

Centre Universitaire de Relizane  
Institut des Sciences et Techniques  
Département d'informatique

## **Module : TIC**

### **Microsoft Excel - Fonctions utiles –**

Présenté par :

**M<sup>elle</sup> H. EL BOUHISSI**

Avril 2014

## 1. LA FONCTION MOYENNE

MOYENNE(nb1;nb2) Calcule la moyenne de la liste d'arguments.

F3		=MOYENNE(C3:E3)				
	A	B	C	D	E	F
1						
2		<b>PRENOM</b>	<b>NOTE 1</b>	<b>NOTE 2</b>	<b>NOTE 3</b>	<b>MOYENNE</b>
3		JEAN	17	14	12	14,33
4		PAUL	11	10	14	11,67
5		PIERRE	4	10	9	7,67
6						

## 2. LA FONCTION SOMME

SOMME(nb1;nb2) Calcule la somme de la liste d'arguments.

G3		=SOMME(C3:F3)					
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2			<b>JANVIER</b>	<b>FEVRIER</b>	<b>MARS</b>	<b>AVRIL</b>	<b>SOMME</b>
3		JEAN	12000	16500	14000	10000	52500
4		PAUL	11550	14650	10000	11000	47200
5		PIERRE	17000	22000	8000	7000	54000
6		LUC	49800	67000	50000	87000	253800
7		PASCAL	12000	11000	15000	12500	50500
8		CLAUDE	11000	24000	14000	14500	63500
9		HENRI	7000	1400	4000	2500	14900
10		<b>SOMME</b>	<b>120350</b>	<b>156550</b>	<b>115000</b>	<b>144500</b>	<b>536400</b>
11							

## 3. LA FONCTION SOMME.SI

SOMME.SI(plage;critère;somme\_plage)

D15		=SOMME.SI(C3:C12;"=5";D3:D12)			
	A	B	C	D	E
1					
2		<b>PRODUITS</b>	<b>PRIX D'ACHAT</b>	<b>QUANTITE</b>	
3		LIVRE 1	5	250	
4		LIVRE 2	10	150	15
5		LIVRE 3	15	400	16
6		LIVRE 4	5	600	17
7		LIVRE 5	10	480	18
8		LIVRE 6	15	470	
9		LIVRE 7	5	120	
10		LIVRE 8	10	130	
11		LIVRE 9	15	160	
12		LIVRE 10	5	510	
13		<b>TOTAL</b>		<b>3270</b>	

  

15	SOMME LIVRE A 5	1480
16	SOMME LIVRE A 10	760
17	SOMME LIVRE A 15	1030
18	<b>TOTAL</b>	<b>3270</b>

#### 4. LA FONCTION NB

NB(val1;val2) Compte les nombres dans la liste d'arguments

C14		=NB(C3:C11)	
A	B	C	D
1			
2	<b>PRENOM</b>	<b>NOTE</b>	
3	LUC	12	
4	PIERRE	14	
5	JEAN	19	
6	PAUL	abs	
7	ANNA	15	
8	CHARLES	8	
9	MARIE	17	
10	ANTOINE	abs	
11	VINCENT	4	
12			
13			
14	Nombre de personnes présentes	7	
15			

#### 5. LA FONCTION NB.SI

NB.SI(plage; critère) Détermine le nombre de cellules non vides répondant à un critère à l'intérieur d'une plage.

C14		=NB.SI(C3:C11;"<35")	
A	B	C	D
1			
2	<b>PRENOM</b>	<b>AGE</b>	
3	LUC	25	
4	PIERRE	32	
5	JEAN	45	
6	PAUL	29	
7	ANNA	22	
8	CHARLES	34	
9	MARIE	32	
10	ANTOINE	51	
11	VINCENT	21	
12			
13			
14	<35 ANS	7	
15	%	78%	

#### 6. LA FONCTION NB.VIDE

NB.VIDE(plage) Compte le nombre de cellules vides à l'intérieur d'une plage.

C14		=NB.VIDE(C3:C11)	
A	B	C	D
1			
2	<b>PRENOM</b>	<b>NOTE</b>	
3	LUC	12	
4	PIERRE	14	
5	JEAN		
6	PAUL		
7	ANNA	15	
8	CHARLES	8	
9	MARIE	17	
10	ANTOINE		
11	VINCENT	4	
12			
13			
14	Nombre de personnes non notées	3	
15			

## 7. LA FONCTION MAX

MAX(nb1;nb2) Donne le plus grand nombre de la liste d'arguments.

C8		=	=MAX(C3:C6)
	A	B	C
1			
2		<b>Période</b>	<b>Ventes</b>
3		1er trimestre	2000
4		2ème trimestre	4700
5		3ème trimestre	6700
6		4ème trimestre	1500
7		Total	14900
8		meilleures ventes	6700
9			

## 8. LA FONCTION MIN

MIN(nb1;nb2) Donne le plus petit nombre de la liste d'arguments.

C8		=	=MIN(C3:C6)
	A	B	C
1			
2		<b>Période</b>	<b>Ventes</b>
3		1er trimestre	2000
4		2ème trimestre	4700
5		3ème trimestre	6700
6		4ème trimestre	1500
7		Total	14900
8		moins bon score	1500
9			

## 9. LA FONCTION SI

Cette fonction permet de renvoyer une valeur si la condition spécifiée (test\_logique) est VRAI et une autre valeur si cette valeur est FAUX.

Syntaxe : **SI(test\_logique;valeur\_si\_vrai;valeur\_si\_faux)**

test\_logique : La condition à vérifier. Cela peut être une valeur (Exemple : =10), une formule, une condition (Exemple : >10)

valeur\_si\_vrai : La valeur qui est renvoyée si la condition est remplie (VRAI).

valeur\_si\_faux : La valeur qui est renvoyée si la condition n'est pas remplie (FAUX).

G3		=	=SI(F3>=10;"OK";"ECHEC")				
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>PRENOM</b>	<b>NOTE 1</b>	<b>NOTE 2</b>	<b>NOTE 3</b>	<b>MOYENNE</b>	<b>ETAT</b>
3		JEAN	4	10	12	8,67	ECHEC
4		PAUL	16	15	11	14,00	OK
5		PIERRE	7	18	12	12,33	OK
6							

## 10. LA FONCTION SOUS TOTAL

Renvoie un sous-total dans une liste ou une base de données.

Syntaxe : **SOUS.TOTAL(no\_fonction;réf1;réf2;...)**

no\_fonction représente le nombre compris entre 1 et 11 indiquant quelle fonction utiliser pour calculer les sous-totaux.

réf1, réf2, ... représentent les plages sur lesquelles on veut calculer un sous-total.

Liste des fonctions :

- 1 MOYENNE
- 2 NB
- 3 NBVAL
- 4 MAX
- 5 MIN
- 6 PRODUIT
- 9 SOMME

D10		=SOUS.TOTAL(9;D3:D9)					
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>PRENOM</b>	<b>PRODUITS</b>	<b>JANVIER</b>	<b>FEVRIER</b>	<b>MARS</b>	<b>AVRIL</b>
3		JEAN	A	150	47	36	125
4		PAUL	A	120	45	54	114
5		PIERRE	A	110	47	87	123
6		LUC	A	45	454	47	147
7		PASCAL	A	55	22	56	159
8		CLAUDE	A	448	547	89	258
9		HENRI	A	12	45	25	129
10		<b>SOUS TOTAL A</b>		<b>940</b>	<b>1207</b>	<b>394</b>	<b>1055</b>
11		JEAN	B	16	121	69	174
12		PAUL	B	87	775	64	198
13		PIERRE	B	96	36	34	165
14		LUC	B	36	75	38	135
15		PASCAL	B	47	49	58	198
16		CLAUDE	B	48	52	78	164
17		HENRI	B	96	22	46	161
18		JEAN	C	126	82	59	134
19		PAUL	C	547	369	35	167
20		PIERRE	C	128	36	69	164
21		LUC	C	325	121	47	138
22		PASCAL	C	421	122	47	147
23		CLAUDE	C	980	977	59	129
24		HENRI	C	114	223	38	127
25							