Vendredi 23 septembre 2005

RÈGLES DE SYNTAXE POUR LE LOGICIEL EXCEL

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						

1. Avec la fonction SOMME

On tape SOMME(A1 **:**A5) Le logiciel calcule la somme des cellules A1, A2, A3, A4 et A5.
Cela revient au même de taper tout simplement A1+A2+A3+A4+A5.

On tape SOMME(A1 **:**C4) Le logiciel calcule la somme des cellules A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,C1,C2,C3,C4.

On tape SOMME(D5 **;**F5) Le logiciel calcule uniquement la somme des deux cellules D5 et F5.
Cela revient au même de taper tout simplement D5+F5.

On tape SOMME(D5 **;**F5 **;**G5) Le logiciel calcule la somme des trois cellules D5, F5 et G5.

2. Avec la fonction MOYENNE

MOYENNE(A1 :A4) Le logiciel calcule (A1+A2+A3+A4)/4. Il divise par 4.

MOYENNE(B3 ;B8 ;B9) Le logiciel calcule (B3+B8+B9)/3. Il divise par 3, nombre de cellules additionnées.

Attention : Cette fonction affecte à toutes les cellules un coefficient 1. Lorsque vous devez calculer une moyenne avec des coefficients différents pour chaque cellule, cette fonction ne peut pas être utilisée. Il faut alors saisir une formule « à la main ». Exemple: si A1 est affecté du coefficient 3 et A2 est affecté du coefficient 5, saisir (A1*3+A2*5)/8 .

3. Fonction ARRONDI

ARRONDI(B4 ;3) Le logiciel renvoie B4 arrondi à 3 chiffres après la virgule.
Exemple : si B4 vaut 5,237629, le logiciel renvoie 5,238.

4. Fonction MAX et fonction MIN

MAX(C2 :C5) Le logiciel renvoie la plus grande valeur parmi les cellules C2, C3, C4 et C5.

MIN(C2 ;C5) Le logiciel renvoie la plus petite valeur parmi les deux cellules C2 et C5.

5. Fonction SI (très utile ; bien retenir la syntaxe sur les deux exemples qui suivent)

Supposons que la cellule B7 corresponde à la moyenne des notes qu'un élève a obtenues aux épreuves du BAC.
SI(B7>=10 ; « RECU» ; « NON RECU ») Si B7 est supérieur ou égal à 10, le logiciel renvoie le texte « RECU »,
Sinon, il renvoie le texte « NON RECU ».

Un magasin décide d'envoyer un bon d'achat à tous ses clients qui ont dépensé plus de 100 €. Ce bon d'achat est fixé à 4 % de la somme dépensée par le client. Supposons que la cellule A1 corresponde au montant des dépenses de Monsieur X. On veut calculer le montant du bon d'achat à envoyer à Monsieur X.
SI(A1>100 ;A1*0,04 ;0) Si A1 est strictement supérieur à 100, le logiciel calcule 4% de A1 et renvoie le résultat.
Sinon (c'est-à-dire si A1 est inférieur ou égal à 100), le logiciel renvoie 0.

6. Adresse relative et adresse absolue

Le principal intérêt d'un logiciel comme EXCEL est de répéter un même calcul sur un grand nombre de données. Pour cela, on recopie une formule sur toute une colonne ou toute une ligne.
Prenons l'exemple de la formule B2/$B$5*100 saisie dans la cellule E2. En recopiant cette formule vers le bas, que se passe-t-il ? Contenue de la cellule E3 B3/$B$5*100

Contenue de la cellule E4 B4/$B$5*100
Contenue de la cellule E5 B5/$B$5*100

Le logiciel incrémente automatiquement le n° de la ligne pour l'adresse B2. L'adresse B2 est une adresse relative.
Le logiciel n'incrémente pas le n° de la ligne pour l'adresse $B$5. L'adresse $B$5 est une adresse absolue.

Le symbole $ (qui précède le B et le 5 dans $B$5) a pour effet de bloquer cette adresse lorsqu'on recopie la formule.

Page 26 a 32

Exo 1

Contenu de B2 : 12

Contenu de C3 : 15

Exo 2

La colonne contenant les notes de français est la B

La ligne contenant les notes d'Anouk est la 2

Exo 3

Dans la cellule A3 on écrit « =A1+A2 »

Exo 4

Dans la cellule C1 on écrit « =2*A1 »

Exo 5

Dans la cellule D2 on écrit « =2*(C1+D1) »

Exo 6

On insère une colonne avant la G.

Dans G1 on écrit « philosophie »

Dans la formule de calcul de la note finale H2 doit être modifiée « =(4*B2+2*C2+D2+E2+F2+*2*G2)/11* »

On effectue un « copier-glisser » de la cellule H2 sur les cellules H3, H4,…

Exo 7

a)

En modifiant la formule en F1 « =SOMME(D2 :D21)*0,9 »

b)

On insère deux colonnes avant la colonne E.

Dans E1 on écrits « Remise de 10% »

Dans F1 « = SOMME(D2 :D21)*0,1 »

On modifie H1 « = SOMME(D2 :D21) – F1 »

Exo 8

a)

Texte dans A1 :E1 et A2 :A4

b)

Variables dans B2 : D4

c)

Formule dans F1

Exo 9

Commande 1

Designation de l'article	Prix unitaire	Quantite	Prix	Total general TTC	428
serviette	5	10	50		
cravate	21	5	105		
manteau	273	1	273		

Commande 2

Designation de l'article	Prix unitaire	Quantite	Prix	Total general TTC	2325,8
casquette	4	17	68		
pantalon	41,5	12	498		
veste	77,4	2	154,8		
manteau	273	4	1092		
tricots	34,2	15	513		

Du Jeudi 29 septembre au Jeudi 06 octobre 2005

Exercices d'utilisation du tableur.

rec01.xls a rec09.xls

Correction dans rec_correction.xls