

DECOUVERTE DU TABLEUR



INTRODUCTION :

Le tableur est un logiciel de calcul très utilisé en mathématiques et en sciences. Il se présente sous la forme d'un grand tableau comprenant des (numérotées 1, 2, 3 ...) et des (numérotées A, B, C ...) L'intersection d'une ligne et d'une colonne s'appelle une Dans chaque on peut écrire du texte, des nombres ou effectuer des calculs à l'aide de formules.

EXERCICE 1 :

Voici une capture d'écran d'une fenêtre de tableur :

E4	A	B	C	D	E	F
1	25					
2			23			
3					15	
4				10		
5		14				

1. Colorier en bleu les cellules de la colonne C.
2. Colorier en vert les cellules de la ligne 3.
3. Colorier en rouge la cellule B4.
4. Dans quelle cellule se situe le nombre 10 ?
5. Ecrire le nombre 35 dans la cellule D5.

MEMO :

Pour indiquer au tableur qu'il doit effectuer un calcul, on commence par écrire « = » suivi du calcul à effectuer.

EXERCICE 2 :

On ouvre une feuille de tableur :

- dans la cellule A1 on écrit la formule « = 7 + 8 »
- dans la cellule A2, on écrit la formule « = 7 * 8 ».

1. Qu'affiche le tableur dans les cellules A1 et B1 ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Cette utilisation du tableur est-elle plus pratique que celle de la calculatrice ? Pourquoi ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

EXERCICE 3 :

	A	B	C
1	8		
2	56		

Dans la feuille du calcul ci-contre, on écrit dans la cellule C2 :

« = A2/A1 ».

1. Qu'affiche le tableau dans la cellule C2 ?

2. A votre avis que va-t-il se passer si on change la valeur de la cellule A1 en 72 ?

.....

3. Cette utilisation du tableau est-elle plus pratique que celle de la calculatrice ? Pourquoi ?

.....

.....

A RETENIR :

Quel symbole utilise-t-on sur le tableau ?

- Pour une addition :
- Pour une soustraction :
- Pour une multiplication :
- Pour une division :

EXERCICE 4 :

On considère la copie de tableau ci-dessous :

D2	▼	▼	✓	fx		
	A	B	C	D	E	F
1	a	b	c	Somme de a et de b	Produit de a par c	Différence entre b et c
2	5	7	3			

1. Quelle formule faut-il saisir dans la cellule D2 afin qu'elle affiche la somme de a et de b ?

.....

2. Quelle formule faut-il saisir dans la cellule E2 afin qu'elle affiche le produit de a et de b ?

.....

3. Quelle formule faut-il saisir dans la cellule F2 afin qu'elle affiche la différence de a et de b ?

.....

EXERCICE 5 :

Paul a décidé de vendre ses CD et ses BD pour se faire un peu d'argent.

Il vend chaque CD 6 € pièce et chaque BD 5 € pièce.

Il décide d'utiliser un tableur pour calculer sa recette sans se fatiguer au fur et à mesure que ses ventes évolueront. La copie d'écran de la fenêtre de son tableur est visible ci-contre.

Retrouver les trois formules qu'il doit saisir dans les cellules D2, D3 et D4 pour que le tableur puisse lui afficher le montant de sa recette en cellule D4.

D4	A	B	C	D
1		Quantité vendue	Prix Unitaire (en euros)	Prix total (en euros)
2	CD	7	6	
3	BD	4	5	
4			Recette totale	

Formule dans la cellule D2 ?

Formule dans la cellule D3 ?

Formule dans la cellule D4 ?

MEMO :

Pour reproduire les calculs effectués dans une cellule dans d'autres cellules, on peut utiliser la « poignée de recopie ».



Poignée de recopie

- On clique sur la cellule qui contient la formule
- On clique sur la poignée de recopie et on tire vers le bas ou vers la droite en maintenant le bouton de la souris enfoncé.
- On relâche la souris à la cellule souhaitée.

EXERCICE 6 :

On considère la feuille de calcul ci-contre.

	A	B	C	D
1	x	y	somme de x et y	produit de x et y
2	5	8		
3	10	9		
4	23	25		
5	45	26		

1. Quelle formule doit-on écrire dans la cellule C2 ?

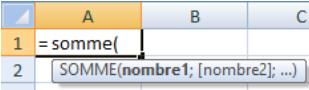
2. Quelle formule doit-on écrire dans la cellule D2 ?

3. A-t-on besoin d'écrire les formules dans les cases C3, D3, C4, D5, C6 et D6 ?

.....

.....

MEMO :

Somme	=SOMME(B2;C4) revient à écrire =B2+C4 	=SOMME(B2:B5) revient à écrire =B2+B3+B4+B5
Produit	=PRODUIT(B2;C4) revient à écrire =B2*C4	=PRODUIT(B2:B5) revient à écrire =B2*B3*B4*B5

« : » signifie « jusqu'à »

« ; » signifie « et »

EXERCICE 7 :

On considère la feuille de calcul suivante :

A	B	C	D	E	F
1	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D	Total
2 6 ^{ème}	23	24	22	23	
3 5 ^{ème}	25	22	25	25	
4 4 ^{ème}	24	23	24	24	
5 3 ^{ème}	24	24	25	24	
6					

Quelle formule doit-on écrire dans la cellule F2 ? Donne les deux formules possibles.

EXERCICE 8 :

Voici un programme de calcul à gauche et un tableau à droite :

Choisir un nombre	A	B
Etape 1 : multiplier ce nombre par 4	1	Nombre choisi
Etape 2 : soustraire 3 au résultat	2	10
Etape 3 : multiplier le résultat par 2	3	Etape 1
Etape 4 : additionner 12 au résultat	4	Etape 2
Etape 5 : soustraire 7 fois le nombre choisi au résultat	5	Etape 3
	6	Etape 4
	7	Etape 5
		En un seul calcul

1. Ecrire les formules que doivent contenir les cellules de B2 à B6 pour correspondre au programme de calcul.
2. Ecrire dans la cellule B7 une formule qui permet d'obtenir directement le résultat à partir uniquement de B1.