeur.

Par exemple, pour calculer la somme de la première ligne du carré magique : =A3+B3+C3.

Combien vaut la somme de chaque diagonale dans le carré magique ? Notez la formule utilisée :

De nombreuses fonctions pré-définies sont à votre disposition : *somme*, *moyenne*, *max*, *min*, etc.

Par exemple pour calculer la somme de la première colonne du carré : =somme(A3:A5).

Combien vaut la somme de chacune des lignes du carré magique ? et la moyenne ? Formules :

Combien vaut la somme des 9 nombres du carré magique ? et la moyenne ? Formules :

Quel est le plus grand nombre du carré magique ? et le plus petit ? Formules :

Combien vaut le produit du minimum et du maximum ? Formule :