

COORDONNÉES ABSOLUES — COORDONNÉES RELATIVES

Les formules de calcul d'Excel font références à des cellules. Les coordonnées de celles-ci peuvent être soit relatives ou absolues. Par exemple, dans une cellule contenant la somme des trois cellules au-dessus, est-ce que, après un copier-coller ou une recopie automatique, les cellules nécessaires au calcul changeront et deviendront les trois cellules au-dessus de la cellule de destination (coordonnées relatives) ou, au contraire, est-ce que la formule ira toujours calculer la somme des trois premières cellules quelle que soit la cellule de destination (coordonnées absolues). Par défaut, Excel fait une recopie les coordonnées relatives mais nous allons voir comment passer des coordonnées relatives aux coordonnées absolues.

COORDONNÉES RELATIVES

Lorsque l'on fait un calcul dans une cellule et que l'on fait une recopie automatique, les cellules calculées changent automatiquement en fonction de la cellule de destination.

Dans l'exemple ci-dessous, lorsqu'on fait la recopie automatique de la cellule C2 vers le bas, pour chaque ligne, il calcule les cellules de la ligne 2 ($=A2*B2$), puis de la ligne 3 ($=A3*B3$), de la ligne 4 ($=A4*B4$), etc. Il décale bien à chaque fois le calcul et ne vas pas que calculer $A2*B2$ pour toutes les lignes même si cela est le calcul d'origine. Ce sont des coordonnées relatives.

	A	B	C	D	E
1	Quantité	Prix unitaire	Montant		
2	120	7,00 €	840,00 €		$=A2*B2$
3	220	9,00 €	1 980,00 €		$=A3*B3$
4	330	12,00 €	3 960,00 €		$=A4*B4$
5	450	5,40 €	2 430,00 €		$=A5*B5$
6	260	3,80 €	988,00 €		$=A6*B6$
7					

COORDONNÉES ABSOLUES

La TVA, calculée dans la cellule E3, est la multiplication du montant HT (D3) par le taux de TVA (B3).

Lorsque l'on fait la recopie vers le bas de cette cellule, il décale bien la cellule du montant HT (D3, D4, E4, etc.) ce qui est correct, mais il décale aussi la cellule du taux de TVA qui devient B3, puis B4, B5, etc. Or, à partir de B4, les cellules sont vides, d'où les 0 qui apparaissent dans la colonne de TVA :

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Taux de TVA :		Montant HT	TVA		
3		20,00%		100,00 €	20,00 €		$=D3*B3$
4				300,00 €	0,00 €		$=D4*B4$
5				200,00 €	0,00 €		$=D5*B5$
6							

Dans le même calcul, il faut bien décaler la cellule du montant HT mais pas celle du taux de TVA. Cette cellule doit être figée, elle doit être en coordonnées absolues.

POUR FIGER UNE CELLULE

Lorsque, dans un calcul, on souhaite figer la cellule dans laquelle on vient de cliquer, il suffit d'appuyer sur la touche de fonction **F4**. Des dollars apparaissent devant la lettre de la colonne et le numéro de la ligne (\$B\$3) indiquant que la colonne et la ligne sont figées.

EXEMPLE :

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le résultat (exemple : cellule E3)
2. Taper le signe égal (=)
3. Cliquer dans la première cellule à calculer (exemple : cellule du D3 montant HT)
4. Multiplier (*)
5. Cliquer dans la deuxième cellule à calculer (exemple : Cellule B3 du taux de TVA)
6. Pour figer la cellule, appuyer sur **F4**



et valider

7. Faire la recopie

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Taux de TVA :		Montant HT	TVA		
3		20,00%		100,00 €	20,00 €		=D3*\$B\$3
4				300,00 €	60,00 €		=D4*\$B\$3
5				200,00 €	40,00 €		=D5*\$B\$3
6							

- ✓ Quelle que soit la position de la cellule du calcul, si la cellule du montant HT change à chaque fois dans le calcul (D3, D4, D5, etc.), celle de la TVA reste bien toujours la même (\$B\$3) quelle que soit la ligne.
- ✓ La cellule à figer n'est pas obligatoirement la dernière du calcul, l'essentiel est d'appuyer sur **F4** juste après avoir cliqué sur la cellule à figer puis, éventuellement, poursuivre le calcul.

FIGER JUSTE LA LIGNE OU LA COLONNE

Il est possible de ne figer que la ligne ou que la colonne, dans ce cas, il suffit d'appuyer plusieurs fois sur F4 jusqu'à obtenir le résultat souhaité :

- F4** → B3 Coordonnées relatives
- F4** → \$B\$3 Coordonnées absolues
- F4** → B\$3 Colonne relative, ligne figée
- F4** → \$B3 Colonne figée, ligne relative
- F4** → B3 Coordonnées relatives

EXERCICE SUR LES COORDONNÉES ABSOLUES

Tableau du nombre de visiteurs en une semaine et du pourcentage de visiteurs par jour

SAISIE DES DONNÉES

Saisir le tableau suivant :

	A	B	C
1	Jour	Visiteurs	Pourcentage
2	Lundi	1234	
3	Mardi	2123	
4	Mercredi	3212	
5	Jeudi	4215	
6	Vendredi	3921	
7	Samedi	2879	
8	Dimanche	1369	
9	Total		

CALCULS

1. Calculer le total des visiteurs en une semaine
2. Calculer le pourcentage des visiteurs pour le lundi :
Nombre de visiteurs pour le lundi divisé par le total de visiteurs
3. Faire une recopie de ce calcul jusqu'au total

MISE EN FORME

1. Mettre la colonne des visiteurs avec un séparateur de milliers et aucune décimale
2. Mettre la colonne des pourcentages avec un format de pourcentage et deux décimales.
3. Afficher les titres et les calculs en gras

CORRECTION DE L'EXERCICE SUR LES COORDONNÉES ABSOLUES

SAISIE DU TABLEAU

1. Penser à utiliser la poignée de recopie pour les jours :
2. Écrire « Lundi »
3. Cliquer sur lundi
4. Pointer la poignée de recopie et faire une recopie jusqu'en bas

	A
1	Jour
2	Lundi
3	Mardi
4	Mercredi
5	Jeudi
6	Vendredi
7	Samedi
8	Dimanche

CALCULS

POUR LA SOMME :

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le résultat (B9)
2. Cliquer sur le bouton Σ Somme automatique Somme automatique
3. Éventuellement, resélectionner les cellules à calculer et valider

POUR LE POURCENTAGE

1. Cliquer dans la cellule où doit apparaître le résultat (cellule C2 du pourcentage du lundi)
2. Égal (=)
3. Cliquer sur le nombre de visiteurs du lundi (cellule B2)
4. Diviser (/)
5. Cliquer sur le total des visiteurs (cellule B9)
6. Appuyer sur **F4** pour figer la cellule B9
=B2/B9 devient = B2/\$B\$9
et valider
7. En partant de la cellule contenant le calcul, faire la recopie vers le bas avec la poignée de recopie

MISE EN FORME

MISE EN FORME DES QUANTITÉS

1. Sélectionner les cellules voulues

- Dans l'onglet Accueil
Cliquez sur le bouton *Séparateur de milliers* () pour la mise en forme des nombres
cliquez deux fois sur *Réduire les décimales* () pour enlever les deux décimales

MISE EN FORME DES POURCENTAGES

- Sélectionner les cellules voulues
- Dans l'onglet Accueil
Cliquez sur le bouton *Pourcentage* () pour la mise en forme des nombres
cliquez deux fois sur *Ajouter une décimale* () pour ajouter deux décimales

	A	B	C	D	E
1	Jour	Visiteurs	Pourcentage		
2	Lundi	1 234	6,51%		=B2/\$B\$9
3	Mardi	2 123	11,20%		=B3/\$B\$9
4	Mercredi	3 212	16,95%		=B4/\$B\$9
5	Jeudi	4 215	22,24%		=B5/\$B\$9
6	Vendredi	3 921	20,69%		=B6/\$B\$9
7	Samedi	2 879	15,19%		=B7/\$B\$9
8	Dimanche	1 369	7,22%		=B8/\$B\$9
9	Total	18 953	100,00%		=B9/\$B\$9