

## Comment créer des formules simples

Une formule est un ensemble de données saisies dans une cellule. Elle sert à effectuer un calcul ou une analyse des données dans la feuille de calcul. Pour créer correctement des formules, respectez les règles de base:

### Pour créer une formule de calcul avec la fonction SOMME

- Pour indiquer à Excel qu'il s'agit d'une formule, vous devez impérativement commencer la saisie par les signes = ou +

Il vous faut utiliser les opérateurs suivants :

+	addition
-	soustraction
*	multiplication
/	division

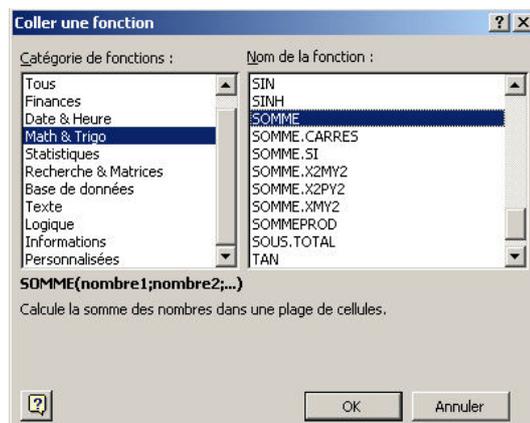
Exemples typiques de formules: =(A4+A5+A6) ; =SOMME(A4:A5) ; =(SOMME(A4:A5))+50

Dans une formule vous pouvez utiliser des références de cellules ou des constantes (chiffres). En utilisant des références le résultat se met à jour automatiquement dès que l'on change le contenu de la cellule. L'utilisation de références permet aussi la recopie de formules pour le calcul d'autres données.

### 1<sup>ère</sup> méthode

- Tapez vos chiffres
- Sélectionnez la cellule qui va contenir le résultat
- A partir du menu **Insertion**, cliquez sur **Fonction**
- Dans la zone **Catégorie de fonctions**, cliquez sur **Math et Trigo**
- Dans la zone **Nom de la fonction**, cliquez sur **SOMME**

Une boîte de dialogue s'affiche :

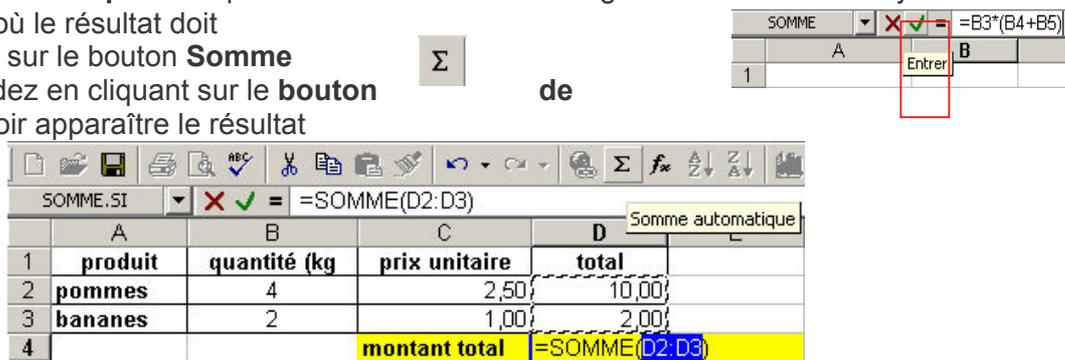


- Dans la zone Nombre 1, Excel a effectué la sélection : vous trouvez également le détail et le résultat
- Cliquez sur **OK** pour valider.

## 2<sup>ème</sup> méthode

Le bouton **Somme automatique** vous permet d'additionner une longue liste de cellules adjacentes.

- Activez la cellule où le résultat doit apparaître. Cliquez sur le bouton **Somme automatique**. Validez en cliquant sur le bouton **validation** pour voir apparaître le résultat



Pour éviter des erreurs dans les résultats il faut respecter quelques règles mathématiques :

Excel calcule les opérations dans l'ordre de priorité suivant :

- les opérations entre parenthèses
- L'exponentiation
- La multiplication et la division
- L'addition et la soustraction

### Exemple :

A la kermesse de l'école, nous vendons une part de gâteau 1 €, nous y ajoutons une taxe de 1 € par part. 500 personnes en ont achetées. Quelle est la recette totale ?

La formule correcte est **=500\*(1,00+1,00)**

	A	B	C
1			
2			
3	personnes	500	
4	part de gâteau	1	
5	taxe	1	
6			
7	recette	=B3*(B4+B5)	

Pour que le calcul soit correct il faut placer l'addition des cellules B4 et B5 (part de gâteau + taxe) entre parenthèses. Excel calcule ainsi d'abord le contenu de la parenthèse et multiplie le résultat avec la cellule B3 (nombre de personnes).

### Les messages d'erreur

Certaines erreurs dans les formules engendrent des **messages d'erreur**. Voici la liste des messages et leurs explications :

FRANCAIS	ANGLAIS	EXPLICATION
#VALEUR!	#VALUE!	Dans la formule il y a une valeur non numérique (ex texte)
#NOM?	#NAME?	La formule contient un nom qu'Excel ne connaît pas
#DIV/0	#DIV/0	Division par zéro
#REF	#REF	Une référence dans la formule a été supprimée
#N/A	#N/A	La valeur demandée n'est pas disponible

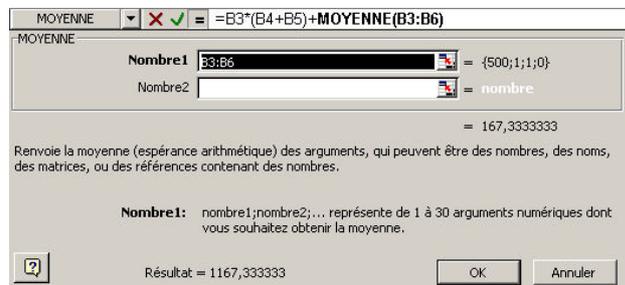
## Pour créer une formule de calcul avec la fonction MOYENNE

Procédez de la même manière :

- Tapez vos chiffres
- Sélectionnez la cellule qui va contenir le résultat
- A partir du menu **Insertion**, cliquez sur **Fonction**
- Dans la zone **Catégorie de fonctions**, cliquez sur **Tous**
- Dans la zone **Nom de la fonction**, cliquez sur **MOYENNE**

Une boîte de dialogue s'affiche :

- Dans la zone Nombre 1, Excel a effectué la sélection : vous trouvez également le détail et le résultat
- Cliquez sur **OK** pour valider.



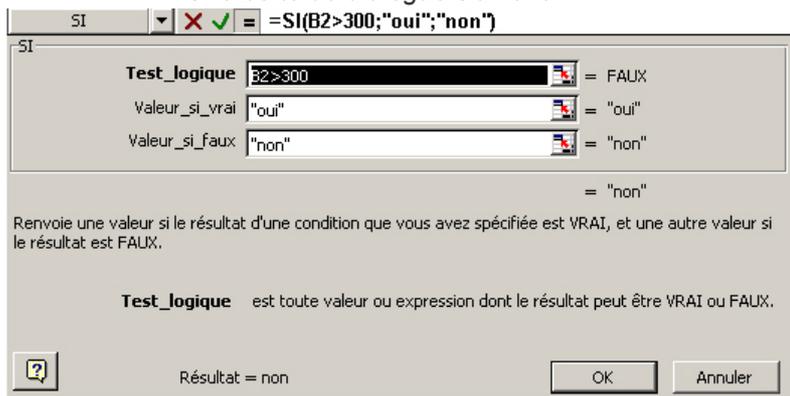
## Pour créer une formule de calcul avec la fonction SI

Dans ce cas le but est d'afficher oui si le résultat est plus grand que 300 et non si ce n'est pas le cas

	Plus grand que 300
500	
250	
456	

- Sélectionnez la cellule qui va contenir le résultat
- A partir du menu **Insertion**, cliquez sur **Fonction**
- Dans la zone **Catégorie de fonctions**, cliquez sur **Tous**
- Dans la zone **Nom de la fonction**, cliquez sur **SI**

Une boîte de dialogue s'affiche :



Le test logique va permettre de savoir si la fonction doit afficher oui ou non.

- Dans la zone Test logique : tapez la formule B2>300
- Dans la zone Valeur si vrai : tapez « oui »
- Dans la zone Valeur si faux : tapez « non »
- Validez par **OK**.