



Enseignement Informatique

Classe de BTS DATR

M42: Technologies de l'Information et du Multimédia.

Objectif 4: Utiliser des outils d'analyse & de traitement des données;

Objectif 4.2: Découvrir les concepts fondamentaux des bases de données relationnelles & mettre en œuvre une application simple.

✓ Base OpenOffice Calc (**Cours non finalisé!**)



Présenté par *BELMOKHE Hocine*, enseignant Informatique, LPA Erstein, Année 2013/2014



Table des Matières 1/2

1. Introduction
2. L'Interface
3. Calculer
4. Mise en Forme des Cellules
5. Recopie Automatique
6. Liste de Tris
7. Sélection des Cellules
8. Outil de Correction
9. Styles & Langues
10. Dictionnaires



Table des Matières 2/2

11. Protection
12. Enregistrement
13. Aperçu
14. Impression
15. Plage de Données
16. Tris des Données
17. Filtrer des Données
18. Fonctions
19. Différentes Extensions
20. Références Absolues & Relatives
21. Opérations avec Noms

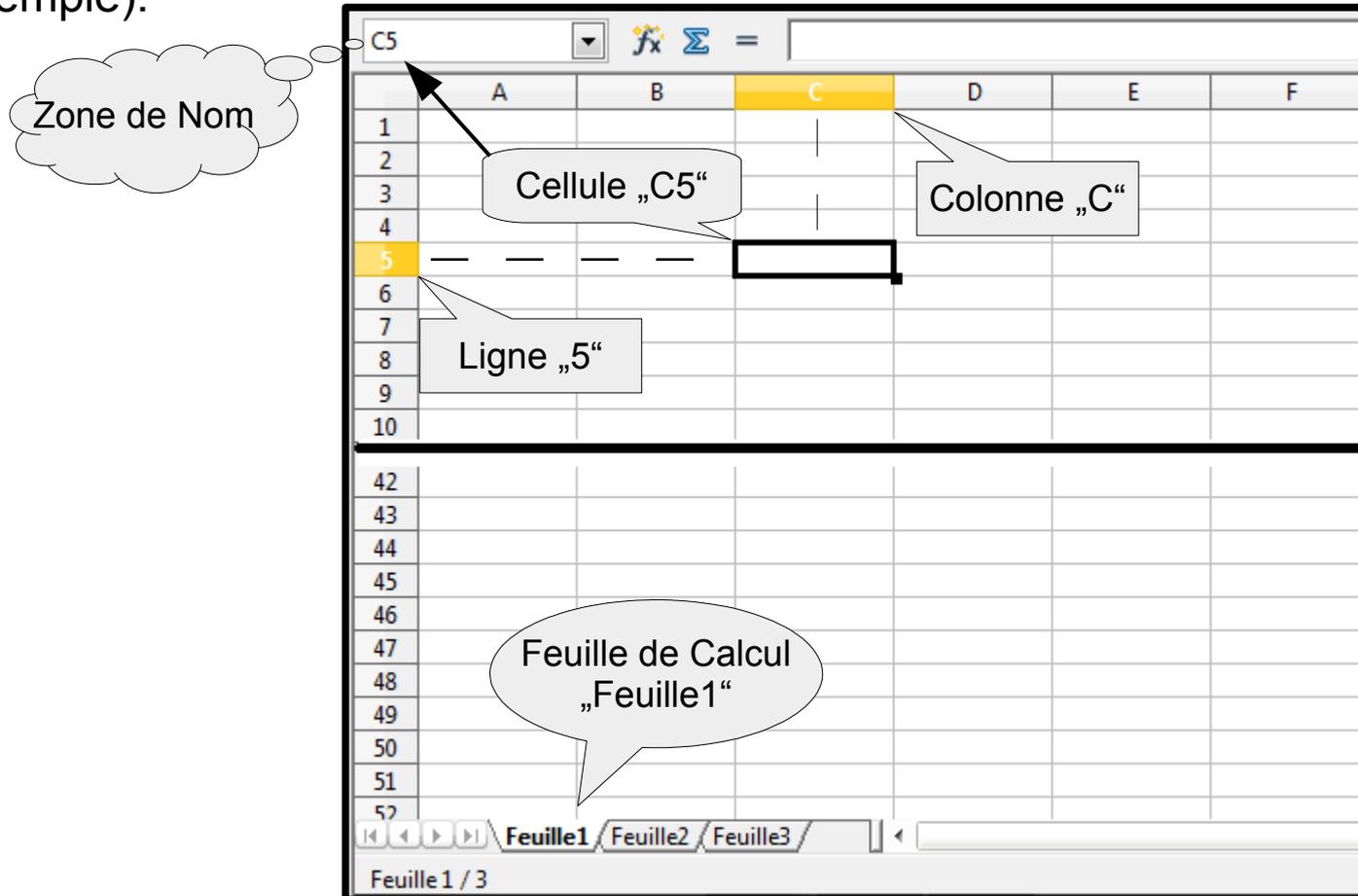
Introduction 1/1

- ✓ Nous allons voir dans ce cours une introduction à l'utilisation d'un tableur via **Calc** du pack **OpenOffice**. Ce cours ne présente que quelques notions de base, nous verrons ultérieurement d'autres fonctionnalités plus avancées en fonction de l'avancement des séances et de vos besoins.
- ✓ Remarques: N'oubliez pas de sauvegarder vos travaux sur votre compte en créant un dossier en date du jour et en y insérant vos exemples en les nommant clairement afin d'être retrouvés facilement. Et sauvegardez régulièrement vos travaux!!!!
- ✓ N'oubliez pas les raccourcis clavier ci-dessous qui vous seront très utiles à chaque TP/TD:
 - ✓ Ctrl s: Sauvegarder les modifications
 - ✓ Ctrl z: Annuler les dernières modifications
 - ✓ Ctrl y: Restaurer ce qui a été annulé



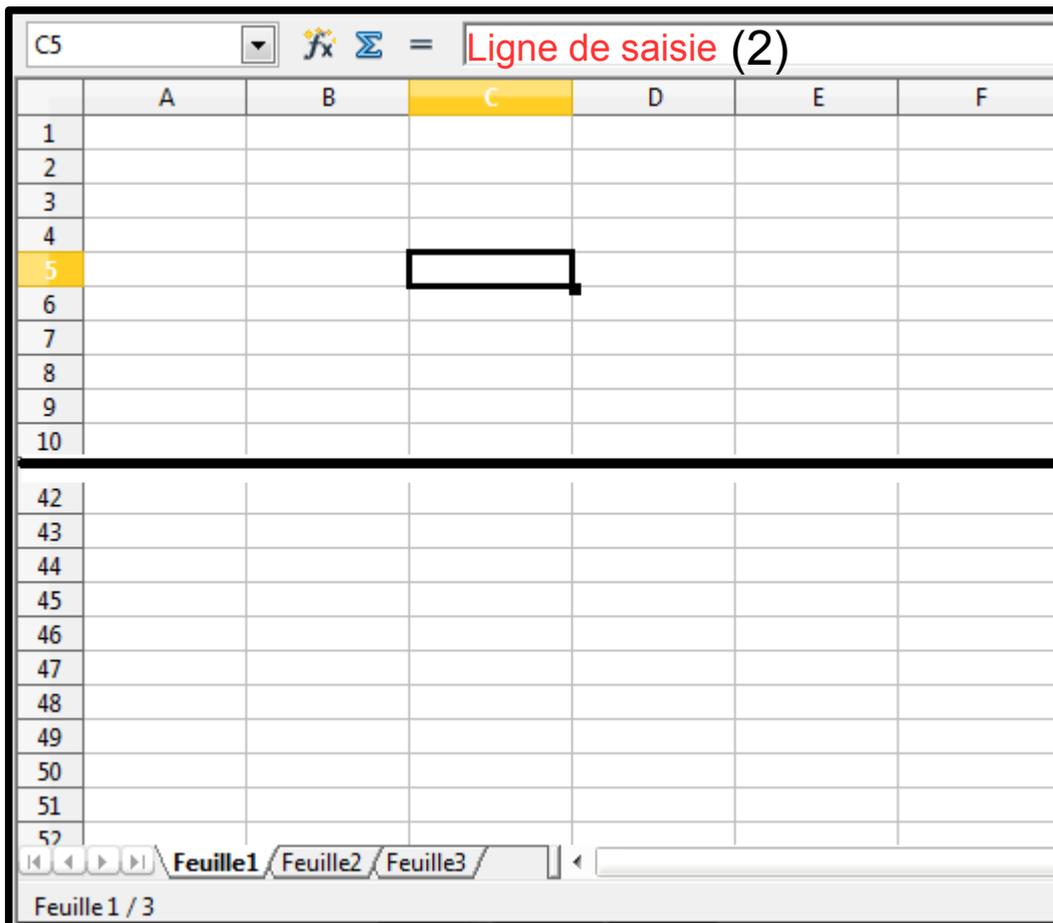
L'Interface 1/3

- ✓ Dans Calc, les données sont présentées dans des tableaux, les **feuilles de calcul**. Par défaut, Calc ouvre 3 feuilles. Les tableaux sont constitués de **colonnes** (A,B,C etc.) et de **lignes** (1,2,3, etc.). À l'intersection des lignes et des colonnes se trouve les **cellules**.
- ✓ Une cellule peut contenir du texte, des valeurs numériques ou des formules de calcul. Chaque cellule est adressée par une **référence** (constituée de la colonne et de la ligne). Cette référence est rappelée dans la **zone de nom** (en haut à gauche, „C5“ dans notre exemple).



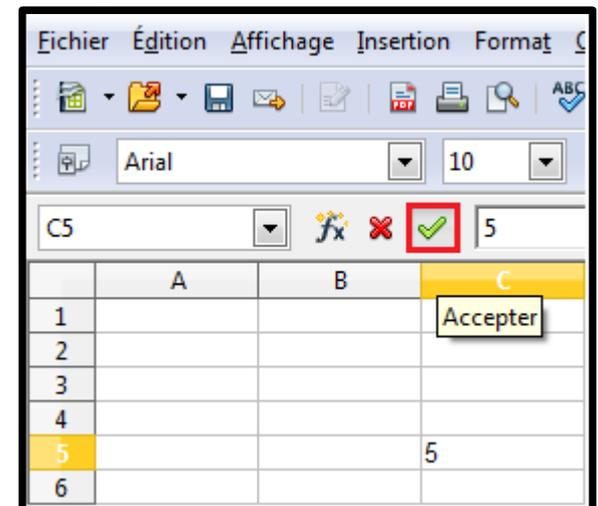
L'Interface 2/3

- ✓ Saisie des valeurs: Les valeurs sont à saisir dans les cellules. Pour ce faire, deux possibilités:
 - ✓ Double-cliquer directement dans la cellule;
 - ✓ Ou cliquer dans la cellule, un encadrement noir indique que la cellule est sélectionnée (1), puis cliquer dans la ligne de saisie (2).



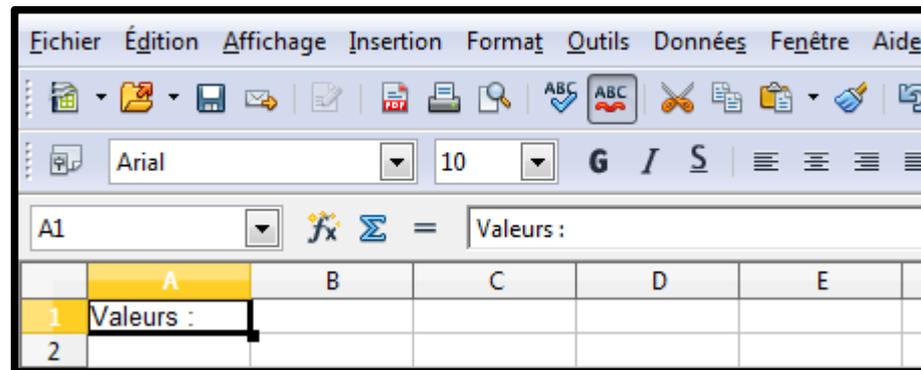
Afin de valider la saisie d'une valeur dans une cellule, vous pouvez:

- Appuyer sur la touche „Entrée“;
- Appuyer sur la touche „Tabulation“;
- Appuyer sur l'une des flèches multidirectionnelles (haut, bas, gauche, droite) du clavier;
- Appuyer sur le bouton „Accepter“ de la ligne de saisie.



L'Interface 3/3

- ✓ Saisir du texte: Dans la cellule „A1“, tapez le texte „Valeurs:“. Vous constaterez que parfois la largeur de la colonne peut être trop juste pour contenir tout votre texte, ce dernier „débordera“ alors dans la cellule voisine (ou affichera les symboles ##### dans le cas d'une valeur numérique): Il est évidemment possible de modifier la largeur des colonnes, ce point sera abordé ultérieurement.



- ✓ Saisir des valeurs numériques: Cliquez en „A2“ puis saisissez la valeur „12“. Pour accélérer la saisie des autres valeurs, utilisez la touche „Flèche bas“ pour valider et passer immédiatement à la cellule en dessous.

- ✓ Remarque: Par défaut, les valeurs de type „texte“ sont alignées à gauche et celles de type „numérique“ sont alignées à droite.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the spreadsheet grid. The active cell is A5, and the formula bar shows '32'. The spreadsheet grid shows columns A through C and rows 1 through 5. Cell A1 contains the text 'Valeurs :'. Cells A2 through A5 contain the numerical values 12, 23, 59, and 32, respectively. The text is left-aligned, and the numbers are right-aligned.

	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12		
3	23		
4	59		
5	32		

Calculer 1/6

- ✓ Calculer: La fonction essentielle du tableur est de calculer bien qu'il soit tout à fait possible de l'utiliser dans des contextes différents, par exemple pour des tableaux de données (cf. Cours base de données).
- ✓ Calcul simple: Sélectionnez la cellule „A6“ puis commencez votre saisie par „=“: Calc reconnaît automatiquement une formule de calcul. Saisissez ensuite une opération quelconque, par exemple „6*7“ puis validez la saisie, le résultat est immédiatement affiché. Sélectionnez à nouveau la cellule „A6“, la ligne de saisie affiche la formule de calcul (1). Toutes les formules dans Calc commencent par „=“.

(1)

	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12		
3	23		
4	59		
5	32		
6	=6*7		

	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12		
3	23		
4	59		
5	32		
6	42		

- ✓ Remarque: Lorsque Calc reconnaît l'opérateur „=“, il vous indique via un petit menu déroulant des fonctions arithmétiques de base à gauche de la ligne de saisie (2).

	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12		

	A	B	C
1	Valeurs :		=
2	12		

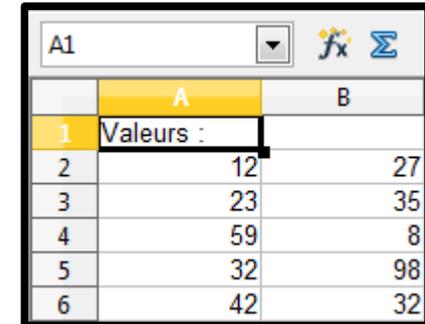
	A	B	C
1	Valeurs :		=
2	12		

(2)

Calculer 2/6

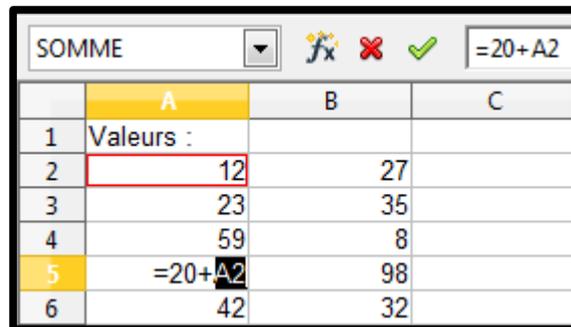
✓ Calculer avec la valeur saisie dans une autre cellule: Complétez la „feuille1“ avec les valeurs suivantes:

- ✓ En colonne „A“: 12, 23, 59, 32 et 42;
- ✓ En colonne „B“: 27, 35, 8, 98 et 32.



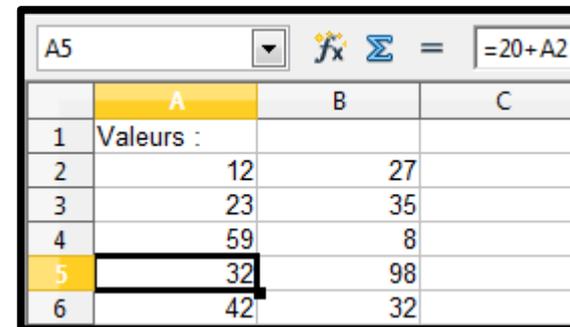
	A	B
1	Valeurs :	
2	12	27
3	23	35
4	59	8
5	32	98
6	42	32

✓ Cliquez dans la cellule „A5“, effacez la valeur „32“ et tapez „=20+“ puis cliquez sur la cellule „A2“: l'adresse de la cellule „A2“ s'insère alors dans la formule (1). Validez la valeur saisie puis vérifiez la formule en sélectionnant à nouveau la cellule „A5“ dans la ligne de saisie: „=20+A2“ donne bien comme résultat la somme entre la valeur „20“ et la valeur saisie dans la cellule „A2“ (2).



	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12	27	
3	23	35	
4	59	8	
5	=20+A2	98	
6	42	32	

(1)



	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12	27	
3	23	35	
4	59	8	
5	32	98	
6	42	32	

(2)

Calculer 3/6

✓ Calculer une plage de valeurs: Quelle formule permettrait de calculer la somme des valeurs de la première colonne? La solution (pas très difficile vous en conviendrez ;-)):

· $A2 + A3 + A4 + A5 + A6$

✓ Il est possible de faire beaucoup plus simple grâce aux **plages de valeurs** associées à une **fonction**. La fonction **Somme** permet d'additionner des valeurs numériques.

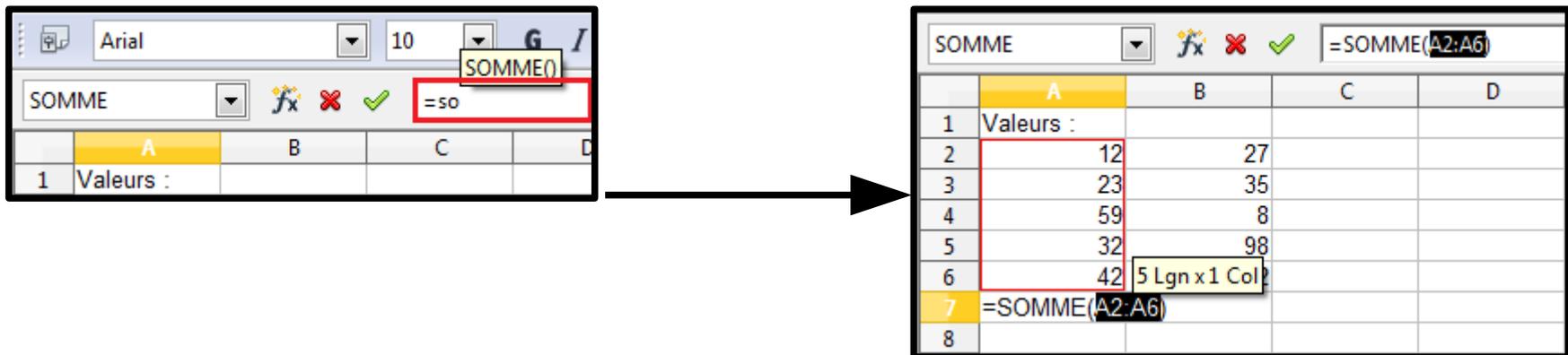
✓ La plage de valeurs est une zone rectangulaire qui se définit par les coordonnées de la cellule en haut à gauche (Z1) et celle de la cellule en bas et à droite (Z2) selon une convention d'écriture: „Z1:Z2“. Par exemple pour le schéma ci-dessous:

· A2:B6

	A	B
1	Valeurs :	
2	12	27
3	23	35
4	59	8
5	32	98
6	12	32
7		

Calculer 4/6

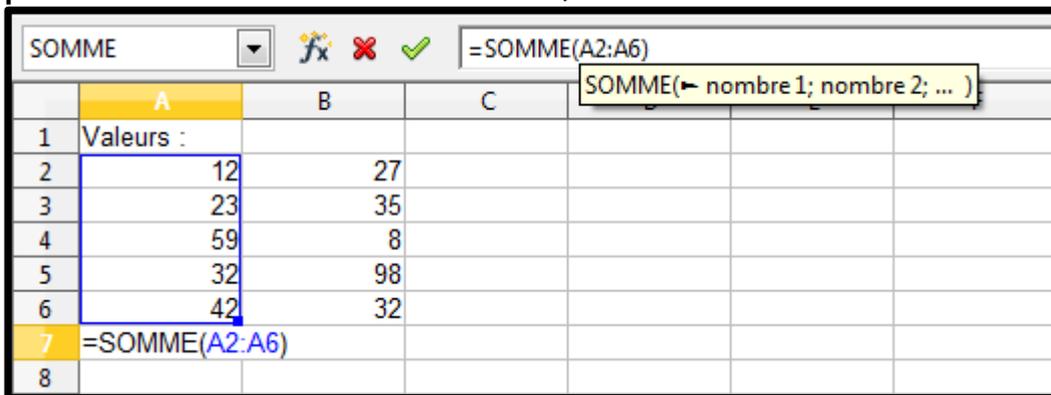
- ✓ Calculer une plage de valeurs: Suite.
- ✓ Dans la cellule „A7“ de notre feuille de calcul, saisissez **=so** (Calc vous propose la liste des fonctions débutant par les mêmes caractères, dans notre cas il n'y en aura qu'une, sélectionnez la fonction **SOMME()**), cliquez dans la ligne de saisie entre les deux parenthèses puis balayez les cellules „A2“ à „A6“ avec la souris, validez enfin pour afficher le résultat du calcul:



The image shows two stages of the Excel process. On the left, the function list is open, showing 'SOMME' selected. The formula bar contains '=so'. On the right, the spreadsheet shows the result of the formula in cell A7, which is 42. The range A2:A6 is highlighted in red, indicating the range of values being summed.

	A	B	C	D
1	Valeurs :			
2	12	27		
3	23	35		
4	59	8		
5	32	98		
6	42			
7	=SOMME(A2:A6)			
8				

- ✓ Sélectionnez à nouveau la cellule „A7“ et cliquez dans la ligne de saisie entre les parenthèses de la formule, un encadrement bleu matérialise la plage de valeurs.



The image shows the spreadsheet from the previous step, but now a blue selection box is drawn around the range A2:A6. The formula bar shows the formula '=SOMME(A2:A6)' and a tooltip is visible over the formula bar.

	A	B	C
1	Valeurs :		
2	12	27	
3	23	35	
4	59	8	
5	32	98	
6	42	32	
7	=SOMME(A2:A6)		
8			

Remarque: On peut modifier la plage de valeurs en changeant les références saisies dans la formule ou en étirant le cadre bleu matérialisant la plage (glissez-déplacez le petit carré en bas à droite).

Calculer 5/6

- ✓ Avant de poursuivre, comme on a pu le faire pour la colonne „A“, calculez la somme des valeurs sur la colonne „B“.
- ✓ Calculer des sommes: En cellule „B1“, on veut calculer la somme des deux colonnes „A“ et „B“, plusieurs choix équivalents sont possibles:
 - ✓ „=A7+B7“ qui est la somme des deux fonctions „Somme“ de chacune des colonnes (1);
 - ✓ „=SOMME (A2:B6)“ qui est la somme des valeurs de la plage „A2:B6“ (2);
 - ✓ „=SOMME (A2:A6;B2:B6)“ qui est la somme des valeurs de deux plages „A2:A6“ et „B2:B6“ (3).
- ✓ Testez ces formules, le résultat est forcément identique, sinon il y a un problème de désignation de la plage de données.

	A	B	C
1	Valeurs :	368	
2	12	27	
3	23	35	
4	59	8	
5	32	98	
6	42	32	
7	168	200	

(1)

	A	B	C	D
1	Valeurs :	368		
2	12	27		
3	23	35		
4	59	8		
5	32	98		
6	42	32		
7	168	200		

(2)

	A	B	C	D
1	Valeurs :	368		
2	12	27		
3	23	35		
4	59	8		
5	32	98		
6	42	32		
7	168	200		

(3)

Calculer 6/6

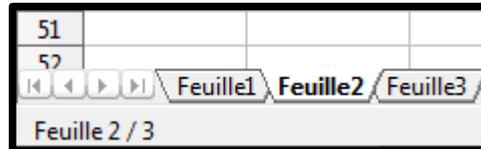
- ✓ Utilisation du „:“: Le symbole „:“ est le séparateur des arguments de la fonction „Somme“, il permet de calculer la somme de plusieurs plages.
- ✓ Règles d'écriture „Somme“: l'écriture „=SOMME(A1+B1+C1)“ n'est pas correcte même si elle fonctionne, en effet il y a redondance entre l'opérateur „+“ et la fonction „Somme“.

Évitez également l'écriture „=SOMME(A1;B1;C1;D1)“ qui correspond à l'utilisation d'une plage de données „=SOMME(A1:D1)“. Même si le résultat est correct, cette écriture est inadaptée à des calculs sur de grandes quantités de valeurs.

Si vous faites la somme de plusieurs plages de données non contiguës, utilisez cette écriture: „=SOMME(A1:D1;G20:V21)“.

Mise en Forme des Cellules 1/10

- ✓ Mise en forme des cellules: Activez une autre feuille de calcul en cliquant sur „Feuille2“:



- ✓ Entrez les données suivantes dans cette nouvelle feuille:

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		0,1
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320	
6		Casque	29	
7		Cible	12	
8		Corde	178	
9		Crampon	59	
10		Masque	45	
11		Piolet	115	
12		Ski	458	
13		Surf	490	
14		VTT	1289	

- ✓ Pour forcer un retour à la ligne entre „prix“ et „revendeur“, utilisez la combinaison „Ctrl Entrée“. Ce raccourci fonctionne en éditant la cellule directement dans le tableau et non pas dans la ligne d'édition.

Mise en Forme des Cellules 3/10

- ✓ Format monétaire: Il est également possible de changer le format en utilisant le menu contextuel (clic droit): „Formater les cellules...“, onglet „Nombres“, catégorie „Monétaire“:

The image shows a Microsoft Excel spreadsheet with a context menu open over cell C14. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise		0,1	
3					
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur	
5		Arc	320		
6		Casque	2		
7		Cible	1		
8		Corde	17		
9		Crampon	5		
10		Masque	4		
11		Piolet	11		
12		Ski	45		
13		Surf	49		
14		VTT	128		

The context menu is open over cell C14, showing options like 'Formater les cellules...', 'Insérer...', 'Supprimer...', etc. The 'Formater les cellules...' dialog box is open, showing the 'Nombres' tab. The 'Catégorie' is set to 'Monétaire', and the 'Format' is 'EUR € Français (France)'. The preview shows '1 289,00 €'. The 'Options' section shows 'Décimales' set to 2, 'Zéros non significatifs' set to 1, and checkboxes for 'Nombres négatifs en rouge' and 'Séparateur de milliers' are checked. The 'Description de format' is '# ##0,00 [S€-40C];[RED]-# ##0,00 [S€-40C]'. The dialog box has 'OK', 'Annuler', 'Aide', and 'Rétablir' buttons.

Mise en Forme des Cellules 4/10

- ✓ Format monétaire: Modifiez le format de la plage „C5“ à „D14“ en format monétaire. Modifiez le format de la cellule „D2“ en format „pourcentage“ pour afficher 10%.

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		0,1
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	
6		Casque	29,00 €	
7		Cible	12,00 €	
8		Corde	178,00 €	
9		Crampon	59,00 €	
10		Masque	45,00 €	
11		Piolet	115,00 €	
12		Ski	458,00 €	
13		Surf	490,00 €	
14		VTT	1 289,00 €	

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	
6		Casque	29,00 €	

Formatage des cellules

Nombres | Police | Effets de caractères | Alignement | Bordures | Arrière-plan | Protection

Catégorie: **Pourcentage** | Format: -12,95% | Langue: Par défaut - Français (Fra...)

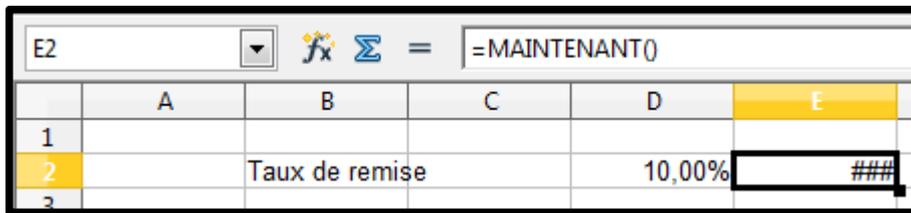
Options: Décimales: 2 | Zéros non significatifs: 1 | Nombres négatifs en rouge | Séparateur de milliers

Description de format: 0,00%

OK | Annuler | Aide | Rétablir

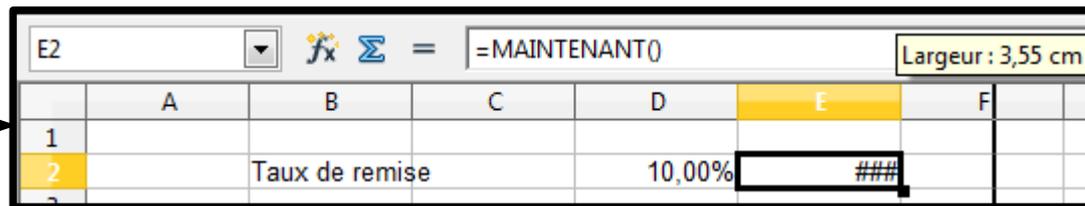
Mise en Forme des Cellules 5/10

- ✓ Taille des lignes, des colonnes, hauteur et largeur: Pour améliorer la présentation du tableau, on a parfois besoin de modifier la largeur des colonnes. Une donnée numérique qui ne pourra être affichée à cause d'une largeur de colonne insuffisante sera représentée par „###“. Par exemple, inscrivez „=maintenant()“ dans une cellule quelconque, cette fonction affiche la date et l'heure courante. Pour modifier la largeur d'une colonne à la souris, effectuez un glisser-déplacer sur les repères de séparation entre des colonnes afin de les redimensionner une à une.



Excel interface showing a narrow column E. The formula bar displays `=MAINTENANT()`. The cell E2 contains the error `###` because the column width is too small to display the current date and time.

	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise		10,00%	###
3					



Excel interface showing column E being widened. A tooltip indicates the width is 3,55 cm. The error `###` is still present in cell E2.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Taux de remise		10,00%	###	
3						

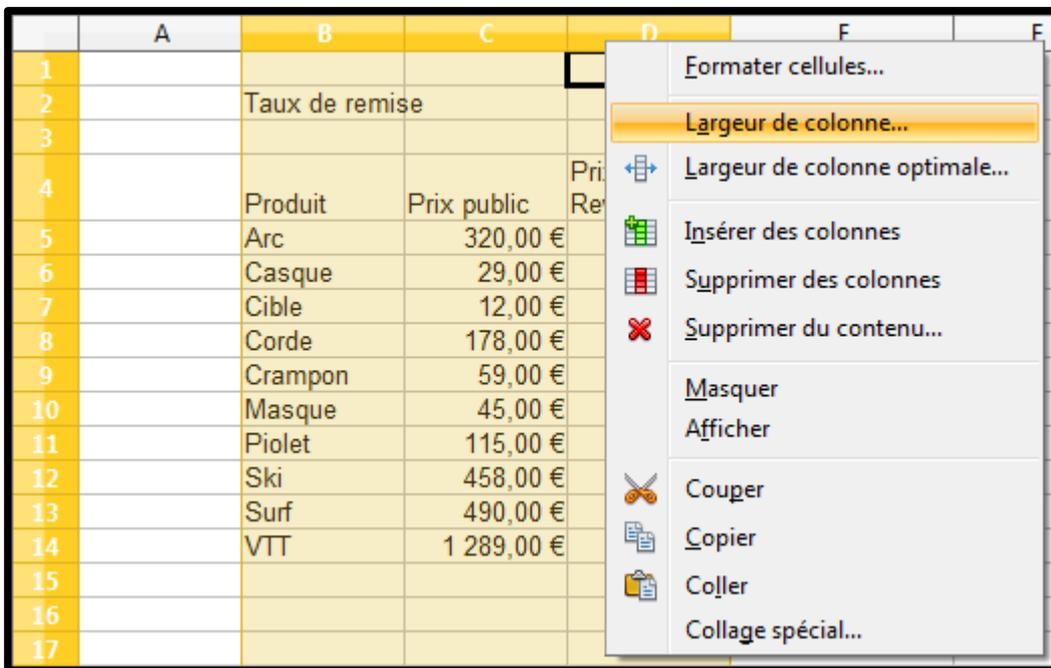


Excel interface showing the final result after widening column E. The cell E2 now displays the current date and time: 24/10/13 10:53.

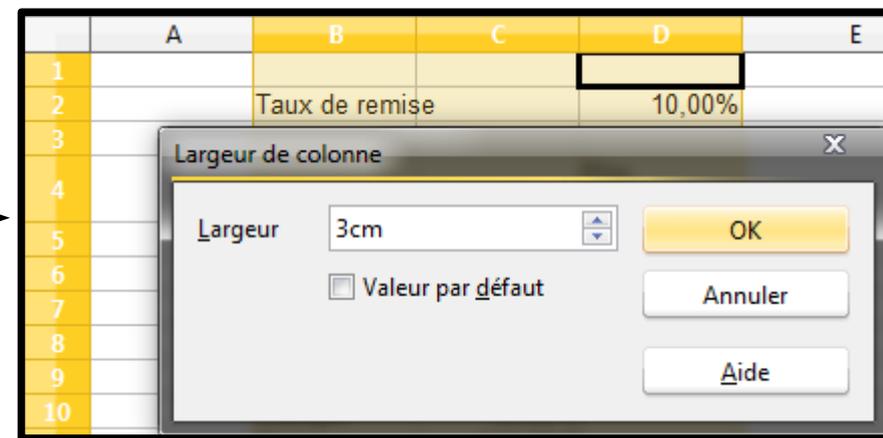
	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise		10,00%	24/10/13 10:53
3					

Mise en Forme des Cellules 6/10

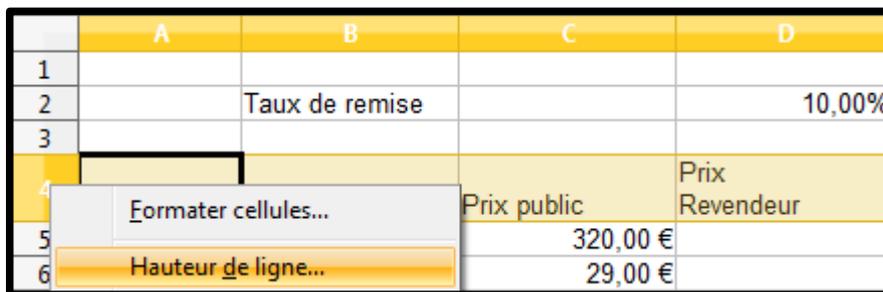
- ✓ Taille des lignes, des colonnes, hauteur et largeur: Pour modifier la largeur de plusieurs colonnes, sélectionnez ces dernières via un glisser déposer sur les en-têtes de colonnes puis cliquez droit et sélectionnez „Largeur de colonne...“: Modifiez la largeur des colonnes de „B“ à „D“ à 3 cm et la hauteur de la ligne „4“ à 1 cm.



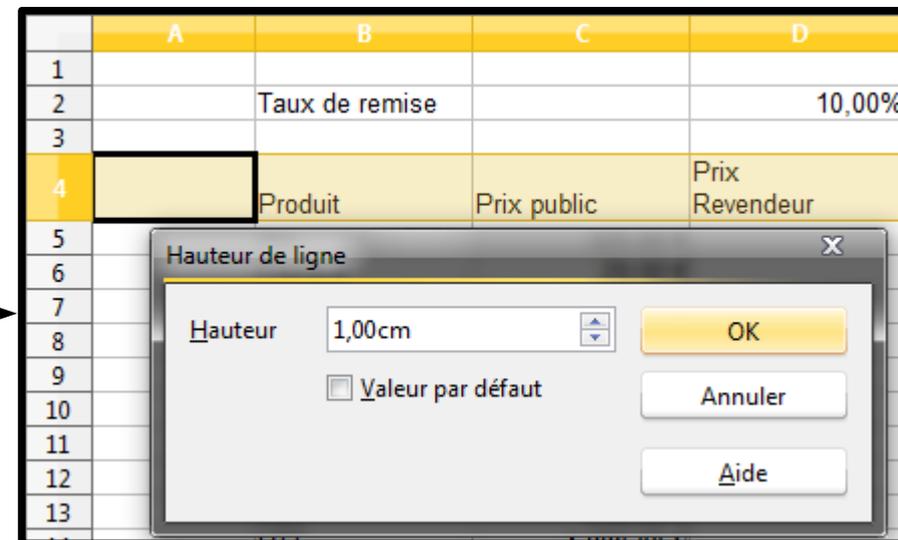
	A	B	C	D	E	F
1						
2		Taux de remise				
3						
4		Produit	Prix public	Pri	Re	
5		Arc	320,00 €			
6		Casque	29,00 €			
7		Cible	12,00 €			
8		Corde	178,00 €			
9		Crampon	59,00 €			
10		Masque	45,00 €			
11		Piolet	115,00 €			
12		Ski	458,00 €			
13		Surf	490,00 €			
14		VTT	1 289,00 €			
15						
16						
17						



	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise			10,00%
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					



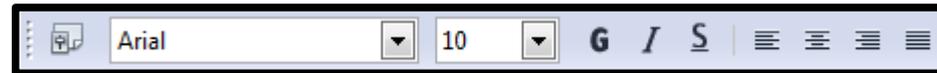
	A	B	C	D	
1					
2		Taux de remise			10,00%
3					
4				Prix Revendeur	
5			320,00 €		
6			29,00 €		



	A	B	C	D	
1					
2		Taux de remise			10,00%
3					
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

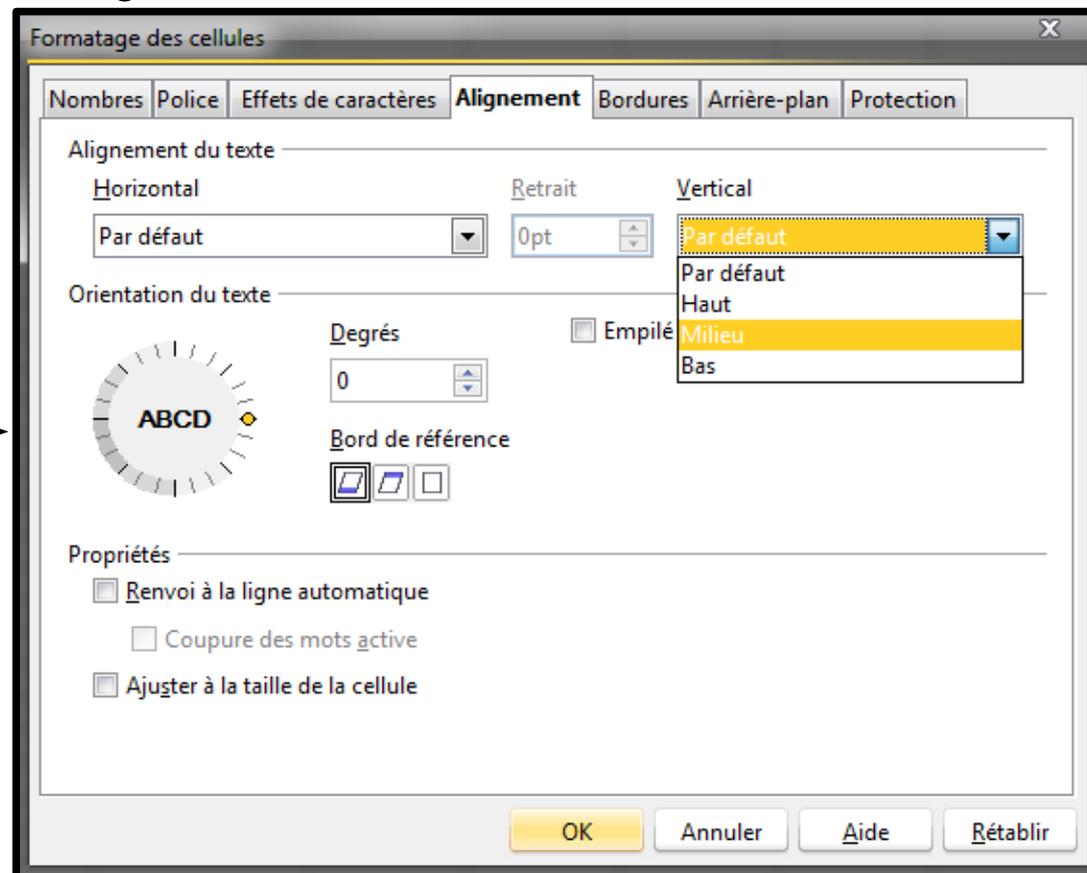
Mise en Forme des Cellules 7/10

- ✓ Alignement des valeurs: Pour changer l'alignement horizontal des cellules, sélectionnez les cellules en question puis utilisez la barre de formatage. Les attributs de police et de taille y sont également disponibles:



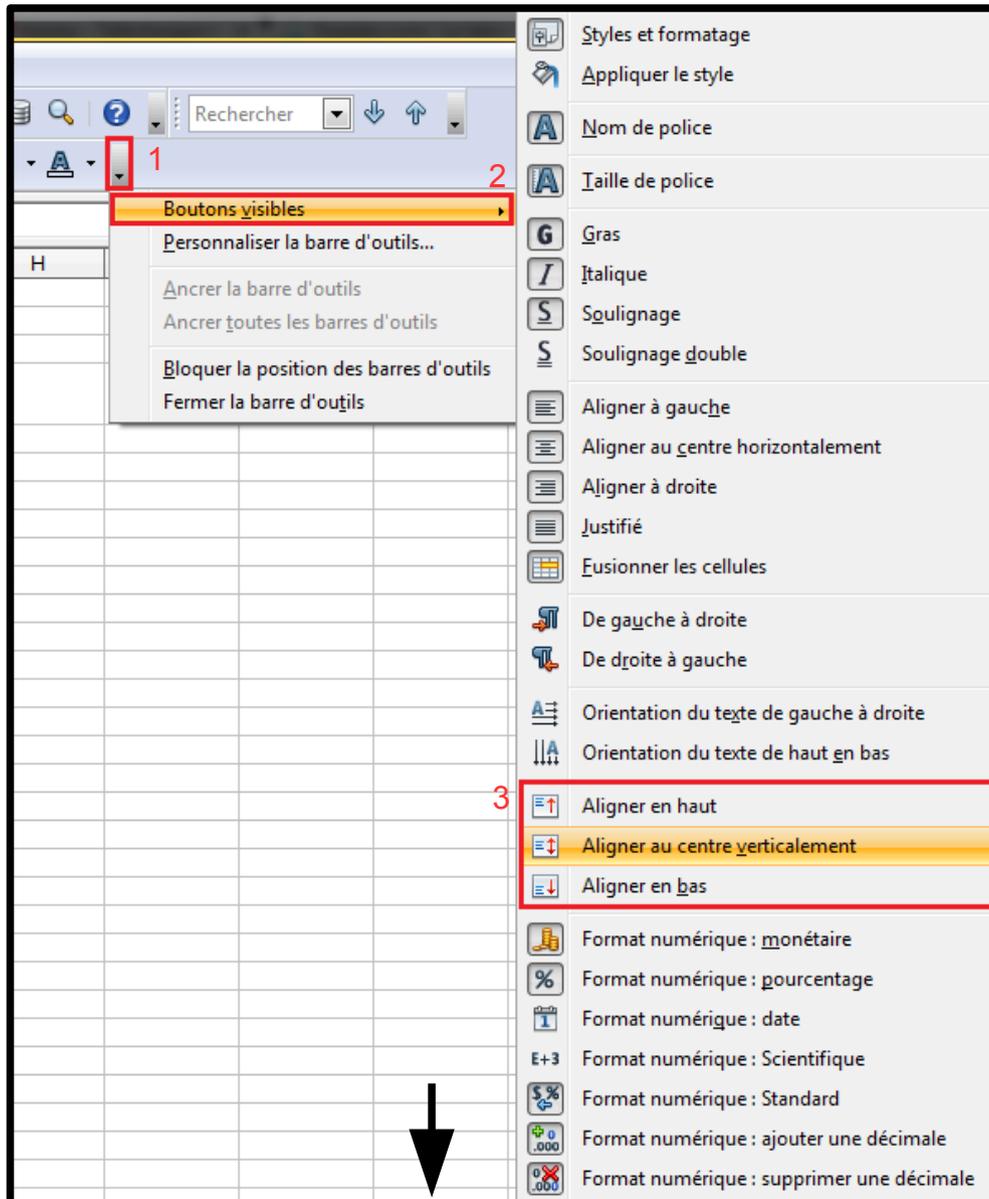
- ✓ Les valeurs contenues dans des cellules peuvent être alignées verticalement: sélectionnez les trois cellules d'en-tête, clic droit, sélectionnez le menu „Formater les cellules...“, onglet „Alignement“ puis activez l'alignement vertical „Milieu“:

	Produit	Prix pub	Prix
5	Arc		
6	Casque		
7	Cible		
8	Corde		
9	Crampon		
10	Masque		
11	Piolet		
12	Ski		
13	Surf		
14	VTT		



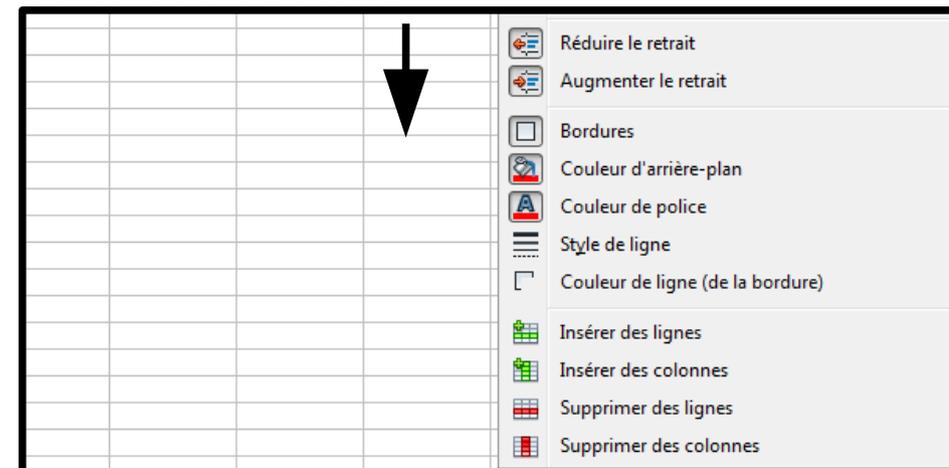
Mise en Forme des Cellules 8/10

- ✓ Boutons „rapides“: Il existe des boutons „rapides“ dans la barre d'outils, cachés par défaut. Suivez les étapes ci-dessous afin de les rendre visibles en 3 clics:



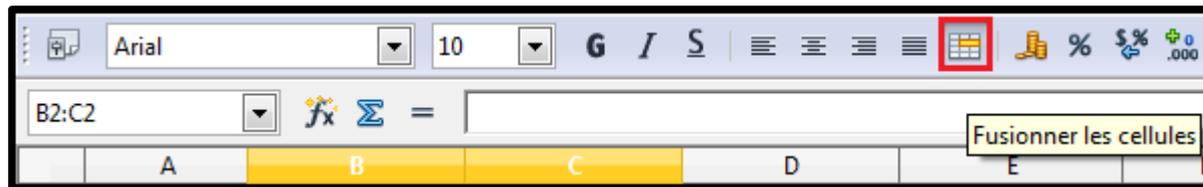
Remarque: Les boutons „cliqués“ (par exemple **A**) sont ceux visibles directement dans l'interface. Ne les surchargez pas trop, n'affichez que les fonctionnalités que vous utiliserez régulièrement. De même, désélectionnez celles que vous n'utilisez quasiment jamais.

Suite des boutons:

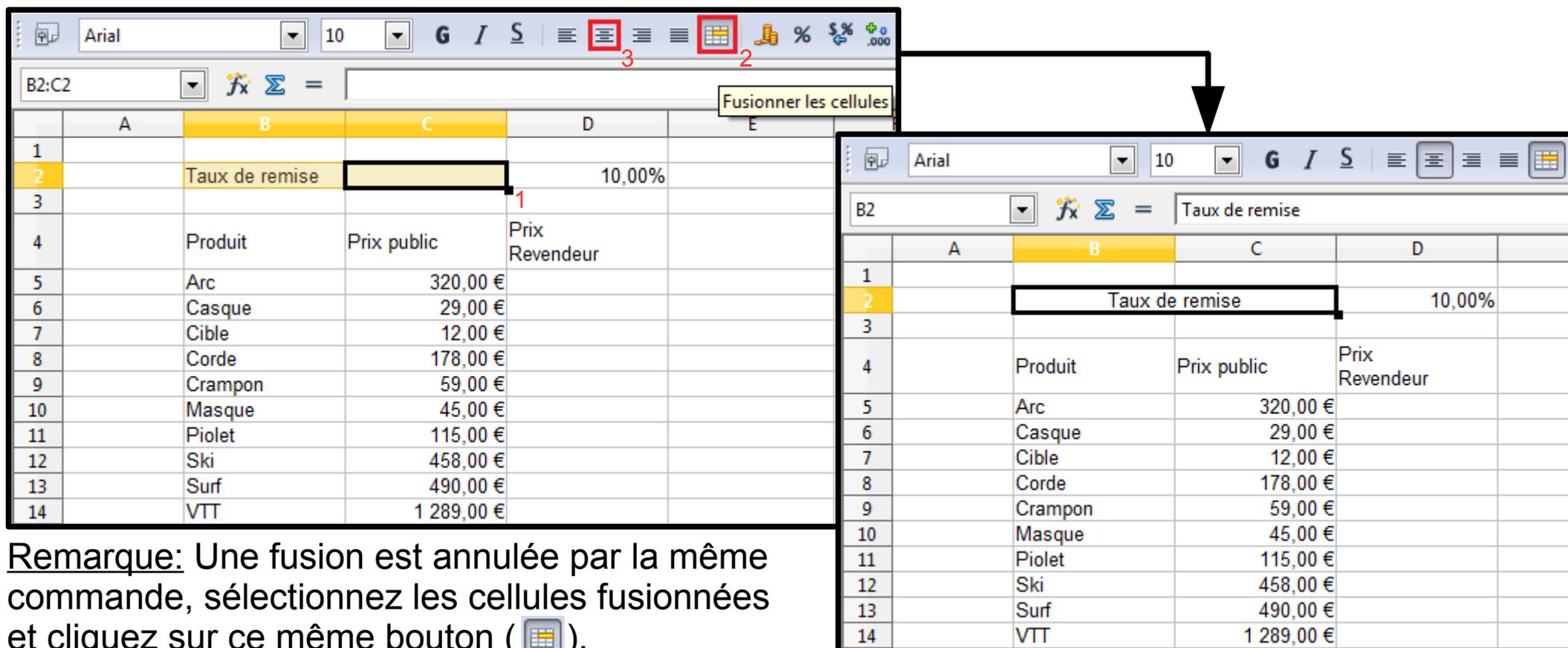


Mise en Forme des Cellules 9/10

- ✓ Fusionner des cellules: On fusionne des cellules afin d'étendre une valeur (le plus souvent un texte) sur plusieurs cellules. La fusion s'effectue en sélectionnant les cellules adjacentes puis en cliquant sur le bouton „Fusionner les cellules“.



- ✓ Par exemple, fusionnez les deux cellules du taux de remise et alignez les au centre:



The image shows two screenshots of an Excel spreadsheet. The left screenshot shows the selection of cells B2 and C2, and the right screenshot shows the result of the merge. The 'Fusionner les cellules' button is highlighted in red in both screenshots. An arrow points from the left screenshot to the right screenshot, indicating the transition from selection to the merged state.

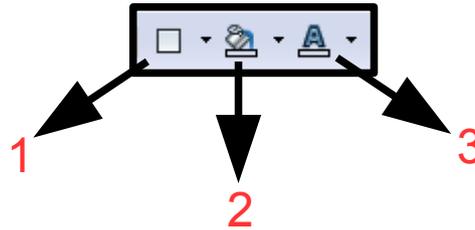
Remarque: Une fusion est annulée par la même commande, sélectionnez les cellules fusionnées et cliquez sur ce même bouton ().

	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise		10,00%	
3					
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur	
5		Arc	320,00 €		
6		Casque	29,00 €		
7		Cible	12,00 €		
8		Corde	178,00 €		
9		Crampon	59,00 €		
10		Masque	45,00 €		
11		Piolet	115,00 €		
12		Ski	458,00 €		
13		Surf	490,00 €		
14		VTT	1 289,00 €		

	A	B	C	D	E
1					
2		Taux de remise		10,00%	
3					
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur	
5		Arc	320,00 €		
6		Casque	29,00 €		
7		Cible	12,00 €		
8		Corde	178,00 €		
9		Crampon	59,00 €		
10		Masque	45,00 €		
11		Piolet	115,00 €		
12		Ski	458,00 €		
13		Surf	490,00 €		
14		VTT	1 289,00 €		

Mise en Forme des Cellules 10/10

- ✓ Bordure et arrière-plan: Sélectionnez une cellule ou une plage de cellule à la souris puis ajouter une bordure (1), un arrière-plan (2) ou une couleur de police (3) via le menu:



- ✓ Modifiez votre tableau afin d'obtenir ceci:

Taux de remise		10,00%
Produit	Prix public	Prix Revendeur
Arc	320,00 €	
Casque	29,00 €	
Cible	12,00 €	
Corde	178,00 €	
Crampon	59,00 €	
Masque	45,00 €	
Piolet	115,00 €	
Ski	458,00 €	
Surf	490,00 €	
VTT	1 289,00 €	

Recopie Automatique 1/3

- ✓ Recopie automatique.
- ✓ Recopie automatique de formules: En „D5“, nous avons besoin d'une formule permettant de calculer un prix remisé, c'est à dire:
 - ✓ Prix remisé = „prix public“ – „10%“ soit
 - ✓ Prix remisé = „prix public“ – („prix public“ * „pourcentage de réduction“).
- ✓ Calc permet de gagner du temps en „automatisant“ un maximum d'actions grâce aux formules recopiées, il n'est donc nul besoin de réécrire cette formule après chaque article.
- ✓ Manipulation: Inscrivez en „D5“ la formule calculant le tarif remisé du prix inscrit en „C5“, validez, le prix remisé s'affiche (Souvenez-vous que 10 % est converti en valeur décimale soit 0,1):

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	=C5-(C5*10%)
6		Casque	29,00 €	
7		Cible	12,00 €	
8		Corde	178,00 €	
9		Crampon	59,00 €	
10		Masque	45,00 €	
11		Piolet	115,00 €	
12		Ski	458,00 €	
13		Surf	490,00 €	
14		VTT	1 289,00 €	

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	
7		Cible	12,00 €	
8		Corde	178,00 €	
9		Crampon	59,00 €	
10		Masque	45,00 €	
11		Piolet	115,00 €	
12		Ski	458,00 €	
13		Surf	490,00 €	
14		VTT	1 289,00 €	

Recopie Automatique 2/3

- ✓ Recopie automatique.
- ✓ Recopie automatique de formules: Pour recopier la formule inscrite en „D5“, cliquez dans „D5“, en bas et à droite de la cellule sélectionnée, cliquez avec la souris sur le carré noir, le pointeur de la souris se transforme en petite croix, balayez les cellules jusqu'au dernier article:

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	
7		Cible	12,00 €	
8		Corde	178,00 €	
9		Crampon	59,00 €	
10		Masque	45,00 €	
11		Piolet	115,00 €	
12		Ski	458,00 €	
13		Surf	490,00 €	
14		VTT	1 289,00 €	

- ✓ Le résultat de la recopie automatique s'affiche immédiatement :

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	26,10 €
7		Cible	12,00 €	10,80 €
8		Corde	178,00 €	160,20 €
9		Crampon	59,00 €	53,10 €
10		Masque	45,00 €	40,50 €
11		Piolet	115,00 €	103,50 €
12		Ski	458,00 €	412,20 €
13		Surf	490,00 €	441,00 €
14		VTT	1 289,00 €	1 160,10 €

- ✓ Cliquez sur la cellule „D12“: Calc a adapté les références pour les faire correspondre ligne à ligne. Les références utilisées dans la formule ont été adaptées afin de prendre en compte le prix de l'article non remisé de la bonne ligne:
 - ✓ „C5-(C5*0,1)“ est devenu „C12-(C12*0,1)“ et ainsi de suite pour chaque ligne.

Recopie Automatique 3/3

- ✓ Recopie automatique.
- ✓ Création automatique de listes: La recopie automatique permet également de générer une liste incrémentale. Par exemple, tapez „1“ en „A5“ puis étirez le carré en bas à droite du cadre de sélection:

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5	1	Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	26,10 €
7		Cible	12,00 €	10,80 €
8		Corde	178,00 €	160,20 €
9		Crampon	59,00 €	53,10 €
10		Masque	45,00 €	40,50 €
11		Piolet	115,00 €	103,50 €
12		Ski	458,00 €	412,20 €
13		Surf	490,00 €	441,00 €
14		VTT	1 289,00 €	1 160,10 €

Calc incrémente automatiquement la liste:

	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5	1	Arc	320,00 €	288,00 €
6	2	Casque	29,00 €	26,10 €
7	3	Cible	12,00 €	10,80 €
8	4	Corde	178,00 €	160,20 €
9	5	Crampon	59,00 €	53,10 €
10	6	Masque	45,00 €	40,50 €
11	7	Piolet	115,00 €	103,50 €
12	8	Ski	458,00 €	412,20 €
13	9	Surf	490,00 €	441,00 €
14	10	VTT	1 289,00 €	1 160,10 €

Listes de Tris 1/6

- ✓ Création automatique de listes: Les listes incrémentales sont multiples, jour de la semaine, mois, etc.

17		
18	lundi	
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		dimanche
26		

17		
18	lundi	
19	mardi	
20	mercredi	
21	jeudi	
22	vendredi	
23	samedi	
24	dimanche	
25		

- ✓ Remarque: Si on continue la liste en ligne „25“, Calc affichera à nouveau lundi, mardi, etc.

17		
18	lundi	janvier
19	mardi	
20	mercredi	
21	jeudi	
22	vendredi	
23	samedi	
24	dimanche	
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		décembre

17		
18	lundi	janvier
19	mardi	février
20	mercredi	mars
21	jeudi	avril
22	vendredi	mai
23	samedi	juin
24	dimanche	juillet
25		août
26		septembre
27		octobre
28		novembre
29		décembre
30		

Listes de Tris 2/6

- ✓ Création automatique de listes: Les listes incrémentales numériques, lorsqu'on ne sélectionne qu'une seule cellule, s'incrémentent de „1“. Pour incrémenter avec d'autres valeurs, par exemple de 5 en 5, inscrivez dans deux cellules deux valeurs distinctes de „5“, par exemple „5“ et „10“, sélectionnez ces dernières et comme auparavant, déplacez le carré noir sur une ou plusieurs lignes ou cellules.

18	5	lundi
19	10	mardi
20		mercredi
21		jeudi
22		vendredi
23		samedi
24		dimanche
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		

18	5	lundi
19	10	mardi
20	15	mercredi
21	20	jeudi
22	25	vendredi
23	30	samedi
24	35	dimanche
25	40	
26	45	
27	50	
28	55	
29	60	
30		

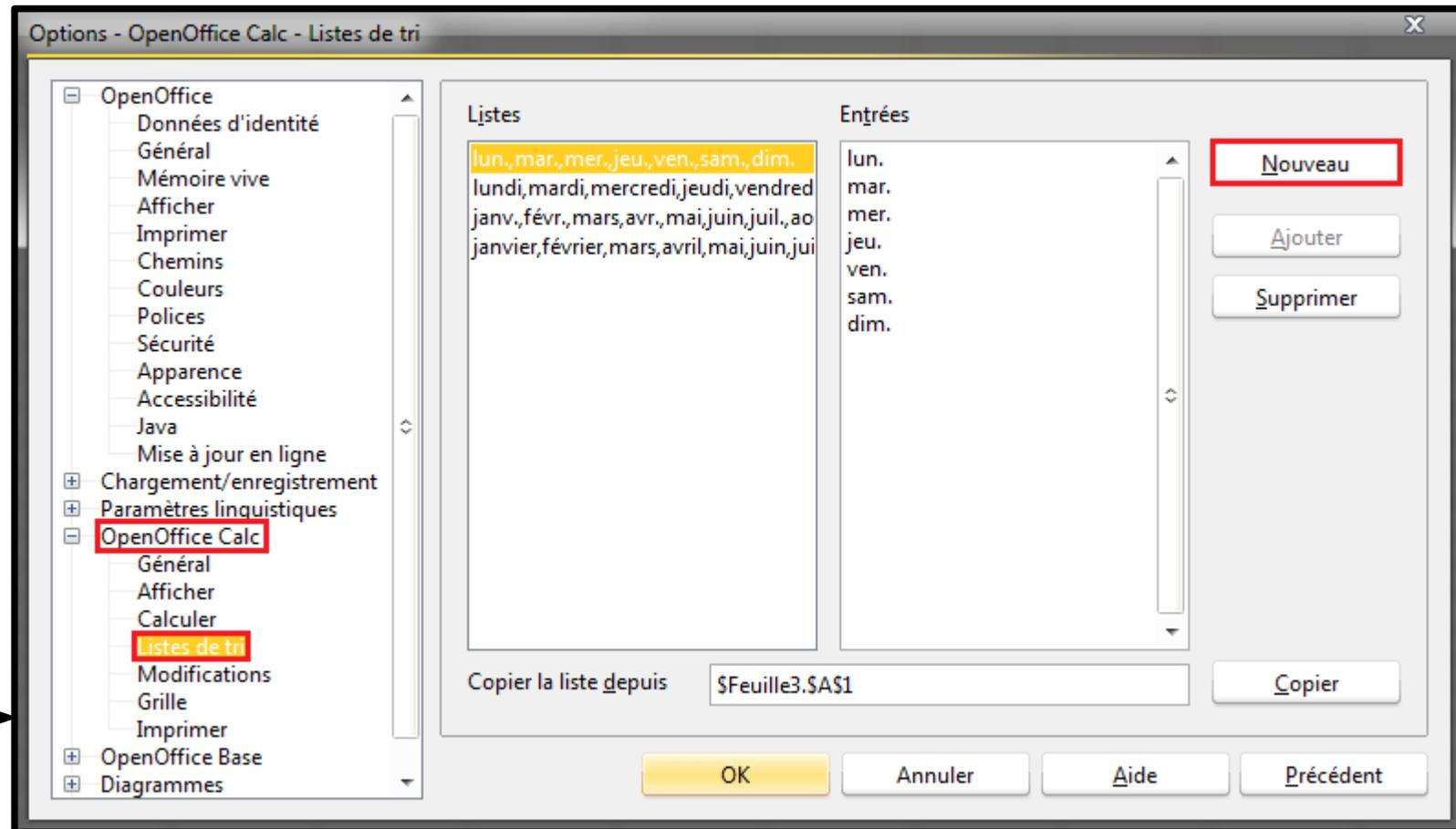
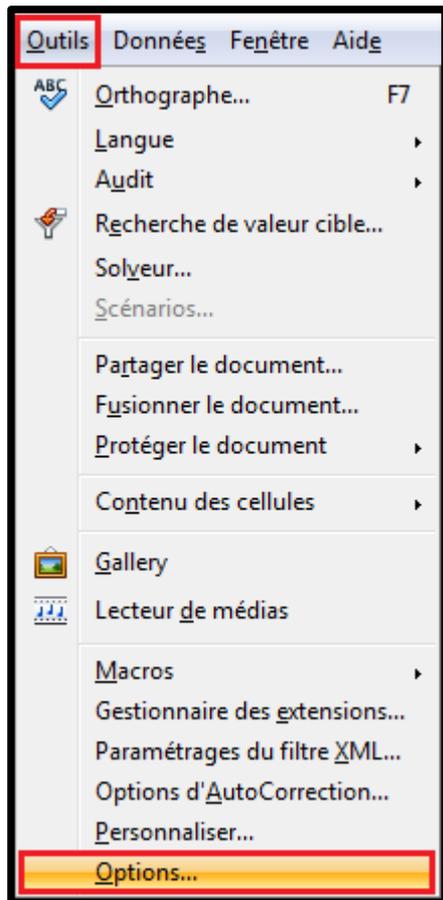
- ✓ Remarque: La création automatique de listes peut s'effectuer en ligne ou colonne:

	A	B	C	D	E
1	1				
2		Taux de remise		10,00%	
3					

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2		Taux de remise		10,00%	
3					

Listes de Tris 3/6

- ✓ Ces listes pour les jours ou les mois sont pré-enregistrées. Vous pouvez y accéder par le menu „Outils“ / „Options“ / „OpenOffice.org Calc“ / „Listes de tri“. Vous pouvez y ajouter les vôtres, pour ce faire cliquez sur le bouton „Nouveau“:



Listes de Tris 4/6

- Le curseur se positionne dans la seconde partie de la fenêtre. Saisissez la liste de mots que vous séparerez par une virgule. Une fois terminé, cliquez sur le bouton „Ajouter“ (1). La liste s'est inscrite dans la partie droite (2), vous pouvez maintenant l'utiliser dans le classeur comme nous venons de le faire (3&4):

The screenshot shows the 'Options - OpenOffice Calc - Listes de tri' dialog box. The 'Entrées' field contains 'bleu, blanc, jaune, rouge, vert'. The 'Ajouter' button is highlighted with a red box and the number 1. The 'Listes' field on the left contains a list of words, with 'bleu, blanc, jaune, rouge, vert' highlighted in yellow and the 'OK' button highlighted with a red box and the number 2. To the right, two spreadsheet examples are shown. The top one shows a list of words in column A, with row 5 highlighted in yellow and the number 4. The bottom one shows a list of words in column A, with row 1 highlighted in yellow and the number 3. Arrows indicate the flow of data from the dialog box to the spreadsheets.

A5	
	A
1	bleu
2	blanc
3	jaune
4	rouge
5	vert
6	

A1	
	A
1	bleu
2	
3	
4	
5	
6	
7	vert

Listes de Tris 5/6

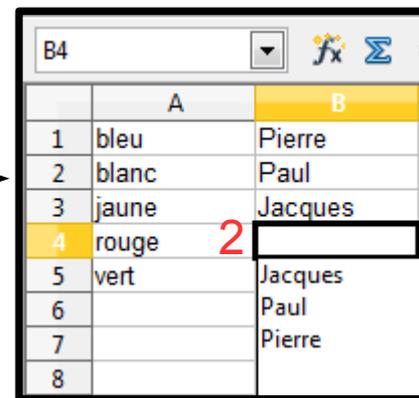
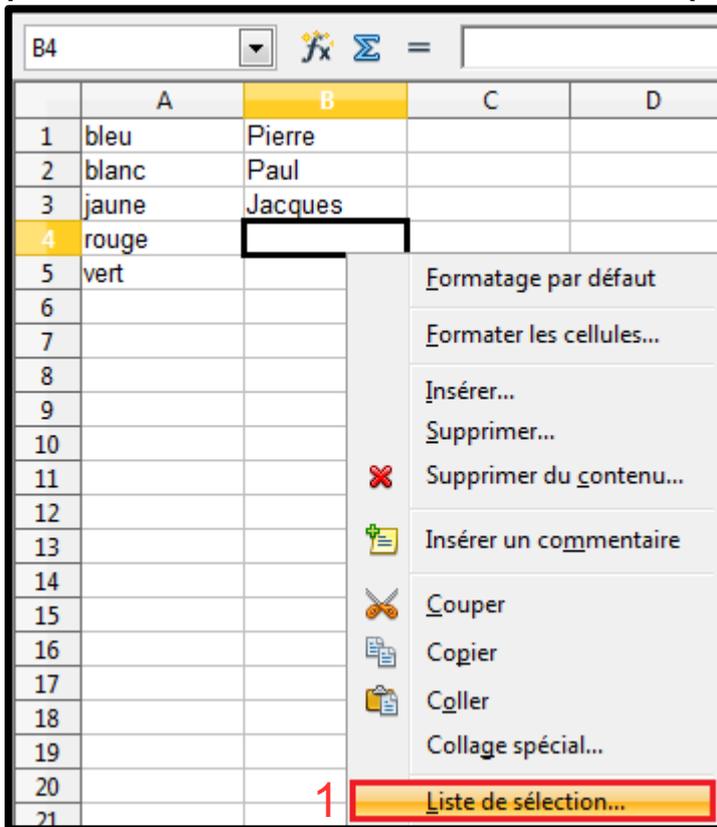
- ✓ Les listes auto-incrémentées: Cliquez sur une cellule pour la sélectionner puis, à l'aide de la poignée, glissez dans la colonne vers le bas, la plage est alors sélectionnée (1). Dans le menu „Édition“, sélectionnez „Remplir“ puis „Série“ (2).
- ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, laissez les choix „En bas“ et „Linéaire“ sélectionnés. Complétez la „Valeur initiale“ à 1, la „Valeur finale“ à 10 et l'„Incrément“ à 2 puis appuyez sur le bouton „OK“ (3). La plage sélectionnée s'est complétée des valeurs définies (4):

The image illustrates the steps to create an auto-incremented list in Microsoft Excel. It shows a worksheet with a list of colors in column A (bleu, blanc, jaune, rouge, vert) and an empty column B. The process involves selecting a range in column B, opening the 'Edition' menu, choosing 'Remplir' > 'Série...', and configuring the 'Remplir la série' dialog box. The dialog box shows 'En bas' selected for direction, 'Linéaire' for series type, and values of 1 for 'Valeur initiale', 10 for 'Valeur finale', and 2 for 'Incrément'. The final result shows column B filled with the numbers 1 through 10.

	A	B
1	bleu	
2	blanc	
3	jaune	
4	rouge	
5	vert	
6		
7		1
8		3
9		5
10		7
11		9
12		
13		

Listes de Tris 6/6

- ✓ Les listes auto-incrémentées: Sur l'illustration précédente, vous voyez qu'il est également possible de remplir des séries de dates. Nous n'avons pas encore vu comment formater des cellules, mais faites bien attention que les cellules sélectionnées aient un format de date, vous obtiendriez le cas contraire une erreur dans l'affichage.
- ✓ Les listes de sélection: Encore une aide à la saisie! Cette fois-ci, cela ne concerne que le texte qui sera contenu dans une même colonne. Par exemple, saisissez „Pierre“, „Paul“, „Jacques“ dans les cellules „B1“, „B2“ et „B3“. Dans la cellule „B4“, faites un clic droit pour activer le menu contextuel puis sélectionnez „Liste de sélection“ (1), une liste déroulante s'ouvre reprenant la saisie des noms (2), sélectionnez celui qui vous convient dans la liste, il s'inscrit dans la cellule. Cette liste n'est accessible que pour la colonne ou la ligne dans laquelle le curseur est positionné et ne fonctionne qu'avec du contenu au format texte (donc pas de nombres ni de dates).



Les Sélections de Cellules 1/4

- ✓ Sélection et édition de cellules: Vous venez de le faire sans le savoir! Pour sélectionner une cellule, un simple clic à l'intérieur suffit, elle s'encadre alors de noir avec une petite poignée de sélection dans son coin inférieur droit. Cette sélection sert à copier des formules dans les cellules voisines par exemple ou encore à copier la mise en forme de la cellule.
- ✓ Afin de sélectionner plusieurs cellules non adjacentes, il vous faut:
 - ✓ Sélectionner la première cellule en cliquant dessus ;
 - ✓ Maintenir la touche „Ctrl“ enfoncée et cliquer sur la seconde cellule à sélectionner dans la feuille.

Les cellules sélectionnées apparaissent de la même couleur →



	A	B	C
1	bleu		
2	blanc		
3	jaune		
4	rouge		
5	vert		
6			
7			
8			

- ✓ Enfin, pour sélectionner une colonne entière, cliquez sur l'entête grise contenant la lettre de référence, par exemple „A“ pour la colonne „A“ (1). Vous ferez de même pour les lignes et cliquerez cette fois sur leur numéro de référence, par exemple „1“ pour la colonne „1“ (2). Et pour sélectionner toute la feuille, vous cliquerez sur le petit rectangle gris à l'intersection des références de lignes et de colonnes, entre la colonne „A“ et la ligne „1“ (3).

1

	A
1	bleu
2	blanc
3	jaune

2

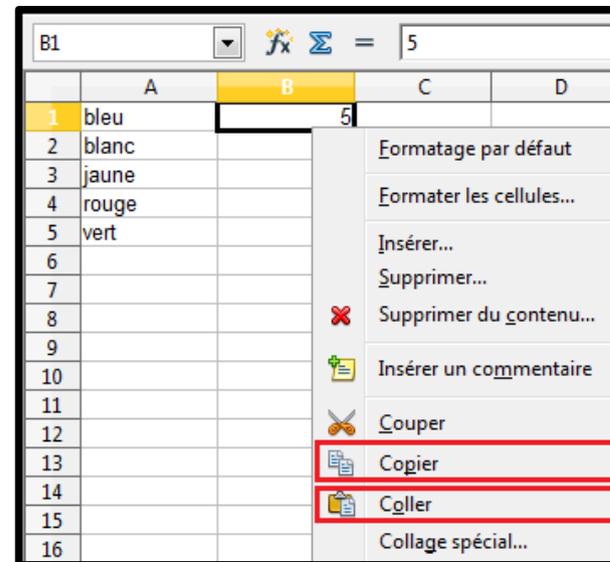
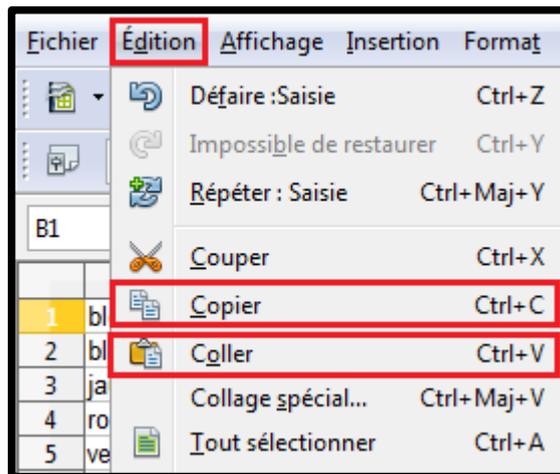
A1:AMJ1	A	B	C
1	bleu		
2	blanc		

3

	A	B
1	bleu	
2	blanc	
3	jaune	
4	rouge	
5	vert	

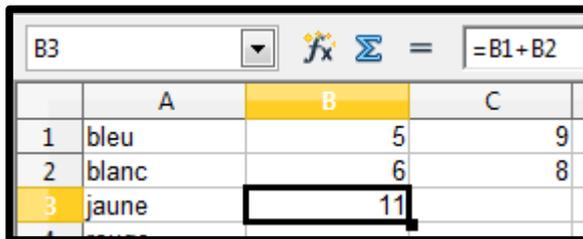
Les Sélections de Cellules 2/4

- ✓ Sélection et édition de cellules: Très bien de sélectionner des cellules, mais pour quoi faire exactement? Voyons ci-après quelques exemples.
 - ✓ Copier le contenu d'une cellule qui ne contient pas de formule: Sélectionnez la cellule en double cliquant dessus, mettez son contenu en surbrillance, comme expliqué ci-avant, et utilisez le raccourci „CTRL+C“ pour copier le contenu, pour le coller ailleurs, utilisez le raccourci „CTRL+V“. Vous obtiendrez les mêmes fonctions en utilisant les entrées „Copier“ et „Coller“ du menu contextuel ou encore les entrées du menu „Édition“, „Copier“ et „Coller“.

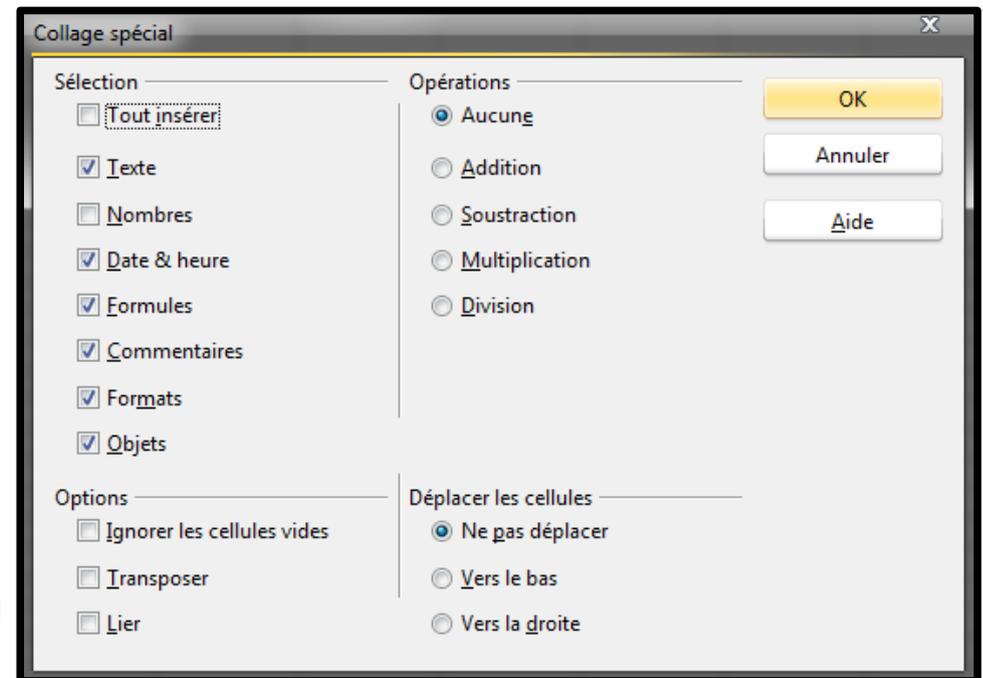


Les Sélections de Cellules 3/4

- ✓ Le collage spécial: Nous avons vu précédemment comment copier et coller le contenu d'une cellule, que ce soit un nombre ou une formule. Calc possède une fonction qui va permettre d'affiner le collage par une série d'options, il s'agit du collage spécial. Sélectionnez la cellule „B3“ et insérez-y la formule „=B1+B2“, ajoutez des valeurs en „B1“, „B2“, „C1“ et „C2“ comme défini dans l'image ci-dessous. Puis sélectionnez la cellule „B3“ et copiez-la à l'aide du raccourci „CTRL+C“. Positionnez le curseur dans la cellule „C3“ et appuyez sur la combinaison de touches „Ctrl+Maj+V“, une fenêtre s'ouvre contenant des options sous forme de case à cocher. Arrêtons-nous un instant pour examiner cette fenêtre.



	A	B	C
1	bleu	5	9
2	blanc	6	8
3	jaune	11	



- ✓ Remarques: Vous auriez pu y accéder en faisant un clic droit sur la cellule et en choisissant „Collage spécial“ dans le menu contextuel ou encore en choisissant „Collage spécial“ dans le menu „Édition“, mais nous privilégierons les raccourcis clavier, c'est un gain de temps.

Les Sélections de Cellules 4/4

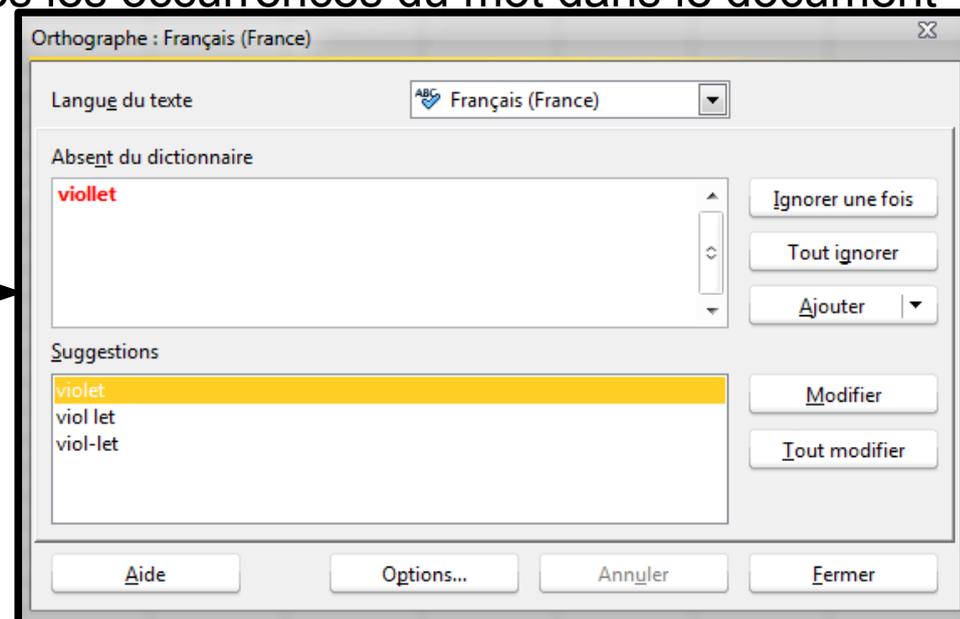
- ✓ Le collage spécial: Cette boîte de dialogue est divisée en quatre sections:
 - ✓ „Sélection“, „Options“, „Opérations“ et „Déplacement des cellules“.
- ✓ Dans la partie „Sélection“, vous déterminez le contenu provenant de la cellule source que vous souhaitez insérer dans la cellule cible. Remarquez par exemple que lors du déplacement d'une cellule contenant une formule, vous pouvez ne pas insérer la formule, mais seulement son résultat.
- ✓ La partie „Options“ est un peu moins explicite:
 - ✓ „Transposer“ signifie que vous allez inverser l'ordre de la table, les lignes vont devenir des colonnes et les colonnes vont devenir des lignes;
 - ✓ „Lier“ indique que la cellule cible restera liée à la cellule source. Pour notre exemple, si vous modifiez le contenu de la cellule „B3“ et que vous avez coché la case „Lié lors du collage“, le contenu de la cellule „C3“ reflétera cette modification.
- ✓ La partie „Opérations“ permet de stipuler les opérations qui doivent être effectuées en même temps que le collage. Si vous cochez „Addition“, le contenu de la cellule source sera ajouté à la cellule cible. Si la cellule source contient une formule, le nombre sera simplement ajouté à la formule et cette dernière ne sera pas modifiée.
- ✓ Enfin, la partie „Déplacement des cellules“ indique dans quel sens le contenu de la cellule cible doit être déplacé si nécessaire. Si vous faites des opérations à partir d'un collage spécial, veillez bien à ce que le bouton soit sur l'option „Ne pas déplacer“, sinon l'opération ne sera pas effectuée et le contenu de la cellule sera déplacé vers le bas ou la droite.

Outil de Correction 1/5

- ✓ Après la saisie: OpenOffice.org corrige automatiquement votre feuille lorsque vous lancez le correcteur. Pour activer cette correction, procédez de la façon suivante:
 - ✓ Travaillez sur tout le document ou sélectionnez une partie de celui-ci;
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Vérification orthographique“ ou cliquez sur „F7“;
 - ✓ Une fenêtre de dialogue s'ouvre reprenant le mot mal orthographié dans son contexte. Ce mot est montré en rouge et des suggestions d'orthographe sont proposées dans la partie inférieure.
 - ✓ Sélectionnez la proposition qui vous convient parmi les suggestions et cliquez sur le bouton „Modifier“. Le mot est modifié dans votre document et le prochain mot mal orthographié apparaît dans la fenêtre de dialogue.
 - ✓ Si vous ne souhaitez pas accepter la proposition faite par le dictionnaire, cliquez alors sur le bouton „Ignorer une fois“, la première occurrence du mot sera ignorée. Si vous cliquez sur le bouton „Tout ignorer“, toutes les occurrences du mot dans le document seront ignorées.

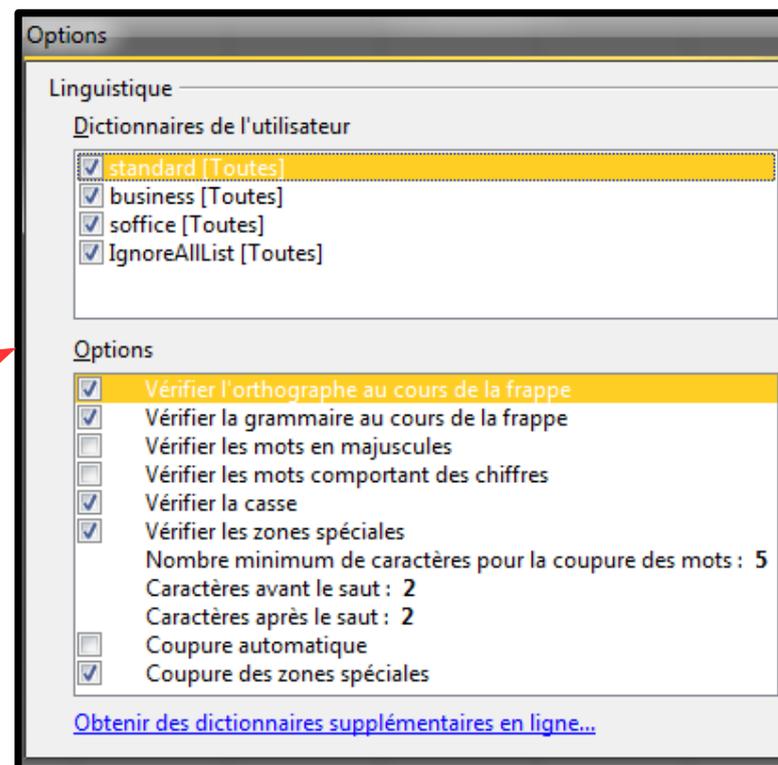
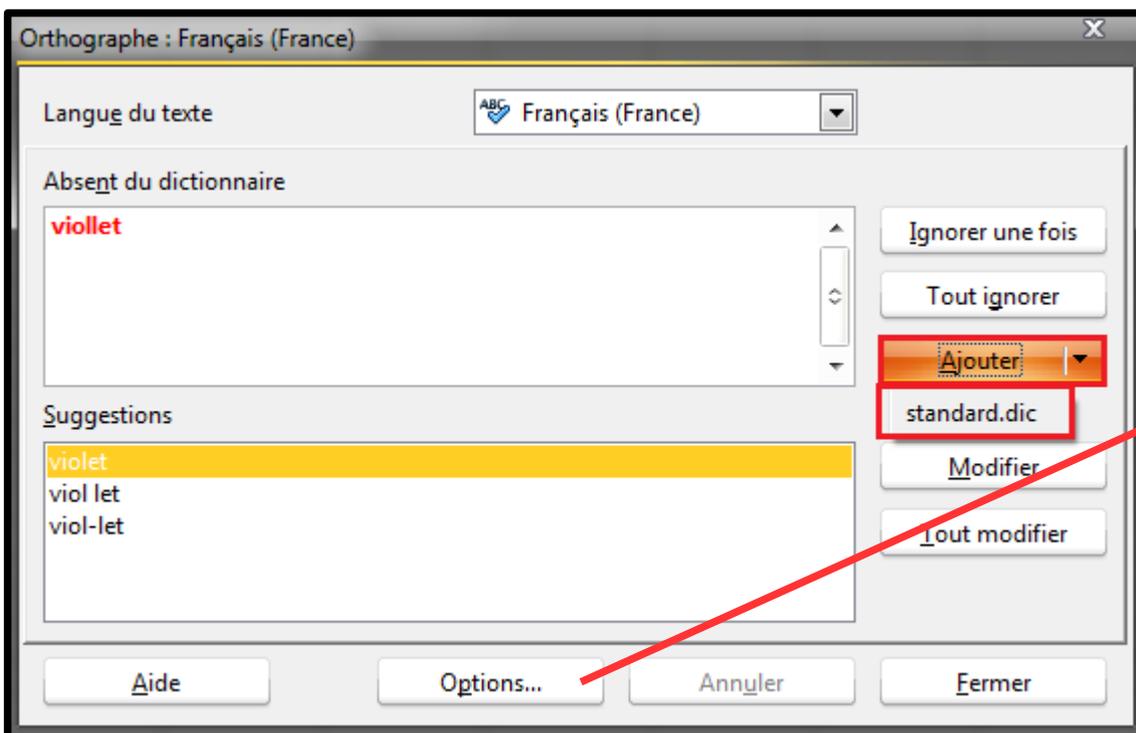
	A	B
1	bleu	
2	blanc	
3	jaune	
4	rouge	
5	vert	
6		viollet

F7



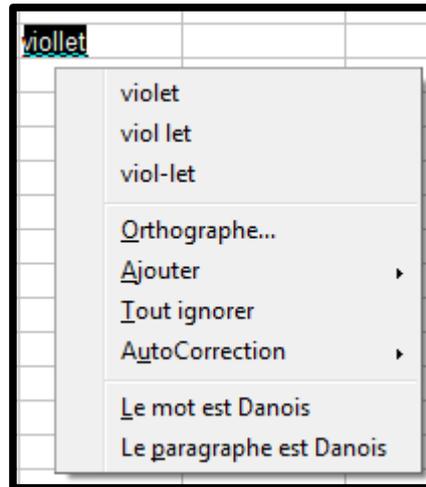
Outil de Correction 2/5

- ✓ Cette fenêtre de dialogue vous fournit des options complémentaires. Le bouton „Ajouter“, par exemple, vous propose d'ajouter le mot à une des listes de mots pré-enregistrés. Sélectionnez la liste à laquelle le mot doit être ajouté en maintenant le clic sur le bouton.
- ✓ Le bouton „Options“ vous apporte des informations sur les dictionnaires utilisés (nous verrons plus loin à quoi ils correspondent et comment créer les vôtres) mais également sur ce que doit vérifier le correcteur. Vous voudrez peut-être que le correcteur ignore les mots écrits en majuscule, par exemple, ou encore qu'il ignore les mots comportant des chiffres.



Outil de Correction 3/5

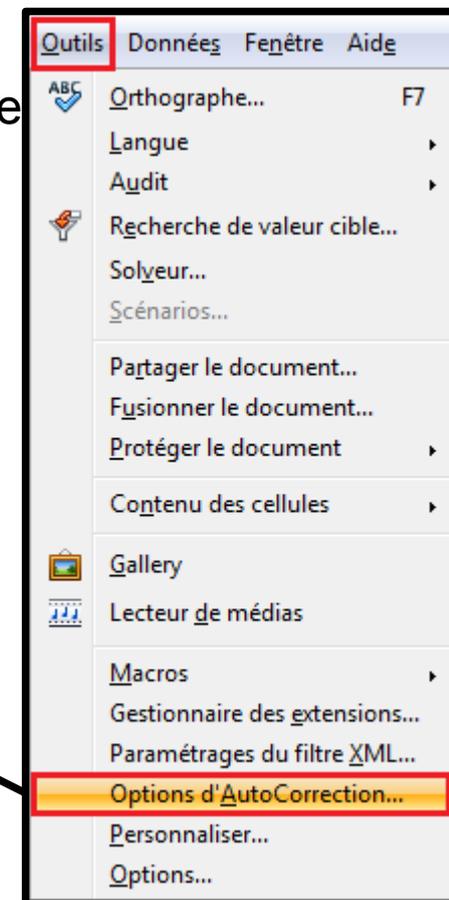
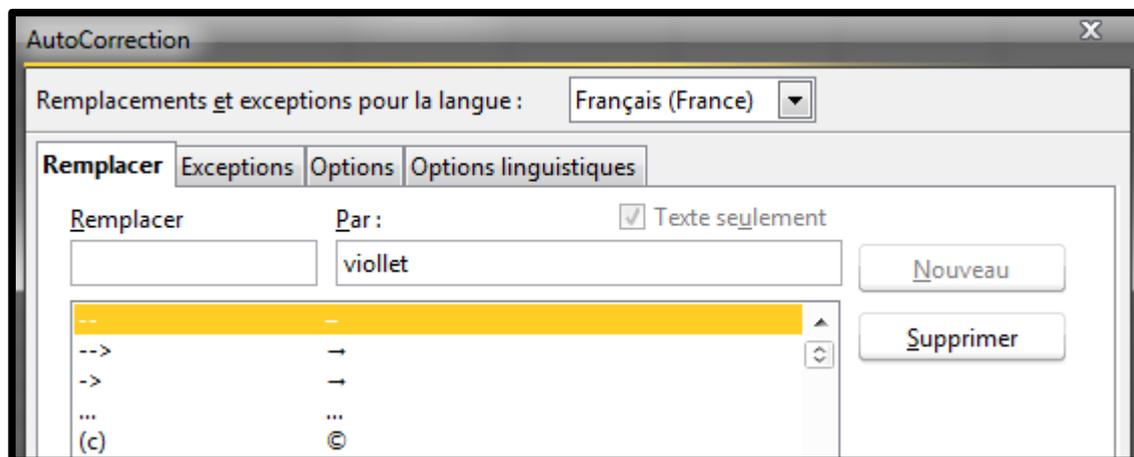
- ✓ En cours de frappe: Vous pouvez activer la correction au fur et à mesure que vous rédigez votre document. Les mots mal orthographiés se souligneront en rouge et, par le menu contextuel (clic droit), vous aurez accès à la liste des suggestions.



- ✓ Vous pouvez activer la correction en cours de frappe en cliquant sur l'icône  (dans la barre de fonctions). Les mots mal orthographiés ou inconnus du dictionnaire se soulignent par un fin trait rouge dans le document. Positionnez le curseur sur l'un de ces mots soulignés et faites un clic droit pour accéder au menu contextuel. La liste des suggestions s'affiche et vous n'avez qu'à sélectionner celle qui vous convient pour que le remplacement s'effectue dans le document.

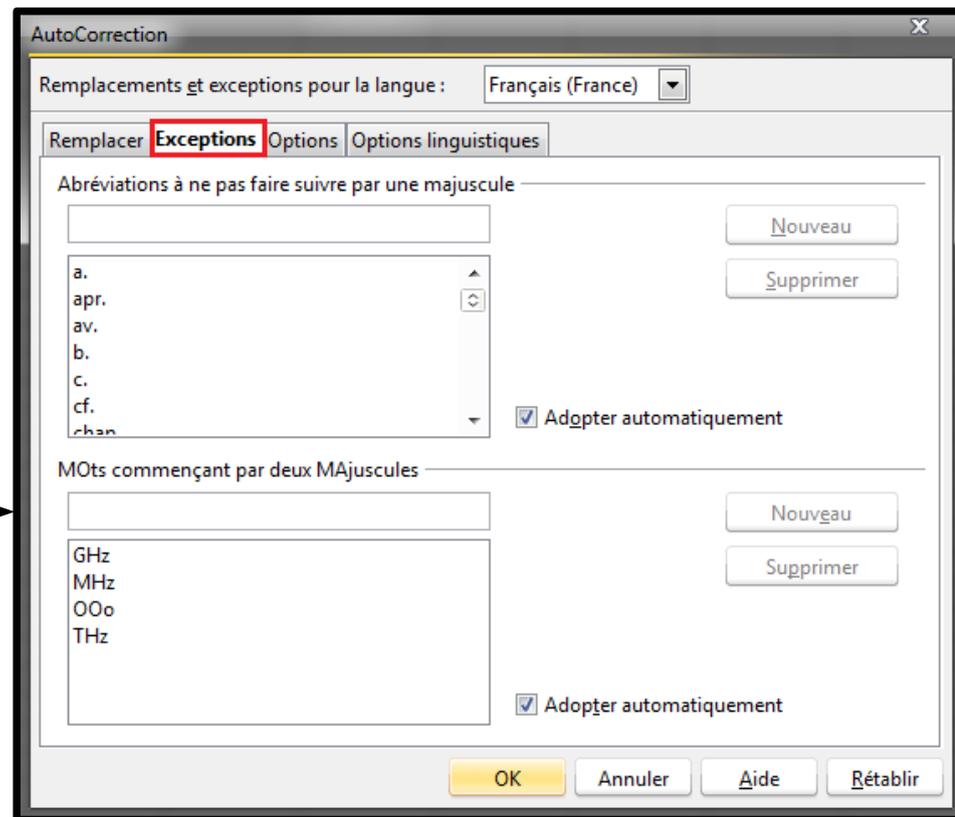
Outil de Correction 4/5

- ✓ L'autoCorrection: L'AutoCorrection est un automatisme d'OpenOffice qui peut vous rendre bien des services, comme vous faire perdre beaucoup de temps si vous ne le maîtrisez pas.
- ✓ La table de remplacement: Calc comporte une table de remplacement. Elle permet de corriger automatiquement des mots que vous ne savez pas orthographier ou sur lesquels vous faites des fautes de frappe. Les plus courants sur lesquels on hésite habituellement sont déjà inscrits, mais vous pouvez la modifier à loisir.
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Options d'AutoCorrection“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'onglet „Remplacer“;
 - ✓ D'usage intuitif, vous trouvez dans le cadre de gauche „Remplacer“, le mot mal orthographié et dans le cadre de droite „Par“, sa correction;
 - ✓ Pour ajouter un mot, écrivez-le avec la faute que vous faites habituellement dans le cadre „Remplacer“ et son écriture correcte dans le cadre „Par“, cliquez ensuite sur le bouton „Ajouter“.

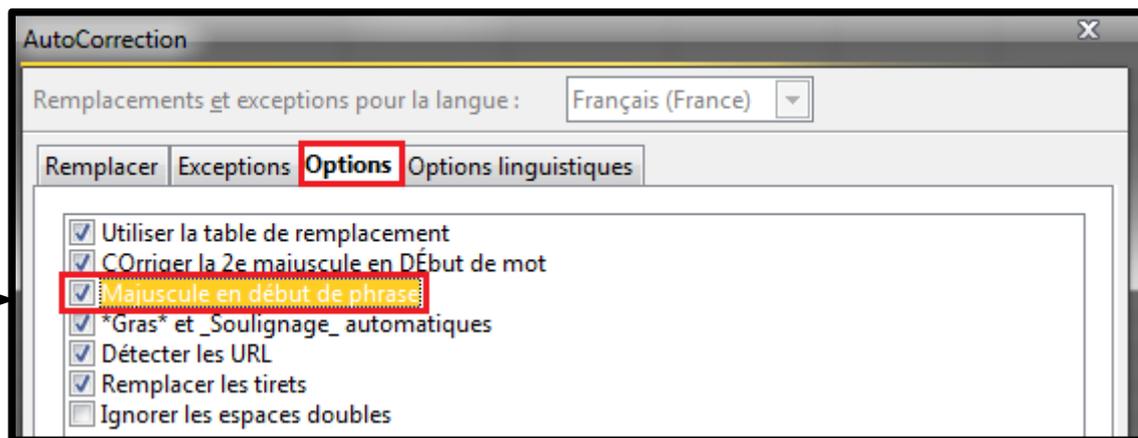


Outil de Correction 5/5

- ✓ Les exceptions: Dans cet onglet, vous allez d'abord signaler au correcteur les mots qui se terminent par un point et qui ne doivent pas être suivi d'une majuscule. Il s'agit en général de toutes les abréviations. Dans le second cadre, vous indiquez les mots qui sont constitués de deux majuscules. Là encore, pour chaque mot à ajouter, inscrivez-le dans le cadre réservé, et cliquez sur le bouton „Nouveau“.

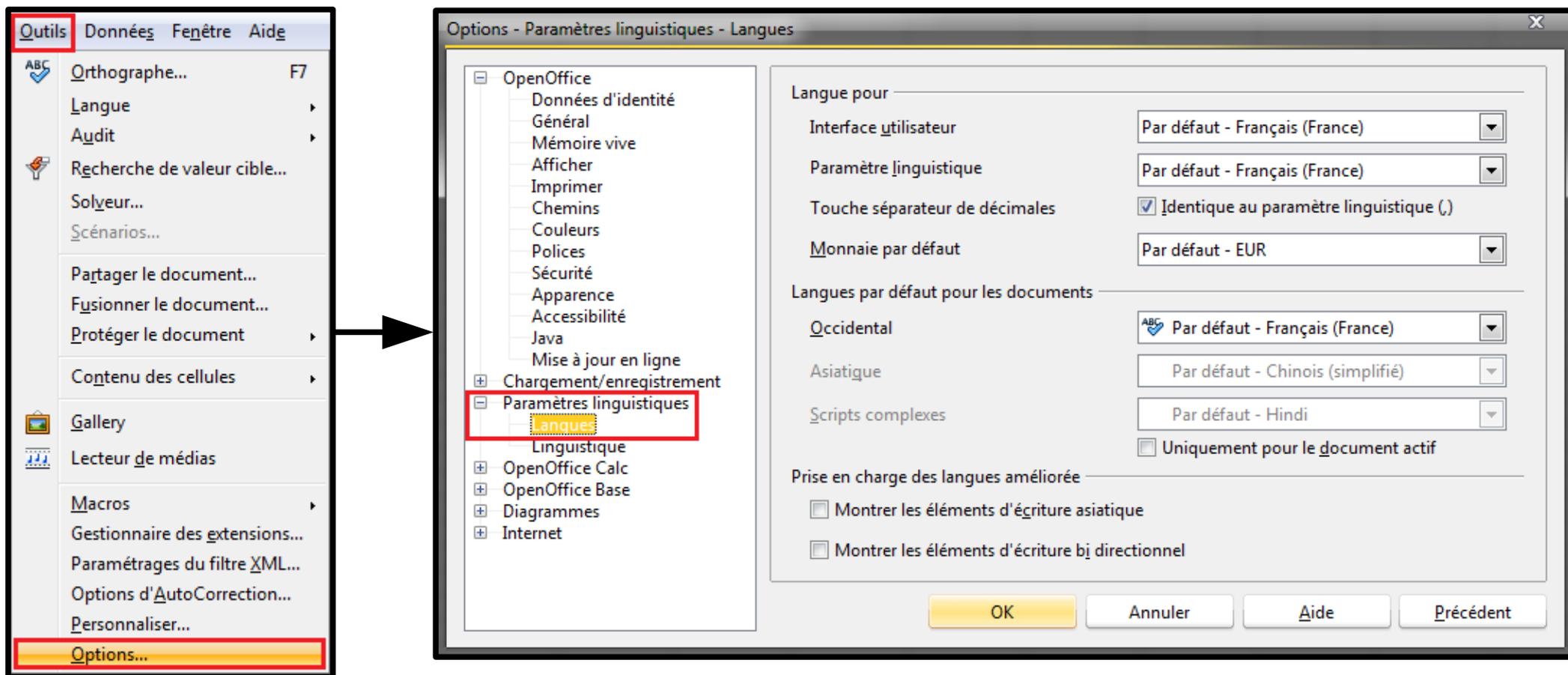


- ✓ Enfin, dans les options par défaut, la „Majuscule en début de phrase“ est cochée, ce qui sous Calc n'est pas forcément ce que vous souhaitez dans la mesure où les cellules ne constituent pas forcément un début de phrase. Décochez alors cette case pour éviter qu'une majuscule soit systématiquement ajoutée en début de phrase.



Styles & Langues 1/2

- ✓ Styles et langues: Vos documents peuvent être multi-lingue et donc utiliser plusieurs dictionnaires lors de la correction. Il vous faut donc signaler à Calc quel dictionnaire vous allez utiliser.
- ✓ Quelle langue est utilisée? La langue qui est déterminée de façon générale dans la suite, déterminera également le format de date, d'heure ou le format monétaire que vous utilisez par défaut. Ce paramètre se détermine sous „Outils“ / „Options“ / „Paramètres linguistique“ / „Langues“:



Styles & Langues 2/2

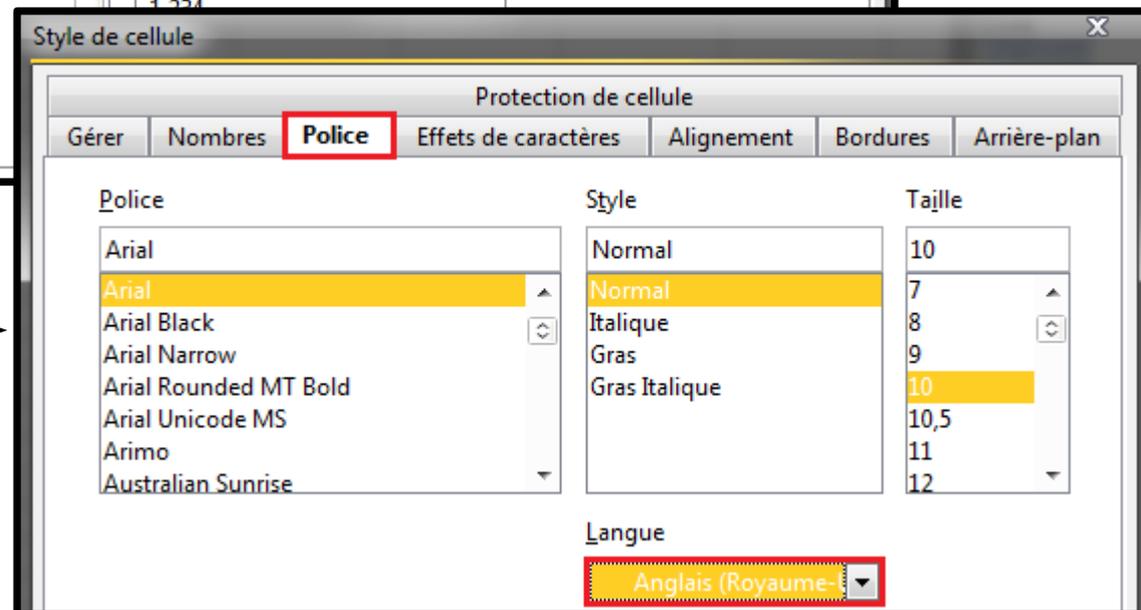
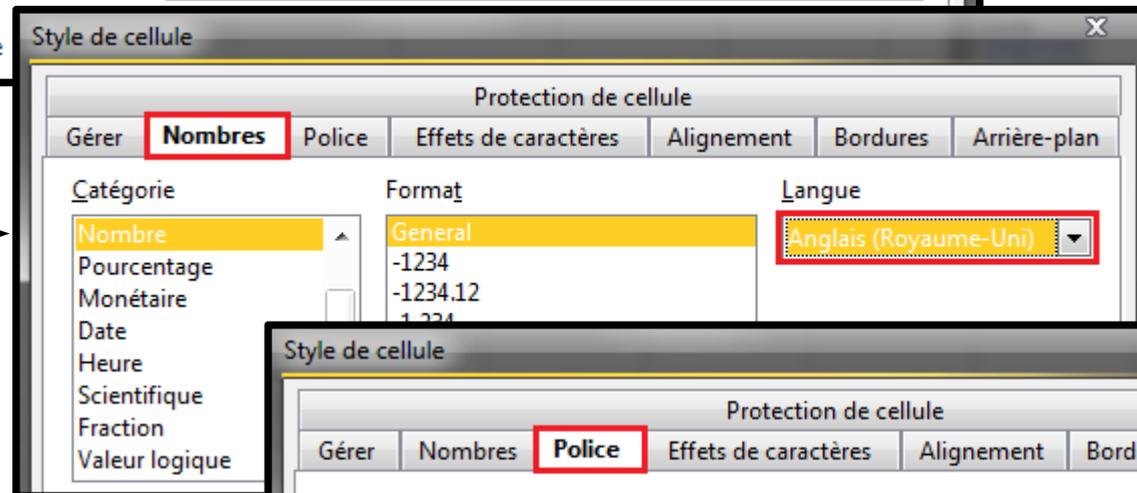
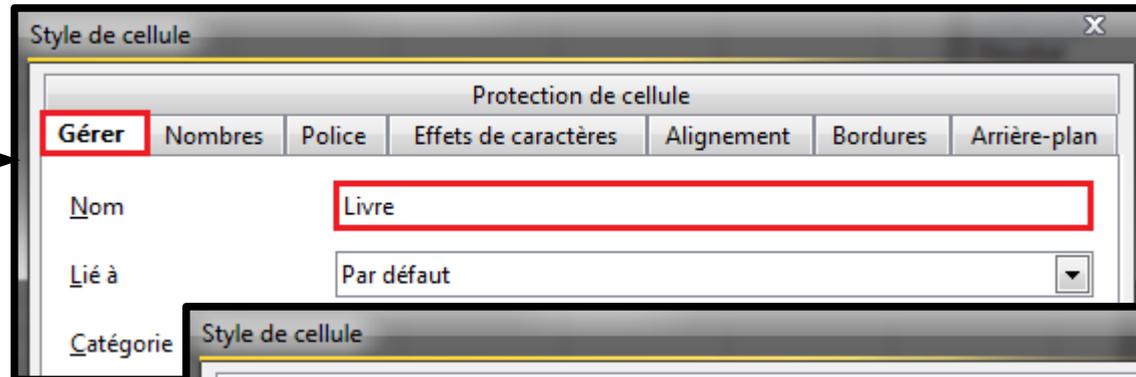
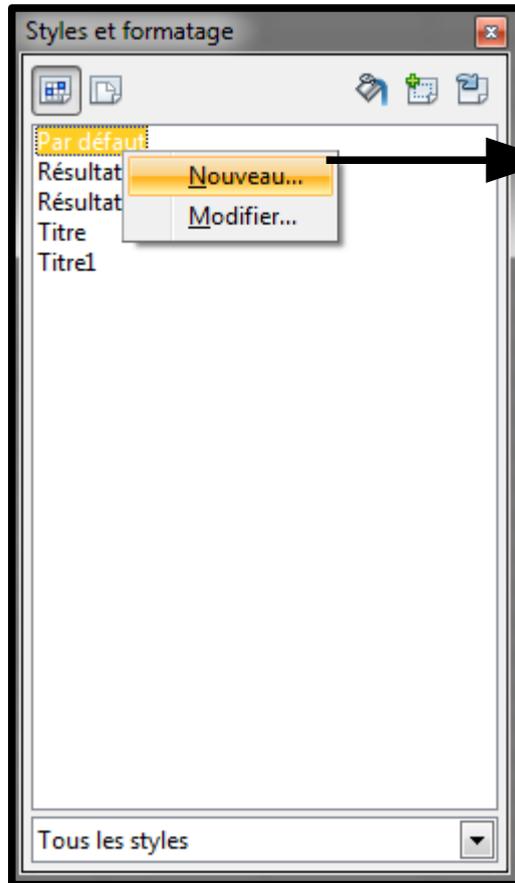
- ✓ Styles et langues: Par défaut, ce paramètre est réglé pour reconnaître la langue qui est utilisée par le système d'exploitation utilisé sur votre ordinateur. Le paramétrage pour les documents est également réglé sur „Français (France)“, et suivant le pays francophone dans lequel vous résidez, vous pouvez modifier ce choix pour correspondre aux standards utilisés. Par exemple, les résidents canadiens n'utilisent pas le même format de page que les résidents français.

Dictionnaires 1/6

- ✓ Quel dictionnaire utiliser? Vous travaillez sur une feuille de calcul en anglais et souhaitez signifier à Calc qu'il doit utiliser le bon dictionnaire pour la correction orthographique. Dans ce cas, vous allez déterminer que le style de paragraphe utilisé sera en anglais et que le symbole monétaire sera la Livre:
 - ✓ Activez la fenêtre „Style et Formatages“ en appuyant sur „F11“;
 - ✓ Faites un clic droit sur le format de paragraphe „Par défaut“;
 - ✓ Sélectionnez „Nouveau“, une fenêtre de dialogue de paramétrage s'ouvre;
 - ✓ Donnez un nom à ce style de paragraphe en l'appelant „Livre“ par exemple;
 - ✓ Sous l'onglet „Nombre“, sélectionnez pour la langue „Anglais (Royaume Uni)“;
 - ✓ Sous l'onglet „Police“, sélectionnez également „Anglais (Royaume Uni)“;
 - ✓ Cliquez „OK“ pour refermer la fenêtre de dialogue;
 - ✓ Positionnez le curseur dans la cellule „A1“ et double cliquez sur le nom du style „Livre“, le style est appliqué à la cellule, le symbole de la Livre s'inscrit bien devant le nombre saisi;
 - ✓ Saisissez „other“, le mot n'est pas souligné, il est bien reconnu par le dictionnaire anglais.

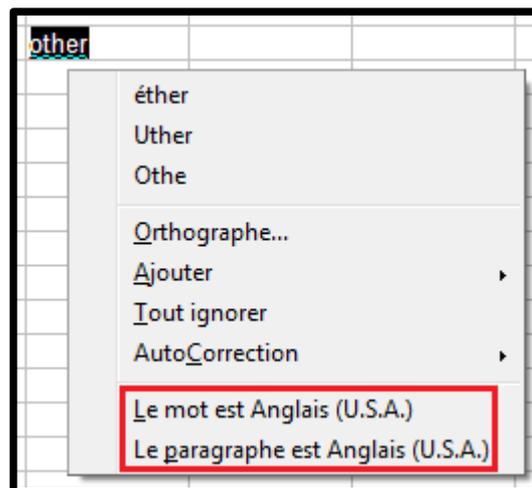
Dictionnaires 2/6

✓ Quel dictionnaire utiliser? Suite :



Dictionnaires 3/6

- ✓ Il n'y a qu'un mot en anglais? Dans ce cas, Calc a une astuce! Le mot va être identifié comme mal orthographié et sera donc souligné en rouge (cf. exemple ci-dessous avec le mot „other“). Utilisez la méthode de correction en cours de frappe en faisant un clic droit sur le mot pour obtenir le menu contextuel. Tout en bas de ce menu, après les suggestions, le correcteur vous propose d'identifier le mot ou le paragraphe comme étant anglais. Sélectionnez la proposition qui vous convient et c'est maintenant le correcteur anglais qui est actif pour ce mot ou ce paragraphe.
- ✓ En fait, lorsque Calc ne connaît pas un mot, il vérifie également si le mot n'est pas présent dans un des dictionnaires installé. S'il le rencontre alors, il vous proposera de l'identifier dans la langue correspondante. Il en est de même dans les autres modules de la suite.

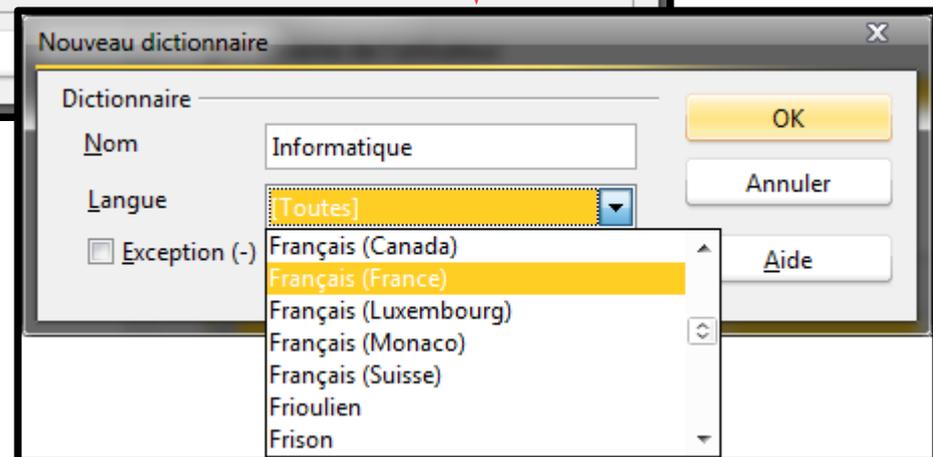
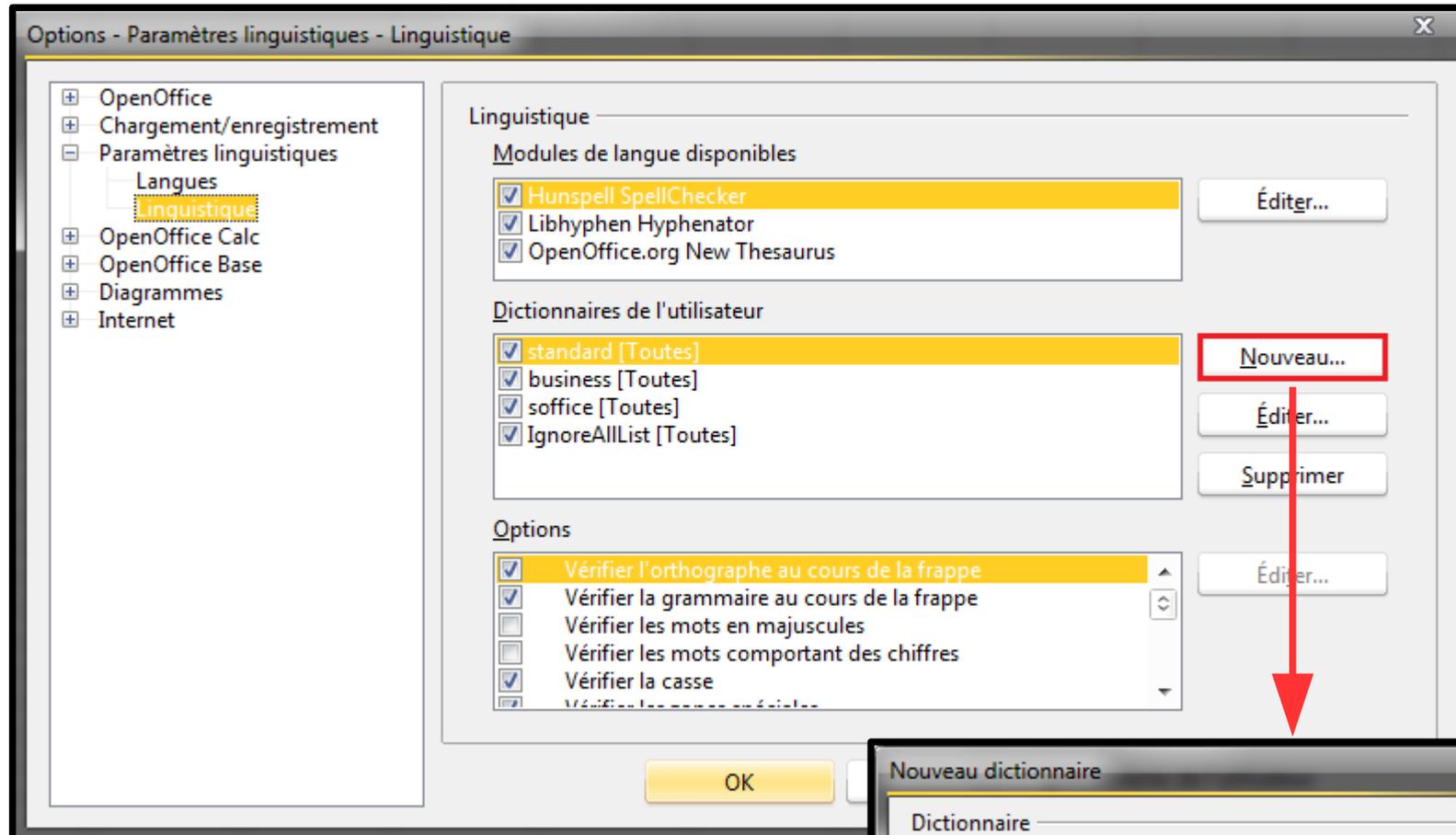


Dictionnaires 4/6

- ✓ Création de listes de mots: Nous avons vu précédemment qu'il était possible d'ajouter des mots au dictionnaire. En fait, ce n'est pas le dictionnaire qui est modifié, mais une liste de mots mise à disposition. Calc en comporte plusieurs par défaut mais un seul est utilisé par le menu „Ajouter“, le dictionnaire „Standard“. Vous pouvez également créer vos propres listes de mots ou dictionnaires métiers au fur et à mesure que vous saisissez les mots, ou les copier en une seule fois dans la liste créée.
- ✓ Pour créer votre propre dictionnaire:
 - ✓ Sélectionnez le menu „Outils“ / „Options“ / „Paramètres linguistiques“ / „Linguistique“;
 - ✓ Cliquez sur le bouton „Nouveau“, et nommez la liste de mots que vous allez créer. Déterminez également la langue que ce dictionnaire emploiera;
 - ✓ Le dictionnaire apparaît maintenant dans la liste, sélectionnez-le et appuyez sur „Éditer“ pour pouvoir entrer la liste des mots;
 - ✓ Saisissez les mots en appuyant à chaque fois sur le bouton „Nouveau“ ou sur la touche „Entrée“. Une fois terminé, fermez cette fenêtre;
 - ✓ Activez la case à cocher devant le dictionnaire pour le rendre disponible pendant la correction orthographique.

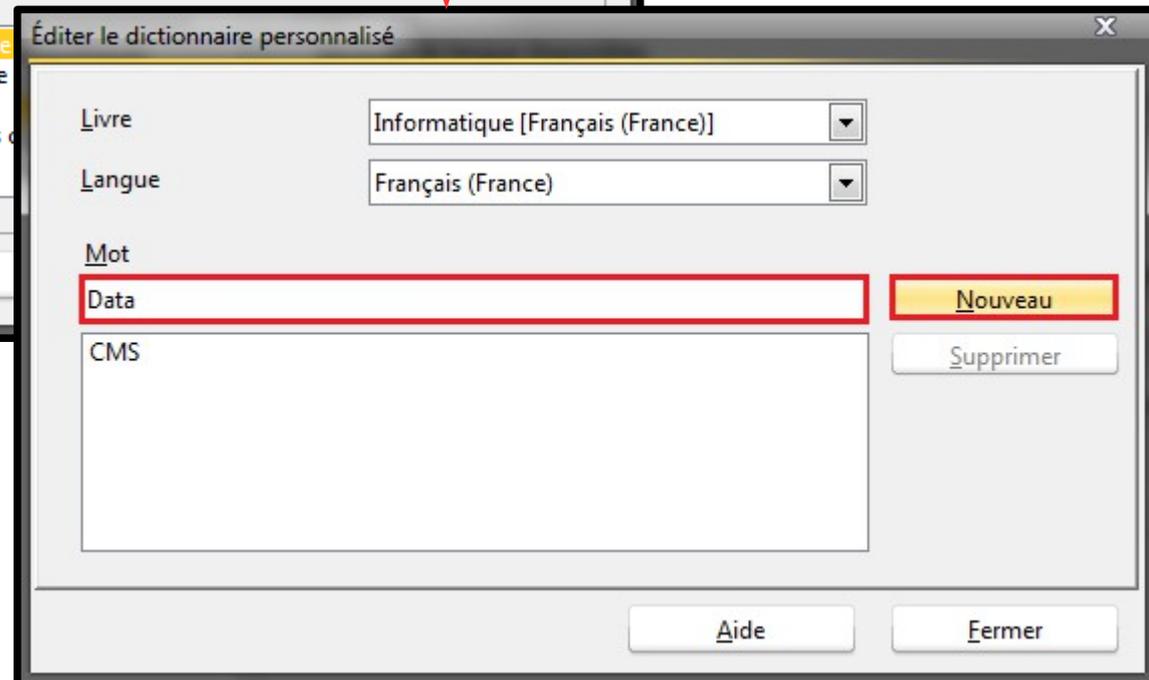
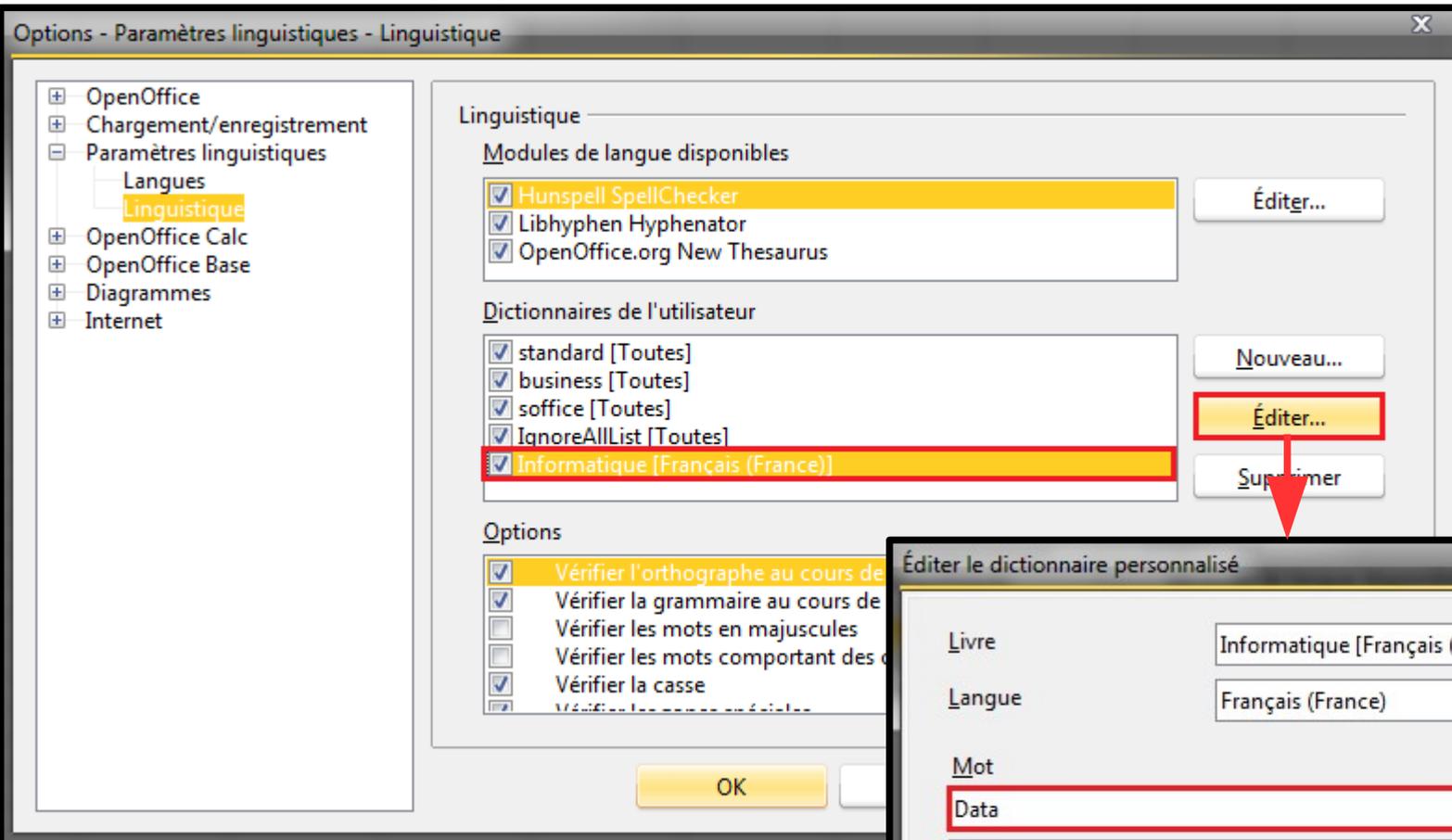
Dictionnaires 5/6

✓ Pour créer votre propre dictionnaire:



Dictionnaires 6/6

✓ Pour créer votre propre dictionnaire:

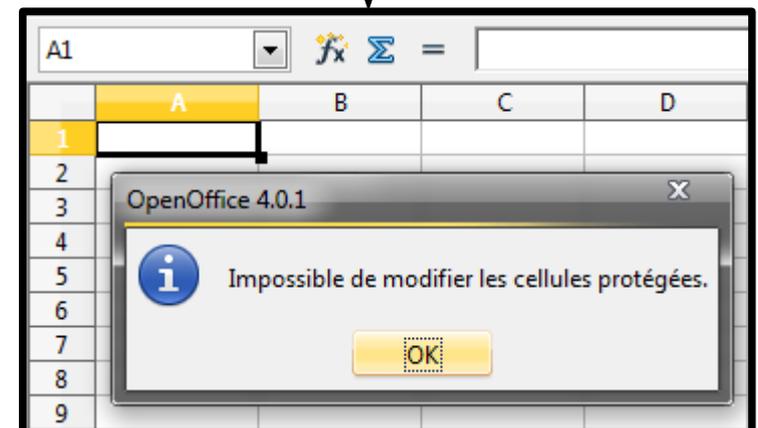
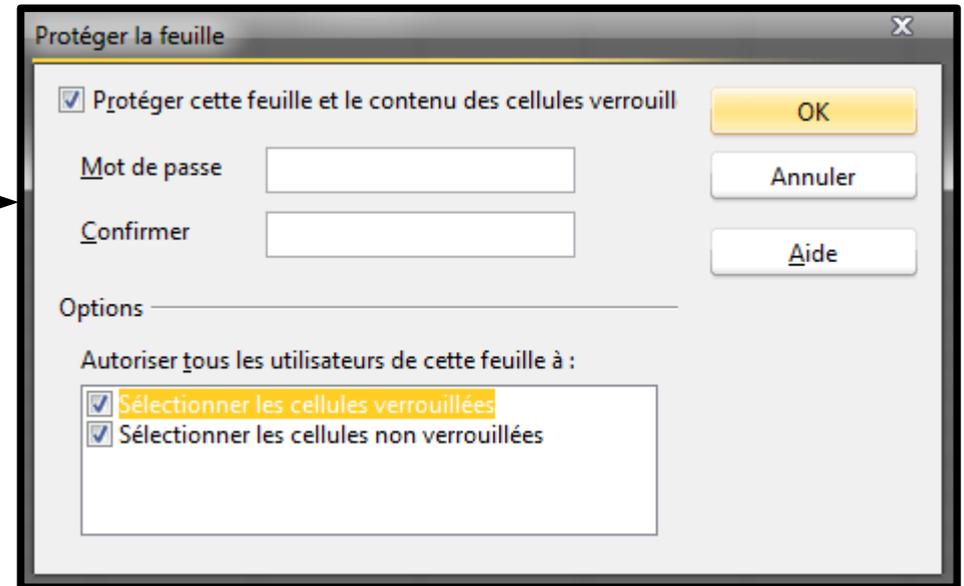
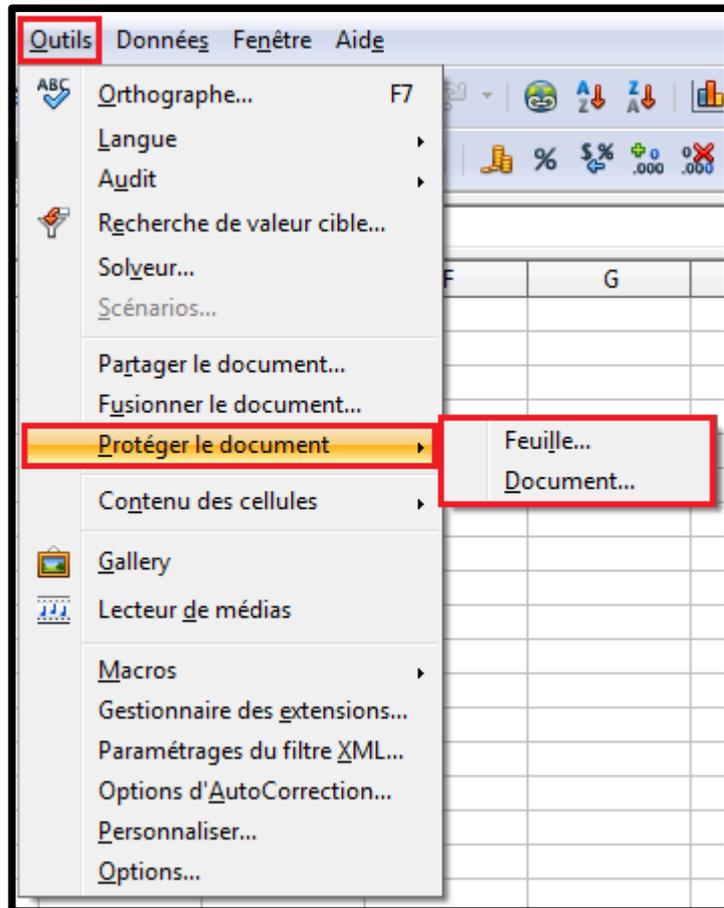


Protection 1/4

- ✓ Protection d'une cellule, d'une feuille: Protéger une cellule ou une feuille complète permet pour soi-même, ou pour les personnes qui ont à manipuler le classeur, d'assurer une protection contre toute modification éventuelle, intempestive ou non.
- ✓ Protection d'une feuille:
 - ✓ Positionnez le curseur sur la feuille qui doit être protégée;
 - ✓ Dans le menu „Outils, sélectionnez „Protéger le document“;
 - ✓ Si vous sélectionnez „Feuille“, c'est toute la feuille qui est protégée, si vous sélectionnez „Document“, c'est tout le classeur, et donc toutes les feuilles;
 - ✓ Une fenêtre s'ouvre vous demandant un mot de passe. Ce mot de passe n'est pas obligatoire, vous pouvez appuyer sur le bouton „OK“ sans l'avoir complété. Mais si vous entrez un mot de passe, il vous sera alors demandé à chaque fois que vous souhaitez modifier la protection de la feuille ou du classeur;
 - ✓ Appuyez sur le bouton „OK“, un message d'erreur apparaîtra lorsque vous souhaitez modifier le contenu d'une cellule.

Protection 2/4

✓ Protection d'une feuille: Suite.

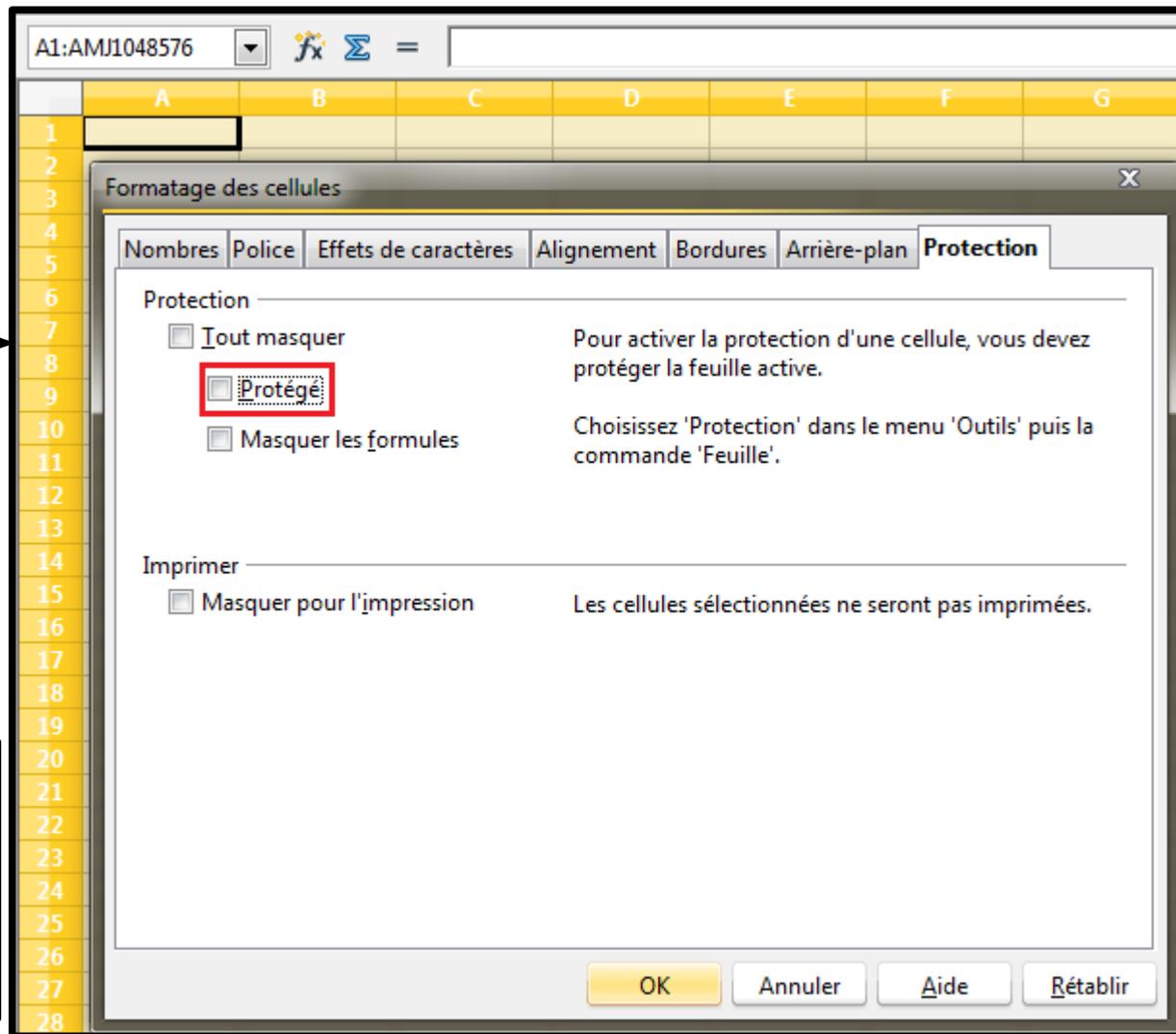
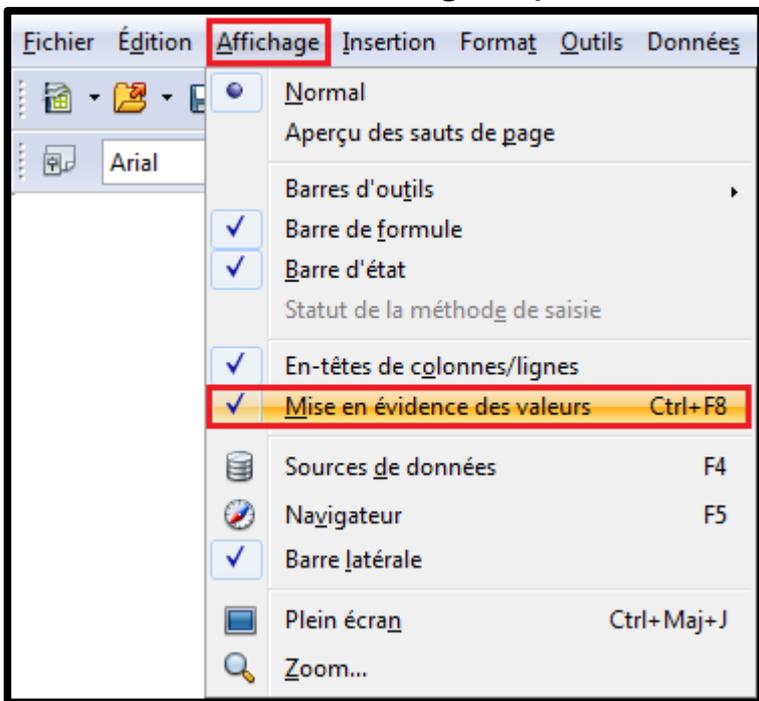


Protection 3/4

- ✓ Protection d'un groupe de cellules: Les cellules sont protégées par défaut, c'est pour cela qu'elles apparaissent en grisé lorsque vous protégez la feuille, car, pour que la protection d'une cellule soit active, la protection de la feuille doit l'être aussi. Si les cellules n'apparaissent pas en grisé, vous devez activer „Mise en évidence des valeurs“ dans le menu „Affichage“ ou appuyer sur „Ctrl+F8“.
 - ✓ Nous commençons donc par déprotéger toutes les cellules. Sélectionnez toute la feuille en utilisant le raccourci clavier „Ctrl+A“, ou en appuyant sur la case grise à l'intersection des références de colonnes et de lignes;
 - ✓ Dans le menu „Format“, sélectionnez „Cellules“ puis l'onglet „Protection“;
 - ✓ Dans la fenêtre de dialogue, décochez la case „Verrouiller“;
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Protéger le document“ et „Feuille“, cette fois-ci la page ne se modifiera pas en gris, puisque toutes les cellules sont déverrouillées;
 - ✓ Sélectionnez les cellules que vous souhaitez protéger;
 - ✓ Dans le menu „Format“, sélectionnez à nouveau „Cellules“ et cochez la case „Verrouiller“;
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Protéger le document“ et „Feuille“, les cellules protégées apparaissent en gris dans le document.
-
- ✓ Remarque: Dans cet onglet „Protection“, vous constatez qu'il est aussi possible de masquer les formules, ou encore de masquer les cellules, enfin de les masquer uniquement pour l'impression. Le mécanisme est le même, pour que cette protection soit active, il faut que celle de la feuille le soit également.

Protection 4/4

✓ Protection d'un groupe de cellules: Suite.

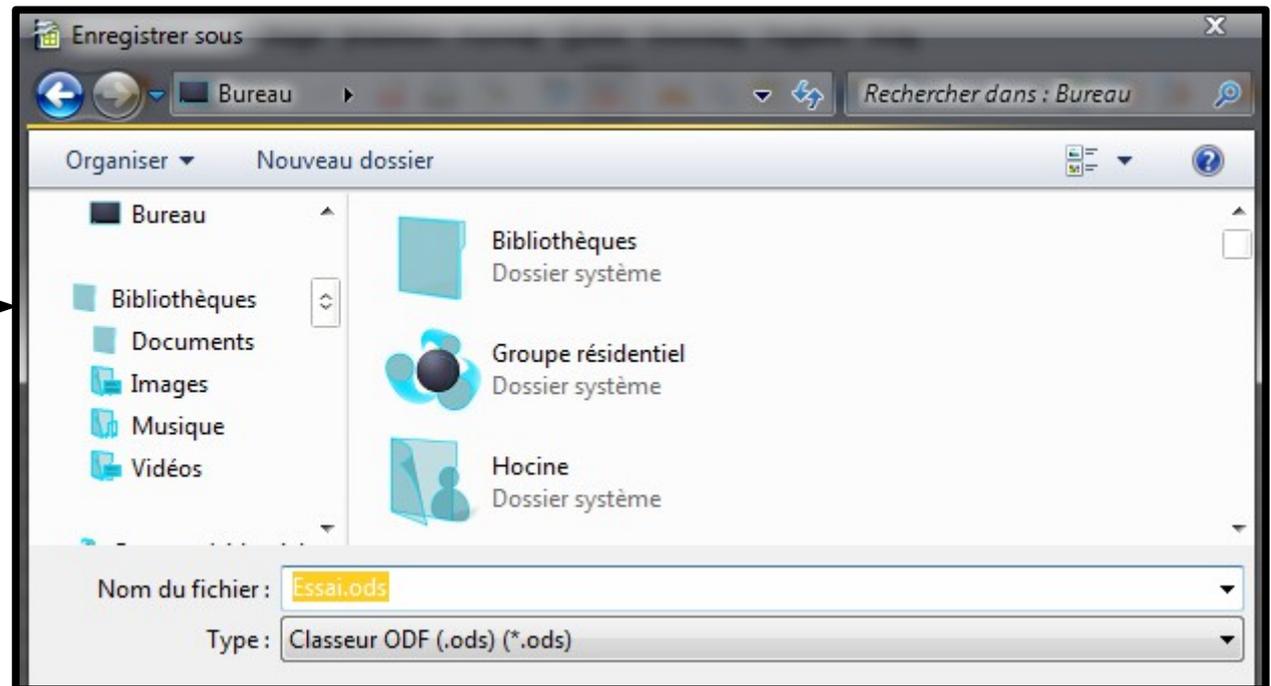
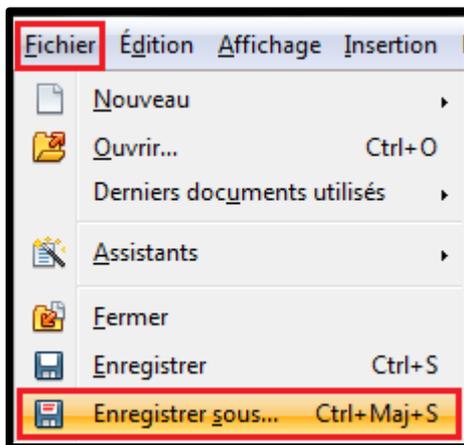


	A	B
1	Valeurs :	368
2	12	27
3	23	35
4	59	8
5	32	98
6	42	32
7	168	200

	A	B
1	Valeurs :	368
2	12	27
3	23	35
4	59	8
5	32	98
6	42	32
7	168	200

Enregistrement 1/1

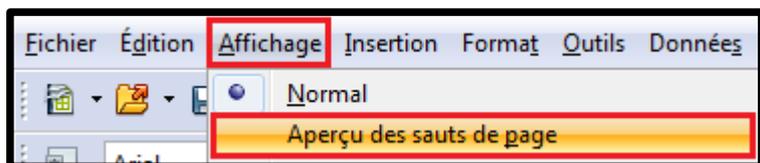
- ✓ Enregistrement du fichier: Je vous conseille d'enregistrer régulièrement votre travail, c'est un geste essentiel pour ne pas risquer de perdre une partie de votre production, et donc votre temps.
 - ✓ Dans le menu „Fichier“, sélectionnez „Enregistrer sous“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, donnez un nom au fichier;
 - ✓ Déterminez l'emplacement où il doit se trouver sur votre disque dur puis cliquez sur „OK“.



- ✓ Votre document est maintenant enregistré. Vous pouvez maintenant rapidement enregistrer les mises à jour, soit en utilisant la combinaison de touches „Ctrl+S“, soit en appuyant sur l'icône d'enregistrement rapide  dans la barre de fonctions.

Aperçu 1/2

- ✓ Aperçu: Calc dispose de plusieurs outils pour vous aider à vérifier la mise en page de votre document: l'aperçu des sauts de page et l'aperçu avant impression.
- ✓ Aperçu des sauts de page: Cet aperçu vous permet de voir comment se répartit la feuille sur les pages. En effet, il faut distinguer ces deux notions de pages et de feuilles dans un tableur, tout simplement parce qu'une feuille peut s'étaler sur plusieurs pages. Ce n'est pas notre cas pour le moment, mais lorsque vous travaillerez sur de grandes feuilles, cela vous sera très utile.
 - ✓ Dans le menu „Affichage“, sélectionnez „Aperçu des sauts de page“ (1);
 - ✓ La présentation de la feuille à l'écran s'est modifiée, les pages sont affichées telles qu'elles seront imprimées;
 - ✓ Les pages sont matérialisées par un trait bleu que vous pouvez déplacer en cliquant dessus et en le glissant (2).
- ✓ Lorsque vous souhaitez revenir à un mode d'affichage normal, dans le menu „Affichage“, sélectionnez „Normal“ (3).

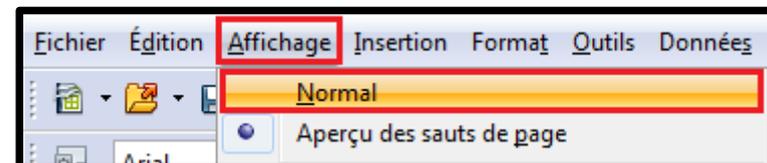


1

A screenshot of a spreadsheet showing a page break. A vertical blue line is positioned between columns B and C. The text 'Page 1' is visible in the middle of the spreadsheet.

	A	B	C
1	valeurs :		368
2		12	21
3		23	36
4		69	8
5		32	98
6		42	32
7		168	207
8			
9			
10			

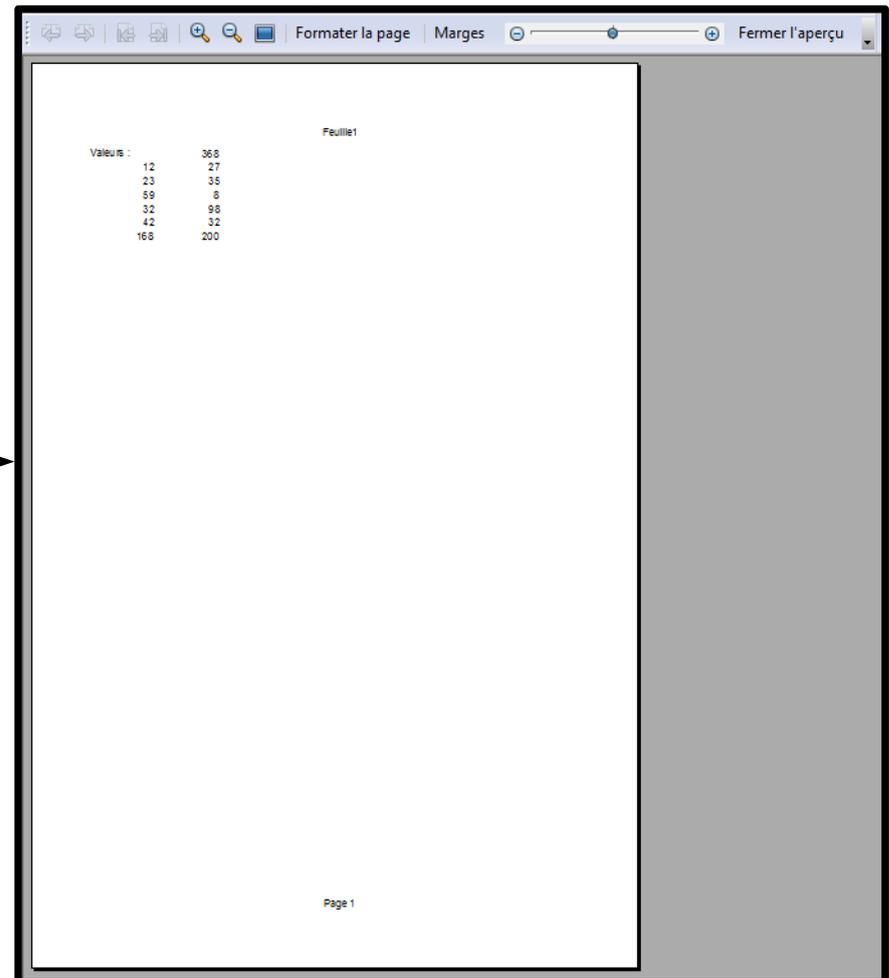
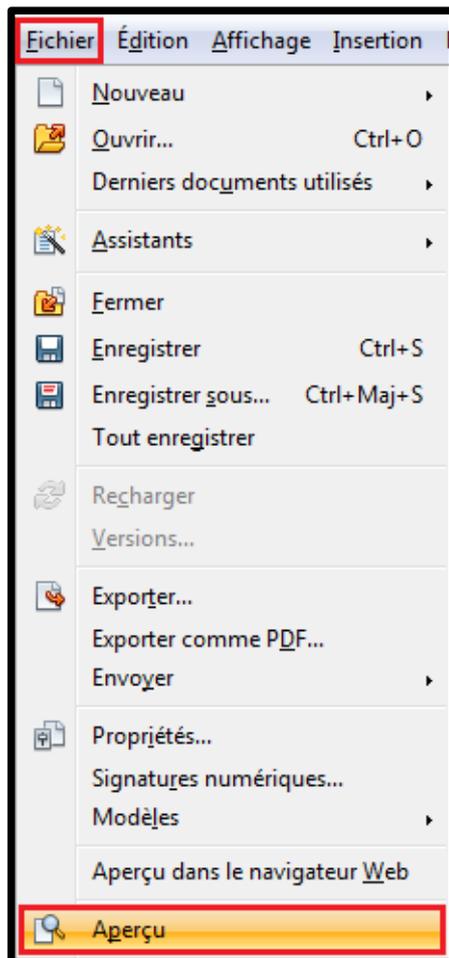
2



3

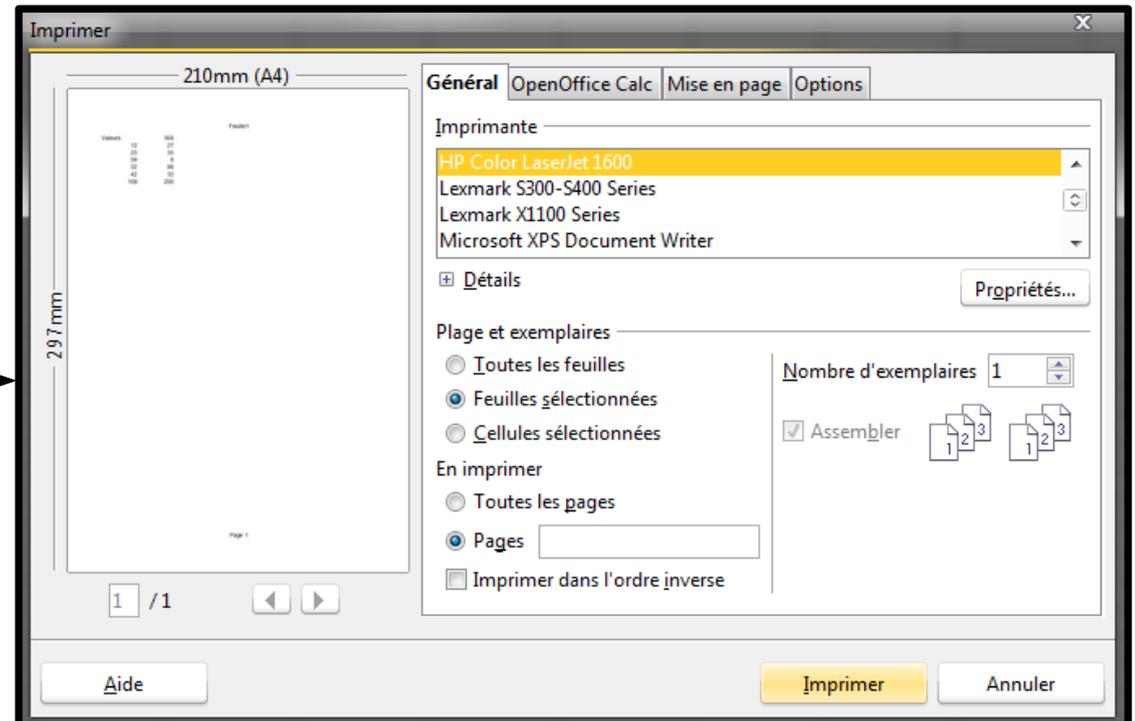
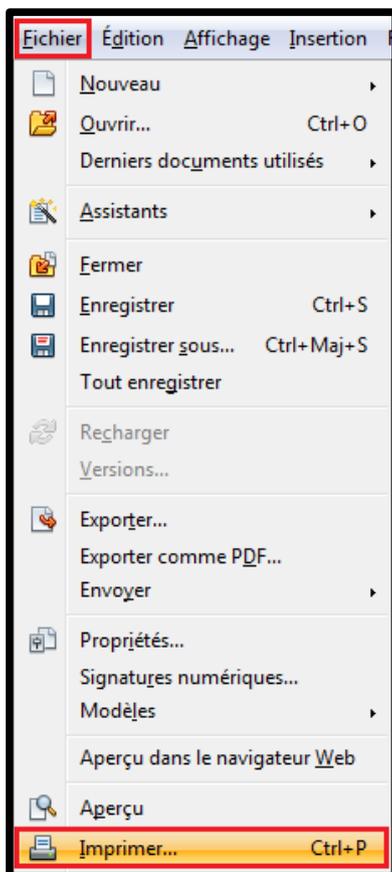
Aperçu 2/2

- ✓ Aperçu avant impression: Cette vue vous montre la page telle qu'elle sera envoyée vers l'imprimante.
 - ✓ Dans le menu „Fichier“, sélectionnez „Aperçu“ ou cliquez sur l'icône  dans la barre de fonctions;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, une vue réduite de la page en cours est affichée. Une barre d'outils spécifique vous permet de passer d'une page à l'autre et de modifier le zoom.



Impression 1/3

- ✓ Impression: Maintenant que nous avons vérifié que la page est correcte, nous allons l'imprimer.
 - ✓ Dans le menu „Fichier“, sélectionnez „Imprimer“ ou appuyer sur „Ctrl+P“;
 - ✓ La fenêtre qui s'ouvre vous permet de déterminer les pages que vous souhaitez imprimer. Si s'agit des pages 1 à 3, vous indiquerez (sans guillemets) „1,3“, la virgule signifiant une plage de pages. S'il s'agit des pages 1 et 3, vous indiquerez (sans guillemets) „1;3“, le point virgule indiquant des pages différentes;
 - ✓ Déterminez également le nombre d'exemplaires d'impression souhaité.

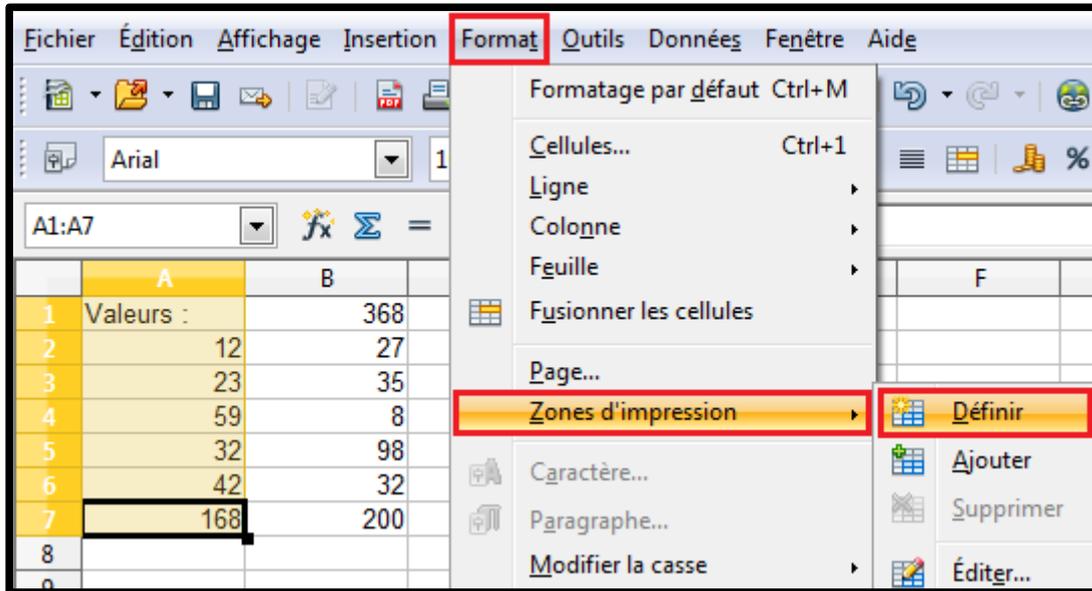


Impression 2/3

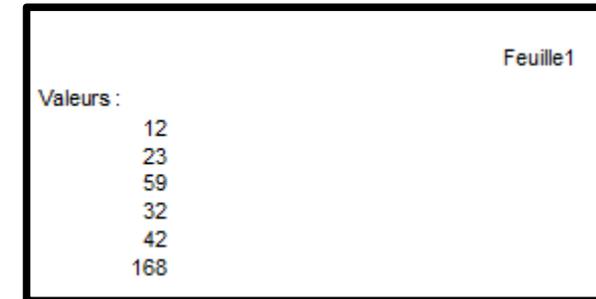
- ✓ Imprimer rapidement une sélection de feuilles: Sélectionnez les feuilles à imprimer en maintenant la touche „Ctrl“ et en cliquant sur leur onglet en bas de l'écran . Cliquez sur l'icône d'impression rapide  dans la barre de fonctions.
- ✓ Imprimer une zone définie: Cette option permet de n'imprimer qu'une partie de page.
 - ✓ Mettez en surbrillance la zone que vous souhaitez imprimer;
 - ✓ Dans le menu „Format“, sélectionnez „Zone d'impression“ et „Définir“ (1);
 - ✓ La zone est maintenant définie: elle est matérialisée par de fins traits gris sur la feuille de calculs. Dans l'„Aperçu avant impression“, vous pouvez contrôler que seule cette zone apparaît (2);
 - ✓ On peut déterminer d'autres zones d'impression: il faut pour cela choisir „Ajouter“ dans l'option „Zone d'impression“ (3). Notez que chaque zone représente une page d'impression, par exemple, pour trois zones définies, vous aurez trois pages dans l'„Aperçu avant impression“;
 - ✓ Pour vérifier les zones d'impression ainsi ajoutées, cliquez sur „Éditer“ dans l'option „Zone d'impression“. Toutes les zones sélectionnées apparaissent sous forme de plages de cellules séparées par un point virgule (4). Les lignes suivantes concernent des lignes ou des colonnes que l'on souhaiterait répéter dans cette zone d'impression.
- ✓ Pour supprimer ou modifier des zones d'impression, il vous suffit de retourner dans cette boîte de dialogue. Retenez que les zones d'impression s'impriment sur des pages séparées selon l'ordre d'entrée dans la fenêtre de définition.

Impression 3/3

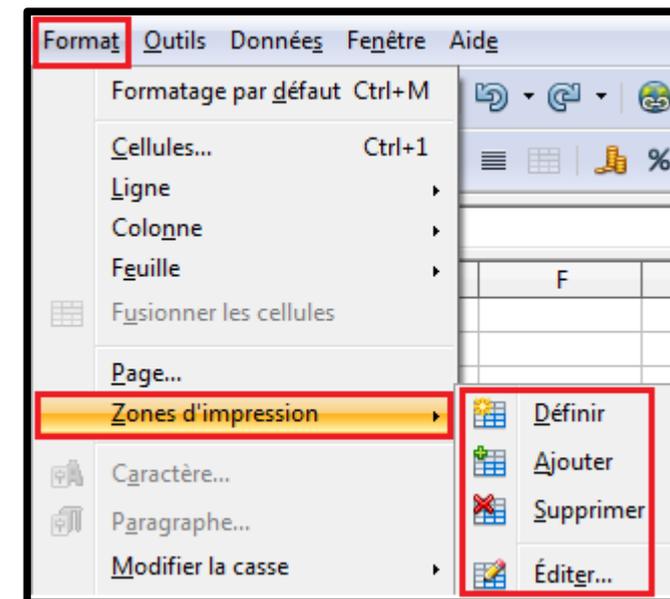
✓ Imprimer une zone définie: Suite.



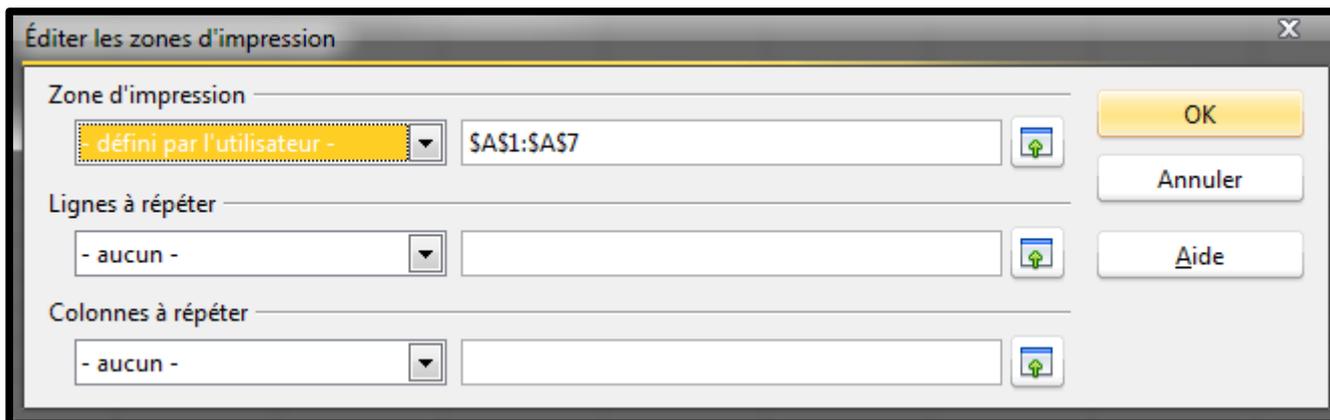
1



2



3



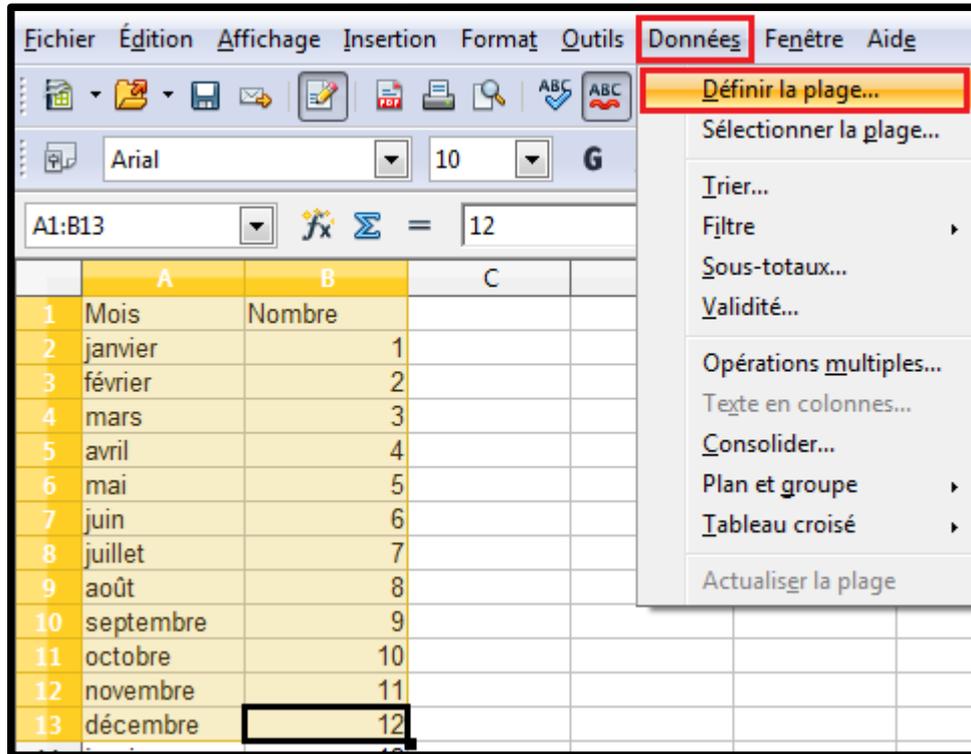
4

Plage de Données 1/4

- ✓ Nous avons appris à manipuler des données simples en lignes ou en colonnes, nous allons apprendre maintenant à manipuler des plages de données et des plages identifiées comme bases de données. Ce qui nous permettra d'aborder les différentes notions de tri et de filtrage des données.
- ✓ Définir une plage: Pour pouvoir travailler avec ces données, il faut l'indiquer à Calc. Nous allons donc définir ces plages et ainsi, chaque ligne contenant des données sera considérée comme un seul enregistrement, comme dans une vraie base de données.
 - ✓ Saisissez des données dans une feuille (cf. fichier „base.ods“);
 - ✓ Mettez en surbrillance les colonnes et les lignes que vous souhaitez définir comme une plage, nous prendrons dans notre exemple les douze premiers mois;
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez „Définir une plage“;
 - ✓ Nommez la plage que vous êtes en train de définir dans la fenêtre qui s'ouvre („annee1“);
 - ✓ Vérifiez que ses coordonnées sont exactes, sinon, redéfinissez-là à l'aide de l'icône , cela réduira la fenêtre de dialogue pour que vous fassiez une nouvelle sélection. Une fois la sélection terminée, cliquez de nouveau sur l'icône pour retourner à la fenêtre de dialogue;
 - ✓ Activez le bouton „Options“, vérifiez que la case „Contient les étiquettes de colonnes“ est bien activée. Activez également la case „Insérer/supprimer des cellules“, cela nous permettra d'ajouter de nouveaux enregistrements si nécessaire
 - ✓ Appuyez sur le bouton „Ajouter“, la plage s'inscrit dans la fenêtre;
 - ✓ Vous pouvez ajouter ainsi d'autres plages sur lesquels vous souhaitez travailler plus tard.

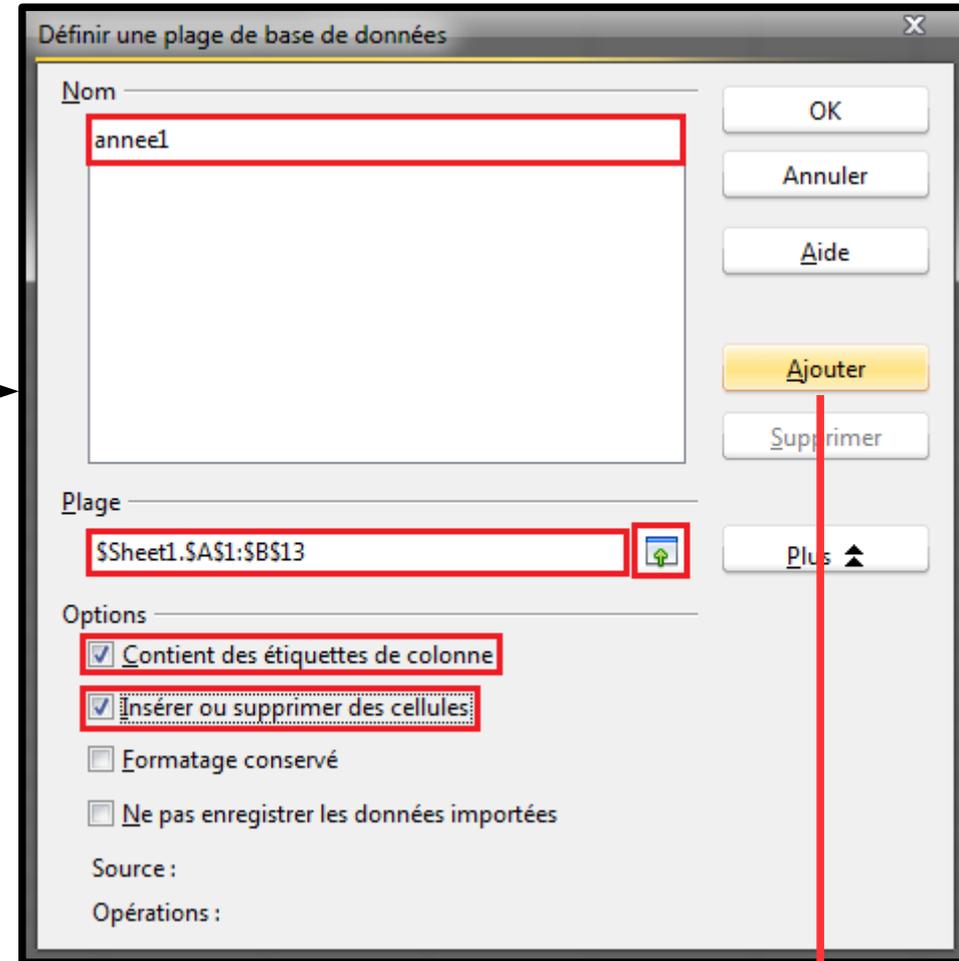
Plage de Données 2/4

✓ Définir une plage: Suite.



The screenshot shows the Excel interface with the 'Données' menu open. The 'Définir la plage...' option is highlighted. The spreadsheet below shows a table with months and numbers.

	A	B	C
1	Mois	Nombre	
2	janvier	1	
3	février	2	
4	mars	3	
5	avril	4	
6	mai	5	
7	juin	6	
8	juillet	7	
9	août	8	
10	septembre	9	
11	octobre	10	
12	novembre	11	
13	décembre	12	



The dialog box 'Définir une plage de base de données' is shown with the following fields and options:

- Nom:
- Plage: 
- Options:
 - Contient des étiquettes de colonne
 - Insérer ou supprimer des cellules
 - Formatage conservé
 - Ne pas enregistrer les données importées
- Source:
- Opérations:

Buttons: OK, Annuler, Aide, Ajouter, Supprimer, Plus ▲



The dialog box 'Définir une plage de base de données' is shown with the following fields and options:

- Nom:

Buttons: OK, Annuler, Aide, Ajouter, Supprimer

Plage de Données 3/4

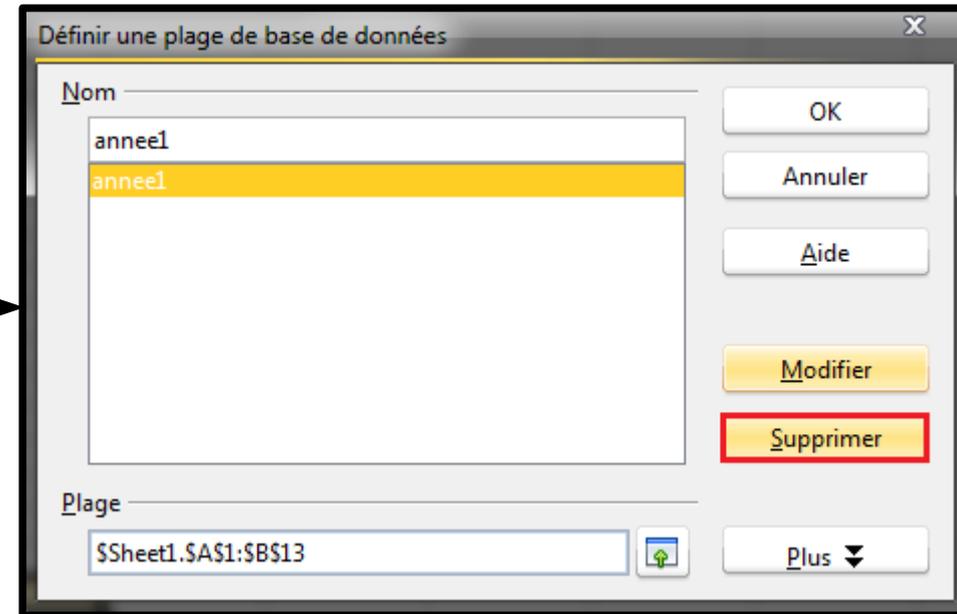
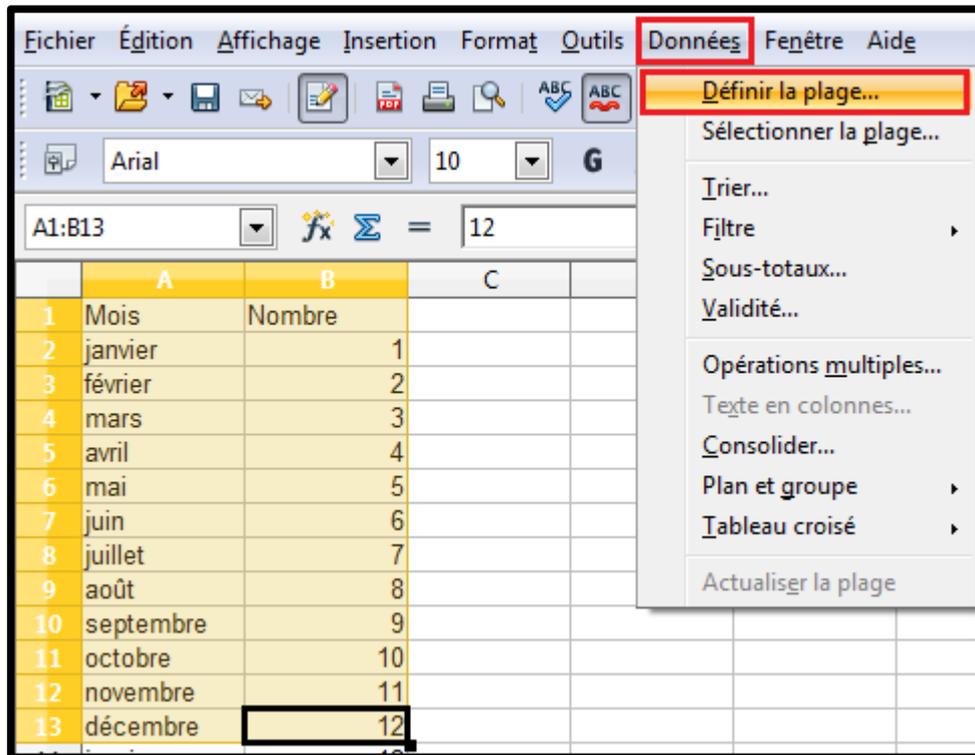
- ✓ Sélectionner une plage: Cette fonction va permettre de se déplacer ou de travailler rapidement d'une sélection à l'autre et ce, que ce soit dans la feuille active ou dans une autre feuille du classeur.
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez l'entrée „Sélectionner la plage“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez le nom de la plage sur laquelle vous souhaitez travailler;
 - ✓ Elle apparaît maintenant sélectionnée dans le document.

The image illustrates the process of selecting a data range in Excel. It shows the 'Données' menu with 'Sélectionner la plage...' highlighted. The dialog box 'Sélectionner une plage de base de données' is open, with 'annee1' selected in the 'Plages' list. The 'OK' button is highlighted. Below, a data table is shown with the range A1:B13 selected.

	A	B
1	Mois	Nombre
2	janvier	1
3	février	2
4	mars	3
5	avril	4
6	mai	5
7	juin	6
8	juillet	7
9	août	8
10	septembre	9
11	octobre	10
12	novembre	11
13	décembre	12
14	janvier	13

Plage de Données 4/4

- ✓ Supprimer une plage:
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez „Définir la plage“;
 - ✓ Sélectionnez le nom de la plage à supprimer et appuyez sur le bouton „Supprimer“.

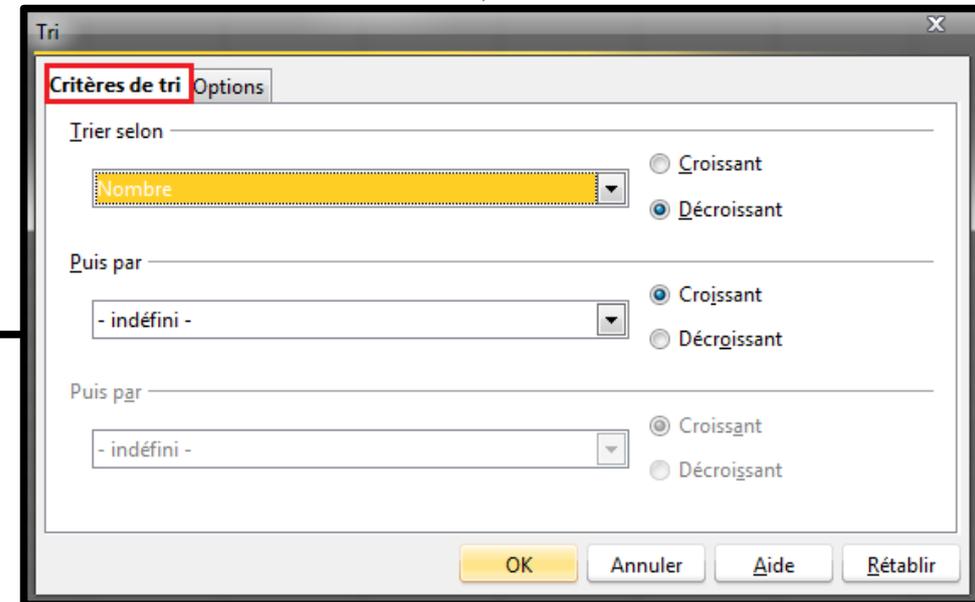
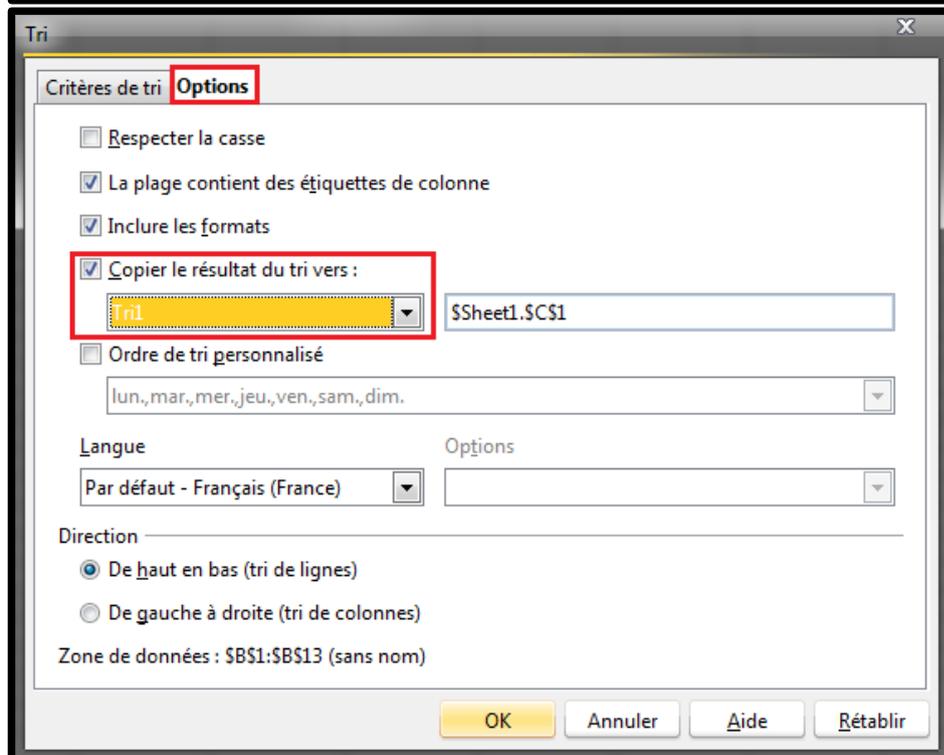
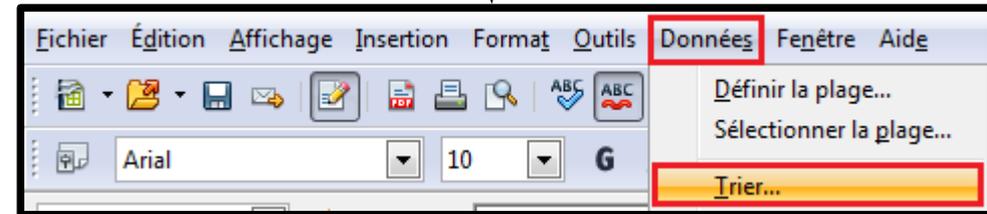
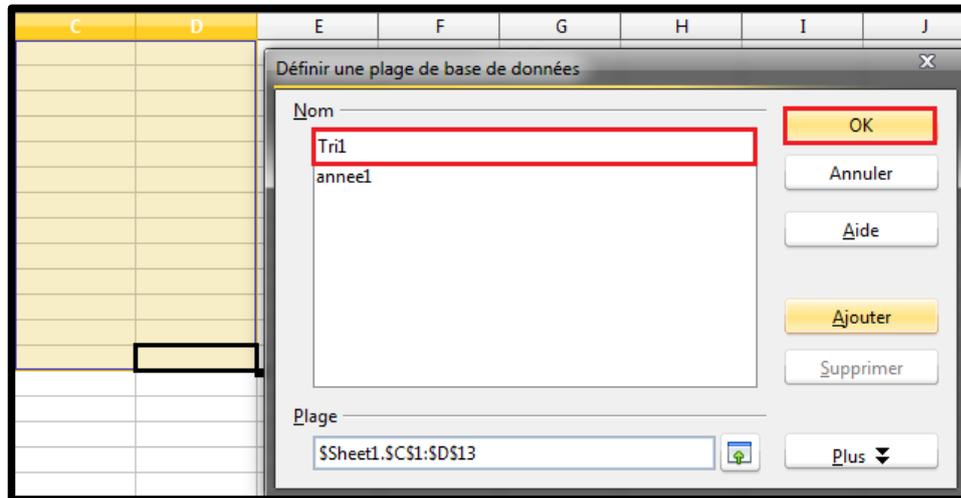


Tris des Données 1/3

- ✓ Tris des données: Trier les données permet de les organiser différemment. Cela peut être un ordre alphabétique ou un ordre croissant ou décroissant.
 - ✓ Définissez une plage dans laquelle nous allons copier le résultat du tri, pour notre exemple, nous la nommons „Tri1“, et sélectionnez là;
 - ✓ Dans le menu „Données“, choisissez „Trier“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, dans le premier critère de Tri, nous allons indiquer le nom du champ „D1“, nous souhaitons un tri croissant par la valeur du nombre. Nous pourrions indiquer d'autres critères de tri qui s'appliquent en suivant le premier, par exemple par nom;
 - ✓ Sélectionnez l'onglet „Options“, cochez „Copier le résultat du tri vers“ et indiquez la plage „Tri1“ définie auparavant;
 - ✓ Appuyez sur le bouton „OK“ lorsque vos choix sont faits;
 - ✓ Le résultat du tri apparaît dans la plage que vous avez définie.
- ✓ Remarque: Si vous n'aviez pas définir de plage pour recopier le résultat du tri, il se serait inscrit dans la table elle-même, réorganisant les lignes de données en fonction des critères de tri indiqués.

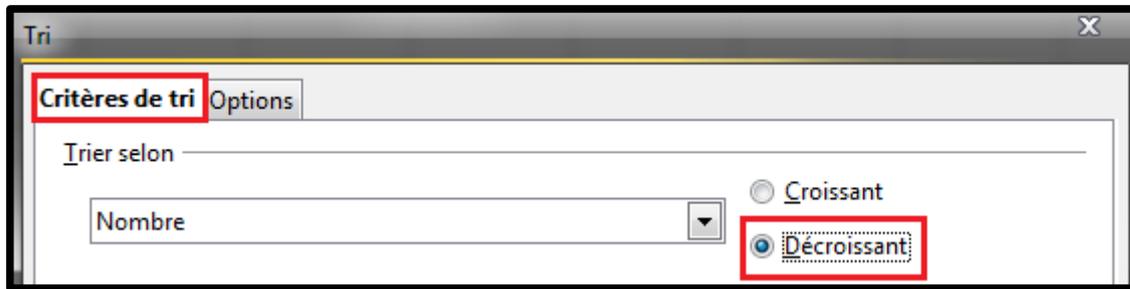
Tris des Données 2/3

✓ Tris des données: Suite.

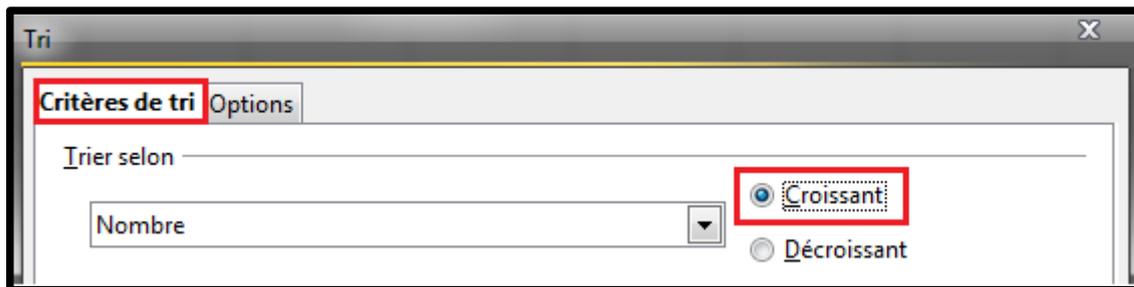


Tris des Données 3/3

✓ Tris des données: Suite.



	A	B	C
1	Mois	Nombre	Nombre
2	janvier	1	12
3	février	2	11
4	mars	3	10
5	avril	4	9
6	mai	5	8
7	juin	6	7
8	juillet	7	6
9	août	8	5
10	septembre	9	4
11	octobre	10	3
12	novembre	11	2
13	décembre	12	1
14	janvier	13	



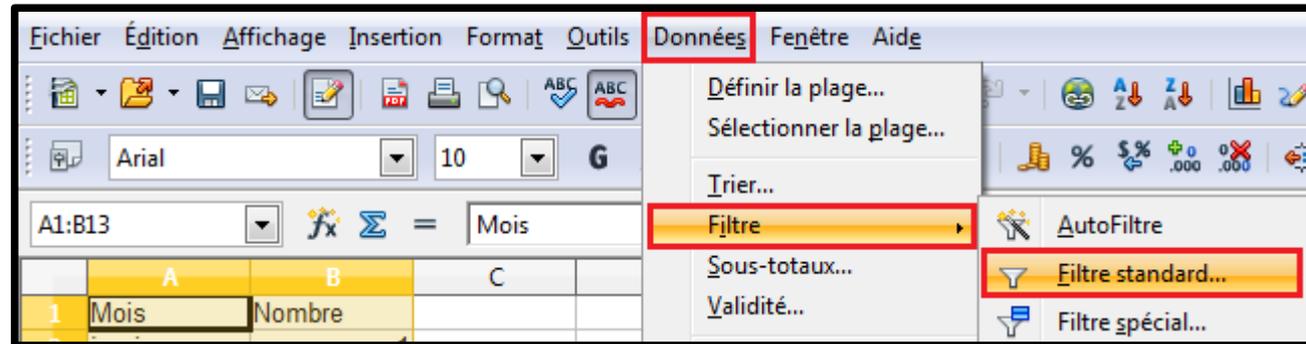
	A	B	C
1	Mois	Nombre	Nombre
2	janvier	1	1
3	février	2	2
4	mars	3	3
5	avril	4	4
6	mai	5	5
7	juin	6	6
8	juillet	7	7
9	août	8	8
10	septembre	9	9
11	octobre	10	10
12	novembre	11	11
13	décembre	12	12
14	janvier	13	

Filter des Données 1/6

- ✓ Filter les données: Le filtre est encore plus intéressant puisque vous allez afficher le résultat en fonction de critères déterminés, les données ne faisant pas partie du filtre seront alors masquées, cela permet d'entrer dans le domaine de l'analyse des données.
- ✓ Le filtre standard: Le filtre standard est un mode de filtrage simple sur lequel vous pouvez saisir jusqu'à 8 critères.
 - ✓ Sélectionnez la plage de données sur laquelle vous travaillez comme nous l'avons vu précédemment à partir du menu „Données“ / „Sélectionner la plage“;
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez „Filtre“ puis „Filtre standard“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, à l'aide du menu déroulant sous le cadre „Nom de champ“, sélectionnez le champ „Nombre“ en cliquant sur la petite flèche à l'extrémité droite de la liste. Indiquez ensuite la „Condition <“, toujours en la sélectionnant dans le menu déroulant. Enfin, indiquez la valeur „7“ en la sélectionnant également. Le premier critère de filtre sera donc que seules les numéros inférieurs à 7 soient affichées;
 - ✓ Le deuxième critère va être d'afficher les mois contenant le caractère „e“. Indiquez donc ces critères en choisissant dans le menu déroulant les informations correspondantes, comme nous l'avons fait au-dessus;
 - ✓ Nous allons maintenant choisir l'emplacement où va s'afficher le résultat du Filtre. Après avoir appuyé sur le bouton „Options“, cochez la case „Copier le résultat vers“, cliquez sur l'icône  pour réduire la fenêtre de dialogue, effectuez la sélection de la plage de cellules et cliquez de nouveau sur la fenêtre de dialogue. Vous auriez pu également déterminer une plage cible préalable, en la sélectionnant dans le menu déroulant (c'est ce qui a été fait, la plage se nomme „Tri2“).

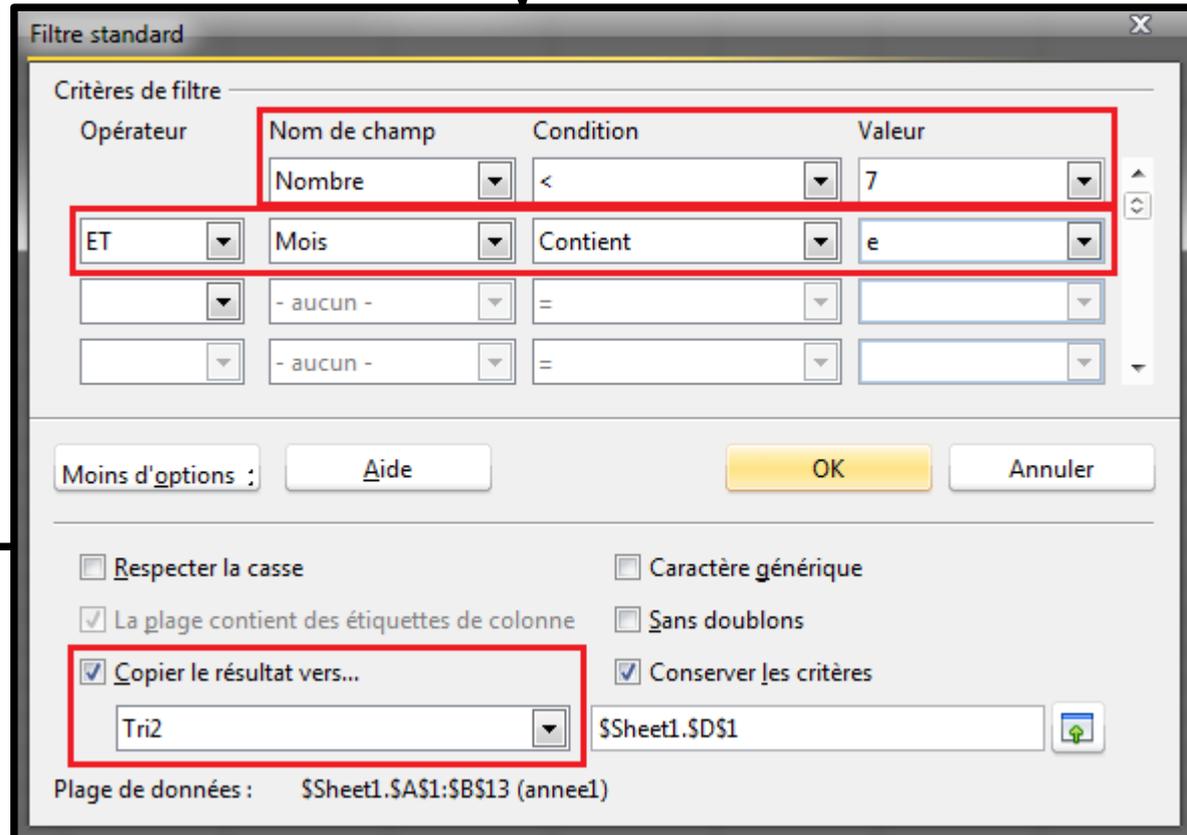
Filtrer des Données 2/6

- ✓ Le filtre standard: Suite.



The screenshot shows the Excel spreadsheet with columns D and E highlighted. The data in these columns is as follows:

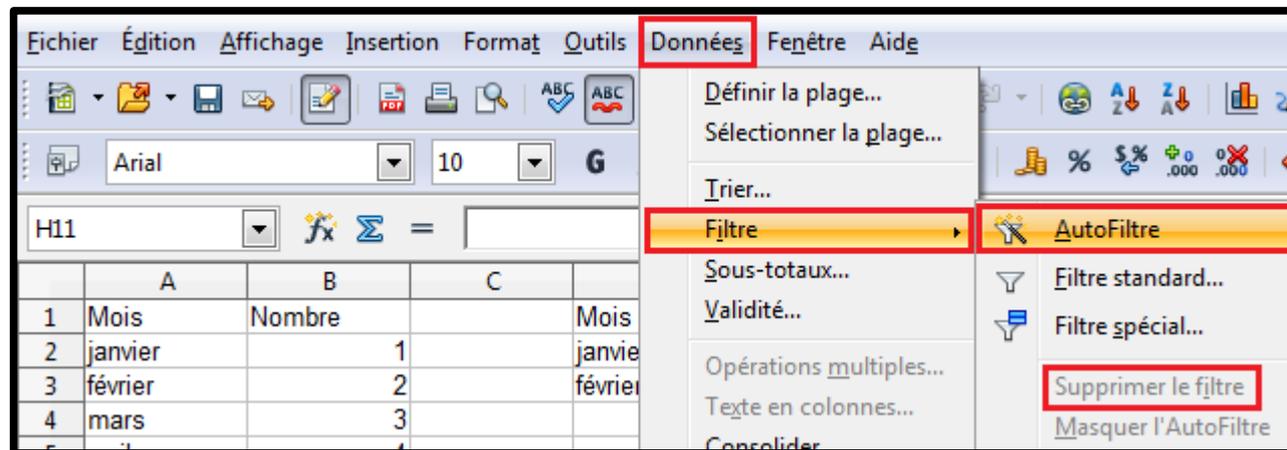
	A	B	C	D	E
1	Mois	Nombre		Mois	Nombre
2	janvier	1		janvier	1
3	février	2		février	2
4	mars	3			



- ✓ Tout est maintenant prêt, appuyez sur le bouton „OK“ pour valider les critères de filtre. Le résultat s'inscrit dans la plage déterminée.

Filtrer des Données 3/6

- ✓ Le filtre standard: Si vous n'avez pas déterminé de plage pour afficher le résultat du filtre, il va donc s'inscrire à la place de la plage source. Pour retourner à la plage de départ et réinitialiser la table, soit:
 - ✓ Vous sélectionnez „Filtre“ / „Supprimer“ le filtre dans le menu „Données“;
 - ✓ Vous appuyez deux fois sur l'icône „AutoFiltre“  dans la barre d'outils.



Filtrer des Données 4/6

- ✓ L'Autofiltre: L'AutoFiltre est un peu différent, il va utiliser la table active pour afficher les critères de filtrage et certains de ces critères sont pré-enregistrés.
 - ✓ Sélectionnez à nouveau la plage de base de données que vous souhaitez utiliser;
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez „Filtre“ et AutoFiltre“;
 - ✓ La plage de base de données comporte maintenant un bouton dans chacune des entêtes;
 - ✓ Si vous cliquez sur le bouton, vous accédez à un menu déroulant contenant la liste des entrées de la table et trois autres entrées,(„Tous“, „Standard“ et „Top 10“);
 - ✓ Nous allons appliquer un filtrage pour les mois: N'afficher que Janvier;
 - ✓ Cliquez sur la flèche du menu déroulant dans le champ „Mois“ et sélectionnez „Janvier“.
- ✓ La table s'est réduite et n'affiche plus que les mois contenant Janvier. La flèche du filtre appliqué est bleue.
- ✓ Les autres entrées de l'AutoFiltre:
 - ✓ Tout: vous permettra d'afficher de nouveau toutes les données sans annuler le filtre;
 - ✓ Standard: lancera la boîte de dialogue de filtre Standard que nous avons étudiée précédemment;
 - ✓ Top 10: affichera les dix valeurs les plus élevées du filtrage.

Filtrer des Données 5/6

✓ L'Autofiltre: Suite.

The diagram illustrates the process of applying an AutoFilter in Excel. It consists of three sequential screenshots connected by arrows:

- Initial State:** A spreadsheet with data in columns A and B. Column A contains months from January to December, and column B contains corresponding numbers. The 'Données' menu is open, and the 'Filtre' option is selected, which has opened the 'AutoFiltre' sub-menu.
- Filter Selection:** The 'Filtre standard' dialog box is shown. The 'Liste à afficher' (List to display) section has 'janvier' selected, indicating that only rows with 'janvier' in column A will be displayed.
- Filtered Data:** The spreadsheet now shows only the rows where column A is 'janvier'. The data in column B for these rows is 1, 13, and 25.

Filterer des Données 6/6

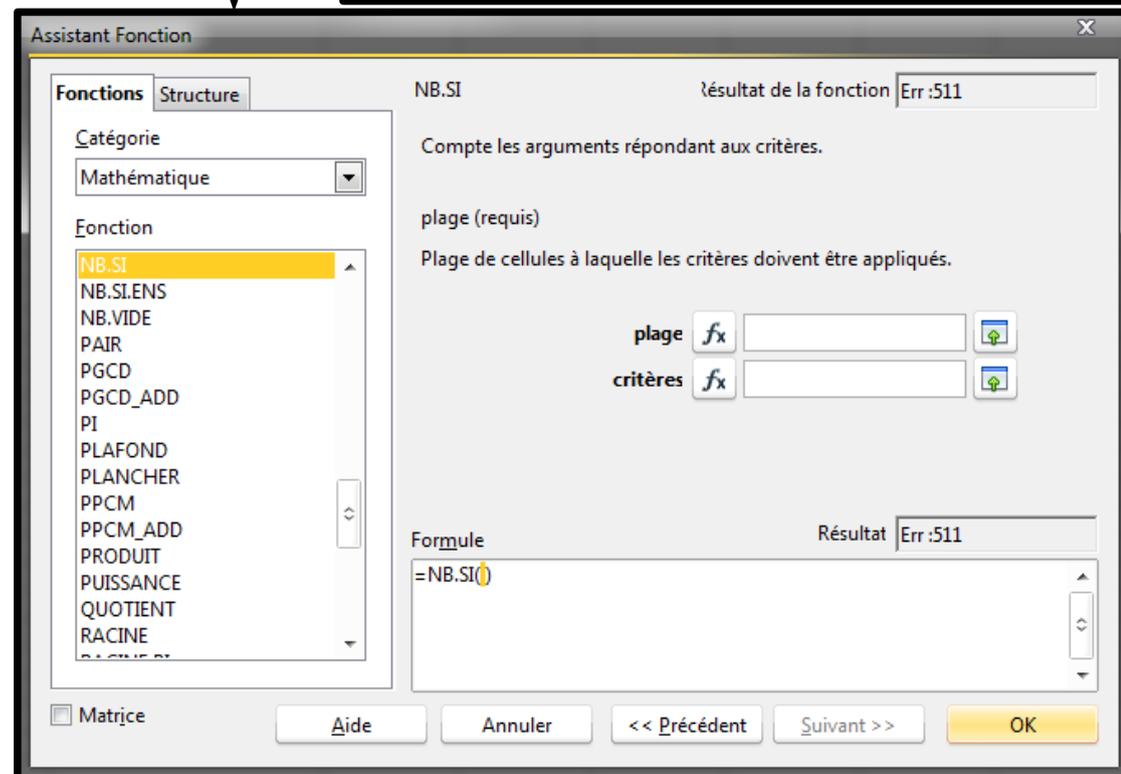
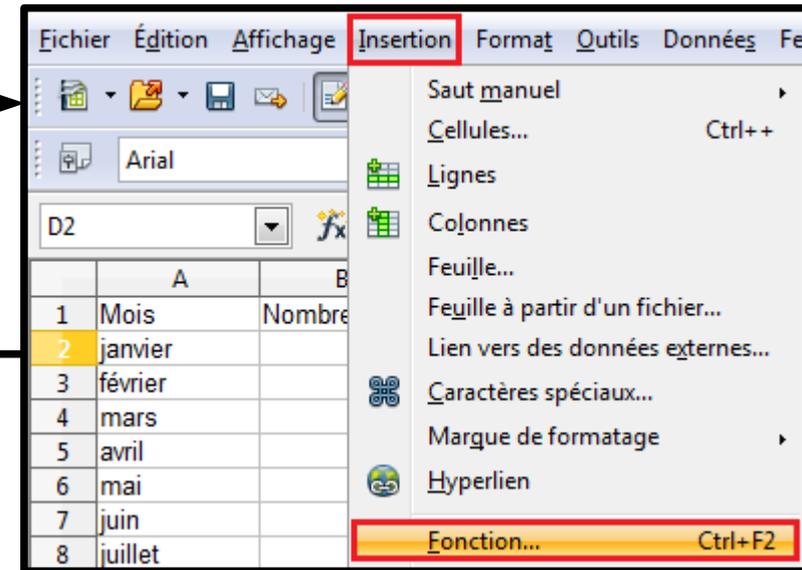
- ✓ Le filtre spécial: Ce filtre est intéressant car il permet de déterminer plus de huit critères de filtrage. Comme il est un peu pointilleux à manipuler, nous le verrons que si vous avez un besoin spécifique que les filtres précédemment vus ne peuvent résoudre.

Fonctions 01/22

- ✓ Assistant de fonctions: L'assistant va vous aider à concevoir vos formules utilisant des fonctions, à les appliquer et à situer les éventuelles erreurs que vous auriez pu faire en les concevant.
- ✓ Nous allons calculer le nombre de fois où le numéro „3“ a été attribuée dans la colonne mois du fichier „fonction.ods“ de la première feuille:
 - ✓ Positionnez le curseur à l'endroit où doit s'insérer le résultat de la formule que nous allons appliquer;
 - ✓ Dans le menu „Insertion“, sélectionnez „Fonction“ ou utilisez le raccourci clavier „Ctrl+F2“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez la catégorie „Mathématique“;
 - ✓ Dans la liste déroulante au-dessous, recherchez „NB.SI“ et double cliquez dessus;
 - ✓ La partie droite de la fenêtre s'est modifiée:
 - ✓ La première ligne indique le nom de la fonction et son résultat (une erreur pour le moment puisque nous n'avons rien saisi);
 - ✓ La seconde et troisième lignes vous indiquent ce qui est requis pour appliquer la formule, pour notre cas: une plage et un critère;
 - ✓ Viennent ensuite deux fenêtres de saisies, celle de la plage et celle du critère;
 - ✓ Le cadre „Formule“ inscrit la formule au fur et à mesure, vous pouvez intervenir dans ce cadre si vous devez rectifier quelque chose. À côté, le cadre résultat indiquera le résultat de la formule, permettant de contrôler une éventuelle erreur;
 - ✓ Le curseur clignote dans le cadre „Plage“.
- ✓ Sélectionnez la page correspondant aux données sur lesquelles va s'appliquer la formule, pour notre exemple la colonne „nombre“, revenez dans la fenêtre de dialogue;

Fonctions 02/22

	A	B	C	D
1	Mois	Nombre		Nombre de fois le nombre 3:
2	janvier	1		
3	février	2		
4	mars	3		
5	avril	4		
6	mai	5		
7	juin	6		
8	juillet	7		
9	août	8		
10	septembre	9		
11	octobre	1		
12	novembre	2		
13	décembre	3		
14	janvier	4		
15	février	5		
16	mars	6		
17	avril	7		
18	mai	8		
19	juin	9		
20	juillet	1		
21	août	2		
22	septembre	3		
23	octobre	4		
24	novembre	5		
25	décembre	6		
26	janvier	7		
27	février	8		
28	mars	9		
29	avril	1		
30	mai	2		
31	juin	3		
32	juillet	4		
33	août	5		
34	septembre	6		
35	octobre	7		
36	novembre	8		
37	décembre	9		



Fonctions 03/22



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mois	Nombre		Nombre de fois le nombre 3:					
2	janvier	1							
3	février	2							
4	mars	3							
5	avril	4							
6	mai	5							
7	juin	6							
8	juillet	7							
9	août	8							
10	septembre	9							
11	octobre	1							
12	novembre	2							
13	décembre	3							
14	janvier	4							
15	février	5							
16	mars	6							
17	avril	7							
18	mai	8							
19	juin	9							
20	juillet	1							
21	août	2							
22	septembre	3							
23	octobre	4							
24	novembre	5							
25	décembre	6							
26	janvier	7							
27	février	8							
28	mars	9							
29	avril	1							
30	mai	2							

Assistant Fonction

Fonctions Structure

NB.SI Résultat de la fonction Err :511

Compte les arguments répondant aux critères.

plage (requis)

Plage de cellules à laquelle les critères doivent être appliqués.

plage fx B2:B37

critères fx

Formule Résultat Err :511

=NB.SI(B2:B37)

Matrice

Aide Annuler << Précédent Suivant >> OK

Fonctions 04/22

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Mois	Nombre		Nombre de fois le nombre 3:					
2	janvier	1							
3	février	2							
4	mars	3							
5	avril	4							
6	mai	5							
7	juin	6							
8	juillet	7							
9	août	8							
10	septembre	9							
11	octobre	1							
12	novembre	2							
13	décembre	3							
14	janvier	4							
15	février	5							
16	mars	6							
17	avril	7							
18	mai	8							
19	juin	9							
20	juillet	1							
21	août	2							
22	septembre	3							
23	octobre	4							
24	novembre	5							
25	décembre	6							
26	janvier	7							
27	février	8							
28	mars	9							
29	avril	1							
30	mai	2							

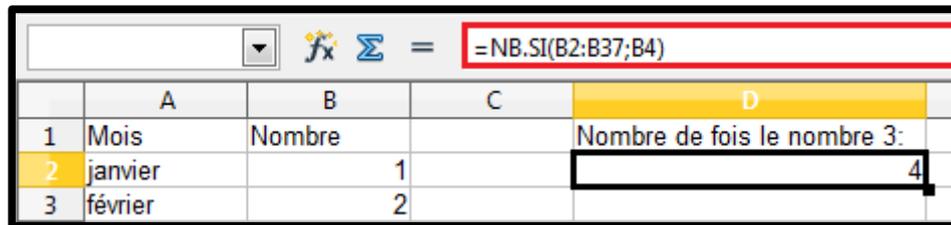
The function wizard dialog box is open, showing the following configuration:

- Fonctions** Structure
- Catégorie**: Mathématique
- Fonction**: NB.SI (selected)
- plage**: B2:B37
- critères**: B4
- Formule**: =NB.SI(B2:B37;B4)
- Résultat**: 4

Buttons: Aide, Annuler, << Précédent, Suivant >>, OK

Fonctions 05/22

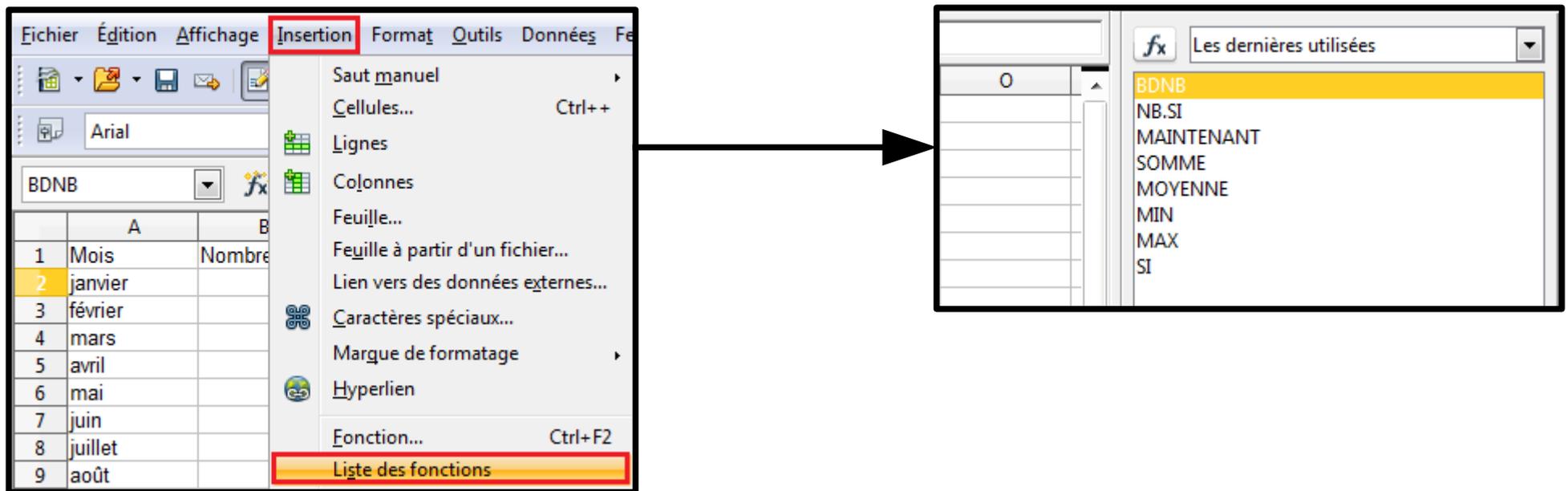
- ✓ Nous allons calculer le nombre de fois où le numéro „3“ a été attribuée dans la colonne mois du fichier „fonction.ods“ de la première feuille: Suite.
 - ✓ La formule est complète, validez-la avec la touche „Entrée“;
 - ✓ Le résultat s'inscrit dans le document, la formule est inscrite dans la barre de calcul.



	A	B	C	D
1	Mois	Nombre		Nombre de fois le nombre 3:
2	janvier	1		4
3	février	2		

Fonctions 06/22

- ✓ Liste des fonctions: Un autre type d'aide cette fois-ci avec la Liste des fonctions. Voyons comment elle se présente:
 - ✓ Dans le menu Insertion, sélectionnez Liste des fonctions;
 - ✓ Une fenêtre s'ouvre et vient s'ancrer à droite de votre écran;
 - ✓ Les dernières fonctions que vous avez utilisées sont listées.



Fonctions 07/22

- ✓ Détaillons un peu cette fenêtre:
 - ✓ Le cadre supérieur contient un menu déroulant listant les catégories de fonctions;
 - ✓ Le bouton , situé juste à côté, insère la fonction sélectionnée dans la cellule où le curseur est positionné;
 - ✓ Les instructions nécessaires à la fonction sont écrites dans la cellule et dans la barre d'outils;
 - ✓ Dans la liste des fonctions, double cliquer sur le nom de l'une d'elles aura le même effet d'insertion que l'utilisation du bouton;
 - ✓ Le dernier cadre contient une explication de la fonction.
- ✓ Cet outil est une aide précieuse lorsque vous utilisez de nombreuses fonctions différentes. Il vous aide à les trouver rapidement et en explique tant l'utilisation que la structure. Un point encore sur ces fonctions, vous pouvez les imbriquer les unes dans les autres, il n'y a pas de limite, sauf peut-être à s'y retrouver à la fin!

Fonctions 08/22

- ✓ Quelques fonctions courantes: Afin de vous aider à débiter avec les fonctions, nous allons jouer avec quelques-unes d'entre elles. N'hésitez pas à recourir à l'assistant pour bien comprendre comment elles se décomposent.
- ✓ CONVERTIR: Cette fonction vous permettra de convertir n'importe quelle valeur monétaire européenne en euros. Sa syntaxe est assez simple:
 - ✓ Notez d'abord „=CONVERTIR“;
 - ✓ Puis ouvrez la parenthèse, inscrivez le montant à convertir, saisissez un point-virgule, entre guillemets indiquez la devise, par exemple „EUR“ puis la devise cible de la conversion, par exemple „FRF“ pour des francs. N'oubliez pas les guillemets pour le noms des devises;
 - ✓ Appuyez sur „OK“ lorsque terminé.

	A	B	C	D
1	Convertir:			
2	Euro:	Franc:		
3	41,00 €	268,94 F		
4	11,00 €	72,16 F		
5	95,00 €	623,16 F		
6	54,00 €	354,22 F		
7	22,00 €	144,31 F		
8	58,00 €	380,46 F		
9	58,00 €	380,46 F		
10	4,00 €	26,24 F		

Assistant Fonction

Fonctions Structure

CONVERTIR Résultat de la fonction #NOM ?

Catégorie: Mathématique

Fonction: CONVERTIR

Convertir une valeur à l'aide d'une table de conversion provenant de la configuration (calc.xcu).

texte (requis):

Unité de conversion ; respecter la casse.

valeur fx A3:A25

texte fx EURO

texte fx FRF

Formule: =CONVERTIR(A3:A25;EURO;FRF)

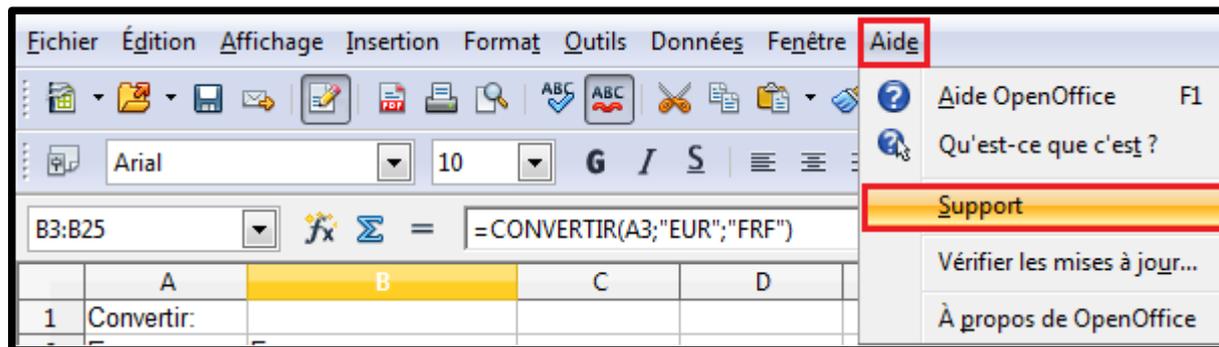
Résultat: #NOM ?

Matrice

Aide Annuler << Précédent Suivant >> OK

Fonctions 09/22

- ✓ Quelques fonctions courantes: Suite.
- ✓ SOMME.SI: Cette fonction va vous permettre de faire une somme uniquement si le critère correspond.
 - ✓ Si vous voulez exclure une cellule d'un calcul, vous utiliserez cette fonction.
- ✓ Il existe une multitude de fonctions, des plus simples aux plus compliqués, qui plus est pouvant être imbriquées et combinées. Il serait impossible de faire un tour de l'ensemble des fonctions, il vous faudra faire des recherches en fonction des problématiques que vous rencontrerez. Vous pouvez vous aider entre autre de l'aide (support) proposée par Calc ou du wiki d'OpenOffice (<http://wiki.openoffice.org/wiki/FR/FAQ/Calc>).

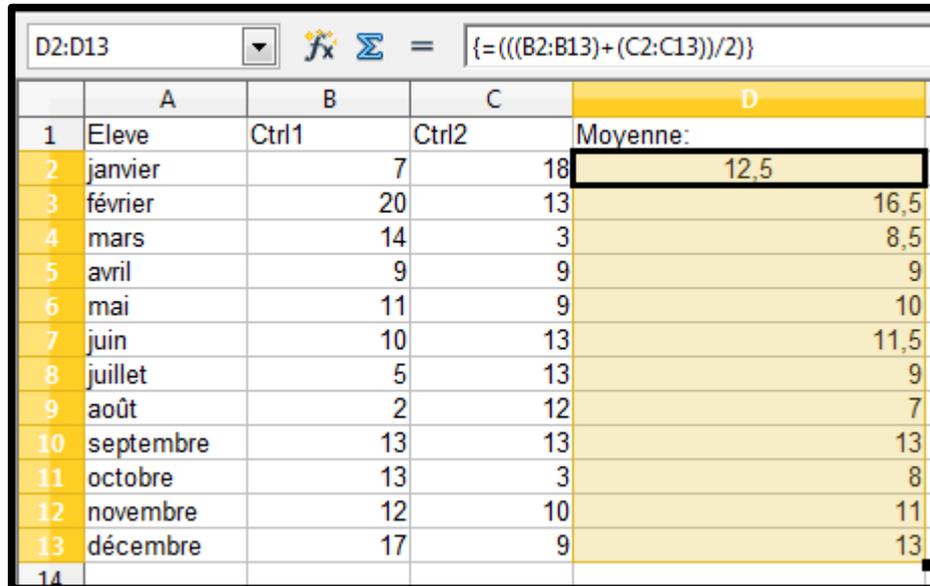


Fonctions 10/22

- ✓ Les formules matricielles: Ce type de formule est utilisé lorsque vous devez répéter le même calcul avec des valeurs différentes. Les valeurs seront alors traitées en même temps lors du calcul. Le résultat d'une formule matricielle est elle-même une formule matricielle. Nous allons travailler à partir des notes des élèves et calculer la moyenne de ces notes en utilisant une formule matricielle. Le modèle utilisé est la feuille 2 du fichier „fonction.ods“.
- ✓ Application de la formule:
 - ✓ Sélectionnez la colonne dans laquelle vous souhaitez afficher les résultats, pour notre exemple, nous sélectionnons la colonne „D“;
 - ✓ En gardant cette colonne sélectionnée, entrez la formule qui va servir à calculer la moyenne de toutes les notes des deux contrôles. Vous additionnez donc les colonnes „B“ et „C“, la formule sera dans la cellule „D2“;
 - ✓ Lorsque vous avez terminé d'écrire la formule, validez-la par la combinaison de touches „Ctrl+Maj+Entrée“;
 - ✓ La colonne „D“ se remplit des calculs de moyennes en ligne;
 - ✓ La formule inscrite dans la barre de calcul est entre accolade, indiquant son caractère matriciel.

Fonctions 11/22

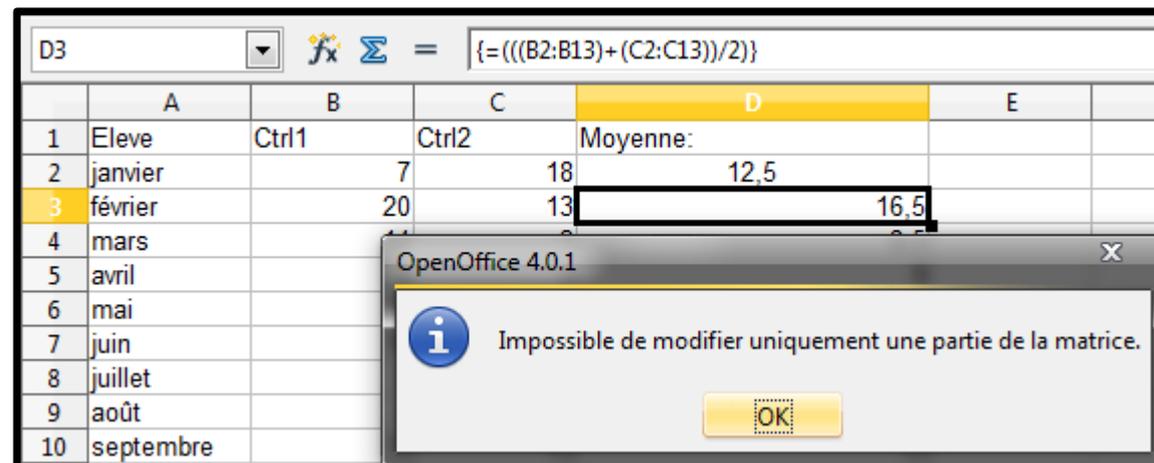
✓ Application de la formule: Suite.



The screenshot shows a spreadsheet window with the formula bar containing $\{=(((B2:B13)+(C2:C13))/2)}$. The spreadsheet has columns A, B, C, and D. Column A contains months from January to December. Column B contains 'Ctrl1' values, and column C contains 'Ctrl2' values. Column D is labeled 'Moyenne:' and contains the average of the values in B and C for each month. The formula is being applied to the range D2:D13.

	A	B	C	D
1	Eleve	Ctrl1	Ctrl2	Moyenne:
2	janvier	7	18	12,5
3	février	20	13	16,5
4	mars	14	3	8,5
5	avril	9	9	9
6	mai	11	9	10
7	juin	10	13	11,5
8	juillet	5	13	9
9	août	2	12	7
10	septembre	13	13	13
11	octobre	13	3	8
12	novembre	12	10	11
13	décembre	17	9	13

- ✓ La plus petite matrice que l'on peut créer est de deux cellules, soit une ligne et deux colonnes ou deux lignes et une colonne. Essayez maintenant de modifier le résultat obtenu dans l'une des cellules en „D“ (par exemple „D3“), en double cliquant dessus: une fenêtre vous informe qu'il est impossible de modifier uniquement une partie de la matrice. En effet, la plage de cellules concernées par la matrice est automatiquement protégée en modification. Nous allons voir alors comment la modifier.



The screenshot shows the same spreadsheet as above, but with a dialog box open over cell D3. The dialog box is titled 'OpenOffice 4.0.1' and contains the message: 'Impossible de modifier uniquement une partie de la matrice.' with an 'OK' button.

	A	B	C	D	E
1	Eleve	Ctrl1	Ctrl2	Moyenne:	
2	janvier	7	18	12,5	
3	février	20	13	16,5	
4	mars				
5	avril				
6	mai				
7	juin				
8	juillet				
9	août				
10	septembre				

Fonctions 12/22

- ✓ Modification de la formule: Pour pouvoir éditer la formule en vue de sa modification,
 - ✓ Placez le curseur sur la cellule „D3“;
 - ✓ Appuyez sur la combinaison de touche „Ctrl+/" (la barre étant celle du clavier numérique);
 - ✓ La plage à laquelle la formule est appliquée est sélectionnée;
 - ✓ Appuyez sur „F2“ pour éditer la formule;
 - ✓ Vous pouvez maintenant la modifier comme vous le souhaitez;
 - ✓ Une fois modifiée, appuyez sur la combinaison de touches „Ctrl+Maj+Entrée“ pour la valider.

- ✓ En résumé:
 - ✓ Une matrice est une zone (une ou plusieurs cellules) qui calcule des données à l'aide d'une seule formule;
 - ✓ La création d'une matrice se fait par „Ctrl+Maj+Entrée“ en guise de validation d'une formule;
 - ✓ L'édition se fait par „F2“ si la Matrice est sélectionnée entièrement;
 - ✓ La validation des modifications d'une Matrice se fait par „Ctrl+Maj+Entrée“;
 - ✓ Une matrice peut être redimensionnée en taille, mais cela n'influence pas la zone examinée;
 - ✓ Une Matrice peut être formatée comme de simple cellules;
 - ✓ On peut réaliser des calculs sur les résultats que donne une Matrice.

Fonctions 13/22

- ✓ Copie de la formule: Là encore, quelques manipulations un peu spéciales pour cette formule!
 - ✓ Éditez la formule comme nous l'avons vu plus haut avec la touche „F2“;
 - ✓ Copiez la formule dans la barre de calcul en utilisant la combinaison de touches „Ctrl+C“;
 - ✓ Copiez-la dans la cellule cible en utilisant la combinaison „Ctrl+V“;
 - ✓ Validez la formule en appuyant sur la combinaison „Ctrl+Maj+Entrée“.
- ✓ Ces formules sont un réel gain de temps, n'hésitez pas à les utiliser. C'est aussi un gain de place puisqu'une seule formule est enregistrée pour l'ensemble des calculs effectués.
- ✓ Les opérations multiples: La fonction Opérations multiples va nous permettre d'introduire des variables ou des formules sur une présentation en lignes, ou/et en colonnes, des données. Imaginons qu'une association souhaite vendre des T-shirts, comment savoir si cette activité va être rentable en fonction des divers coûts et comment savoir à quel prix de vente les T-shirts deviendront une activité intéressante pour l'association?

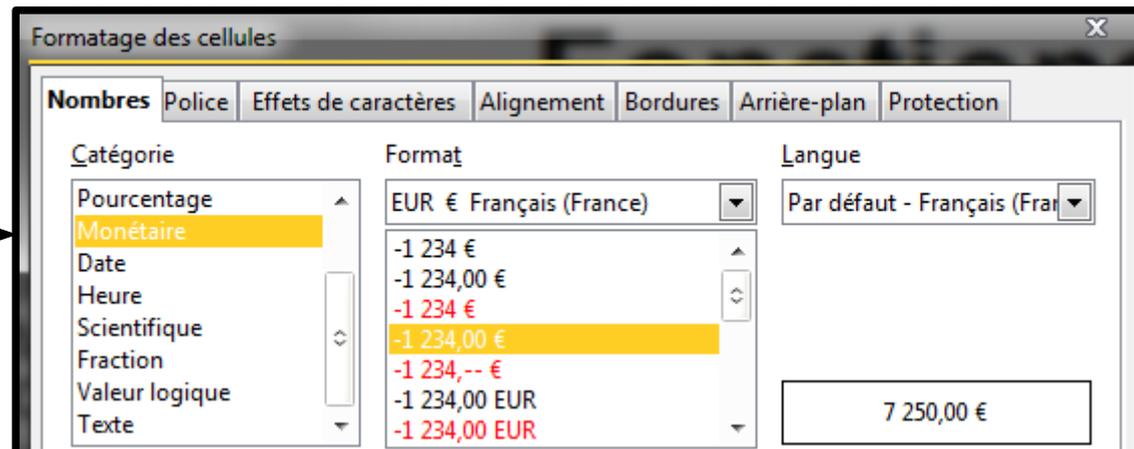
Fonctions 14/22

- ✓ Les opérations multiples: Suite.
 - ✓ Inscrivez vos données en colonne comme dans l'exemple : „Prix vente unité“, „Coût de fabrication“, „Coûts annexes“, „Quantité“ et „Bénéfice“;
 - ✓ Calculez d'abord le bénéfice réalisé sur l'année comme suit : „=(Quantité*(Prix vente unité – Coût de fabrication) – Coûts annexes)“, placez cette formule dans la cellule „B5“;
 - ✓ Dans la cellule „C5“, calculez le bénéfice par pièce, soit le bénéfice, divisé par la quantité.

	A	B	C
1	Prix vente unité	10,00 €	Bénéfice/pièce
2	Coût fabrication	2,25 €	
3	Coûts annexes	500,00 €	
4	Quantité	1000	
5	Bénéfice	7 250,00 €	7,25 €

- ✓ Remarque: Cliquez bouton droit sur les cellules afin de les formater au format voulu („Nombre“ pour la quantité et „Monétaire“ pour les autres).

4	Quantité	1000
5	Bénéfice	
6		
7		



Fonctions 15/22

- ✓ Nous souhaitons maintenant connaître le bénéfice annuel pour diverses quantités, bénéfice global et bénéfice par pièce:
 - ✓ Placez les variables de vente dans la colonne „D“;
 - ✓ La colonne „E“ recevra le bénéfice annuel global;
 - ✓ La colonne „F“ le bénéfice annuel par unité;
 - ✓ Mettez en surbrillance les colonnes „D“, „E“, „F“, d'autant de lignes que la colonne „D“ contient de variables;
 - ✓ Dans le menu „Données“, sélectionnez „Opérations multiples“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, votre curseur est positionné sur le champ „Formules“, cliquez sur „B5“ et „C5“ pour sélectionner les deux formules;
 - ✓ Placez le curseur dans le champ „Colonnes“ (notre calcul s'est fait en colonne et la variable est dans cette colonne) et indiquez la référence à la variable: la quantité, vous cliquez donc sur „B4“;
 - ✓ Cliquez maintenant sur „OK“, les calculs sont affichés en fonction des différentes quantités indiquées dans la colonne „D“.
- ✓ Vous pouvez réaliser des opérations multiples sur des données organisées en lignes et en colonnes. La cellule contenant la formule doit alors se rapporter aux plages contenues horizontalement et celles contenues verticalement. Dans la boîte de dialogue, le champ „Ligne“ permet de saisir la référence de la variable de la plage en ligne, et le champ „Colonne“ de saisir la variable de référence de la plage organisée en colonnes.

Fonctions 16/22

- ✓ Nous souhaitons maintenant connaître le bénéfice annuel pour diverses quantités, bénéfice global et bénéfice par pièce: Suite.

The screenshot shows the Excel interface with the 'Données' menu open. The 'Opérations multiples...' option is highlighted in red. The spreadsheet data is as follows:

	A	B		E	F
1	Prix vente unité	10,00 €	Béné	Bénéfice annuelle	Bénéfice annuelle/unité
2	Coût fabrication	2,25 €			
3	Coûts annexes	500,00 €			
4	Quantité	1000			
5	Bénéfice	7 250,00 €			
6					

The 'Opérations multiples' dialog box is shown with the following settings:

- Paramétrages par défaut
- Formules: [Empty]
- Cellule de saisie de ligne: [Empty]
- Cellule de saisie de colonne: [Empty]
- Buttons: OK, Annuler, Aide

The 'Opérations multiples' dialog box is shown with the following settings:

- Paramétrages par défaut
- Formules: \$B\$5:\$C\$5
- Cellule de saisie de ligne: [Empty]
- Cellule de saisie de colonne: \$B\$4
- Buttons: OK, Annuler, Aide

E2 = =OPERATIONS.MULTIPLES(B\$5;B\$4;D2)

	A	B	C	D	E	F
1	Prix vente unité	10,00 €	Bénéfice/pièce	Vente annuelle	Bénéfice annuel	Bénéfice annuel/unité
2	Coût fabrication	2,25 €		952,00 €	6 878,00 €	7,22 €
3	Coûts annexes	500,00 €		1 117,00 €	8 156,75 €	7,30 €
4	Quantité	1000		1326	9 776,50 €	7,37 €
5	Bénéfice	7 250,00 €	7,25 €	1 514,00 €	11 233,50 €	7,42 €

Fonctions 17/22

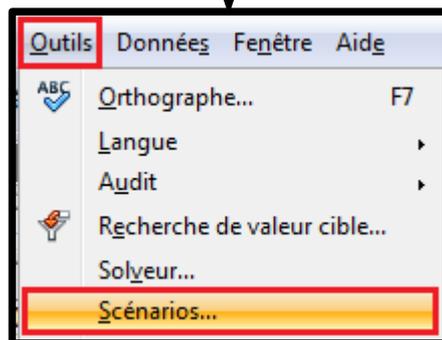
- ✓ Les scénarios: Un scénario est une supposition à partir d'un nombre que vous allez faire varier, comme si vous disiez „et si...“ et que vous examiniez le résultat. Nous allons pouvoir enregistrer ainsi plusieurs suppositions et pouvoir faire différents calculs à partir de ces variables. Restons sur l'exemple que nous avons utilisé pour réaliser des opérations multiples.
 - ✓ Sélectionnez la plage contenant les nombres qui servent au calcul, dans notre exemple, c'est la plage „B1:B5“;
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Scénarios“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, nommez le scénario, nous allons faire varier la quantité, donc nous lui donnons juste le nom de la quantité actuelle „1000“;
 - ✓ Laissez coché „Afficher une bordure“ et vous pouvez choisir une autre couleur dans la liste déroulante;
 - ✓ Décochez la case „Recopier“ qui aurait pour effet d'écraser les différents scénarios au fur et à mesure de leur mise en place;
 - ✓ Lorsque terminé, appuyez sur „OK“.

Fonctions 18/22

✓ Les scénarios: Suite.

B1:B5

	A	B
1	Prix vente unité	10,00 €
2	Coût fabrication	2,25 €
3	Coûts annexes	500,00 €
4	Quantité	1000
5	Bénéfice	7 250,00 €
6		



Créer un scénario

Nom du scénario
1000

Commentaire
Créé par H. BELMOKHE, le 31/10/2013, 15:12:02

Paramètres

- Afficher la bordure
- Recopier
- Copier la feuille entière
- Empêcher les modifications

Gris 3

OK

Annuler

Aide

Fonctions 19/22

- ✓ Voyons un peu maintenant ce qui s'est passé dans le document, un cadre gris s'est inscrit autour de la plage sélectionnée.

	A	B
1	Prix vente unité	10,00 €
2	Coût fabrication	2,25 €
3	Coûts annexes	500,00 €
4	Quantité	1000
5	Bénéfice	7 250,00 €
6		1000

- ✓ Le premier scénario, portant la variable indiquée est en place. Nous allons en mettre un second:
 - ✓ Modifiez la quantité sur „2500“;
 - ✓ Répétez les étapes 1 à 6 précédentes en choisissant une autre couleur de bordures (vert dans notre exemple).

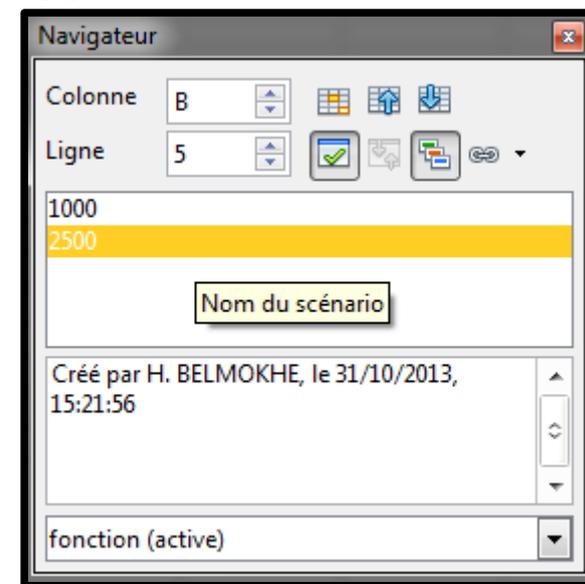
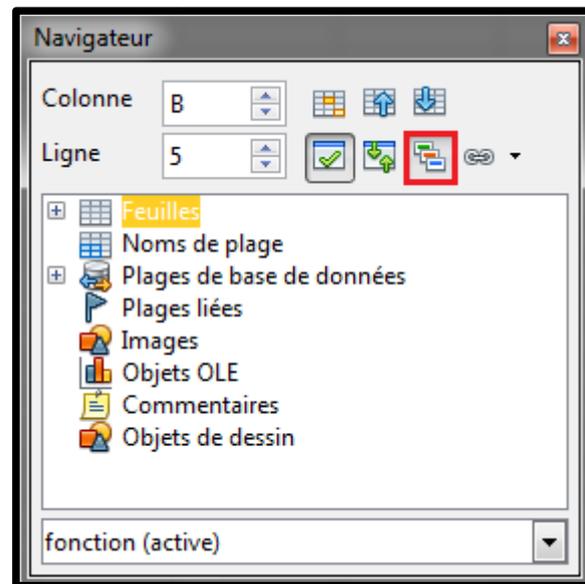
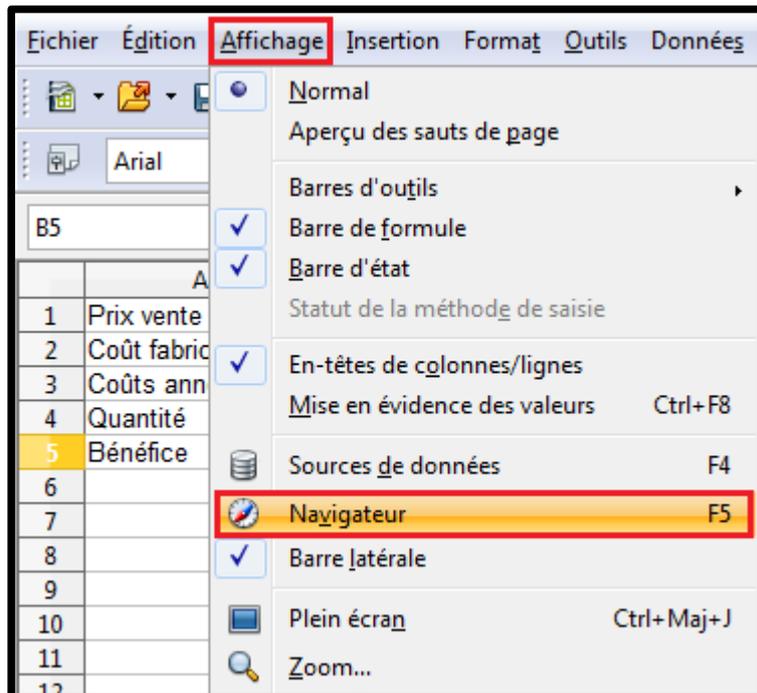
	A	B
1	Prix vente unité	10,00 €
2	Coût fabrication	2,25 €
3	Coûts annexes	500,00 €
4	Quantité	2500
5	Bénéfice	18 875,00 €
6		1000

	A	B	C
1	Prix vente unité	10,00 €	Bénéfice/pièce
2	Coût fabrication	2,25 €	
3	Coûts annexes	500,00 €	
4	Quantité	2500	
5	Bénéfice	18 875,00 €	7,55 €
6		1000	
7		2500	

- ✓ Le document contient maintenant un menu déroulant permettant d'afficher l'un ou l'autre scénario.

Fonctions 20/22

- ✓ Pour manipuler ces différents scénarios (les éditer, les supprimer) vous devez passer par le navigateur:
 - ✓ Afficher le „Navigateur“ si ce n'est fait (soit en passant par „F5“, soit par le menu „Affichage“ / „Navigateur“);
 - ✓ Cliquez sur l'avant dernière icône à droite dans la seconde ligne (nommée „Scénarios“);
 - ✓ Le Navigateur affiche maintenant les noms des différents scénarios;
 - ✓ Lorsque vous sélectionnez l'un de ces noms, le commentaire du scénario s'affiche dans la partie basse;
 - ✓ Un clic avec le bouton droit sur ce nom permet d'éditer ou de supprimer le scénario.



Fonctions 21/22

- ✓ La recherche de valeur cible: Encore un petit jeu avec des variables, mais cette fois-ci, c'est un peu le sens inverse, à partir d'un résultat donné, on va rechercher la variable. Toujours à partir de notre petit exemple, nous allons déterminer la quantité à vendre pour atteindre un chiffre d'affaires de 15 000 €:
 - ✓ Sélectionnez la plage sur laquelle nous allons travailler, à savoir „B1:B5“;
 - ✓ Dans le menu „Outils“, sélectionnez „Recherche de valeur cible“;
 - ✓ Dans la fenêtre qui s'ouvre, indiquez la cellule qui contient la formule de calcul du bénéfice;
 - ✓ Dans le champ suivant „Valeur cible“, saisissez „15000“;
 - ✓ Enfin, dans le dernier champ de la fenêtre de dialogue, indiquez la cellule que nous allons faire varier, ici donc la quantité;
 - ✓ Appuyez sur „OK“ pour valider la recherche. Vous obtenez une fenêtre identique à la copie d'écran ci-dessous:

The screenshot shows the OpenOffice Calc interface. The 'Outils' menu is open, and 'Recherche de valeur cible...' is highlighted. The spreadsheet data is as follows:

	A	B
1	Prix vente unité	10,00 €
2	Coût fabrication	2,25 €
3	Coûts annexes	500,00 €
4	Quantité	2500
5	Bénéfice	18 875,00 €

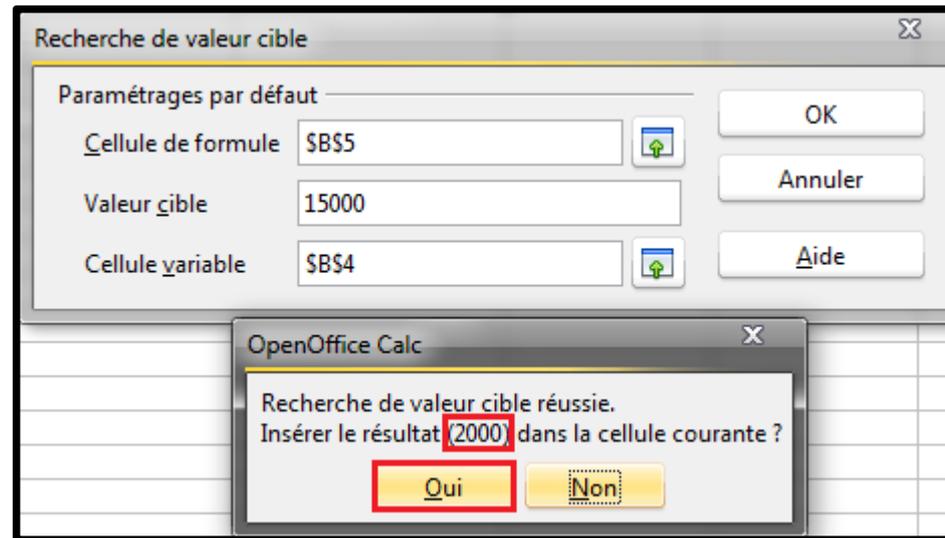
The 'Recherche de valeur cible' dialog box is open, showing the following settings:

- Cellule de formule: \$B\$5
- Valeur cible: 15000
- Cellule variable: \$B\$4

The 'OpenOffice Calc' dialog box is also open, displaying the message: 'Recherche de valeur cible réussie. Insérer le résultat (2000) dans la cellule courante ?' with 'Oui' and 'Non' buttons.

Fonctions 22/22

- ✓ La recherche de valeur cible: Suite.
- ✓ Il faudra donc vendre 2000 unités pour arriver à un chiffre d'affaires de 15 000 €. Si vous souhaitez conserver ce résultat, alors répondez oui à la fenêtre de dialogue vous demandant d'insérer le résultat dans la cellule courante. La quantité sera donc remplacée par celle trouvée lors de la recherche.



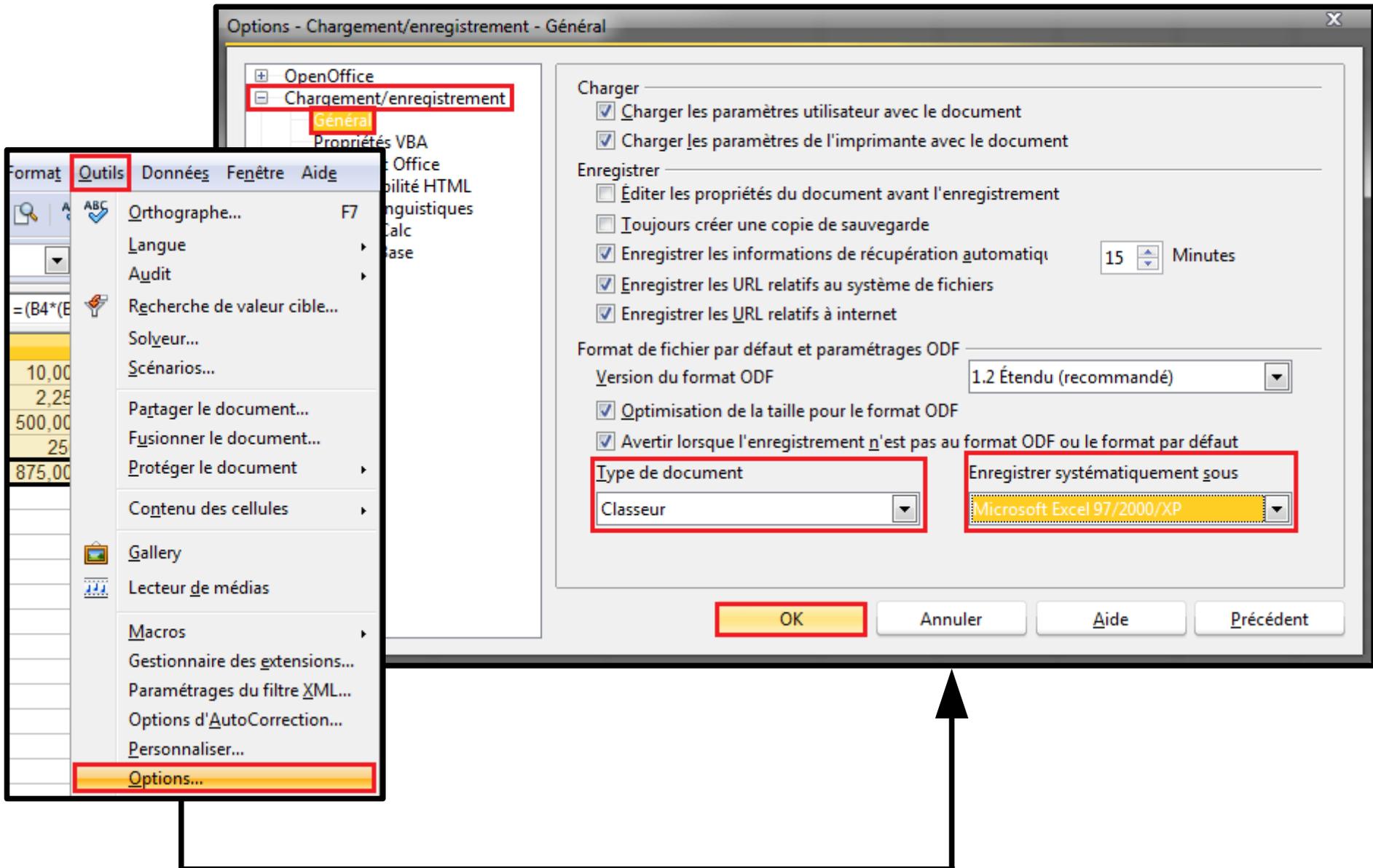
- ✓ En résumé: Nous savons que les calculs matriciels servent à réaliser des opérations identiques utilisant des variables différentes. Cette formule doit obligatoirement être validée avec la combinaison de touches „Ctrl+Maj+Entrée“. Elle ne peut être modifiée sans être éditée auparavant. Les opérations multiples permettent d'introduire des variables dans une formule, qu'elle soit en lignes ou en colonnes, de même que les scénarios, la différence étant l'enregistrement des différents résultats. La recherche de valeur cible permet à partir d'un résultat, de déterminer une des variables permettant d'arriver à ce résultat.

Différentes Extensions 1/5

- ✓ Les différentes extensions: Les fichiers, une fois enregistrés, portent un nom et, séparé par un point, une extension. Cette extension qui comporte en moyenne (cela peut-être deux, quatre ou plus) trois caractères, permet d'identifier le type de fichier dont il s'agit et le type de logiciel avec lequel on peut le lire. Ces caractères sont en général les initiales du nom du format qu'il représente. Le plus connu du grand public est sans doute le „.html“ (HyperText Markup Language) dont on sait qu'il permet d'afficher ses fichiers dans un navigateur web. OpenOffice ne diffère pas en la matière, son format de fichier s'appelle „OpenDocument Spreadsheet“ pour Calc et ses fichiers utilisent donc le format „.ods“ comme extension. Bien sûr, il vous est possible d'enregistrer un document Calc dans un format différent, cela peut-être „.rtf“, ou encore „.html“. Il vous est également possible d'ouvrir des documents portant une autre extension comme les fichiers „.xls“, „.xlsx“ ou „.csv“.
- ✓ Modification du format d'enregistrement: Vous pouvez modifier le format d'enregistrement automatique de Calc. Par défaut, l'enregistrement se fait au format natif d' OpenOffice, mais vous pourriez avoir besoin de régler cet enregistrement différemment, notamment si vous échangez vos fichiers avec des personnes travaillant avec le logiciel Excel. Pour notre exemple, nous allons régler l'enregistrement sur „Microsoft Excel 2007/2010 XML“:
 - ✓ Dans le menu „Outils“ / „Options“, sélectionnez „Chargement/Enregistrement“;
 - ✓ Cliquez sur „Général“ dans l'arborescence;
 - ✓ Dans la fenêtre Général, repérez le cadre „Format de fichier par défaut“;
 - ✓ Dans la liste déroulante „Type de document“, sélectionnez „Classeur“;
 - ✓ Dans le menu déroulant „Enregistrer systématiquement comme“, sélectionnez „MICROSOFT Excel 2007/2010 XML“;
 - ✓ Cliquez sur „OK“. Chaque nouveau document aura, par défaut, le format „.xlsx“.

Différentes Extensions 2/5

- ✓ Modification du format d'enregistrement: Suite.

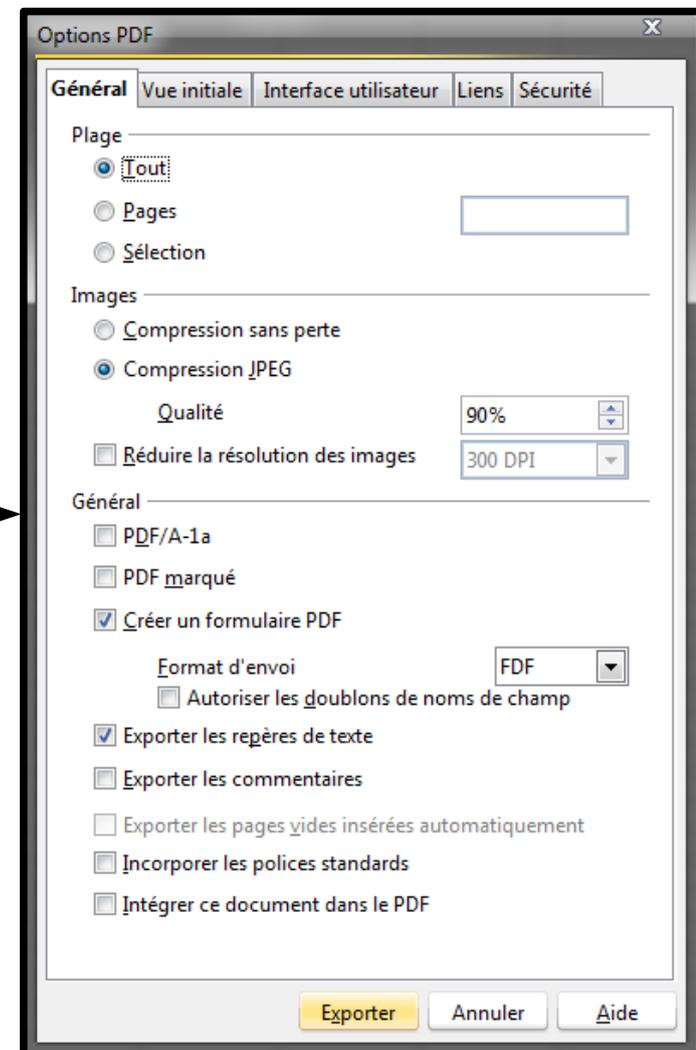
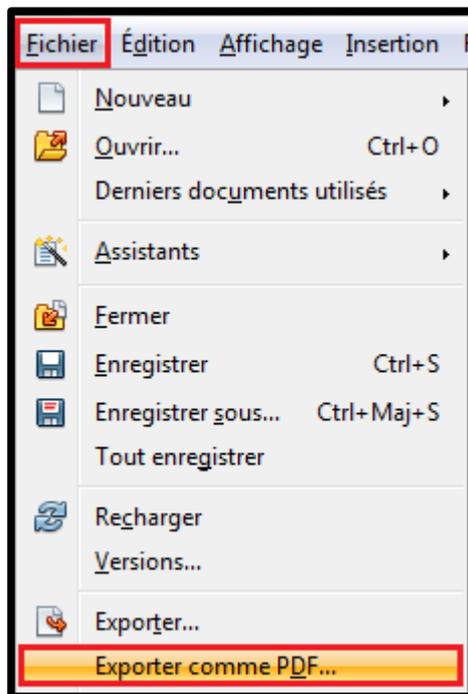


Différentes Extensions 3/5

- ✓ Exporter au format PDF: Le format „PDF“, pour „Portable Document Format“, est le format par excellence d'échange des documents car il peut être visualisé par toutes les machines (à partir du moment où un lecteur PDF est installé sur le poste, bien que les dernières versions de navigateur web le permettent) sans que la présentation du document soit modifiée. C'est un peu comme si on prenait une photo du document, qui est alors transformé en image.
- ✓ Export du classeur: Pour exporter votre classeur au format PDF:
 - ✓ Dans le menu „Fichier“, sélectionnez „Exporter comme PDF“;
 - ✓ Une nouvelle fenêtre s'ouvre vous proposant des options d'importation;
 - ✓ Un peu comme pour une imprimante, on vous demande de spécifier la plage à exporter, cela peut être tout, quelques pages ou une sélection;
 - ✓ Vient ensuite le réglage de la qualité des images. Cela peut être important pour le poids final de votre document puisque vous devez l'envoyer par Internet. Vous pouvez donc compresser les images sans qu'il y ait de perte, ou alors modifier la qualité de la résolution, ou encore réduire le nombre de points contenu dans l'image;
 - ✓ Enfin, dans le cadre général, vous déciderez si les repères (comme pour les tables des matières, les hyperliens, etc), doivent être exportés. Mais sachez que cela peut considérablement augmenter la taille de votre fichier, c'est à vous de déterminer ce qui est important pour votre lecteur. Enfin, précisez également si vous souhaitez que les notes de bas de page soient exportées;
 - ✓ Lorsque tous les réglages sont faits, donnez un nom à votre fichier et cliquez sur le bouton „Exporter“;
 - ✓ La barre de progression d'export du fichier s'affiche en bas de l'écran, votre fichier est maintenant au format „.pdf“.

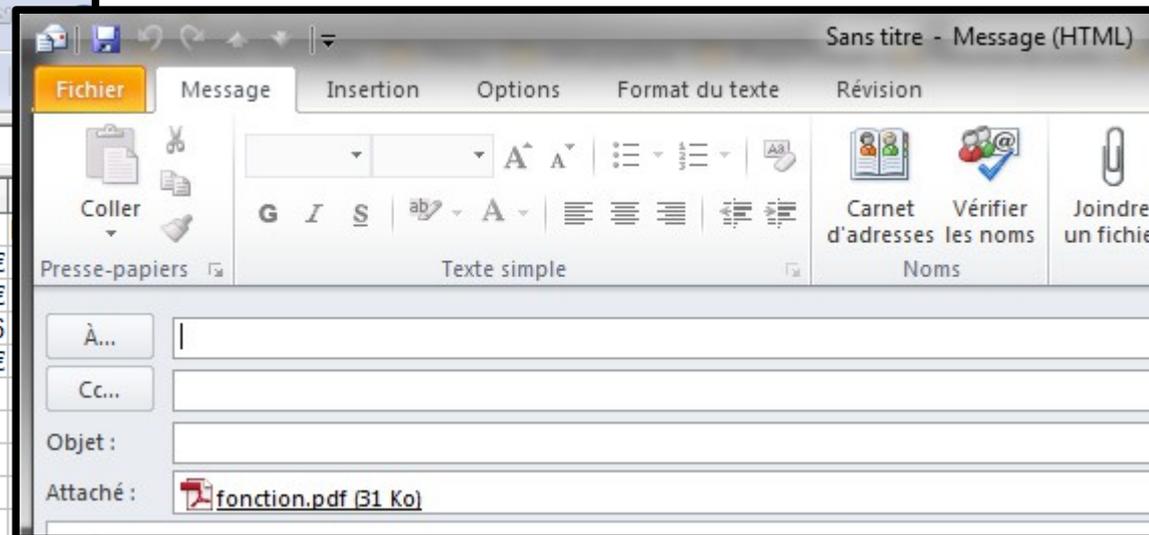
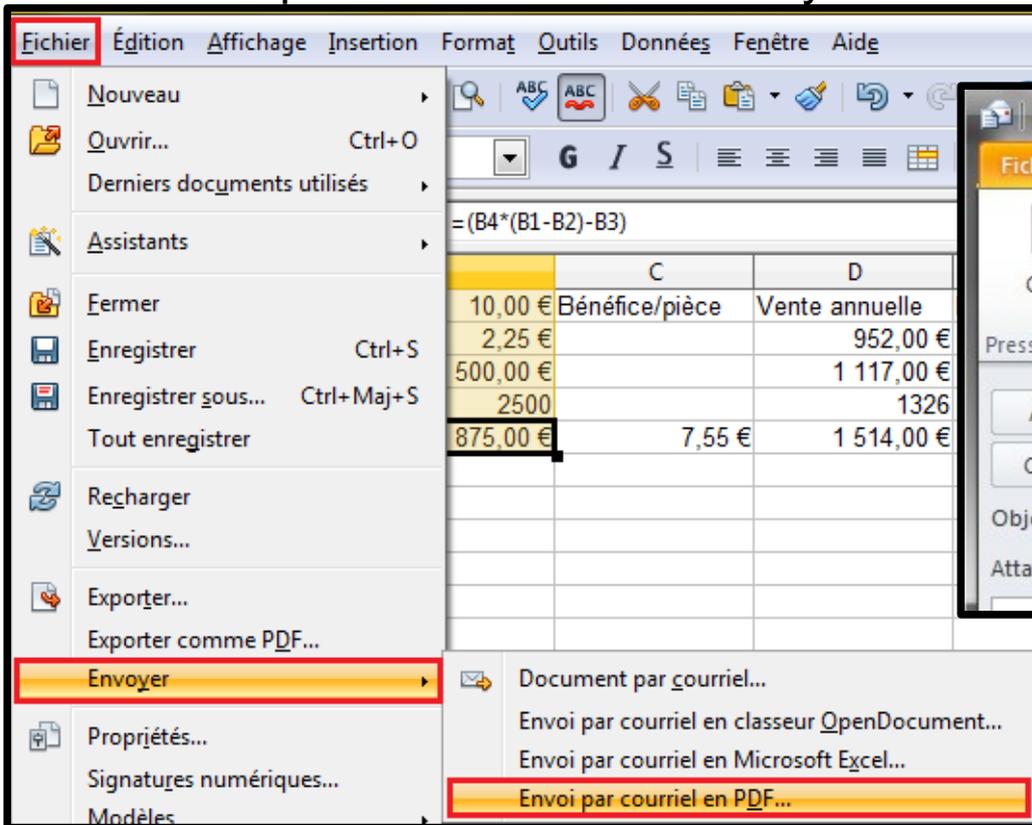
Différentes Extensions 4/5

- ✓ Export du classeur: Suite.
 - ✓ Attention, si vous avez défini des zones d'impression dans votre document, ce sont elles qui seront prises en compte pour l'export au format PDF. Vérifiez bien celles que vous avez définies avant de procéder à l'export.



Différentes Extensions 5/5

- ✓ Envoie du document par e-mail: Voilà, ça y est, tout est terminé, nous avons bien travaillé, notre document est prêt à être expédié! Nous allons la possibilité de l'envoyer par e-mail:
 - ✓ Dans le menu „Fichier“, sélectionnez „Envoyez“ puis „Envoi par courriel en PDF“;
 - ✓ Une fenêtre identique à celle de l'export PDF s'ouvre;
 - ✓ Sélectionnez les options de plage, de compression et générales;
 - ✓ Cliquez sur „Exporter“;
 - ✓ La barre de progression de l'export s'affiche et, lorsque terminé, la fenêtre de votre „courrielleur“ s'ouvre et le document apparaît en pièce jointe;
 - ✓ Complétez votre mail et envoyez-le.



Réf. Absolues & Relatives 1/2

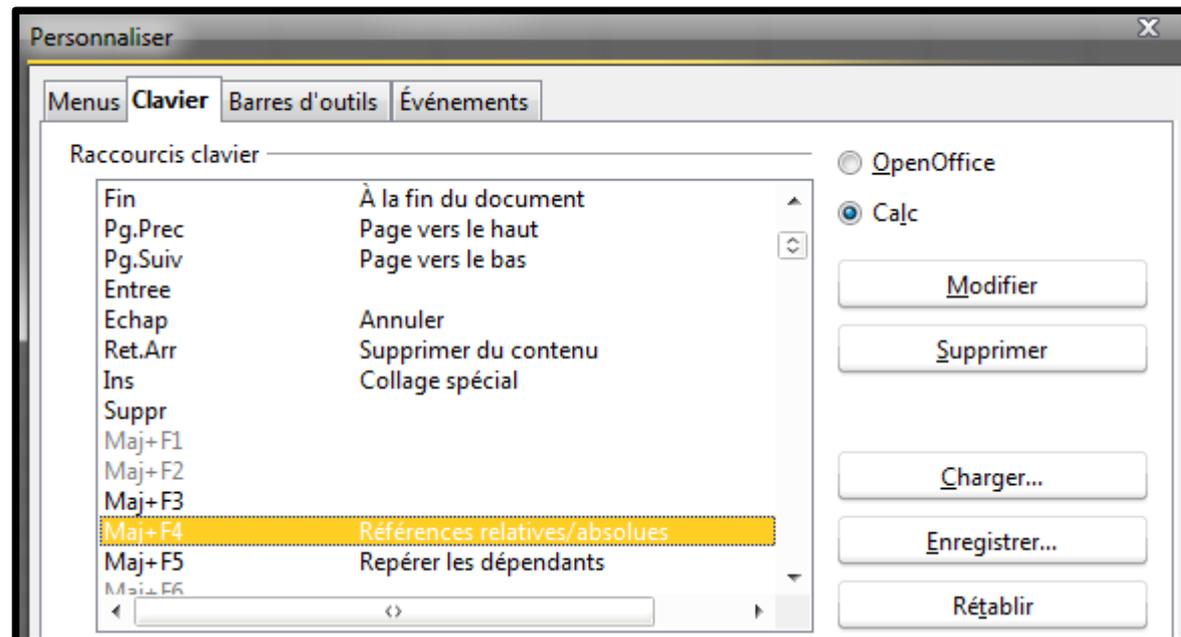
- ✓ Références absolues et relatives: Nous ne saurions aller plus loin sans une explication sur la référence des cellules: la différence entre „référence relative“ et „référence absolue“, c'est un point important pour vos futurs calculs.
- ✓ Référence relative: Une référence relative est une référence qui s'adapte automatiquement au déplacement de la cellule concernée. Ainsi, si nous copions la formule que nous avons écrite dans la cellule „D5“ („=C5-(C5*0.1)“), vers la cellule „D12“, la formule se transformera en („=C12-(C12*0.1)“). Cela permet donc de déplacer les formules très facilement pour qu'elles s'adaptent aux nouvelles références de cellules.

D5				
	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	
7		Cible	12,00 €	
8		Corde	178,00 €	
9		Crampon	59,00 €	
10		Masque	45,00 €	
11		Piolet	115,00 €	
12		Ski	458,00 €	
13		Surf	490,00 €	
14		VTT	1 289,00 €	

D12				
	A	B	C	D
1				
2		Taux de remise		10,00%
3				
4		Produit	Prix public	Prix Revendeur
5		Arc	320,00 €	288,00 €
6		Casque	29,00 €	26,10 €
7		Cible	12,00 €	10,80 €
8		Corde	178,00 €	160,20 €
9		Crampon	59,00 €	53,10 €
10		Masque	45,00 €	40,50 €
11		Piolet	115,00 €	103,50 €
12		Ski	458,00 €	412,20 €
13		Surf	490,00 €	441,00 €
14		VTT	1 289,00 €	1 160,10 €

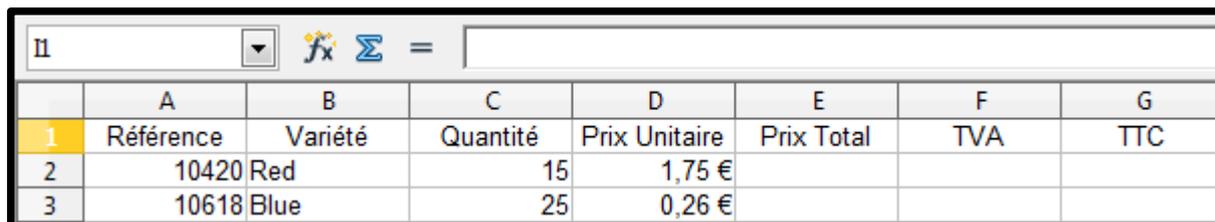
Réf. Absolues & Relatives 2/2

- ✓ Références absolues et relatives: Suite & Fin.
 - ✓ Référence absolue: La référence absolue a l'effet inverse. Elle référence une cellule précise de la feuille, quels que soient les déplacements effectués, c'est toujours cette cellule qui sera prise en compte. Pour noter une référence absolue, on ajoute un „\$“ devant ses références. Ainsi, si je veux référencer la colonne „A1“, je l'écrirai „\$A\$1“. Un dollar de chaque côté me direz-vous? Oui, cela permet de pouvoir noter également „\$A1“ et ce sera alors la colonne qui sera en référence absolue ou „A\$1“ et ce sera la ligne qui sera en référence absolue.
 - ✓ Passer d'une référence à une autre: Pour passer rapidement d'une notation de référence absolue à une notation de référence relative et inversement, utilisez la combinaison de touches „Maj + F4“.
 - ✓ Remarque: Pour voir, modifier et/ou supprimer les raccourcis clavier, allez dans le menu „Outils“ / „Personnaliser“, onglet „Clavier“.



Opérations avec Noms 1/1

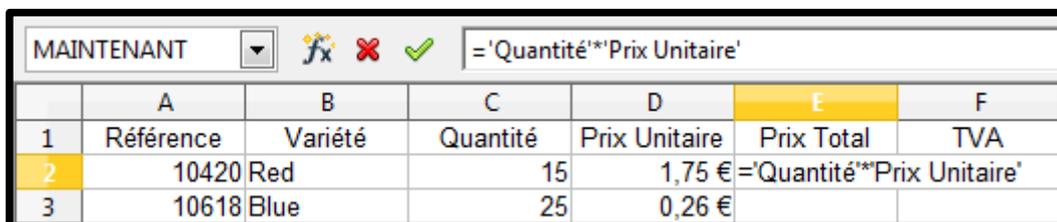
- ✓ Opérations avec des noms: Calc reconnaît les en-têtes de colonnes et de lignes que vous saisissez en début de table. Cela va nous permettre d'utiliser ces en-têtes dans les calculs et aura comme avantage de rendre les formules plus parlantes et plus simples.
- ✓ Sur une nouvelle feuille, inscrivez les noms „Référence“, „Variété“, „Quantité“, etc. Et saisissez des valeurs en vous inspirant de l'illustration ci-dessous:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table. The formula bar at the top contains the name 'II'. The table has the following structure:

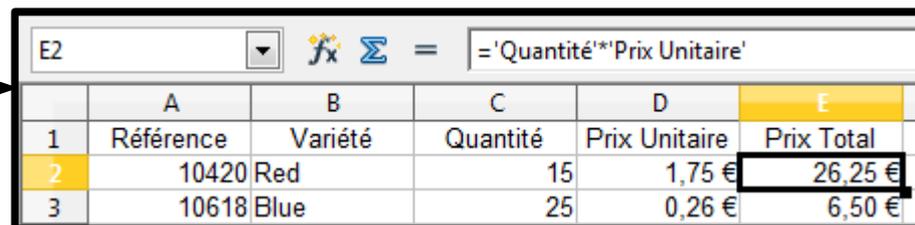
	A	B	C	D	E	F	G
1	Référence	Variété	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total	TVA	TTC
2	10420	Red	15	1,75 €			
3	10618	Blue	25	0,26 €			

- ✓ Dans la colonne „Prix Total“, entrez la formule suivante „='Quantité'*'Prix Unitaire'“ en respectant bien les guillemets simples qui encadrent les en-têtes de table. Appuyez sur „Entrée“, le résultat s'inscrit, calculé à partir des intitulés des en-têtes:



The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the formula bar containing the formula `= 'Quantité'*'Prix Unitaire'`. The cell E2 in the table is highlighted in yellow, indicating it is the active cell where the formula is being entered.

	A	B	C	D	E	F
1	Référence	Variété	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total	TVA
2	10420	Red	15	1,75 €	= 'Quantité'*'Prix Unitaire'	
3	10618	Blue	25	0,26 €		



The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the formula bar still containing the formula `= 'Quantité'*'Prix Unitaire'`. The cell E2 in the table is highlighted in yellow, and the result of the formula, 26,25 €, is displayed in the cell. A black box highlights the result in the original image.

	A	B	C	D	E
1	Référence	Variété	Quantité	Prix Unitaire	Prix Total
2	10420	Red	15	1,75 €	26,25 €
3	10618	Blue	25	0,26 €	6,50 €