



Les cahiers d'Exercices en bureautique : Tableur Niveau 3

Apprenez et entraînez vos acquis

- De très nombreux exercices à réaliser par vous-même
- Les corrigés sont situés directement après l'énoncé et ils sont expliqués Pas à Pas.

AVANT-PROPOS

Ce livre est un cahier d'exercices : il vous propose des énoncés d'exercices et leurs corrigés. Vous allez apprendre le logiciel en vous entraînant à travers des exercices regroupés par thème.

Chaque énoncé vous présente une image du document à réaliser. Vous trouverez le corrigé de l'exercice directement après l'énoncé.

Des fichiers de données peuvent être utilisés pour certains exercices. Ceux-ci se trouveront sur le réseau de la classe.

METHODOLOGIE

Lors de la réalisation des exercices, vous pourrez remédier à certain problème à l'aide des corrections.

Des **légendes** ou **recommandations** peuvent être présentes dans certains exercices. Celles-ci vous aideront dans vos recherches. Elles ne doivent pas être reproduites dans votre travail.

Certaines cellules dans un tableau comportant des nombres sont issues d'un calcul donc d'une **FORMULE**. Celles-ci sont toujours dans **une cellule avec un arrière-plan ou couleur de remplissage**.

Chaque point de matière acquis dans un exercice peut être utilisé dans des exercices suivants sans explication.

Table des matières

La fonction : Si avec imbrication	2
La fonction : NB.Si et la mise en forme conditionnelle.....	6
La fonction : Si(Et, Ou	12
La fonction : NB.Vide	16
La fonction : Somme.Si	20
Les fonctions : Grande.valeur et Petite.Valeur	22

La fonction : Si avec imbrication

Syntaxe :

=SI(Test1;Valeur si Test1 Vrai;Si(Test2;Valeur si Test2 Vrai;Valeur si Test2 Faux))

Exemple :

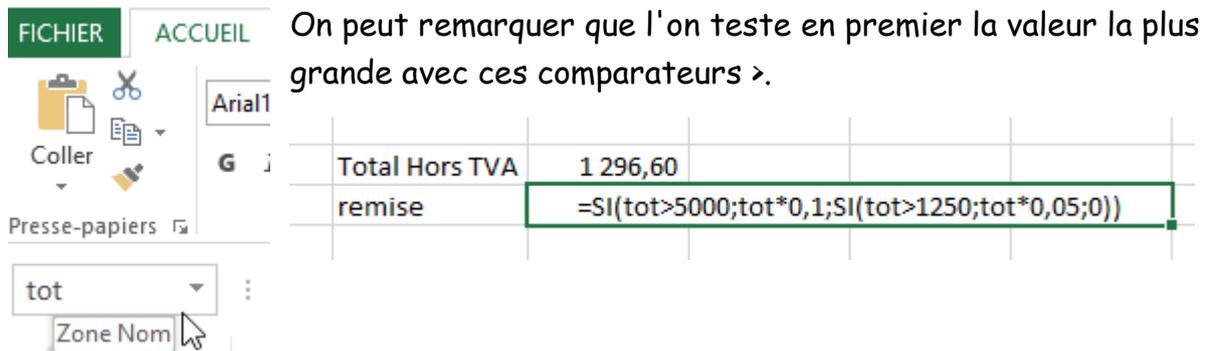
TOTAL hors TVA	1296,60	
remise	64,83	remise de 5% si total htva >1250 € et 10 % si le total htva > 5000

Formule utilisée :

La cellule où le calcul de la remise est réalisé est une cellule nommée tot

FICHIER ACCUEIL

On peut remarquer que l'on teste en premier la valeur la plus grande avec ces comparateurs >.



Coller

Presse-papiers

tot

Zone Nom

Total Hors TVA	1 296,60			
remise	=SI(tot>5000;tot*0,1;SI(tot>1250;tot*0,05;0))			

Exercice :

Voici l'exercice à réaliser. Insérer dans le tableau de la page suivante les formules correspondantes aux étiquettes numérotées.

	A	B	C	D	E	F
1	<i>Facture d'achat Informatique</i>					
2						
3	Date de commande :			mer 1/02/2017	11	
4	Code article	Situation	Désignation	Quantité	Prix unitaire HTVA	Montant total HTVA
5	001	Intérieur	Processeur I5 6600K	3	178,40 €	535,20 €
6	125	Intérieur	Mémoire DDR4 8 Go	6	42,00 €	252,00 €
7	784	Intérieur	Carte mère Asus MTPro Overclock 478	3	142,00 €	426,00 €
8	458	Intérieur	SSD Samsung 801.41 250 Go	3	81,00 €	243,00 €
9	324	Intérieur	Carte Vidéo Asus Gforce 1070	3	345,01 €	1 035,03 €
10	087	Extérieur	Tour Medium Tower Corsair	3	104,00 €	312,00 €
11	111	Extérieur	Clavier, souris HP Logitech	3	69,08 €	207,24 €
12	745	Extérieur	Ecran Asus PT478 24"	3	293,00 €	879,00 €
13						
14				Total marchandises HTVA		3 889,47 €
15				Remise 10%		388,95 €
16				Total net	5	3 500,52 €
17				Frais de port		0,00 €
18				Total Hors Taxes		3 500,52 €
19				TVA à 21%	8	735,11 €
20				Total TTC		4 235,63 €
21	Nombre de périphérique(s) différent(s) commandé(s)			10		8
22	Quantité de périphérique(s) commandés()					27
23						
24	Frais de port de 100 € si le client achète pour moins de 3000 € et de 200 € si le client achète pour moins de 1000 €					
25						

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formules
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

La fonction : NB.Si et la mise en forme conditionnelle

Syntaxe :

=NB.Si(plage;critère)

Exemple :

On calcule à l'aide de ce tableau le nombre de personnes mariés, divorcés ou célibataires

Personne	Marié	Divorcé	Célibataire
AMELOOT Baptiste	*		
ASPEEL Olivier			*
BONTE Elise	*		
BOSSU Antony		*	
DE BUYCK Annelore	*		
DE CALUWE Eric			*
HOSSEY Gaëlle	*		
MAHIEU Timothée		*	
MENET Edouard	*		
MULLIER Tom			*
OUGE Christophe	*		
PECQUEREAU Florent	*		
RENARD Fanny	*		
SEYNAVE Mathieu		*	
VANDENBUSSCHE Jean		*	
VRYGHEM Benoît	*		
WAEKENS Véronique		*	
	9	5	3

Formule utilisée :

VRYGHEM Benoît	*		
WAEKENS Véronique		*	
	=NB.SI(J13:J29;"*")	5	3

Voici un exemple pour le calcul des personnes mariées dans ce tableau.

La formule additionne le nombre de fois qu'elle trouve *.

Le critère doit-être entre 2 guillemets si on y retrouve un caractère alphanumérique ("*", "<10", ">=8", "vert").

Exercice 1 :

Utilise cette nouvelle formule dans le tableau précédent (Facture d'achat informatique).

13					
14				Total marchandises HTVA	3 889,47 €
15				Remise 10%	388,95 €
16				Total net	3 500,52 €
17				Frais de port	0,00 €
18				Total Hors Taxes	3 500,52 €
19				TVA à 21%	735,11 €
20				Total TTC	4 235,63 €
21	Nombre de périphérique(s) différent(s) commandé(s)				8
22	Quantité de périphérique(s) commandés()				27
23					
24	Frais de port de 100 € si le client achète pour moins de 3000 € et de 200 € si le client				
25	achète pour moins de 1000 €				
26					
27	Nombre de produits situés à l'intérieur du PC commandés	5			1
28	Nombre de produits situés à l'extérieur du Pc commandés	3			2
29					

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formules
1	
2	

Exercice 2 :

Voici l'exercice à réaliser. Insérer dans le tableau de la page suivante les formules correspondantes aux étiquettes numérotées.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Gestion des points						
2							
3	Calcule de la moyenne, maximum et minimum pour les lignes 27, 28, 29						
4	Les colonnes EFG doivent contenir E si Echec, R si réussite						
5	Utiliser l'incréméntation des formules en utilisant \$ quand c'est nécessaire						
6	Formatage conditionnel quand c'est un échec						
7	Calculer le nombre d'échec(s) pour la ligne 31						
8							
9		TJ	EXA	TRIM	TJ	EXA	TRIM
10	maximum	20	20	120			
11	AMELOOT Baptiste	9	11	61	E	R	R
12	ASPEEL Olivier	12	13	74	R	R	R
13	BONTE Elise	8	9	54	E	E	E
14	BOSSU Antony	14	14	83	R	R	R
15	DE BUYCK Annelore	14	9	65	R	E	R
16	DE CALUWE Eric	15	13	82	R	R	R
17	HOSSEY Gaëlle	13	13	79	R	R	R
18	MAHIEU Timothée	16	16	96	R	R	R
19	MENET Edouard	15	12	79	R	R	R
20	MULLIER Tom	8	11	59	E	R	E
21	OUGE Christophe	10	6	42	R	E	E
22	PECQUEREAU Florent	10	11	64	R	R	R
23	RENARD Fanny	15	16	96	R	R	R
24	SEYNAVE Mathieu	14	11	73	R	R	R
25	VANDENBUSSCHE Jean	9	12	67	E	R	R
26	VRYGHEM Benoît	8	10	56	E	R	E
27	WAEKENS Véronique	9	11	64	E	R	R
28	Moyenne	11,7	11,6	70,2			
29	Maximum	16	16	96			
30	Minimum	8	6	42			
31	Nombre d'échecs	6	3	4			
32							

Les mises en forme conditionnelles (écriture en rouge) sont expliquées deux pages suivantes.

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

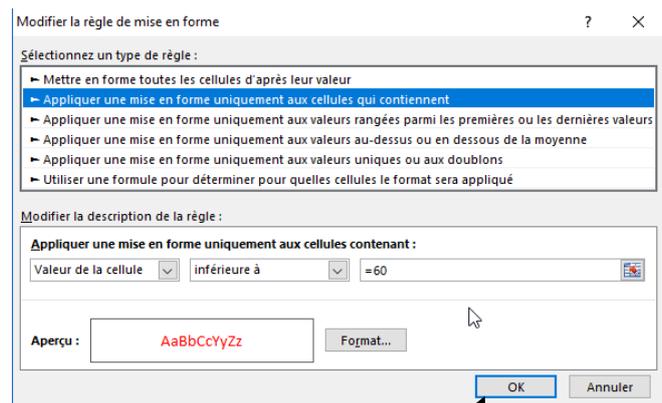
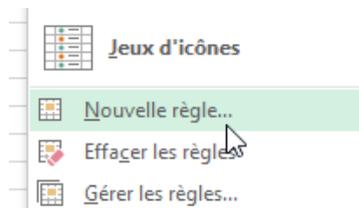
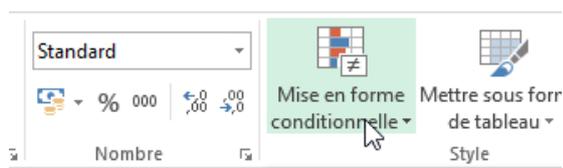
N°	Formules
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Utilisation d'une mise en forme conditionnelle dans une plage de cellules

Sélectionner les cellules ciblées

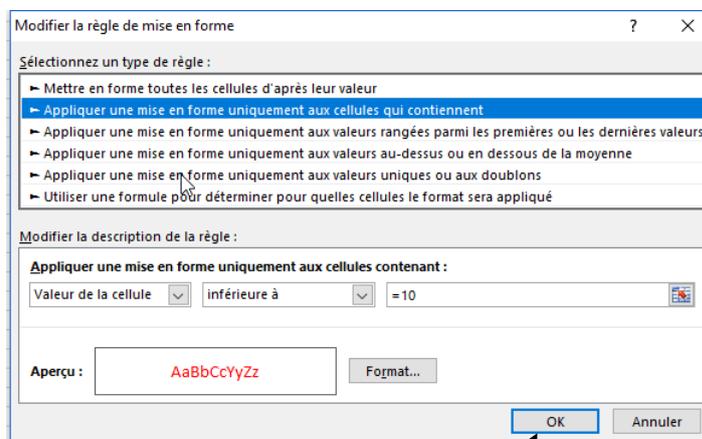
EXA	TRIM
20	120
11	61
13	74
9	54
14	83
9	65
13	82
13	79
16	96
12	79
11	59
6	42
11	64
16	96
11	73
12	67
10	56
11	64
11,6	70,2
16	96

1^{er} : Mise en forme conditionnelle pour les points du trimestre



2^{ème} : Appuyer sur OK et sélectionner l'autre partie du tableau

	TJ	EXA
maximum	20	20
te	9	11
	12	13
	8	9
	14	14
ore	14	9
:	15	13
	13	13
e	16	16
	15	12
	8	11
a	10	6
lorent	10	11
	15	16
u	14	11
-E Jean	9	12
t	8	10
nique	9	11
Moyenne	11,7	11,6



La fonction : Si(Et, Ou

Syntaxe :

Syntaxe d'une fonction Si(Et :

=Si(Et(Test1; Test2, ...);Valeur si LES TESTS sont vrais; Valeur si un des Tests est faux)

Syntaxe d'une fonction Si(Ou :

=Si(Ou(Test1; Test2, ...);Valeur si UN Test est Faux; Valeur si TOUS les Tests sont faux)

Exemple pour la fonction Si(Et

Objectif : Juger la réussite de l'élève en fonction de son nombre d'absences ET de son évaluation.

Refusé si son nombre d'absences est supérieur à 2 ET que son évaluation est Echec SINON Accepté.

	A	B	C
1	Absences	Evaluations	Réussite ?
2			=SI(ET(A3>2;B3="Echec");"Refus";"Accepté")
3	3	Echec	Refus
4	4	Réussi	Accepté
5	0	Réussi	Accepté
6	4	Echec	Refus
7	2	Réussi	Accepté
8	3	Réussi	Accepté
9	2	Réussi	Accepté
10	3	Echec	Refus
11	2	Réussi	Accepté

Exemple pour la fonction Si(Ou

Objectif : Juger la réussite de l'élève en fonction de son nombre d'absences OU de son évaluation.

Refusé si son nombre d'absences est supérieur à 2 OU que son évaluation est Echec SINON Accepté.

	A	B	C
1	Absences	Evaluations	Réussite ?
2			=SI(OU(A3>2;B3="Echec");"Refus";"Accepté")
3	3	Echec	Refus
4	4	Réussi	Refus
5	0	Réussi	Accepté
6	4	Echec	Refus
7	2	Réussi	Accepté
8	3	Réussi	Refus
9	2	Réussi	Accepté
10	3	Echec	Refus
11	2	Réussi	Accepté

Exercice :

Utilise ces nouvelles formules dans ce tableau ainsi que celles vues précédemment

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	SI ET OU								
2	Fiche de renseignements								
3	Grossiste (oui/non)	oui	Conditions de vente						
4	Paiement comptant (oui/non)	oui	Remise 1 : si le client est grossiste alors 2% de remise						
5	Vente emportée (oui/non)	non	Remise 2 : si le total 1 >10000 alors 5% de remise						
6									
7	Facture		Escompte						
8	Marchandises HT	12 000,00	Si le paiement s'effectue comptant alors 2% de remise						
9	Remise 1	240,00	pour les détaillants ET 3% de remise pour les grossistes						
10	Sous total 1	11 760,00							
11	Remise 2	588,00	La TVA est à 21%						
12	Sous total 2	11 172,00							
13	Escompte	335,16							
14	Total Hors taxes	10 836,84							
15	T.V.A.	2 275,74							
16	Total T.T.C.	13 112,58							
17	Frais de port	50,00							
18	Net à payer	13 162,58							
19									
20	Frais de port								
21	Il s'élève à 50€. Ils ne sont pas facturés dans l'un ou l'autre des deux cas suivants :								
22	- si la vente est emportée								
23	OU - si le total T.T.C. est supérieur à 15.000€								

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formules
1	
2	
3	
4	
5	

La fonction : NB.Vide

Syntaxe :

=NB.Vide(plage_de_cellules)

Exemple :

Objectif : Calculer le nombre de personnes n'ayant pas fait de dons en comptant le nombre de case vide.

	A	B
1	Membres	Don(s)
2	Prénom 1	50,00 €
3	Prénom 2	
4	Prénom 3	
5	Prénom 4	150,00 €
6	Prénom 5	
7	Prénom 6	5,00 €
8	Prénom 7	48,00 €
9	Prénom 8	
10	Prénom 9	684,00 €
11	Prénom 10	10,00 €
12		
13	Nombre de membres n'ayant fait aucun don :	4

Formule utilisée :

10	Prénom 9	684,00 €
11	Prénom 10	10,00 €
12		
13	Nombre de membres n'ayant fait aucun don :	=NB.VIDE(B2:B11)
14		

Exercice :

Utilise cette nouvelle formule dans ce tableau ainsi que celles vues précédemment.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Achats - dépenses							
2								
3	15-févr-17	1						
4		Présence	Numéro du bureau	Dépenses demandées	Dépenses réalisées :		Date de naissance	Nombre de jours
5	Dubois	V	2	5 000,00 €	2 563,00 €		4/07/74	15568
6	Dubus	V	1	7 000,00 €	1 002,00 €		5/12/50	24179
7	Fernand		1	8 000,00 €	5 241,00 €		7/09/64	19154
8	Galeger	V	2	5 000,00 €	6 500,00 €		4/04/54	22963
9	Mengeer	V	2	3 000,00 €	4 000,00 €		29/02/76	14962
10	Polier	V	2	4 000,00 €	7 850,00 €		21/06/77	14484
11	Trallaint		2	7 000,00 €	4 562,00 €		10/03/58	21527
12		4						
13	Personnes présentes :	5	Dans 90 jours, on sera le		16-mai-17	3		
14	Personnes absentes :	2	5					
15								
16	Personnes présentes au bureau 1 :	1	6					
17	Personnes présentes au bureau 2 :	4	7					

Tu vas devoir trouver une astuce pour pouvoir calculer le nombre de jours de la colonne H. Calcul utilisant la date du jour et la date de naissance.

Une autre astuce doit-être utilisée pour calculer le nombre de personnes présentes au bureau 1 ou 2.

Pour cela, une colonne "triche" doit-être créée par exemple la colonne F.

Commence ta formule à partir de la cellule F5. Une fonction **Si Et** doit afficher un 1 quand les personnes sont présentes au bureau 1 et un 2 quand elles sont présentes au bureau 2. Incrémente maintenant ta formule située dans F5 jusque F11.

Ensuite dans B16 et B17, tu peux maintenant utiliser la fonction **NB.Si** sur les cellules de la colonne triche.

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formules
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

La fonction : Somme.Si

Syntaxe :

Addition de cellules spécifiées en fonction d'un critère

=Somme.Si(Plage, Critère, Plage_pour_somme)

Exemple :

Objectif : Calculer les montants impayés.

	A	B	C	D
1	Nom	Prénom	Montant	Date du paiement
2	Nom 1	Prénom 1	1250,00	02.05.2017
3	Nom 2	Prénom 2	785,50	26.05.2017
4	Nom 3	Prénom 3	74,90	
5	Nom 4	Prénom 4	971,30	03.06.2017
6	Nom 5	Prénom 5	238,75	
7	Nom 6	Prénom 6	659,10	15.05.2017
8	Nom 7	Prénom 7	87,45	
9				
10	Total des montants impayés :			401,10 €

Formule utilisée :

1^{er} argument **Plage** : plage de données dans laquelle le critère sera vérifié

2^{ème} argument **Critère** : critère entre guillemets indiquant ici que la date de paiement doit-être vide.

3^{ème} argument **Plage_pour_somme** : plage de données qui sera utilisée pour le calcul de la somme.

9				
10	Total des montants impayés :		=SOMME.SI(D2:D8;"";C2:C8)	
11				

Exercice :

Utilise cette nouvelle formule en-dessous du tableau du point précédent.

16	Personnes présentes au bureau 1 :	1							
17	Personnes présentes au bureau 2 :	4						+	
18									
19	Sommes des dépenses réalisées :	19 868,00 €							

Si les dépenses demandées sont ≥ 4500 alors on comptabilise les dépenses réalisées

1

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formule
1	

Les fonctions : Grande.valeur et Petite.Valeur

Syntaxe :

GRANDE.VALEUR(plage;n)

- plage correspond à la plage de données dans laquelle il faut ressortir la n-ième plus grande valeur.
- n correspond au rang de la valeur à renvoyer.

PETITE.VALEUR(plage;n)

- plage correspond à la plage de données dans laquelle il faut ressortir la n-ième plus petite valeur.
- n correspond au rang de la valeur à renvoyer.

Exemple :

Objectif : Calculer les notes les plus hautes ou basses en fonction d'un rang.

	A	B
1	Elèves	Note /20
2	Emilie	8
3	John	17
4	Nina	19,5
5	Alexis	14
6	Vincent	9
7	Abdel	15
8	Roseline	2
9	Agnès	18,75
10		
11	1er Note la plus basse	2
12	1er Note la plus haute	19,5
13	3ème Note la plus basse	9
14	3ème Note la plus haute	17

Formule utilisée :

Pour les deux premières notes recherchées, les fonctions **min** et **max** seraient applicables.

10		
11	1er Note la plus basse	=PETITE.VALEUR(B2:B9;1)
12	1er Note la plus haute	=GRANDE.VALEUR(B2:B9;1)
13	3ème Note la plus basse	=PETITE.VALEUR(B2:B9;3)
14	3ème Note la plus haute	=GRANDE.VALEUR(B2:B9;3)
15		

Exercice :

Utilise ces nouvelles formules en-dessous du tableau du point précédent.

19	Sommes des dépenses réalisées :	19 868,00 €	Si les dépenses demandées se dépensent réalisées	1
20				
21	Quel est la troisième plus grande valeur :	5 241,00 €		
22	Quel est la deuxième plus petite valeur :	2 563,00 €		2
23				

Tableau des formules utilisées dans l'exercice :

N°	Formules
1	
2	