

Sommaire

A) - MISE en PLACE d'un MODÈLE de FACTURE dans Excel	2
1) - Définition du Style Général	2
2) - Définition des Formules Simples	2
3) - Insérer NOM dans une formule	4
4) - Fonction de Recherche RECHERCHEV	6
5) - Fonction Conditionnelle SI()	7
6) - Copie de Formule	8
7) - Protection d'une Feuille et des Formules	9
8) - Enregistrement comme Modèle	10

	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18								=G18*1.196
19								

Pour obtenir le **Prix Total HT** dans la cellule G18 il faut entrer la formule **=B18*E18*(1-F18)**. Si nous mettons le signe \$ devant la lettre de la cellule c'est pour bloquer celle-ci dans le cas d'une copie de cette formule dans d'autres cellules. Cela signifie que nous prenons toujours la valeur située dans la colonne **B** et que nous n'incrémenterons seulement la **Ligne**. Si nous avons mis un \$ devant le N° de la ligne cela voudrait dire que quelque soit le lieu où l'on copie cette formule nous prendrions toujours la valeur de la cellule **B18**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18							=B18*E18*(1-F18)	
19								

Pour effectuer le **Total** dans la cellule G32 nous prenons la fonction **SOMME** suivi entre parenthèse de la plage des cellules avec laquelle la somme doit s'effectuer; soit G18 à G31 ce qui donne **=SOMME(\$G18:\$G31)**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
30								
31								
32							Total :	=SOMME(\$G18:\$G31)

Pour avoir le **Total** dans la cellule H32, nous prenons également la fonction **SOMME** suivi entre parenthèses de la plage des cellules avec laquelle la somme doit s'effectuer; soit H18 à H31 ce qui donne **=SOMME(\$H18:\$H31)**.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
30									
31									
32							Total :	0	=SOMME(\$H18:\$H31)

Pour avoir le **Montant Net** dans la cellule G37, nous devons au préalable entrer, par une formule, la valeur de la cellule G32, avec la formule **=G\$32**.

	A	B	C	D	E	F	G	H
31								
32							Total :	0
34							Euro	Francs
35						Brut H.T.	=G\$32	
36						Escompte		

Dans la cellule **G37**, nous pouvons maintenant entrer la formule $=\$G\$35*(1-\$G\$36)$, laquelle calculera le montant **Net HT** après déduction éventuelle de l'escompte.

	A	B	C	D	E	F	G	H
34							Euro	Francs
35					Brut H.T.		0	
36					Escompte			
37					Prix Net H.T.		$=\$G\$35*(1-\$G\$36)$	
38					Montant TVA			

Pour avoir l'arrondi d'une somme ou d'un produit il faut recourir à la fonction **ARRONDI(valeur; Nbre de Décimales)**, soit dans notre cas $=ARRONDI((\$G\$37*0.196);2)$. Si nous mettons la valeur **1** à la fin au lieu de **2** nous aurons un arrondi avec un caractère après la virgule, si nous mettons **0** nous aurons une valeur entière.

=ARRONDI((\\$G\\$37*0.196);2)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
34							Euro	Francs
35					Brut H.T.		0	
36					Escompte			
37					Prix Net H.T.		0	
38					Montant TVA		$=ARRONDI((\$G\$37*0.196);2)$	

La valeur "**Net à Payer**", sera égale au *Prix Net HT*, plus le *montant de la TVA*, moins le montant de l'acompte fait par le client. Nous pouvons traduire cela par la formule $=\$G37+\$G38-\$G39$.

= \\$G37+\\$G38-\\$G39								
	A	B	C	D	E	F	G	H
34							Euro	Francs
35					Brut H.T.		0	
36					Escompte			
37					Prix Net H.T.		0	
38					Montant TVA		0	
39					Acompte reçu			
40					Net à Payer		$=\$G37+\$G38-\$G39$	

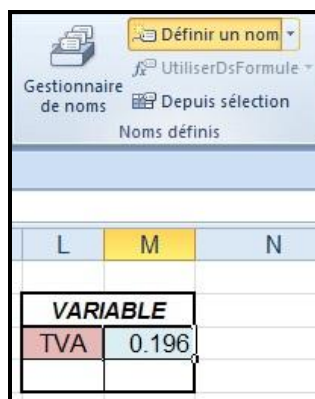
3) - Insérer NOM dans une formule

Nous avons saisi le pourcentage de la **TVA**, dans les formules que nous avons créées ci-dessus. Sachant que ce paramètre peut varier en fonction de directive gouvernementale, il est préférable de mettre un **NOM**, représentant cette variable dans les formules, au lieu de modifier tout un tableau afin de trouver les formules utilisant cette variable.

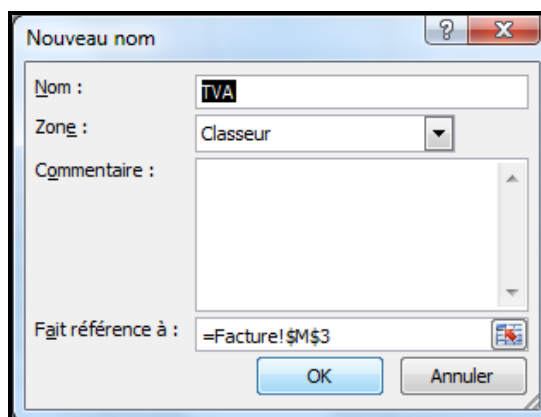
Pour ce faire, nous avons donc créé un petit tableau dans notre feuille, dans les cellules L2 à M4, tel que montré sur la figure ci-dessous, afin de mettre cette variable et de lui attribuer un **NOM**.

	L	M
1		
2	VARIABLE	
3	TVA	0.196
4		

Pour attribuer un **NOM** à la valeur de la TVA, nous sélectionnons la cellule **M3**, puis nous sélectionnons l'onglet "**Formules**", puis dans la zone "**Noms définis**" cliquez sur l'option "**Définir un nom**".



Dans la boîte de dialogue qui apparaît, entrons le nom **TVA**, dans la zone "**Nom**", puis cliquons sur le bouton "**OK**" pour confirmer.



Il ne reste plus maintenant qu'à remplacer dans les formules faisant référence au taux de la TVA, la valeur de **(1+TVA)**, soit dans la cellule **H18**, par la formule ci-dessous.

= \$G18*(1+TVA)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18							0	= \$G18*(1+TVA)
19								

Il convient également de modifier la formule de la cellule **G38**, comme montré sur la figure ci-dessous.

=ARRONDI((\$G\$37*TVA);2)								
	A	B	C	D	E	F	G	H
37					Prix Net H.T.		0	
38					Montant TVA		=ARRONDI((\$G\$37*TVA);2)	
39					Acompte reçu			
40					Net à Payer		0	

4) - Fonction de Recherche RECHERCHEV

Cette fonction permet d'automatiser la saisie, en fonction d'informations contenues dans un tableau comme celui ci-dessous.

	O	P	Q	R
1				
2		Référence	Désignation	Prix Unitaire
3		P01	Page HTML	800
4		P02	Page formulaire standard (E-mail)	900
5		P03	Page formulaire (commande ou devis)	1000
6		P04	Page menu	500
7		I01	Insertion GIF animé	80
8		N01	Numérisation d'images (1 à 10)	25
9		N02	Numérisation d'images (11 à 20)	20
10		N03	Numérisation d'images (+ de 20)	15
11		I02	insertion d'image JPEG	60
12		I03	Insertion de compteur	100
13		I04	Insertion logo	200
14		I05	Insertion titre animé	150
15		CD	Support magnétique	100
16		DVD	Support lecteur vidéo	150
17				

Il comprend une colonne **Référence**, une colonne **Désignation** et une colonne **Prix U HT**. Cette fonction à la syntaxe suivante **RECHERCHEV(Cellule de référence;coordonnée de la base de données;position de la colonne de l'élément recherché)**. Cela donnera dans notre exemple à la cellule D18: **=RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;2;FAUX)** traduit pour son fonctionnement en "va rechercher l'élément dans la 2^{ème} colonne du tableau de coordonnées P3:R16 selon la référence donnée à la cellule C18. **FAUX** signifie que la valeur de la colonne C18 doit être **EXACT**.

=RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;2;FAUX)							
A	B	C	D	E	F	G	H
16							
17	Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18			=RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;2;FAUX)			0	0
19							

Dans la cellule E18, où nous transférons le Prix Unitaire, nous aurons donc la formule **=RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;3;FAUX)**, car le prix est contenu dans la 3^{ème} colonne de ce tableau (P3:R16).

=RECHERCHEV(\$C\$18;\$P\$3:\$R\$16;3;FAUX)							
A	B	C	D	E	F	G	H
16							
17	Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18			=RECHERCHEV(\$C\$18;\$P\$3:\$R\$16;3;FAUX)				
19							

5) - Fonction Conditionnelle SI()

Cette fonction permet de ne pas avoir de valeur 0 ou #N/A dans des cellules lorsque ces dernières sont vides. Le fonctionnement de cette formule conditionnelle est **SI(Condition; Valeur si Vrai; Valeur si Faux)**. Pour l'application dans la cellule D18 nous avons donc

=SI(\$C18="";"";RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;2;FAUX))

Et pour la cellule E18 nous avons également

=SI(\$C18="";"";RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;3;FAUX))

	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18				=SI(\$C18="";"";RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;2;FAUX))			#N/A	#N/A
19								

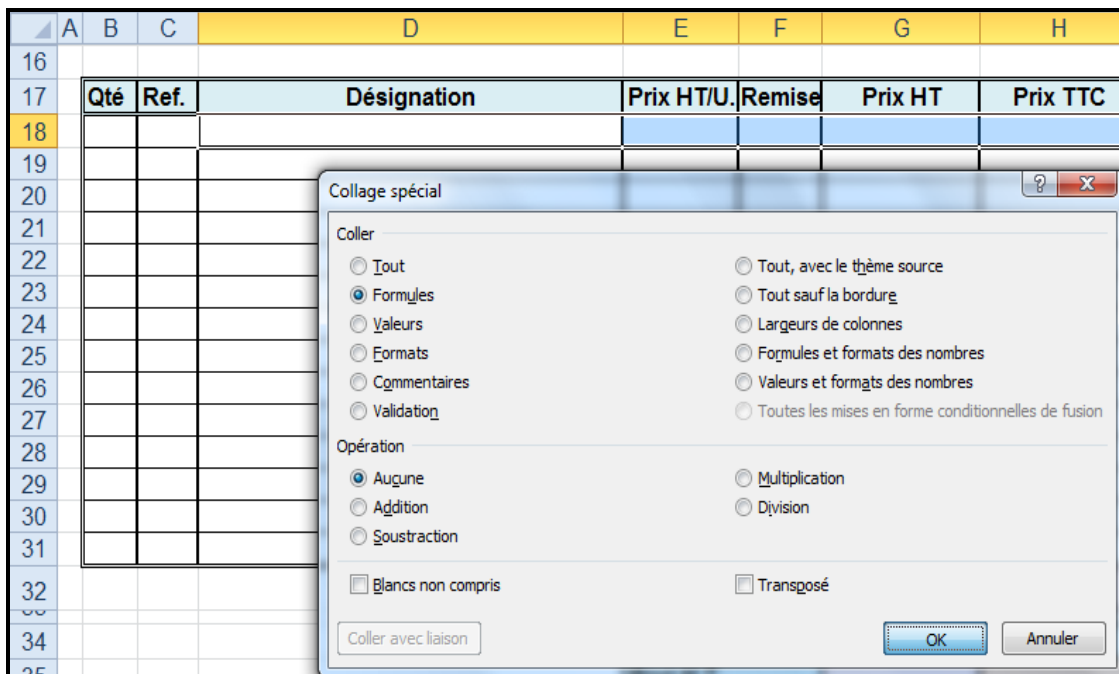
	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18				=SI(\$C18="";"";RECHERCHEV(\$C18;\$P\$3:\$R\$16;3;FAUX))				

L'application de cette fonction aux autres cellules s'opère donc de la même façon, ce qui nous donne, lorsque le tableau n'est pas rempli, l'image de la page suivante, où nous ne voyons plus, ni valeur 0, ni erreur du type #N/A.

	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32					Total :			
33							Euro	Francs
34					<i>Brut H.T.</i>			
35					<i>Escompte</i>			
36					<i>Prix Net H.T.</i>			
37					<i>Montant TVA</i>			
38					<i>Acompte reçu</i>			
39					<i>Net à Payer</i>			
40								

6) - Copie de Formule

Pour effectuer la copie de formule, il faut au préalable sélectionner l'ensemble des cellules comportant une formule à copier. Sélectionner la ou les cellules à copier, puis effectuez un clic droit de la souris sur la zone sélectionnée, et dans le menu contextuel qui s'affiche, choisir "Copier". Sélectionnez ensuite l'ensemble de la zone devant recevoir cette copie de formule, et toujours avec le clic droit de la souris sur la zone sélectionnée, choisir "Collage Spécial...". Dans le masque qui apparaît, cliquez sur **Formule**, et sur le bouton "OK" pour finir. Nous avons ainsi copié toutes les formules se trouvant sur la ligne 18 vers les lignes 19 à 31. A présent, si nous remplissons la colonne **Qté** puis donnons la **Référence**, le reste de la ligne se remplit automatiquement.



	A	B	C	D	E	F	G	H
16								
17		Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
18		1	P01	Page HTML	800.00 €	10.00%	720.00 €	861.12 €
19		4	I04	Insertion logo	200.00 €	20.00%	640.00 €	765.44 €
20		2	N01	Numérisation d'images (1 à 10)	25.00 €		50.00 €	59.80 €
21		5	CD	Support magnétique	100.00 €	5.00%	475.00 €	568.10 €
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35							Euro	Francs
36							1 885.00 €	
37							1 866.15 €	
38							365.77 €	
39							100.00 €	
40							2 131.92 €	

Le tableau général se complète également automatiquement sauf la valeur de l'Escompte qu'il faut éventuellement remplir et également la zone Acompte. Pour obtenir les valeurs correspondantes en Francs, il faut mettre dans la zone **H35 à H40** les formules permettant la traduction des **Euros** en **Francs**

	Euro	Francs
Brut H.T.	1 885.00 €	
Escompte	1.00%	
Prix Net H.T.	1 866.15 €	
Montant TVA	365.77 €	
Acompte reçu	100.00 €	
Net à Payer	2 131.92 €	=SI(\$G\$40="";"";ARRONDI(\$G\$40*6.55957;2))

7) - Protection d'une Feuille et des Formules

La protection du classeur est très utile si l'application est utilisée par plusieurs personnes et donne un confort dans l'utilisation. Si le classeur n'est pas protégé il est très facile d'effacer les formules par hasard ou inattention.

Sélectionnez à l'aide de la touche **Ctrl** l'ensemble des cellules qui pourront être remplies (celles qui n'ont pas de formules). Ensuite effectuez un clic droit de la souris sur la zone de sélection et dans le menu contextuel, choisir "**Format de cellules**" puis dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur l'onglet "**Protection**".

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a invoice layout. The invoice details include: M. DUBOIS Jean, 25 Av. de la Liberté, 44000 - NANTES. The invoice number is 256, dated Vertou le. Below the invoice is a table of items:

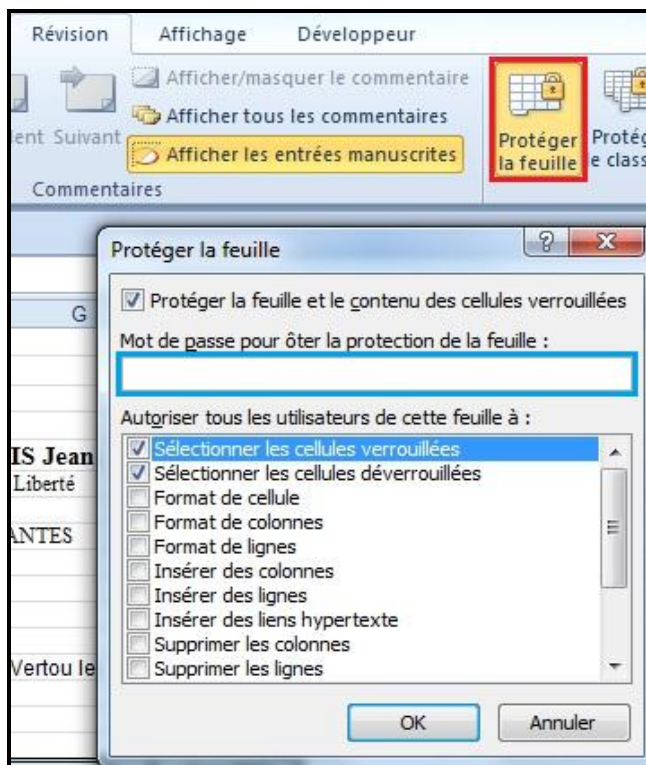
Qté	Ref.	Désignation	Prix HT/U.	Remise	Prix HT	Prix TTC
1	P01	Page HTML	800.00 €	10.00%	720.00 €	861.12 €
4	I04	Insertion logo	200.00 €	20.00%	640.00 €	765.44 €
2	N01	Numérisation d'images (1 à 10)	25.00 €		50.00 €	59.80 €

The 'Format de cellule' dialog box is open, showing the 'Protection' tab. The 'Verrouillée' checkbox is checked, and the 'Masquée' checkbox is unchecked. A note states: 'Le verrouillage des cellules ou le masquage des formules sont sans effet si la feuille n'est pas protégée (onglet Révision, groupe Modifications, bouton Protéger la feuille)'. The 'OK' and 'Annuler' buttons are visible at the bottom of the dialog.

Décochez la case "**Verrouiller**" et **OK** pour finir. Aller ensuite sur l'onglet "**Révision**", puis dans la zone "**Modifications**", cliquez sur l'icône "**Protéger la feuille**".

Une autre possibilité consiste à effectuer un clic droit de la souris sur le nom de la feuille que vous voulez protéger, puis dans le menu qui s'affiche, cliquez sur "**Protéger la feuille...**".

Dans la zone en bleue du masque ci-contre, ne mettez pas de mot de passe, vous risqueriez de le perdre et de plus cela n'est pas très utile. Pour finir, cliquez sur le bouton "**OK**".



8) - Enregistrement comme Modèle

Avant d'enregistrer votre tableau, comme modèle, vérifiez que les cellules sont vides de toutes valeurs et que le quadrillage des cellules a disparu. Rappel, pour ne pas avoir le quadrillage des cellules, il faut cliquer sur l'onglet "**Affichage**", puis dans la zone "**Afficher**", ôter la coche dans l'option *Quadrillage*.

Cliquez ensuite sur l'icône "**Office**" situé en haut à gauche dans Excel 2007 ou bien choisissez l'onglet "**Fichier**", dans Excel 2010, puis "**Enregistrer sous...**". Dans la zone **Type de Fichier** choisissez **Modèle**. N'oubliez pas de bien donner un nom à votre modèle et cliquez sur **Enregistrer** pour finir. Vous obtenez le résultat de la feuille ci-dessous.

