

*Fiche « Méthodes et outils »*  
**MES PREMIERS OUTILS SUR UN TABLEUR...**

**Objectifs :**    ✕ *Organiser et effectuer des calculs avec un tableur*

Un tableur est un logiciel qui permet de construire des tableaux, d'effectuer des calculs (parfois répétitifs) dans ce tableau et de traiter un grand nombre de données.

Il se présente sous forme de plusieurs tableaux appelés « **feuilles de calcul** » : il sert ainsi à organiser et à trier des données. Chaque case de ce tableau est appelée « **cellule** ».

Avec un tableur, on peut :

- Repérer une **cellule** grâce à la colonne et la ligne correspondantes :

	A	B
1		Largeur de la piscine (en m)
2	Client 1	4
3		5
4		3

Cellule **B3**

- Utiliser la **poignée de recopie automatique** pour **créer automatiquement des listes** :

A
1
Client 1
3
4
5
6
7

A
1
Client 1
Client 2
Client 3
Client 4
Client 5
Client 6
8

Le tableur a numéroté automatiquement la liste des clients.

- Effectuer un calcul à partir d'une **formule** qui dépend d'autre(s) cellule(s) :

A	B	C
	Largeur de la piscine (en m)	Longueur de la piscine (en m)
2	Client 1	4
3	Client 2	5
4	Client 3	3

Une formule doit toujours commencer par le **signe =**

A	B	C	D
	Largeur de la piscine (en m)	Longueur de la piscine (en m)	Nombre de dalles à commander
2	Client 1	4	9
3	Client 2	5	=2*B2+2*C2+4
4	Client 3	3	

- Utiliser la **poignée de recopie automatique** pour effectuer des **calculs répétitifs** :

A	B	C
	Largeur de la piscine (en m)	Longueur de la piscine (en m)
2	Client 1	4
3	Client 2	5
4	Client 3	3
5	Client 4	4

Le tableur modifie automatiquement la formule...

A	B	C	D
	Largeur de la piscine (en m)	Longueur de la piscine (en m)	Nombre de dalles à commander
2	Client 1	4	9
3	Client 2	5	10
4	Client 3	3	8
5	Client 4	4	=2*B5+2*C5+4

- Utiliser des « **fonctions** » du tableur pour effectuer des calculs :

A	B	C	D
	Largeur de la piscine (en m)	Longueur de la piscine (en m)	Nombre de dalles à commander
2	Client 1	4	9
3	Client 2	5	10
10	Client 9	7	12
11	Client 10	4	9
12	Total :		=SOMME(D2:D11)

Ici, on a utilisé la fonction « **SOMME** » pour calculer le nombre total...  
 D2:D11 indique que le tableur va effectuer la somme de toutes les cellules de D2 jusqu'à D11.

Exemples de « **fonctions** » à connaître : SOMME, MOYENNE, ALEA.ENTRE.BORNES, NB.SI, MAX...

**EXERCICE TYPE**

On considère la feuille de calcul ci-contre.

1. Observer la colonne B par rapport à la colonne A, puis proposer, pour la cellule B1, une formule que l'on pourrait recopier jusqu'en B10.
2. Calculer le nombre obtenu dans la cellule C1 quand on aura validé la formule « =A1\*3+B1/2 ».
3. a. Si on utilise la poignée de recopie automatique, vers le bas, quelle formule obtiendra-t-on dans la cellule C5 ?  
b. Quel sera ensuite le nombre obtenu dans la cellule C5 ?

	A	B	C
1	10	16	=A1*3+B1/2
2	20	26	
3	30	36	
4	40	46	
5	50	56	
6	60	66	
7	70	76	
8	80	86	
9	90	96	
10	100	106	

Solution

1. On peut remarquer que, à chaque ligne, la colonne B est la même que la colonne A ajoutée de 6.  
Dans la cellule B1, on pourrait donc écrire la formule : « =A1+6 ».
2. Le nombre obtenu dans la cellule C1 est :  $10 \times 3 + 16 \div 2 = 30 + 8 = 38$ .
3. a. Avec la recopie automatique, on obtiendra dans la cellule C5 la formule : « =A5\*3+B5/2 »  
b. Le nombre obtenu dans la cellule C5 est :  $50 \times 3 + 56 \div 2 = 150 + 28 = 178$

*Selon les activités réalisées tout au long de l'année, utilise cet encadré pour prendre des notes sur de nouvelles fonctions utilisées sur tableur...*