



# Franck CELLIER

Formateur en Informatique

Technicien Qualité d'Organisme de Formation

<http://cellierfranck.alwaysdata.net>



## LE TABLEUR MICROSOFT EXCEL

### Initiation aux formules de calcul & aux fonctions

#### Structure des formules de calcul

Commencez toujours votre calcul par le signe [=], ensuite sans laisser d'espaces, placez un chiffre suivi d'un signe suivi d'un autre chiffre, etc. Ajoutez des ( ) si cela s'avère nécessaire.

Exemples :

=45-32 (Excel affichera la réponse : 13)

=(45-32)^2/10 (Excel affichera la réponse : 16.9)

Observez ce tableau :

	A	B	C	D
1		Signe	Exemple	Résultat
2	Addition	+	=45+78	123
3	Soustraction	-	=854-584	270
4	Multiplication	*	=12*43	516
5	Division	/	=9394/854	11
6	Puissances	^	=12^3	1728

Les calculs peuvent également être effectués à partir des données provenant de cellules.

Dans ce cas, commencez aussi par un [=], cliquez ensuite sur une première cellule, ajoutez un signe, cliquez sur une autre cellule, etc. Ajoutez des ( ) si cela s'avère nécessaire.

	A	B	C	D
1		Signe	Exemple	Résultat
2	Addition	+		=A8+A9
3	Soustraction	-		
4	Multiplication	*		
5	Division	/		
6	Puissances	^		
7				
8	987			
9	123			
10				

Observez bien les formules :

D6		fx		=A8^2
	A	B	C	D
1		Signe	Exemple	Résultat
2	Addition	+	=A8+A9	1110
3	Soustraction	-	=A8-A9	864
4	Multiplication	*	=A8*A9	121401
5	Division	/	=A8/A9	8.02439
6	Puissances	^	=A8^2	974169
7				
8	987			
9	123			

Les formules du tableau ci-dessus utilisent les valeurs de A8 et A9. Le principal avantage de ce système est de pouvoir modifier tous les résultats automatiquement (sans toucher aux formules) en changeant simplement les valeurs de A8 et A9, exemple :

D6		fx		=A8^2
	A	B	C	D
1		Signe	Exemple	Résultat
2	Addition	+	=A8+A9	15
3	Soustraction	-	=A8-A9	9
4	Multiplication	*	=A8*A9	36
5	Division	/	=A8/A9	4
6	Puissances	^	=A8^2	144
7				
8	12			
9	3			

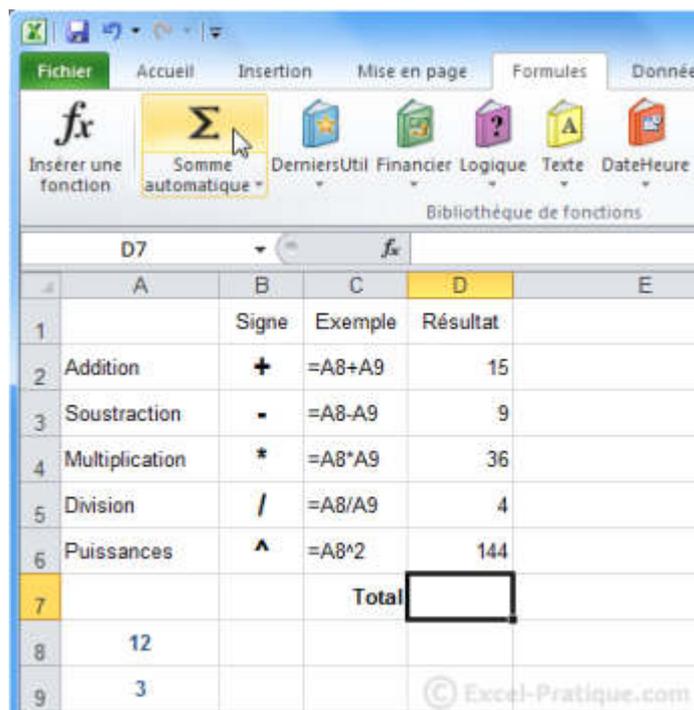
# Introduction sur les fonctions

Nous ne verrons ici que quelques fonctions pour vous en montrer l'utilité.

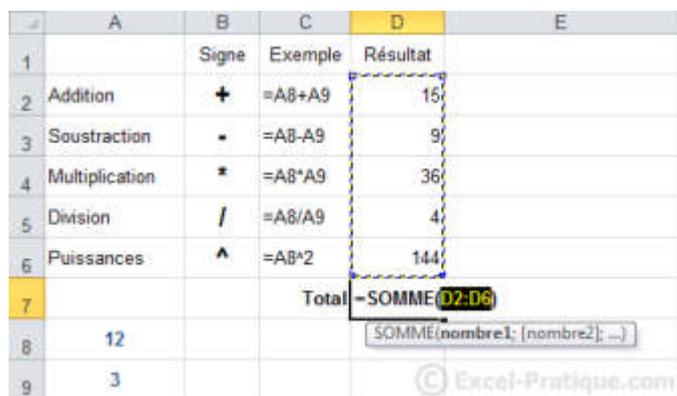
Il existe une multitude de fonctions. Vous trouverez des explications sur les fonctions les plus utilisées sur la page consacrée aux fonctions (accessible via le lien « Fonctions » en haut de page).

## Fonction SOMME

Sélectionnez la cellule où vous souhaitez entrer la somme. Cliquez ensuite sur l'onglet « Formules » puis sur « Somme automatique ».



Sélectionnez ensuite la plage de cellule dont vous souhaitez obtenir la somme (dans le cas présent, la sélection proposée par Excel est la bonne).



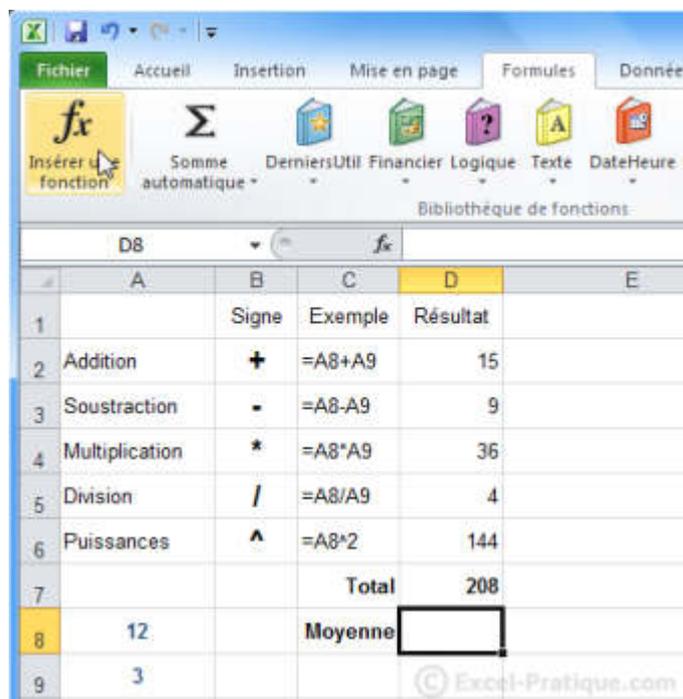
La somme des cellules D2 à D6 a bien été calculée.

	D7		$f_x$	=SOMME(D2:D6)
	A	B	C	D
1		Signe	Exemple	Résultat
2	Addition	+	=A8+A9	15
3	Soustraction	-	=A8-A9	9
4	Multiplication	*	=A8*A9	36
5	Division	/	=A8/A9	4
6	Puissances	^	=A8^2	144
7			Total	208
8	12			
9	3			

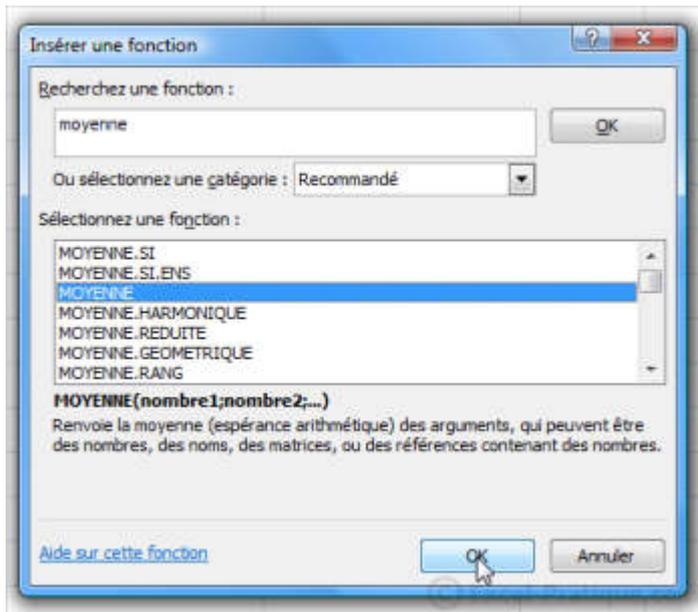
## Fonction MOYENNE

Il existe différents raccourcis dans l'onglet « Formules » pour insérer une fonction. Cette fois-ci, nous allons insérer la fonction sans utiliser l'un de ces raccourcis ...

Sélectionnez la cellule où vous souhaitez insérer la moyenne et cliquez sur « Insérer une fonction » :

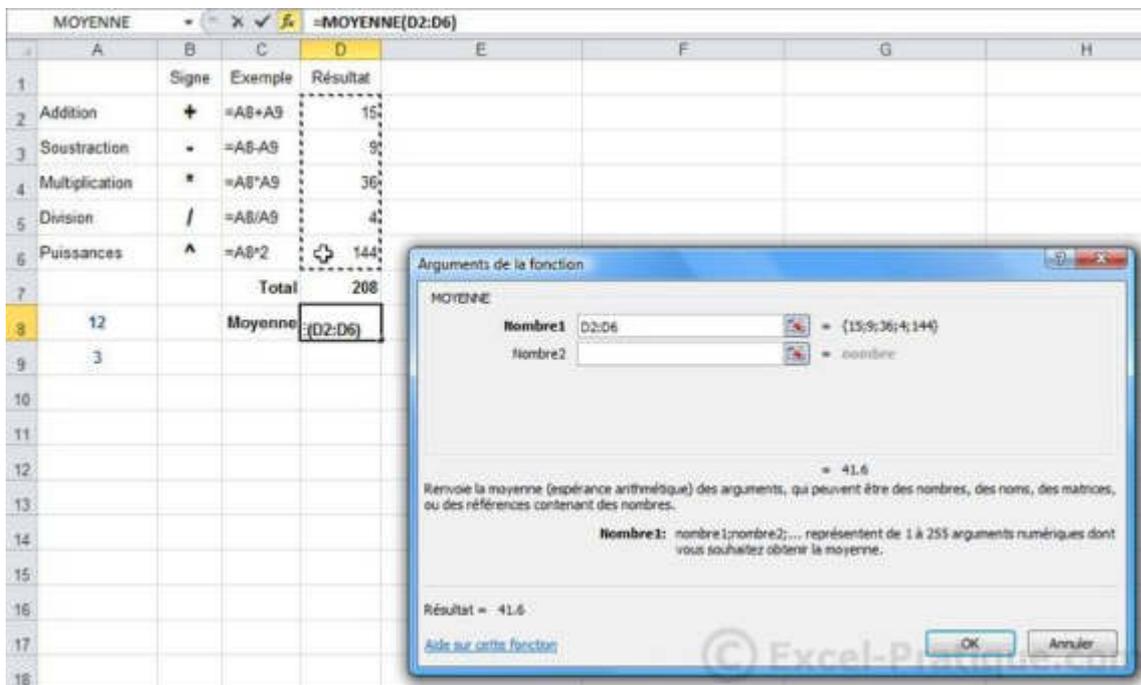


Recherchez et sélectionnez la fonction « MOYENNE » :



Appuyez sur OK. La fenêtre de la fonction s'ouvre.

Sélectionnez la plage de cellules à utiliser pour calculer la moyenne.



Vous obtenez :

	D8		$f_x$	=MOYENNE(D2:D6)	
	A	B	C	D	E
1		Signe	Exemple	Résultat	
2	Addition	+	=A8+A9	15	
3	Soustraction	-	=A8-A9	9	
4	Multiplication	*	=A8*A9	36	
5	Division	/	=A8/A9	4	
6	Puissances	^	=A8^2	144	
7			Total	208	
8	12		Moyenne	41.6	
9	3				

© Excel-Pratique.com