LibreOffice 5.0x
Calc
Niveau I

Lancer LibreOffice Calc 4
Affichage 8
La saisie 14
Gérer les grands tableaux 18
Sélection 22
Mode Sélection 26
Manipuler Les feuilles d'un classeur 30
Insertion / Suppression 36
Mise En Forme 01 42
Apparence des cellules 48
Les formats 52
Mise en page 1ere partie 56
Calculer 60
Fonctions 64
Copier déplacer 70
Les dates. 74
Les listes et séries 78
Références relatives / absolues 82
Diagramme 86
Plage de Base de Données : Saisie et consultation 94
Plage de Base de Données : Tri et sous-Totaux 100

Sommaire

Lancer LibreOffice Calc 4

I. LANCEMENT DE LIBREOFFICE 4

1. LIBREOFFICE : UN PACK DE LOGICIEL. 4
2. ECRAN. 4
3. CREER UN NOUVEAU CLASSEUR VIERGE AU LANCEMENT. 5
4. CREER UN NOUVEAU CLASSEUR AU LANCEMENT A PARTIR D'UN MODELE. 5
5. CREER UN NOUVEAU CLASSEUR PAR LE BOUTON "NOUVEAU" 5
6. CREER UN NOUVEAU CLASSEUR (GROUPE DE FEUILLE) PAR LE MENU. 5
7. OUVRIR UN CLASSEUR DEJA EXISTANT. 5
8. ENREGISTRER UN CLASSEUR SOUS UN AUTRE NOM OU A UN ENDROIT DIFFERENT. 5
9. ENREGISTRER UN CLASSEUR SOUS UN AUTRE TYPE (EXCEL PAR EXEMPLE). 5
10. ENREGISTRER UN CLASSEUR EN UTILISANT LE MEME NOM ET LE MEME LIEU DE STOCKAGE. 5
11. FERMER UN CLASSEUR. 5

Lancer LibreOffice Calc

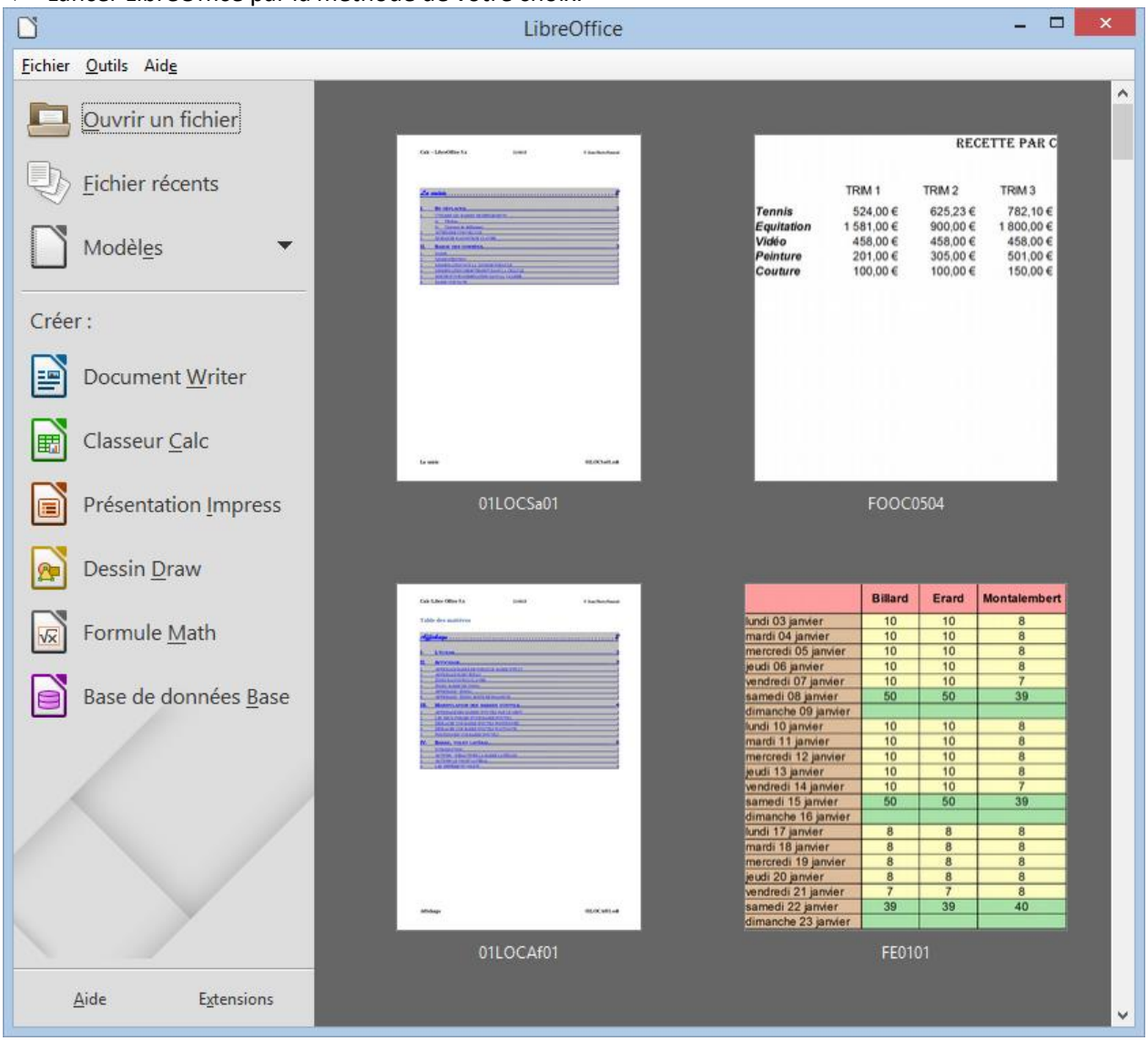
I. LANCEMENT DE LIBREOFFICE

1. LibreOffice : un pack de logiciel.

"LibreOffice" est un ensemble de logiciels (suite) destinés au Bureau. **"Calc"** est le logiciel de **"LibreOffice"** orienté **"Calcul"**.
Les fichiers gérés par **"Calc"** sont des classeurs composés de feuilles.
Au lancement de LibreOffice vous pouvez choisir différents types de fichiers associés aux différents logiciels de la suite.

2. Ecran.

❖ Lancer LibreOffice par la méthode de votre choix.



3. Créer un nouveau classeur vierge au lancement.

- Cliquer sur **"Classeur Calc"**.

4. Créer un nouveau classeur au lancement à partir d'un modèle.

Cette commande nécessite d'avoir téléchargé des modèles ou d'avoir créé ses propres modèles.

5. Créer un nouveau classeur par le bouton "Nouveau"

- Cliquer sur le bouton **"Nouveau"** de la barre d'outils.

6. Créer un nouveau classeur (Groupe de feuille) par le menu.

- Choisir le menu **Fichier** / **Nouveau / Classeur.**

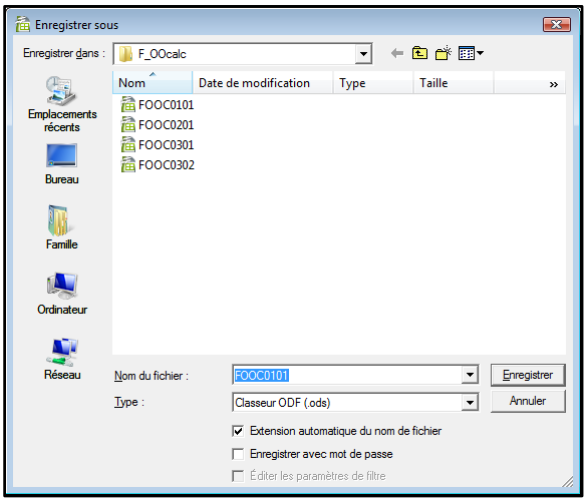
7. Ouvrir un classeur déjà existant.

- Choisir **Fichier / Ouvrir.** **Ou cliquer le bouton**
- Indiquer le chemin d'accès.
- Sélectionner le nom du classeur dans la liste et valider.

Remarques : Le fonctionnement est identique à celui de Word, aussi nous ne le développerons pas. Il est possible d'utiliser les nombreuses méthodes d'ouverture offertes par Windows.

8. Enregistrer un classeur sous un autre nom ou à un endroit différent.

- Choisir **Fichier / Enregistrer sous.**
- Indiquer le chemin d'accès.
- Taper le nom désiré et valider.



9. Enregistrer un classeur sous un autre type (Excel par exemple).

- Choisir **Fichier / Enregistrer sous.**
- Cliquer sur la flèche de liste **"Type"**
- Choisir le type.

10. Enregistrer un classeur en utilisant le même nom et le même lieu de stockage.

- Choisir **Fichier / Enregistrer** **Ou** Cliquer le bouton .

11. Fermer un classeur.

- Choisir **Fichier / Fermer.**

Ou

- Cliquer la croix **"Fermer"** correspondant au classeur

Sommaire

Affichage 8

I. L'ECRAN 8
1. L'ECRAN 8
2. COMMANDES, LES QUATRE ELEMENTS. 9

II. AFFICHAGE 9
1. AFFICHAGE BARRE DE FORMULE, BARRE D'ETAT. 9
2. AFFICHAGE PLEIN ECRAN 9
a) Activation 9
b) Désactivation 9
3. ZOOM RACCOURCI-CLAVIER. 9
4. ZOOM, BARRE DE ZOOM. 9
5. AFFICHAGE / ZOOM, ... 10
6. AFFICHAGE / ZOOM, BOITE DE DIALOGUE. 10

III. MANIPULATION DES BARRES D'OUTILS 10
1. AFFICHAGE DES BARRES D'OUTILS PAR LE MENU. 10
2. LES DEUX FORMES D'UNE BARRE D'OUTILS 11
3. DEPLACER UNE BARRE D'OUTILS POSITIONNEE. 11
4. DEPLACER UNE BARRE D'OUTILS FLOTTANTE. 11
5. POSITIONNER UNE BARRE D'OUTILS. 11

IV. BARRE, VOLET LATERAL 12
1. INTRODUCTION. 12
2. ACTIVER / DESACTIVER LA BARRE LATERALE 12
3. ACTIVER LE VOLET LATERAL. 12
4. LES DIFFERENTS VOLETS 12

Affichage

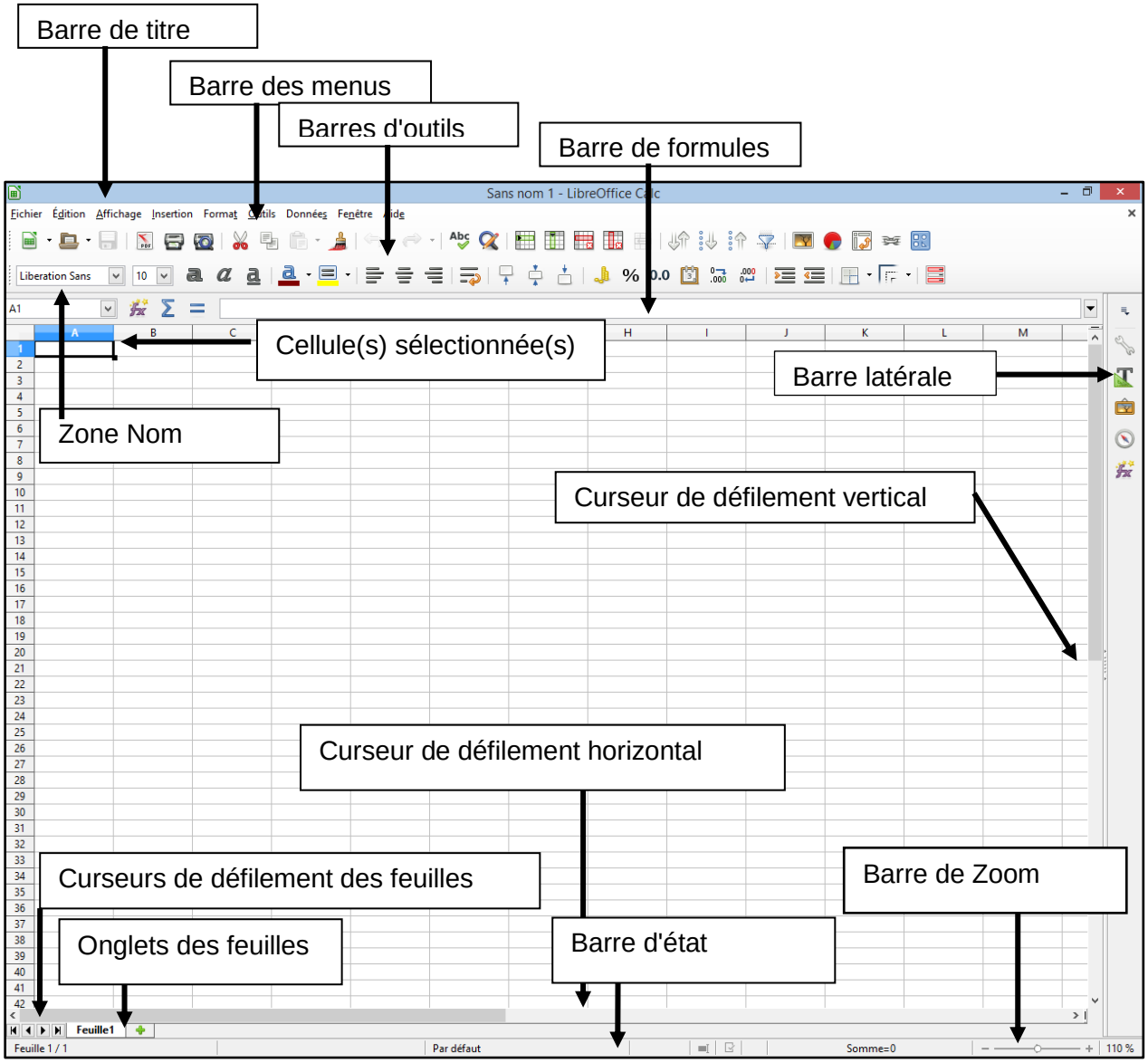
I. L'ECRAN

1. L'écran

Calc offre un classeur composé de plusieurs feuilles de calcul. Chaque feuille de calcul est formée de 1 048 576 lignes et 1024 colonnes. L'intersection d'une ligne et d'une colonne est une cellule.

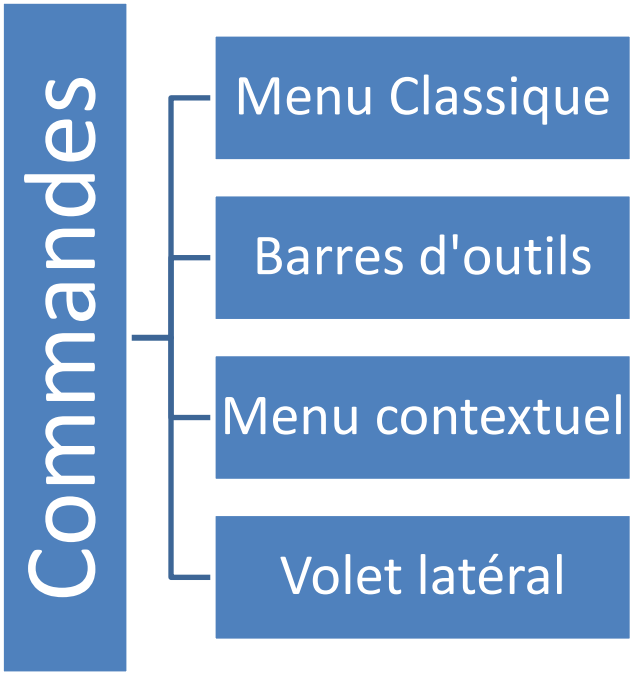
Les colonnes sont numérotées de A jusqu'à AMJ. AA succède à Z

Chaque cellule ou colonne a, au départ, une largeur standard qui pourra être modifiée. Cependant une cellule peut contenir des informations plus longues.



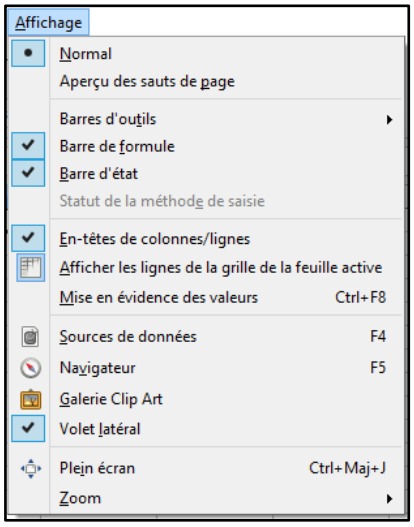
2. *Commandes, les quatre éléments.*

LibreOffice n'a pas évoluer, comme le pack Office de Microsoft vers la notion d'onglet. Nous restons donc sur la notion de **"menu classique"**, **"barres d'outils"** et **"menu contextuels"**. Cependant le **"volet latéral"** est apparu permettant de concurrencer partiellement les onglets.



II. AFFICHAGE

1. *Affichage barre de formule, barre d'état.*



- Choisir le menu **Affichage.**
- Cliquer sur l'option désirée

Remarque : Il s'agit d'options à bascule. Elles peuvent être affichées ou masquées. Un ✓ indique la présence.

2. *Affichage plein écran*

a) Activation

- Choisir le menu **Affichage / Plein écran (<CTRL> <Maj> J)**

Il reste uniquement la barre des menus, la feuille et la barre d'état

b) Désactivation

- Appuyer la touche <Echapp> du clavier,

Ou

- <CTRL> <Maj> J

Ou

- Cliquer sur le bouton **" Plein écran"** de la barre d'outils **"Plein écran"**

(La barre d'outils **"Plein écran "**apparaît généralement automatiquement. Sauf si elle a été fermée au préalable.),

3. *Zoom raccourci-clavier.*

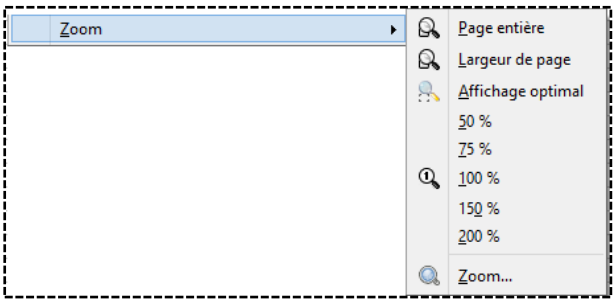
- Réaliser un <Ctrl> molette de souris

4. *Zoom, barre de zoom.*

- Afficher, si nécessaire, la barre d'état.

❖ Faire coulisser le curseur de la barre de zoom, ou cliquer sur les boutons **"+"**, **"-"**.

5. *Affichage / Zoom.*

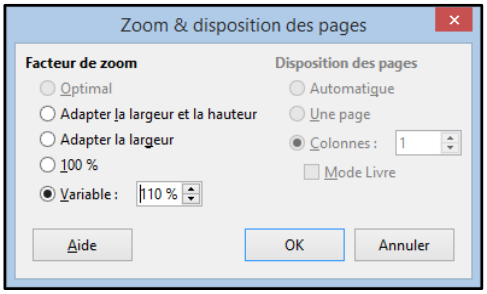


❖ Activer **Affichage / Zoom.**
❖ Choisir l'option désirée.

Remarque : si vous réalisez une sélection, et choisissez l'option **"optimal"**, **Calc** choisira automatiquement un taux de façon à faire apparaitre toute la sélection dans la dimension maximale.

6. *Affichage / Zoom, boite de dialogue.*

Voir ci-contre.



III. MANIPULATION DES BARRES D'OUTILS

1. *Affichage des barres d'outils par le menu.*

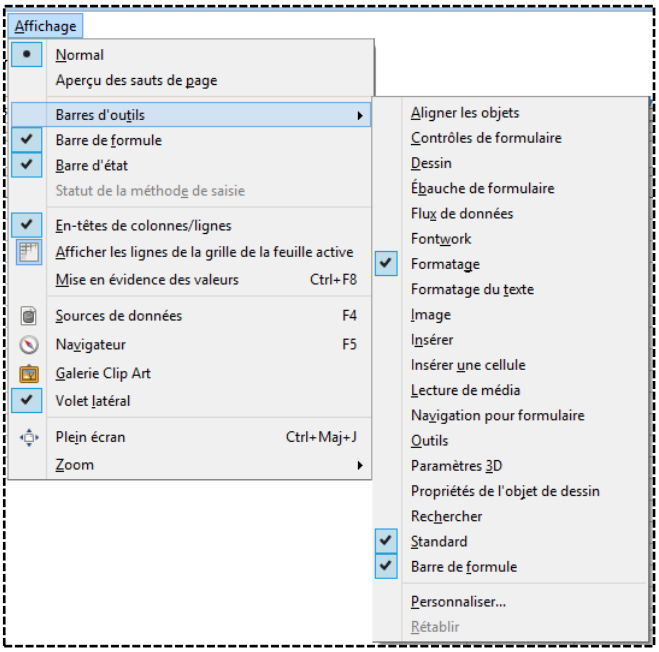
❖ Choisir **Affichage / Barres d'outils**.

Un sous-menu s'ouvre. Le symbole ✓ indique les barres présentes.

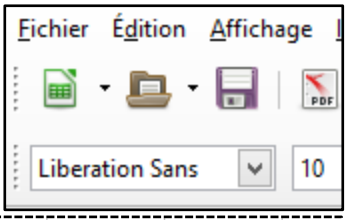
❖ Cliquer sur la barre à Afficher.
(Un clic sur le nom d'une barre présente l'enlève)

Nous vous conseillons d'avoir en permanence les deux barres suivantes :

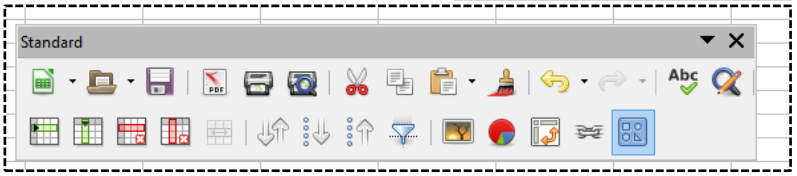
- Standard
- Formatage.



2. Les deux formes d'une barre d'outils



Les barres d'outils peuvent être "**positionnées**" ou "**flottantes**".
Une barre d'outils "**positionnée**" est placée sur l'un des cotés de la feuille.
Elles possèdent une poignée constituée d'un trait vertical pointillé à leur extrémité gauche.

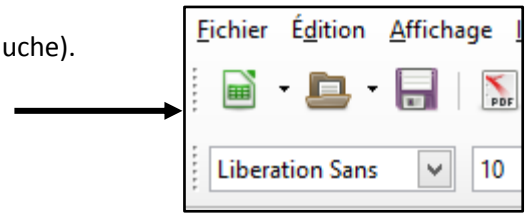


Elle est "**flottante**" lorsqu'elle est superposée à la feuille de calcul et prend la forme d'une fenêtre.

3. Déplacer une barre d'outils positionnée.

- Positionner la souris sur la poignée de la barre (extrémité gauche).

Une croix de saint André apparaît.



- Réaliser un cliqué glissé.

4. Déplacer une barre d'outils flottante.

- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur **la barre de titre** de la fenêtre barre d'outils.

(Il est possible de réaliser un double-clic sur la barre de titre afin que la barre reprenne sa position précédente)

5. Positionner une barre d'outils.

- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur **la barre de titre** de la fenêtre barre d'outils.
- Diriger la barre d'outils, vers l'une des extrémités de l'écran (haut, bas, gauche, droite).

IV. BARRE, VOLET LATERAL

1. Introduction.

Par défaut une barre latérale est située à droite de l'écran. Cette barre permet l'affichage d'un volet latéral.

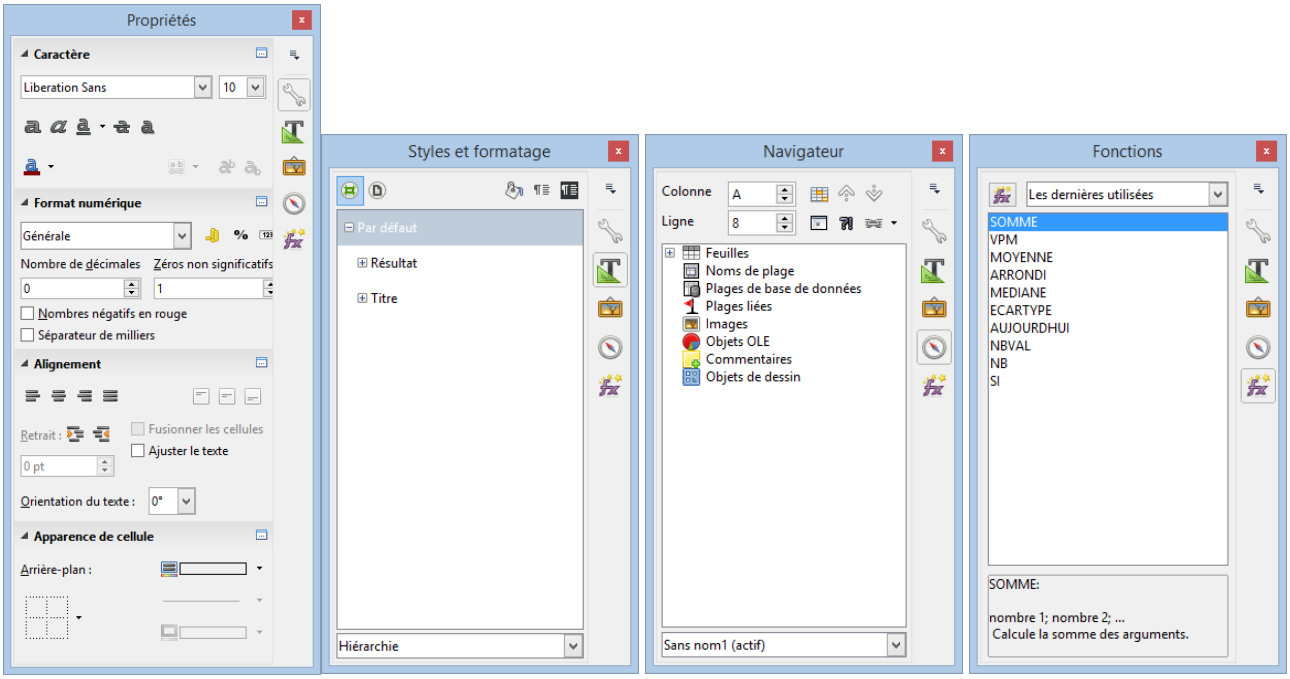
2. Activer / désactiver la barre latérale.

- Activer le menu **"Affichage".**
- Cocher ou décocher **"Volet latéral".**

3. Activer le volet latéral.

- Afficher, si nécessaire, la barre latérale.
- Cliquer sur le bouton du volet désiré.

4. Les différents volets.



Sommaire

La saisie *14*

I. SE DEPLACER 14

1. UTILISER LES BARRES DE DEFILEMENTS. 14
   a) Flèches. 14
   b) Curseurs de défilement 14
2. ATTEINDRE UNE CELLULE. 14
3. QUELQUES RACCOURCIS CLAVIER 14

II. SAISIR DES DONNEES 15

1. SAISIE 15
2. MODE D'EDITION. 15
3. MODIFICATION SUR LA ZONE DE FORMULE. 15
4. MODIFICATION DIRECTEMENT DANS LA CELLULE. 15
5. SORTIR D'UNE MODIFICATION SANS LA VALIDER. 15
6. SAISIR UNE DATE. 16

La saisie

I. SE DEPLACER

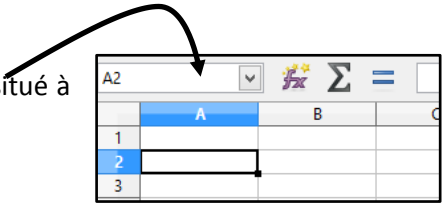
1. Utiliser les barres de défilements.

a) Flèches.

Les flèches **"haute"**, **"basse"**, **"gauche"**, **"droite"** des barres de défilement verticales et horizontales permettent respectivement de monter et descendre d'une ligne, de se déplacer d'une colonne vers la droite ou vers la gauche.

Cependant il est nécessaire de cliquer dans la cellule de destination.

La référence de la cellule active est indiquée dans la zone "De **nom**" situé à gauche de la barre de formule

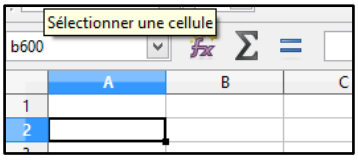


b) Curseurs de défilement

On peut réaliser un **"cliqué glissé"** des curseurs de défilement situés sur les ascenseurs.
Le déplacement s'effectue alors uniquement sur la partie saisie de la feuille.

Un clic entre le curseur et une flèche provoque un déplacement de l'équivalent d'un écran dans le sens de la flèche.

2. Atteindre une cellule.



- Cliquer sur la zone "De **nom".**
- Saisir la référence. (Elle peut être saisie en minuscule)
- Valider par la touche**<Entrée>** du clavier.

Remarque : Pour atteindre une plage nommée.

- Cliquer sur la flèche de liste.
- Choisir le nom.

3. Quelques raccourcis clavier

Début de tableau	Fin de tableau	Début de ligne	Fin de ligne
<Ctrl> ↖	<Ctrl> fin	↖	fin
Dernière ligne	**Dernière colonne**	**Première ligne**	**Première colonne**
<Ctrl> ↓	<Ctrl> →	<Ctrl> ↑	<Ctrl> ←

II. SAISIR DES DONNEES

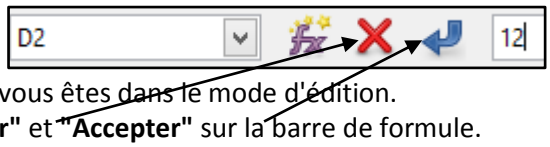
1. Saisie

- Se placer dans la cellule concernée.
- Réaliser la saisie sans mise en forme.
- Appuyer sur la touche <Entrée>. (Pour Valider)

Ou

- Appuyer sur une flèche de direction ou la touche de tabulation pour passer à la cellule suivante et Valider.

2. Mode d'édition.



Lorsque vous êtes en train de saisir ou de modifier une saisie, vous êtes dans le mode d'édition.
Celui-ci est reconnaissable à la présence des boutons **"Annuler"** et **"Accepter"** sur la barre de formule.
Le bouton **"Annuler"** permet de sortir sans rien faire.
Le bouton **"Accepter"** permet de valider.
Penser à bien valider d'une méthode ou d'une autre. En mode d'édition, beaucoup d'actions sont impossibles.

3. Modification sur la zone de formule.

- Se positionner sur la cellule à modifier.
- Cliquer sur la zone de formule.
- Positionner le point d'insertion à l'endroit désiré en utilisant les flèches ou la souris.
- Supprimer, insérer comme dans un traitement de texte.
- Valider par <Entrée> ou clic sur le bouton **"Accepter"** de la barre de formule.

4. Modification directement dans la cellule.

- Réaliser un double-clic sur la cellule à modifier.

Ou

- Sélectionner la cellule.
- Appuyer sur la touche <F2>.
- Positionner le point d'insertion à l'endroit désiré en utilisant les flèches du clavier ou la souris.
- Supprimer, insérer comme dans un traitement de texte.
- Valider par <Entrée> ou clic sur le bouton **"Accepter"**

5. Sortir d'une modification sans la valider.

- Appuyer sur la touche du clavier <Echapp>

Ou

- Cliquer sur le bouton **"Annuler"** de la barre de formule

6. Saisir une date.

Pour saisir une date il faut indiquer le jour, le mois et l'année avec un séparateur entre chaque information.
Les séparateurs sont le **"/"** ou le **"-".**
Pour le dix Janvier deux mille quinze, nous saisirons :

10/01/15 ou 10/01/2015
ou 10-01-15 ou 10-01-2015

Sommaire

Gérer les grands tableaux 18

I. INTRODUCTION 18
1. INTRODUCTION. 18
2. FIXER, CONCEPT 18
3. SCINDER, CONCEPT 18

II. FIXER 19
1. FIXER. 19
2. LIBERER LES VOLETS. 19

III. SCINDER 19
1. REPERER LES BARRES DE SCISSION 19
2. SCINDER A LA SOURIS PAR DOUBLE CLIC. 19
3. SCINDER A LA SOURIS PAR CLIQUE-GLISSE 19
4. MODIFIER LA SCISSION. 19
5. SUPPRIMER LA SCISSION PAR LE MENU. 19
6. SUPPRIMER LA SCISSION A L'AIDE DE LA SOURIS. 19

Gérer les grands tableaux

I. INTRODUCTION

1. Introduction.

Les feuilles de calcul peuvent avoir une taille importante. Dans ce cas, la saisie ou la consultation d'information, peuvent être difficile. En effet les lignes et les colonnes de titres, qui servent à caractériser l'information, ne sont pas forcément visibles.

Calc offre deux solutions : **"la Fixation"** et **"la Scission"**. Nous utiliserons les termes du menu fenêtre **"Fixer"** et **"Scinder".**

2. Fixer, concept

*Microsoft, utilise le terme de **"Figer les volets"**.*

Le concept est de figer ou fixer des lignes et des colonnes de début de tableau afin qu'elles soient en permanence visibles à l'écran.

Dans l'exemple ci-contre, nous avons **"Fixer"** la ligne "1" et la colonne **"A"**.

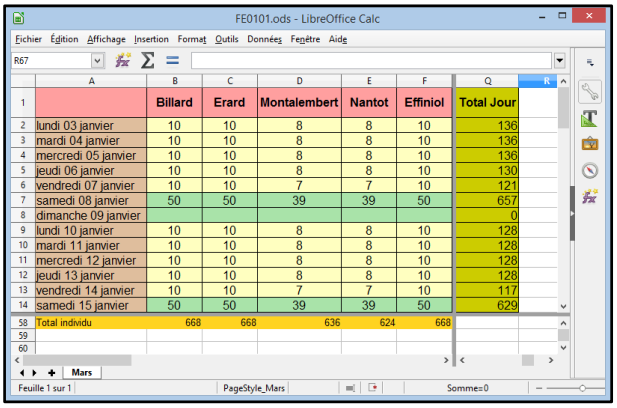
	A	L	M	N	O	P	Q
1		Volfoni	Lepape	Roussear	Vuibert	Heller	
37	lundi 07 février	8	10				
38	mardi 08 février	8	10				
39	mercredi 09 février	8	10				
40	jeudi 10 février	8	10				
41	vendredi 11 février	7	9				
42	samedi 12 février	39	49	0	0	0	
43	dimanche 13 février						
44	lundi 14 février	8	10				
45	mardi 15 février	8	10				
46	mercredi 16 février	8	10				
47	jeudi 17 février	8	10				
48	vendredi 18 février	7	9				
49	samedi 19 février	39	49	0	0	0	
50	dimanche 20 février						
51	lundi 21 février	8	10				
52	mardi 22 février	8	10				
53	mercredi 23 février	8	10				
54	jeudi 24 février	8	10				
55	vendredi 25 février	7	9				
56	samedi 26 février	39	49	0	0	0	
57	dimanche 27 février						
58							

3. Scinder, concept

*Microsoft, utilise le terme de **"fractionner"**.*

Le concept est de découper la feuille **horizontalement** et ou **verticalement** par des barres. Il est ensuite possible de se déplacer dans chaque partie afin de faire apparaître les éléments souhaités. Les barres pourront également être déplacées.

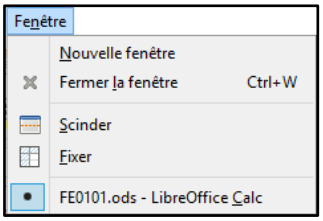
En positionnant les barres et en se déplaçant, il est possible d'obtenir une situation identique à la précédente (Fixer).



	A	B	C	D	E	F	Q
1		Billard	Erard	Montalembert	Nantot	Effiniol	Total Jour
2	lundi 03 janvier	10	10	8	8	10	136
3	mardi 04 janvier	10	10	8	8	10	136
4	mercredi 05 janvier	10	10	8	8	10	136
5	jeudi 06 janvier	10	10	8	8	10	130
6	vendredi 07 janvier	10	10	7	7	10	121
7	samedi 08 janvier	50	50	39	39	50	657
8	dimanche 09 janvier						0
9	lundi 10 janvier	10	10	8	8	10	128
10	mardi 11 janvier	10	10	8	8	10	128
11	mercredi 12 janvier	10	10	8	8	10	128
12	jeudi 13 janvier	10	10	8	8	10	128
13	vendredi 14 janvier	10	10	7	7	10	117
14	samedi 15 janvier	50	50	39	39	50	629
58	Total individu	668	668	636	624	668	
59							
60							

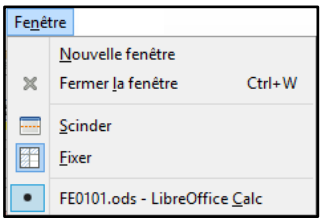
II. FIXER

1. Fixer.



- Se placer sur la cellule immédiatement à droite de la colonne à conserver et immédiatement en dessous de la ligne à conserver (**exemple :** en B2 si l'on souhaite garder la ligne 1 et la colonne A).
- Choisir **Fenêtre.**
- Constater que le bouton **"Fixer"** n'est pas activé.
- Choisir **Fixer.**

2. Libérer les volets.

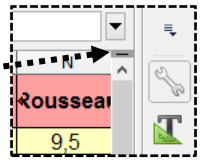


Pour revenir à la situation antérieure :
- Choisir **Fenêtre**
- Constater que le bouton **"Fixer"** est actif.
- Choisir **Fixer**.

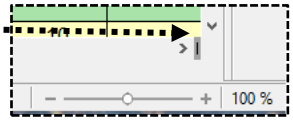
III. SCINDER

1. Repérer les barres de scission

(Avant scission)
La barre de scission horizontale se trouve là
(En haut à droite)



La barre de scission verticale se trouve là
(En bas à droite)



2. Scinder à la souris par double clic

- Réaliser un double clic sur la barre désirée.

3. Scinder à la souris par cliqué-glissé

- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur la barre désirée sur le bouton situé juste à droite de la flèche droite de l'ascenseur horizontal et positionner ainsi la barre de scission.

Vous pouvez constater que le déplacement dans les deux fractions est indépendant.

- Utiliser les barres de défilement pour obtenir l'effet voulu

4. Modifier la scission.

- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur les barres de scission.

5. Supprimer la scission par le menu.

- Choisir **Fenêtre / Scinder**.

6. Supprimer la scission à l'aide de la souris.

- Réaliser un cliqué-glissé sur la/les barre(s) de scission afin de la repousser sur un coté.

Ou

- Réaliser un double clic sur la/les barre(s) de scission.

Sommaire

Sélection 22

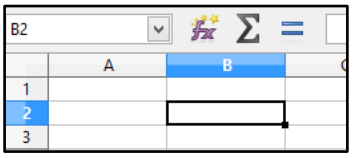
I. SELECTION DE PLAGES 22
1. SELECTIONNER UNE CELLULE. 22
2. NOTATION D'UNE PLAGE DE CELLULE. 22
3. SELECTIONNER UNE PLAGE DE CELLULES PAR "CLIQUE-GLISSE". 22
4. SELECTION D'UNE PLAGE PAR CLIC <MAJ> CLIC. 22
5. SELECTION PAR SAISIE DE LA PLAGE DANS LA ZONE "DE NOM" 22
6. MODE SELECTION. 22

II. LIGNES COLONNES 23
1. SELECTIONNER UNE LIGNE. 23
2. SELECTIONNER DES LIGNES. 23
3. SELECTIONNER UNE COLONNE. 23
4. SELECTIONNER DES COLONNES. 23
5. SELECTIONNER LA TOTALITE DU DOCUMENT. 23
6. SELECTION DISCONTIGUË (LIGNES, COLONNES) 23

Sélection

I. SELECTION DE PLAGES

1. Sélectionner une cellule.



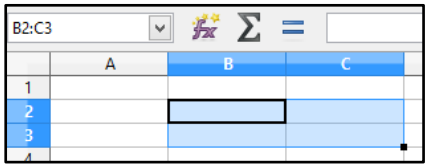
❖ Cliquer sur la cellule concernée.

La cellule est entourée d'une bordure noire plus épaisse.

2. Notation d'une plage de cellule.

B2:C4 : signifie la plage de cellule commençant en B2 et se terminant en C4. Le **":"** signifie jusqu'à.

3. Sélectionner une plage de cellules par "Cliqué-glissé".



❖ Réaliser un **"cliqué glissé"** d'une extrémité vers une autre

Remarques : La plage est colorée, la première cellule est entourée d'une bordure noire. Il s'agit de la cellule active,

La référence de la plage apparaît dans la zone **"De Nom"**.

4. Sélection d'une plage par Clic <Maj> clic.

Touche <Mai> = ⇧

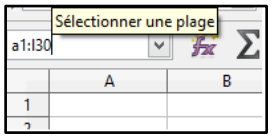
Cette méthode consiste à donner le point de départ de la sélection et le point d'arrivée.

❖ Cliquer sur une des cellules extrêmes.
❖ Réaliser un <Maj> clic sur la cellule extrême opposée de la sélection.

Cette méthode est pratique pour les grandes plages. Dans ce cas il faut utiliser les barres de défilement ou la molette de la souris pour visualiser le point d'arrivée

5. Sélection par saisie de la plage dans la zone "de Nom"

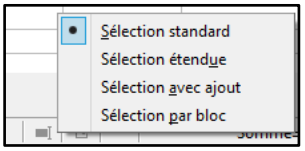
La zone **"Nom"** est la zone située à gauche de la barre de formule. Elle contient généralement la Référence de la cellule active. (Ex : A1). La barre de formule se situe en dessous des barres d'outils.



❖ Cliquer sur la zone **"de Nom"**
❖ Saisir la plage de cellule (du type A1:L30, pour la plage allant de A1 jusqu'à L30)
❖ Appuyer sur la touche <Entrée> du clavier

La plage est alors sélectionnée.

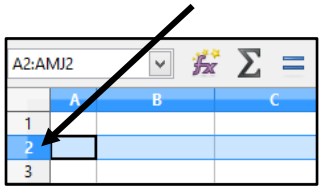
6. Mode sélection.



Le mode sélection est une technique plus élaborée que nous aborderons dans un chapitre de niveau 2. Un indicateur de mode de sélection est présent sur la barre d'état.

II. LIGNES COLONNES

1. Sélectionner une ligne.



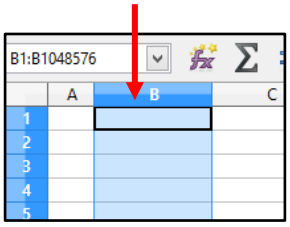
❖ Cliquer sur la tête de ligne.
(Exemple : sélection de la ligne 2)

2. Sélectionner des lignes.

❖ Réaliser un cliqué-glissé sur les têtes de lignes.

Remarque : Cette méthode est très facile, mais n'est à utiliser que si vous avez réellement besoin de lignes entières. C'est souvent une source d'erreurs.

3. Sélectionner une colonne.

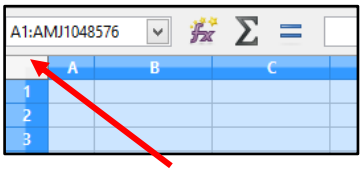


❖ Cliquer sur la tête de colonne.
(Exemple : sélection de la colonne B)

4. Sélectionner des colonnes.

❖ Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur les têtes de colonnes.

5. Sélectionner la totalité du document.



❖ Cliquer sur le bouton à l'intersection des têtes de lignes et des têtes de colonnes.

6. Sélection discontiguë (lignes, colonnes)

La sélection discontiguë s'applique aussi aux lignes et aux colonne en maintenant la touche <CTRL> appuyée.

Sommaire

Mode Sélection 26

I. EXTENSION DE SELECTION 26

1. PREAMBULE. 26
2. CONCEPT. 26
3. L'INDICATEUR DU MODE "EXTENSION DE SELECTION". 26
4. SELECTION PAR EXTENSION DE LA SELECTION 26
5. DESACTIVER L'EXTENSION DE SELECTION 26
6. SELECTIONNER DES PLAGES DE CELLULES NON CONTIGUËS A LA SOURIS 27
7. SELECTIONNER DES PLAGES DE CELLULES NON CONTIGUËS PAR AJOUT DE SELECTION 27

Mode Sélection

I. EXTENSION DE SELECTION

1. Préambule.

La sélection par activation du mode **"Extension de sélection"** est plus complexe et concerne les utilisateurs confirmés.

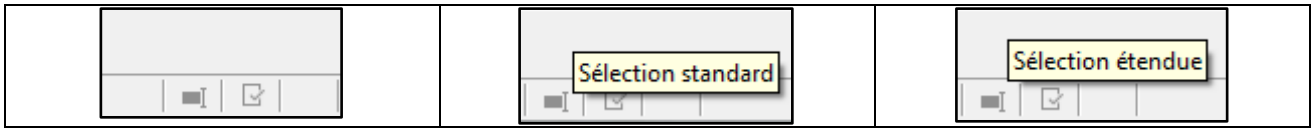
2. Concept.

Une fois le mode **"Extension de sélection"** actif, tout déplacement par la souris, les flèches de direction ou les raccourcis clavier provoque une sélection à partir du point de départ vers le point d'arrivée.
Ce mode permet de mieux contrôler la sélection ou de réaliser des sélections rapides

3. L'indicateur du mode "Extension de sélection".

L'indicateur se situe sur la barre d'état.

- Faire glisser le pointeur de la souris ver l'indicateur afin de faire apparaitre la bulle indiquanr le mode actif.



4. Sélection par extension de la sélection.

- Se placer sur la première cellule de la sélection.
  - Appuyer sur la touche **"F8"** pour activer l'extension de la sélection.

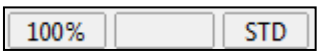
  Ou

  - cliquer sur **"STD"** sur la barre d'état.
  (**"EXT"** apparaît sur la barre d'état.)
- Atteindre la dernière cellule de la sélection par la méthode de votre choix. (flèches, molette de souris et clic …)

Remarque : Après une action, l'extension de la sélection ne se désactive pas automatiquement contrairement à Excel. (Voir ci-après)

5. Désactiver l'extension de sélection

- Appuyer sur la touche <F8>. (**"STD"** apparaît sur la barre d'état.)



6. Sélectionner des plages de cellules non contiguës à la souris.

- Sélectionner la première plage par un **"cliqué-glissé"** classique.

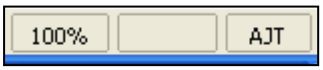
Ensuite,

- Réaliser un **"cliqué-glissé"** pour chacune des plages en maintenant la touche <Ctrl> enfoncée.

7. Sélectionner des plages de cellules non contiguës par ajout de sélection.

Sur la barre d'état,

- Cliquer une première fois, **"EXT"** apparaît.
- Cliquer une seconde fois **"AJT"** apparaît,



Le mode **"Ajout de sélection"** est enclenché.

- Réaliser un cliqué glissé sur chacune des zones concernées à la manière d'un surligneur.
- Désactiver le mode **"Ajout de sélection"** par la touche de fonction <F8> ou en cliquant sur **"AJT".**

Sommaire

Manipuler Les feuilles d'un classeur 30

I. NAVIGUER 30

1. LA BARRE DES ONGLETS. 30
2. ACTIVER UNE FEUILLE 30
3. FAIRE DEFILER LES DIFFERENTES FEUILLES 30

II. RENOMMER, INSERER 31

1. MENU CONTEXTUEL. 31
2. RENOMMER UNE FEUILLE DANS UN CLASSEUR. 31
3. INSERER UNE FEUILLE VIERGE EN DERNIERE POSITION 31
4. INSERER UNE FEUILLE PAR LE MENU CLASSIQUE OU CONTEXTUEL. 31

III. SELECTIONNER 31

1. SELECTIONNER PLUSIEURS FEUILLES NON CONTIGUËS. 31
2. SELECTIONNER PLUSIEURS FEUILLES CONTIGUËS. 31
3. DESELECTIONNER UNE FEUILLE. 32
4. DESELECTIONNER TOUTES LES FEUILLES. 32

IV. DEPLACER, COPIER, SUPPRIMER 32

1. DEPLACER UNE FEUILLE A LA SOURIS. 32
2. DEPLACER UNE FEUILLE PAR LE MENU CLASSIQUE OU CONTEXTUEL. 32
3. COPIER UNE FEUILLE OU COPIER UN TABLEAU ? 32
4. COPIER UNE FEUILLE A L'AIDE DE LA SOURIS. 32
5. COPIER UNE FEUILLE PAR LE MENU CLASSIQUE OU CONTEXTUEL. 32
6. SUPPRIMER UNE OU DES FEUILLES PAR LE MENU CLASSIQUE. 33
7. SUPPRIMER UNE OU DES FEUILLES PAR LE MENU CONTEXTUEL 33

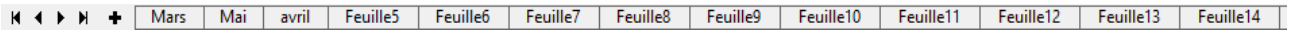
V. MANIPULATION DES FEUILLES (COMPLEMENTS) 33

1. DEPLACER, COPIER UNE FEUILLE VERS UN NOUVEAU CLASSEUR 33
2. DEPLACER, COPIER UNE FEUILLE VERS UN CLASSEUR EXISTANT 33

Manipuler Les feuilles d'un classeur

I. NAVIGUER

1. La barre des onglets.



- Un classeur correspond à un fichier.
- Un classeur est composé d'au moins une feuille.
- Chaque feuille est identifiée par un onglet situé sur la barre des onglets.
- La barre des onglets est située sous la feuille active.

2. Activer une feuille.

- Cliquer sur l'onglet correspondant à la feuille.

3. Faire défiler les différentes feuilles.

Il est possible que tous les onglets d'une feuille ne soient pas visibles. Dans ce cas il est possible d'utiliser les boutons situés au début de la barre des onglets.

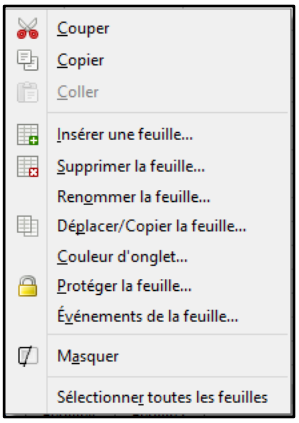
Bouton	Action simultanée	Résultat
	Clic	Un cran vers la gauche
	Clic	Première feuille
	<Ctrl> Clic	Première feuille
	Clic	Un cran vers la droite
	Clic	Dernière feuille
	<Ctrl> Clic	Dernière feuille
	Clic droit	Liste des feuilles

Selon la situation, les boutons peuvent être inactifs.

Une fois l'onglet visible, il est nécessaire d'activer la feuille.

II. RENOMMER, INSERER

1. Menu contextuel.



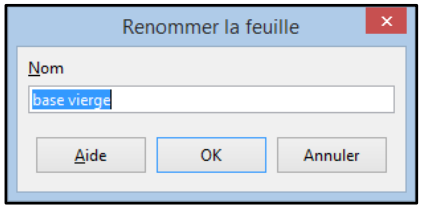
Un menu contextuel est un menu obtenu par **le clic droit** à un emplacement précis. Selon cet emplacement le logiciel propose un menu adapté à l'emplacement c'est-à-dire au contexte. Une feuille est symbolisée par son **"onglet"**. Nous pourrons donc réaliser rapidement de nombreuses opérations sur les feuilles en réalisant un clic droit sur l'onglet de la feuille concernée.

- Réaliser un clic droit sur l'onglet de la feuille concernée.

2. Renommer une feuille dans un classeur.

Méthodes

Double clic sur l'onglet
Clic droit sur l'onglet / Renommer la feuille …
Menu **Format / Feuille / Renommer …**



Dans la boite de dialogue,

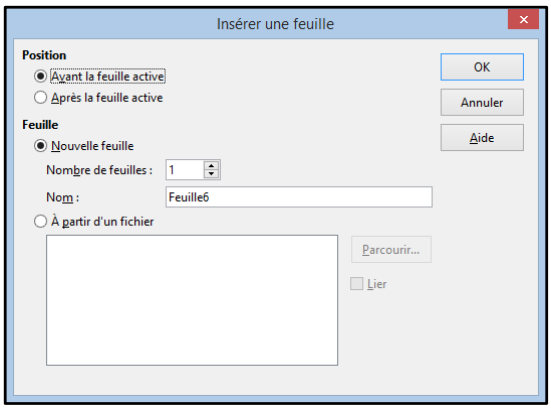
- Saisir et valider

Remarque : le nom de la feuille n'est pas limité à 8 caractères et peut contenir des espaces. On a toutefois intérêt à être concis pour visualiser un maximum de feuilles.

3. Insérer une feuille vierge en dernière position.

- Cliquer sur le **"plus"** de la barre des onglets.

4. Insérer une feuille par le menu classique ou contextuel.



- Activer une feuille proche du lieu d'insertion.
- Choisir **Insertion / Feuille**.

Ou

- Clic droit sur l'onglet de la feuille proche.
- Choisir **"Insérer une feuille…"**.
- Saisir éventuellement les informations. Et valider

III. SELECTIONNER

1. Sélectionner plusieurs feuilles non contiguës.

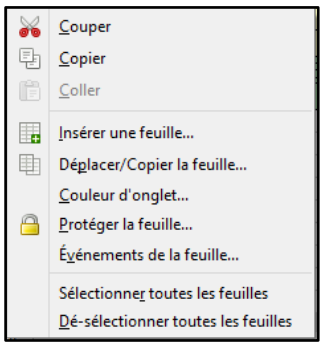
- Réaliser un clic sur le premier onglet.
- Réaliser un **<Ctrl> Clic** sur chacun des autres.

(Constater le léger changement de couleur des onglets des feuilles sélectionnées.)

2. Sélectionner plusieurs feuilles contiguës.

- Réaliser un clic sur le premier onglet.
- Réaliser un **<MAJ> Clic** sur le dernier onglet.

3. Désélectionner une feuille.



- Réaliser un <**Ctrl**> **Clic** sur l'onglet de la feuille à désélectionner.

4. Désélectionner toutes les feuilles.

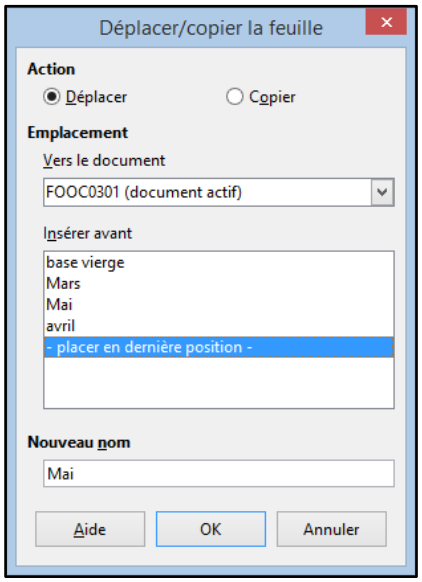
- Cliquer sur l'onglet d'une feuille non sélectionnée,

Ou

- Réaliser un clic droit sur l'in des onglets.
- Choisir **"Dé-sélectionner toutes les feuilles"**.

IV. DEPLACER, COPIER, SUPPRIMER

1. Déplacer une feuille à la souris.



- Réaliser un **"cliqué-glissé"** de l'onglet de la feuille à déplacer.

2. Déplacer une feuille par le menu classique ou contextuel.

- Choisir **Edition / Feuille / "Déplacer /copier..."**

Ou

- Clic droit sur l'onglet de la feuille.
- Choisir éventuellement le classeur de destination (il doit être ouvert).
- Choisir l'emplacement de destination.
- Valider

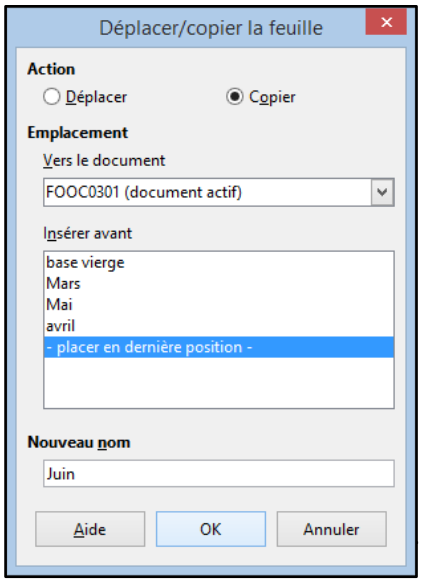
Remarque : Le menu est surtout intéressant pour déplacer ou copier une feuille dans un autre classeur. (Voir V Manipulation des feuilles (compléments))

3. Copier une feuille ou copier un tableau ?

Il est souvent préférable de copier une feuille dans son intégralité au lieu de réaliser une copie d'un tableau vers une feuille vierge. La copie de la feuille permet de conserver les hauteurs de lignes et les largeurs de colonnes.

A noter, dans **"Calc"**, contrairement à Excel, il est possible de **"Couper"**, **"Copier"**, **"Coller"** une feuille

4. Copier une feuille à l'aide de la souris.



- Réaliser un **"cliqué-glissé"** de l'onglet de la feuille à copier en maintenant **la touche <Ctrl>** appuyée.
- Relâcher le bouton de la souris en premier.

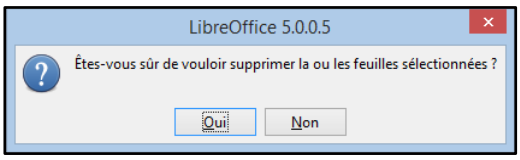
5. Copier une feuille par le menu classique ou contextuel.

- Procéder comme pour le déplacement, mais activer le bouton radio **"Copier"**.

(Il est possible de donner le nouveau nom dans la boite de dialogue)

6. Supprimer une ou des feuilles par le menu classique.

- Sélectionner la ou les feuilles.
- Choisir **Edition / Feuille / Supprimer…**
- Confirmer la suppression.



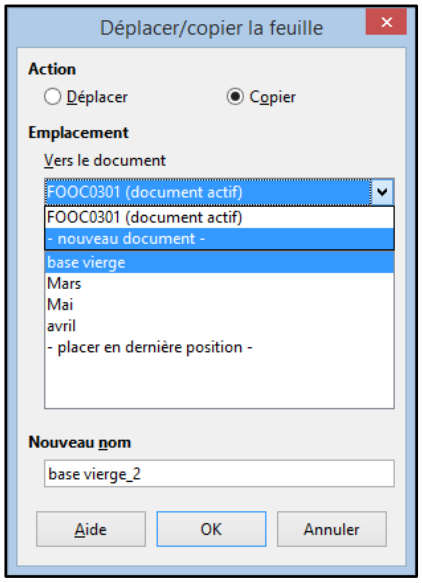
7. Supprimer une ou des feuilles par le menu contextuel.

- Sélectionner la ou les feuilles
- Réaliser un clic droit sur l'onglet (un des onglets sélectionnés).
- Choisir **"Supprimer la feuille…"**
- Confirmer.

V. MANIPULATION DES FEUILLES (COMPLEMENTS)

1. Déplacer, copier une feuille vers un nouveau classeur.

- Sélectionner la ou les feuilles à déplacer ou à copier.
- Choisir Edition / Feuille / **"Déplacer /copier…"** (ou menu contextuel)
- Cliquer sur la flèche de liste de la zone **"Vers le document"**.
- Choisir **"nouveau document"**.
- Activer le bouton radio **"Copier"** s'il s'agit d'une copie.
- Valider la boite de dialogue.
- Constater que vous êtes bien dans un nouveau classeur.



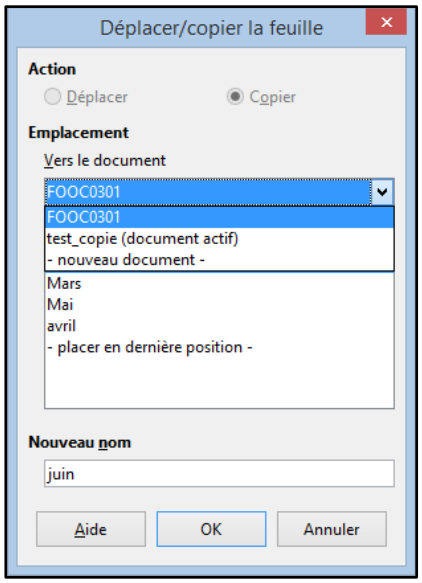
2. Déplacer, copier une feuille vers un classeur existant.

- Ouvrir, si nécessaire, le classeur **de destination**.
- Se positionner sur le classeur **source**.
- Sélectionner la ou les feuilles à déplacer ou à copier.
- Choisir Edition / Feuille / **"Déplacer /copier…"** (ou menu contextuel)
- Cliquer sur la flèche de liste de la zone **"Vers le document"**.
- Choisir le classeur destination.

Dans la zone **"Avant la feuille"**,

- Choisir le positionnement de la ou des feuilles.
- Cocher la case **"Copier"** s'il s'agit d'une copie.
- Valider la boite de dialogue.

Le classeur de destination doit être ouvert



Sommaire

Insertion / Suppression 36

I. INTRODUCTION 36
1. SCHEMAS 36
2. CONTENANT ET CONTENU. 36

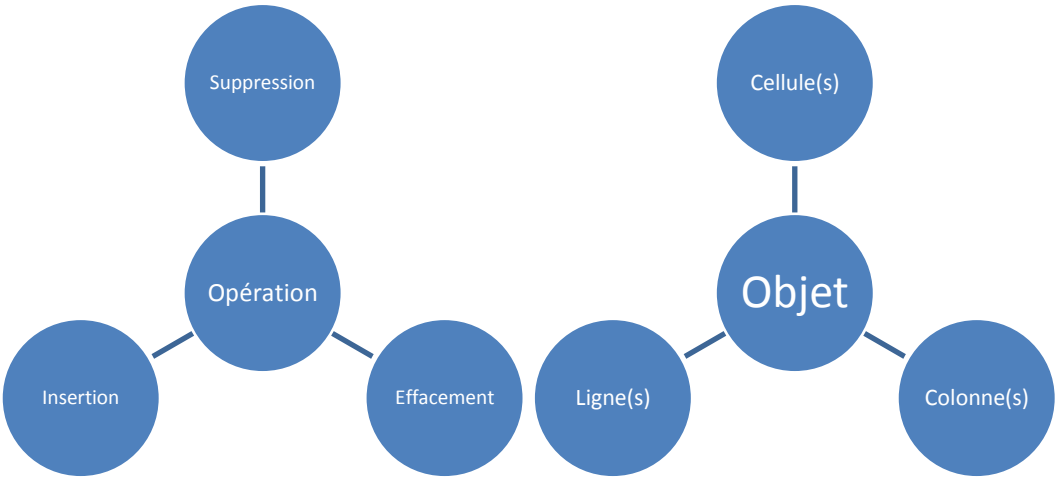
II. SELECTION PREALABLE, CLIC DROIT. 37
1. CONSEILS SELECTION. 37
2. CONSEILS, CLIC DROIT. 37

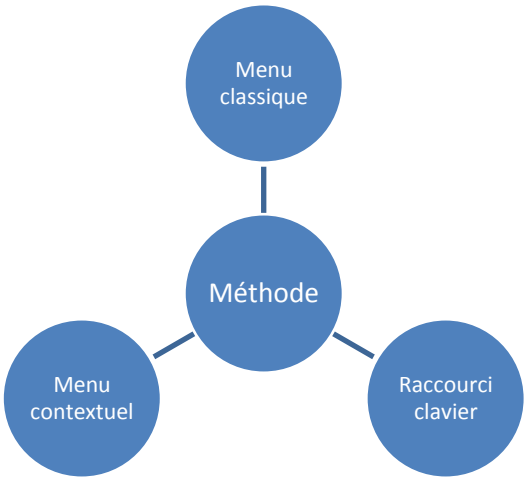
III. METHODES 37
1. MENU CLASSIQUE 37
2. BOITES DE DIALOGUE 37
3. MENU CONTEXTUEL SUR UNE (DES) CELLULE(S). 38
4. BOITES DE DIALOGUE ASSOCIEES AU MENU CONTEXTUEL PRECEDENT. 39
5. MENU CONTEXTUEL TETE DE LIGNE. 39
6. MENU CONTEXTUEL TETE DE COLONNE. 39

Insertion / Suppression

I. INTRODUCTION

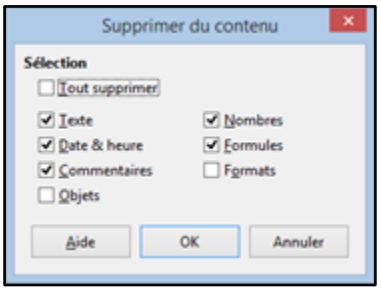
1. Schémas





2. Contenant et contenu.

Les cellules, lignes et colonnes sont des contenants. La suppression du contenant provoque la suppression du contenu. Pour le contenu on parlera plutôt d'effacement ou de : **"Supprimer le contenu"**. La suppression du contenu peut être totale ou partielle



II. SELECTION PREALABLE, CLIC DROIT.

1. Conseils sélection.

Il est bien entendu nécessaire d'indiquer à quel niveau doit se réaliser l'opération. La sélection sera souvent nécessaire et pourra être différente en fonction de la méthode utilisée. Nous vous conseillons cependant d'utiliser la méthode ci-dessous

Opération sur	sélectionner
Une (des) cellule(s)	Une (des) cellule(s)
Une (des) ligne(s)	Une (des) ligne(s)
Une (des) colonne(s)	Une (des) colonnes(s)

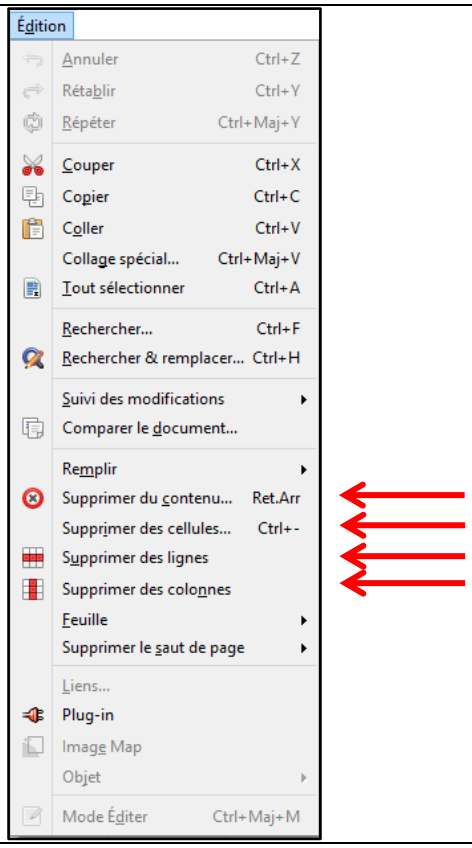
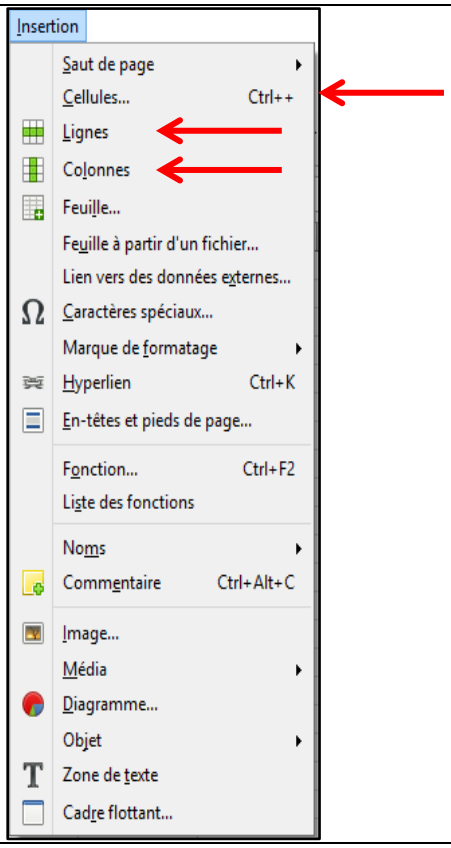
2. Conseils, clic droit.

Une ligne est symbolisée par sa tête de ligne. (Le numéro)
Une colonne est symbolisée par sa tête de colonne (la ou les lettres : B, AH)

Opération sur	Clic droit
Une (des) cellule(s)	Sur la sélection (la cellule)
Une (des) ligne(s)	Une tête de ligne (sélectionnée)
Une (des) colonne(s)	Une tête de colonne (sélectionnée)

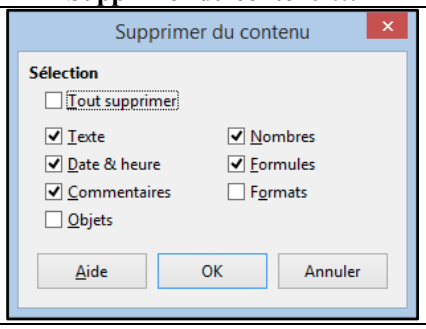
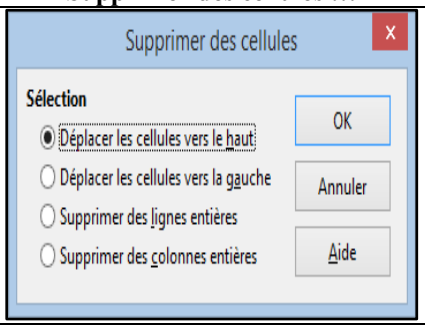
III. METHODES

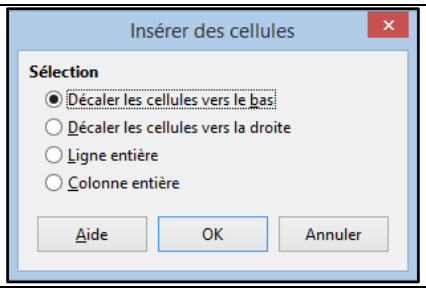
1. Menu classique

Menu Edition	Menu Insertion
	

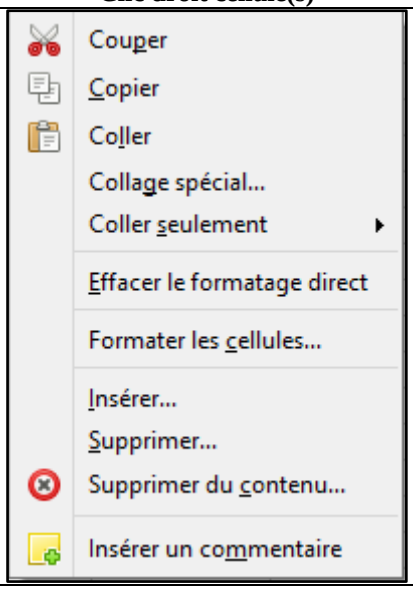
2. Boites de dialogue

Menu Edition

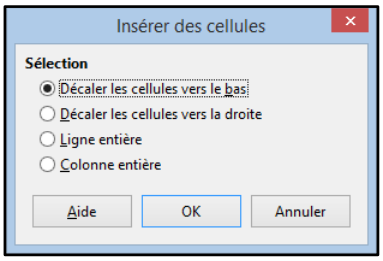
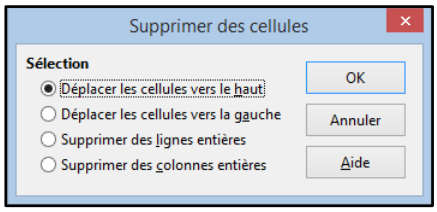
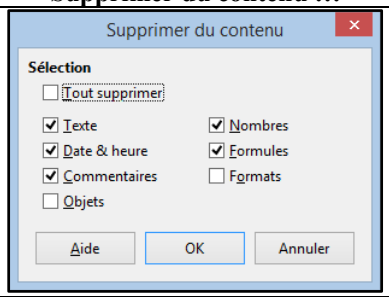
Supprimer du contenu …	Supprimer des cellules …
	

Menu insertion	
Cellules …	
	

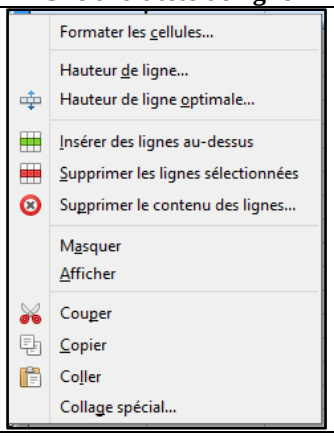
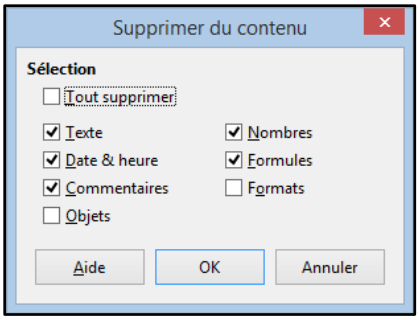
3. Menu Contextuel sur une (des) cellule(s).

Clic droit cellule(s)


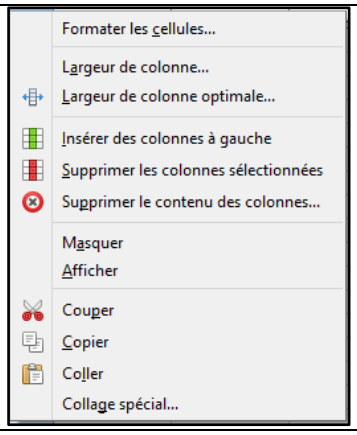
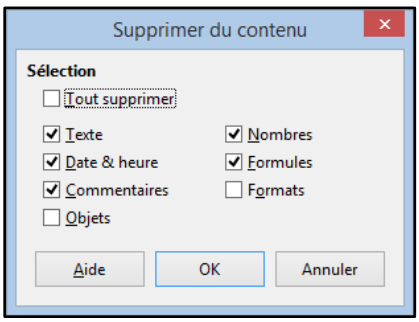
4. Boites de dialogue associées au menu contextuel précédent.

Insérer …	Supprimer …	Supprimer du contenu …
		

5. Menu Contextuel tête de ligne.

Clic droit tête de ligne	Supprimer le contenu des lignes …
	

6. Menu Contextuel tête de colonne.

Clic droit tête de colonne	Supprimer le contenu des lignes …
	

Sommaire

Mise En Forme 01 42

I. METHODES 42
1. PREAMBULE. 42

II. COLONNES LIGNES PAR LE MENU. 43
1. MENUS 43
2. BOITES DE DIALOGUES 43

III. COLONNES LIGNES A L'AIDE DE LA SOURIS. 43
1. MODIFIER LA LARGEUR D'UNE COLONNE. 43
2. MODIFIER LA LARGEUR DE PLUSIEURS COLONNES CONTIGUËS OU NON. 43
3. AJUSTER AUTOMATIQUEMENT LA LARGEUR DES COLONNES. 43
4. HAUTEUR DES LIGNES. 44

IV. ALIGNEMENT DES CELLULES 44
1. ALIGNEMENT A L'AIDE DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS. 44
2. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES. 44
3. ACTIVATION DU MENU FORMAT / CELLULES, ONGLET ALIGNEMENT. 44
4. ALIGNEMENT HORIZONTAL. 45
5. ALIGNEMENT VERTICAL. 45
6. PROPRIETE. 45
   a) Renvoi automatique à la ligne. 45
   b) Renvoi forcé à la ligne. 45
   c) Ajuster à la taille de la cellule. 45
7. ORIENTATION DU TEXTE. 46
   a) Ecriture verticale. 46
   b) Ecriture penchée. 46

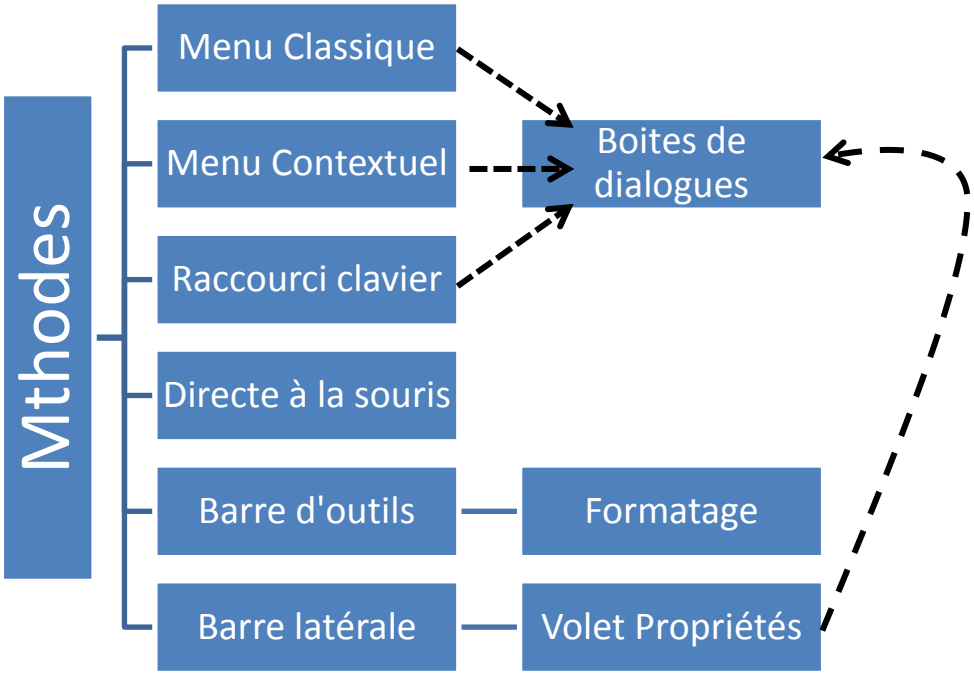
V. MISE EN FORME DES CARACTERES. 46
1. MISE EN FORME DES CARACTERES A L'AIDE DES BOUTONS. 46
2. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES. 46
3. ACTIVATION DE FORMAT / CELLULE / POLICE OU EFFET DE CARACTERE 46

Mise En Forme 01

I. METHODES

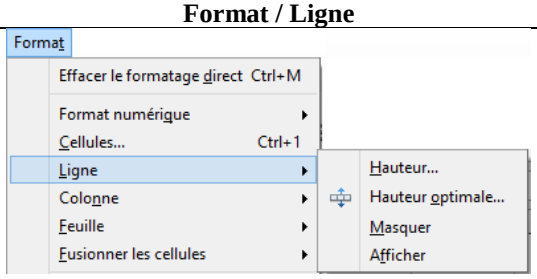
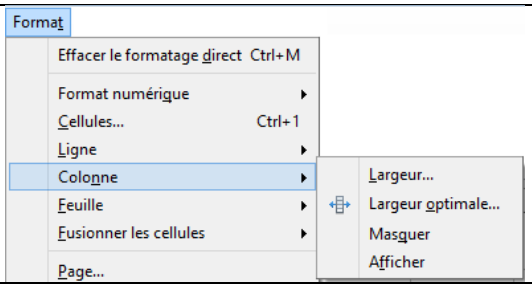
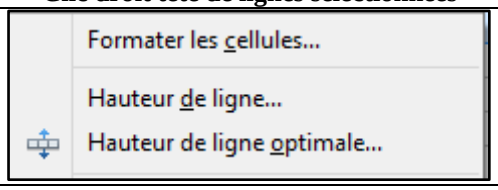
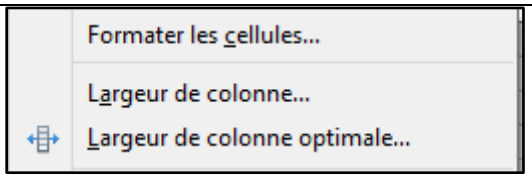
1. Préambule.

Les méthodes se multiplient et s'entrecroisent. Il devient impossible de donner un chemin linéaire. La notion de menu classique devient obsolète mais peut encore s'avérer utile.
Nous vous encourageons à fouiller, à utiliser les méthodes les plus rapides, à découvrir la barre latérale et le volet **"Propriétés"**.

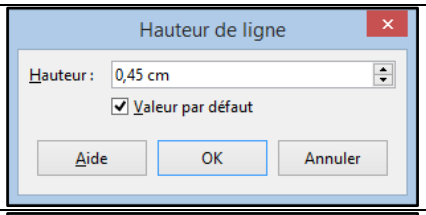
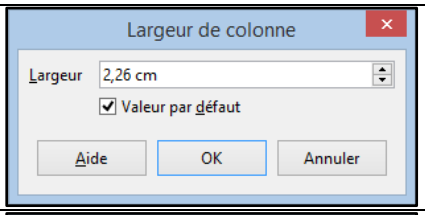
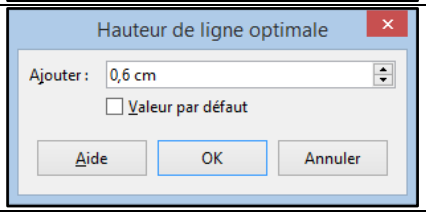
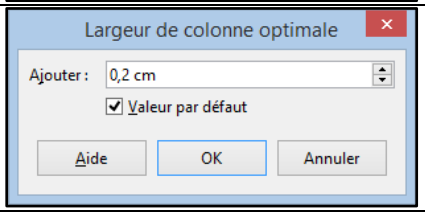


II. COLONNES LIGNES PAR LE MENU.

1. Menus

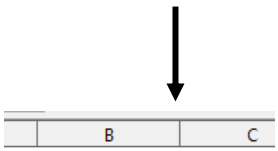
Format / Ligne	Format / Colonne
	
Clic droit tête de lignes sélectionnées	**Clic droit tête de colonnes sélectionnées**
	

2. Boites de dialogues

	
	
Permet un ajustement automatique. La valeur éventuellement saisie est la valeur minimale	Permet un ajustement automatique. La valeur éventuellement saisie est la valeur minimale

III. COLONNES LIGNES A L'AIDE DE LA SOURIS.

1. Modifier la largeur d'une Colonne.



- Réaliser un **"cliqué glissé"** entre deux têtes de colonne, à droite de la colonne concernée.

2. Modifier la largeur de plusieurs colonnes contiguës ou non.

- Sélectionner les colonnes concernées.
- Réaliser un **"cliqué-glissé"** entre deux têtes de colonnes de la sélection.

3. Ajuster automatiquement la largeur des colonnes.

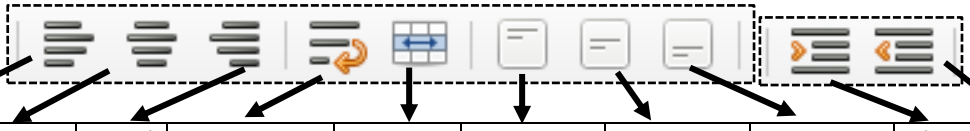
- Sélectionner la ou les colonnes. (contiguës ou non)
- Réaliser un double clic entre deux têtes de colonnes de la sélection.

4. Hauteur des lignes.

- Procéder comme pour les colonnes, mais entre les têtes de lignes.

IV. ALIGNEMENT DES CELLULES

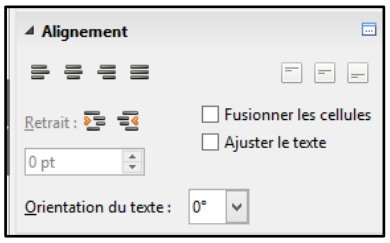
1. Alignement à l'aide des boutons de la barre d'outils.



Aligné à gauche	Alignement horizontal centré	Aligné à droite	Ajuster le texte (Renvoi automatique)	Fusionner les cellules	Alignement haut	Alignement vert. centré	Alignement bas	Réduire le retrait	Augmenter le retrait

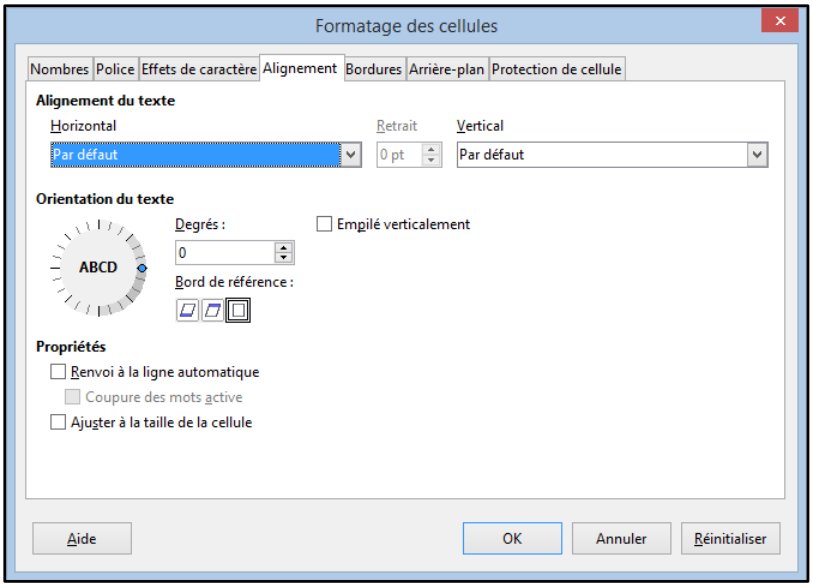
2. Barre latérale, Volet propriétés.

- Afficher, si nécessaire la barre latérale.
- Activer, si nécessaire, le volet "propriétés.
- Développer, si nécessaire, le groupe alignement.



3. Activation du menu Format / Cellules, onglet alignement.

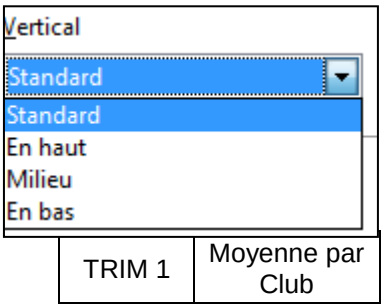
❖ Sélectionner les cellules. ❖ Choisir le menu **Format / Cellules.**	**OU**	❖ Appuyer sur **<Ctrl> 1** (du pavé numérique**)** ❖ Cliquer l'onglet **Alignement.**



4. Alignement Horizontal.

Standard	A gauche pour du texte, à droite pour des nombres	
A Gauche (retrait)	Possibilité de fixer un retrait à gauche	
Centré		
A Droite		
Justifié	provoque un renvoi à la ligne automatique pour les textes longs et un alignement Justifié	Les violons de l'automne bercent mon cœur d'une langueur monotone
Plein	La cellule est remplie par le texte recopié tant qu'il y a de la place.	Jean Jean Jean Jean Jean
distribué	(semble être identique à justifié)	

5. Alignement Vertical.



6. Propriété.

a) Renvoi automatique à la ligne.

Permet à un libellé trop long de ne pas **"déborder"** sur la droite mais de revenir à la ligne dans la même cellule. (Celle-ci devient plus haute.)

Remarque : Nous vous conseillons d'utiliser cette méthode plutôt que d'écrire un titre sur 2 lignes.

b) Renvoi forcé à la ligne.

Notion voisine de la précédente mais permet de choisir l'emplacement du saut de ligne.

- Appuyer sur <CTRL> <Entrée> à l'endroit désiré. (Alt entrée chez Excel)

c) Ajuster à la taille de la cellule.

Calc réduit la taille des caractères de façon à ce que le tout le contenu de la cellule soit visible.

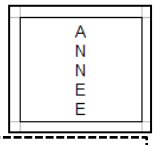
Les violons de l'automne bercent mon cœur d'une langueur monotone

Remarque : Si vous modifiez à posteriori la largeur de la colonne, le texte peut retrouver sa taille normale.

7. *Orientation du texte.*

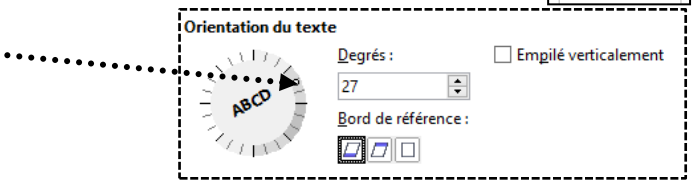
a) Ecriture verticale.

❖ Cocher **"Empilé verticalement"**



b) Ecriture penchée.

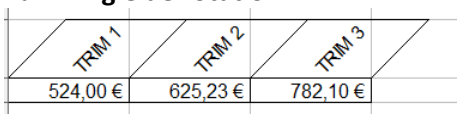
❖ Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur le cadran.



Ou

❖ Choisir un **"Angle de rotation"**

Exemple :



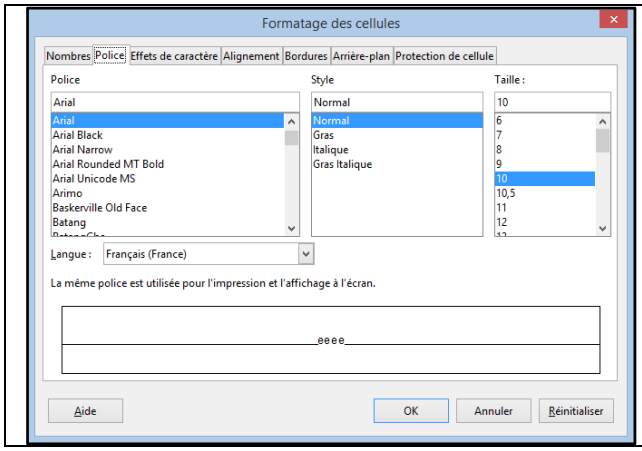
V. MISE EN FORME DES CARACTERES.

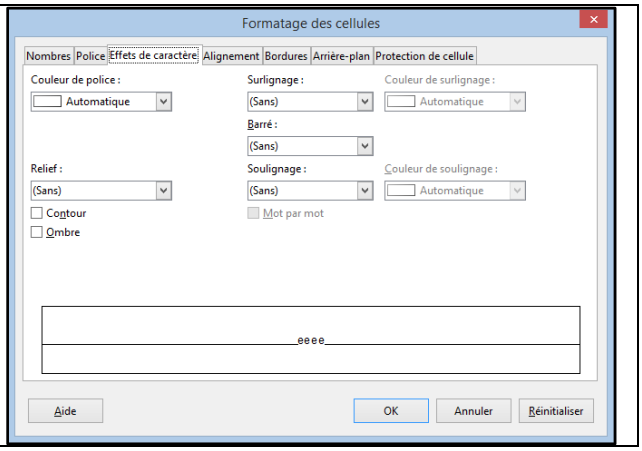
1. *Mise en forme des caractères à l'aide des boutons.*

2. *Barre latérale, Volet propriétés.*

3. *Activation de Format / Cellule / Police ou Effet de caractère*

❖ Sélectionner les cellules.
❖ Choisir le menu **Format / Cellules. (Ou** Appuyer sur **<Ctrl> 1** du pavé numérique)
❖ Cliquer l'onglet **approprié.**





Sommaire

Apparence des cellules *48*

I. BARRE D'OUTILS FORMATAGE **48**

1. LES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS FORMATAGE. 48

II. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES. **49**

1. GROUPE APPARENCE DE CELLULES. 49

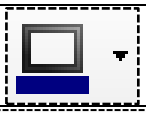
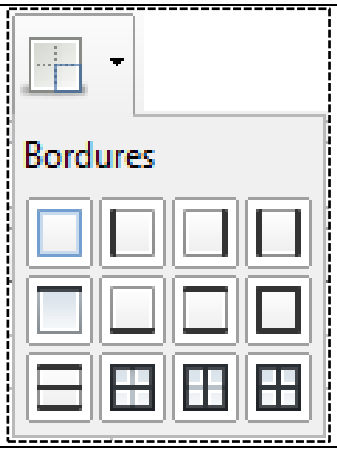
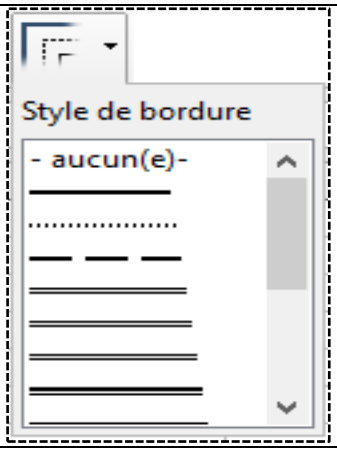
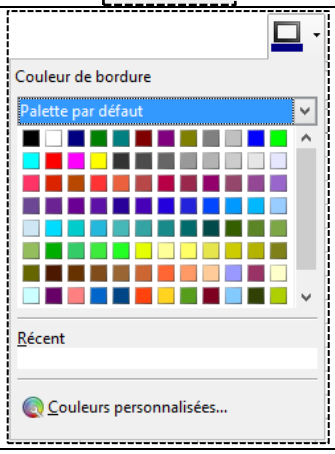
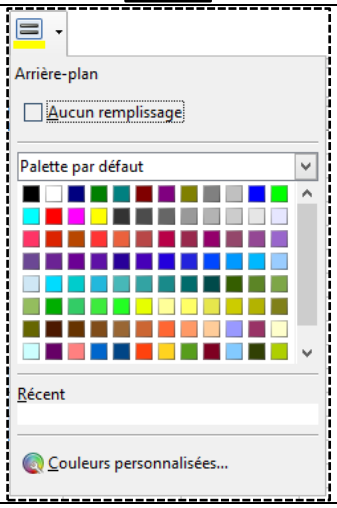
III. LE MENU **50**

1. ACTIVATION DU MENU FORMAT / CELLULE, ONGLET BORDURE. 50
2. BORDURES PREFINIES. 50
3. PERSONNALISER LES BORDURES. 50
4. ARRIERE-PLAN PAR LE MENU 50

Apparence des cellules

I. BARRE D'OUTILS FORMATAGE.

1. Les boutons de la barre d'outils formatage.

Bouton "**Bordures**"	Bouton "**Styles de bordure**"	Bouton "**Couleurs de bordure**"
		
		
	Couleurs d'arrière plan	
		

- Sélectionner les cellules concernées.

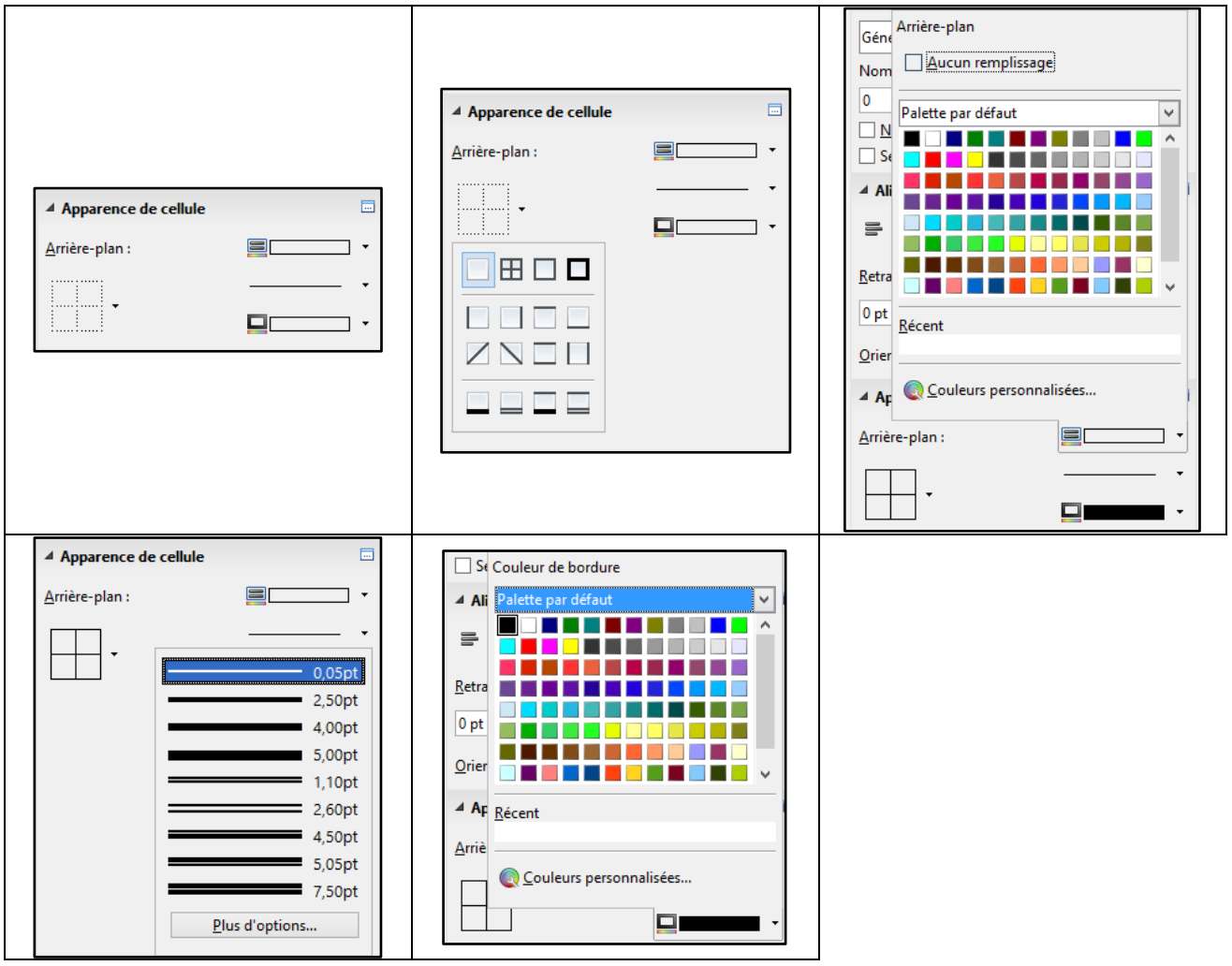
Dans chacune des listes,

- Choisir les options désirées

II. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES.

1. *Groupe apparence de cellules.*

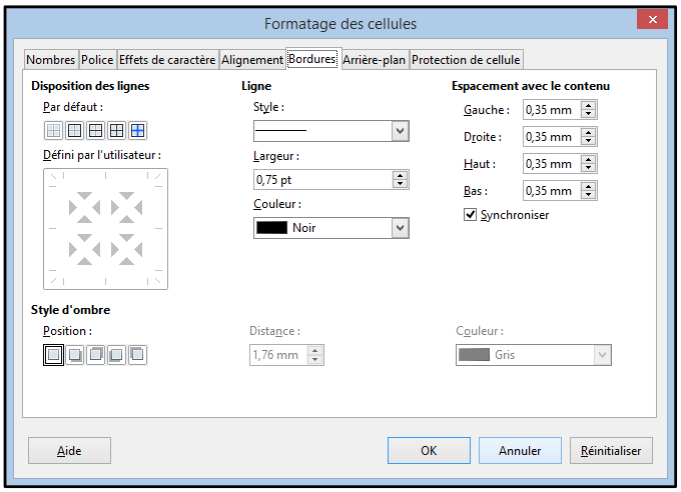
- Activer si nécessaire la barre latérale et le volet propriétés.
- Sélectionner les cellules.
- Choisir les options.



III. LE MENU.

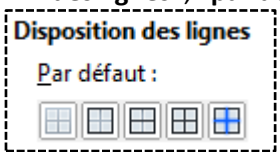
1. Activation du menu Format / Cellule, onglet Bordure.

- Sélectionner les cellules.
- Choisir le menu **Format / Cellules.** (Ou Appuyer sur **<Ctrl> 1** du pavé numérique**)**
- Cliquer l'onglet **Bordure.**



2. Bordures préfinies.

- Choisir une option dans la zone **"disposition des lignes"**, **"par défaut"**.



3. Personnaliser les bordures.

L'usage de la boite de dialogue de **"Calc"** pour personnaliser des bordures, nous semble moins aisé que chez Excel.

- Sélectionner l'emplacement voulu dans la zone **"Défini par l'utilisateur"**
- Choisir le **"Style"** …

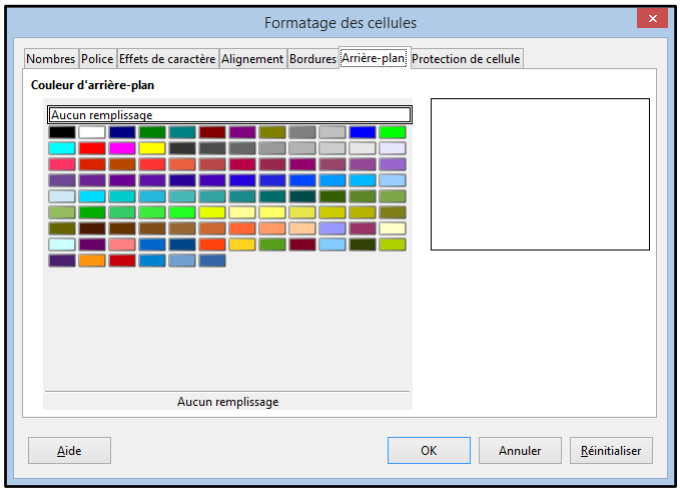
Et poursuivre

4. Arrière-plan par le menu

- Activer la boite e dialogue **"Formatage de cellules"** onglet **"Arrière-plan"**.

…

(La notion de trame n'existe pas)



Sommaire

Les formats 52

I. FORMAT, PREAMBULE 52

1. SAISIE DES VALEURS NUMERIQUES CLASSIQUES. 52
2. SAISIE DES DATES. 52
3. SAISIE DES POURCENTAGES AVEC MISE EN FORME PREALABLE 52
4. SAISIE DES POURCENTAGES SANS MISE EN FORME PREALABLE 52

II. BARRE D'OUTILS 53

1. A L'AIDE DES BOUTONS DE LA BARRE D'OUTILS. 53

III. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES. 53

1. VOLET PROPRIETES, GROUPE FORMAT NUMERIQUE. 53
2. PREMIERE ZONE. 53
3. ZEROS NON SIGNIFICATIF. 53

IV. MENU, BOITE DE DIALOGUE 54

1. MENU FORMAT / FORMAT NUMERIQUE. 54
2. ACTIVATION BOITE DE DIALOGUE FORMATAGE DE CELLULES, ONGLET NOMBRE. 54
3. DIVERS FORMATS 54

Les formats

I. FORMAT, PREAMBULE

1. Saisie des valeurs numériques classiques.

Il est possible de saisir les valeurs numériques avec leur format, par exemple 1 200,00 €. Nous vous déconseillons formellement cette méthode. Cela constitue une perte de temps et un risque important d'erreur.
Nous vous conseillons de saisir la valeur brute et de lui appliquer le format désiré. L'idéal est d'appliquer le format désiré, sur l'ensemble de la plage concernée, avant la saisie. Dès la validation, la donnée numérique sera mise en forme ce qui facilitera le contrôle de la saisie.

2. Saisie des dates.

Pour les tableurs, une date est une valeur numérique représentant le nombre de jours entre la date en question et une date de référence qui est généralement le premier Janvier 1900. Il sera possible d'utiliser ou de créer de multiples formats pour les dates.
Pour la saisie nous vous conseillons d'utiliser les deux formats suivants :
Jj/mm/aa (exemple : 01/01/16)
Jj/mm/aaaa (exemple : 01/01/2016).

3. Saisie des pourcentages avec mise en forme préalable

La saisie des pourcentages dans **"Calc"** est beaucoup plus simple que dans **"Excel"**
Nous vous conseillons de réaliser une mise en forme préalable en utilisant le bouton **"pourcentage"**.
Par défaut vous obtiendrez deux décimales. Il vous est possible de modifier ce nombre par les boutons correspondants.
Lors de la saisie, le symbole pourcentage apparaitra simultanément.

4. Saisie des pourcentages sans mise en forme préalable

Si vous saisissez le nombre **"10"** et que vous réalisez ensuite la mise en forme pourcentage, vous obtiendrez **"1000%"**, ce qui est bien égal à **"10"**.
Si vous n'avez pas réalisé de mise en forme préalable, vous devez saisir impérativement le **"%"** sur le clavier, **"10%"** dans notre cas et nous obtiendrons **"10,00%"**. (Ne pas mettre les guillemets.)

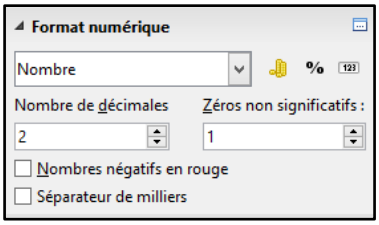
II. BARRE D'OUTILS

1. *A l'aide des boutons de la barre d'outils.*

Format monétaire (séparateur de millier, 2 décimales, symbole monétaire)		2 300,00 €
Format pourcentage (2 décimales)	%	12,00 %
Format Nombre (séparateur de millier, 2 décimales)	0.0	2 300,00
Format date (Activation / désactivation)		12/05/16
Ajouter une décimale	.0 .00	2300,000
Supprimer une décimale	.00 .0	2300,0

III. BARRE LATERALE, VOLET PROPRIETES.

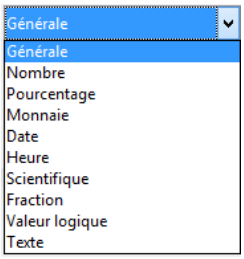
1. *Volet propriétés, groupe Format numérique.*



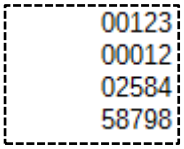
- Activer le volet, si nécessaire.
- Développer le groupe Format numérique, si nécessaire.

2. *Première zone.*

- Cliquer la flèche de liste.
- Choisir le type de format



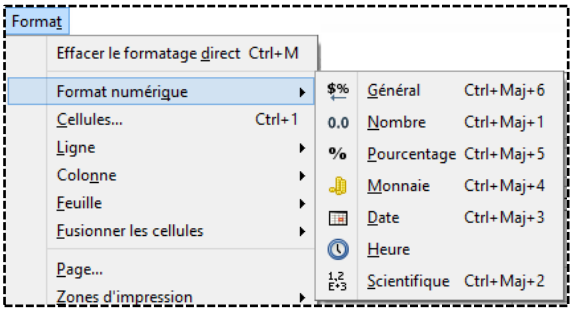
3. *Zéros non significatif.*



Permet de rajouter, si nécessaire des 0 devant le premier chiffre du nombre afin d'obtenir le même nombre de chiffres. Cette notion peut être intéressante pour les codes postaux.
Exemple ci-contre avec 5 zéros non significatifs.
Aucun zéros non significatifs permet de ne pas afficher les nombres nuls. Les zéros sont alors masqués.

IV. MENU, BOITE DE DIALOGUE

1. Menu Format / Format numérique.

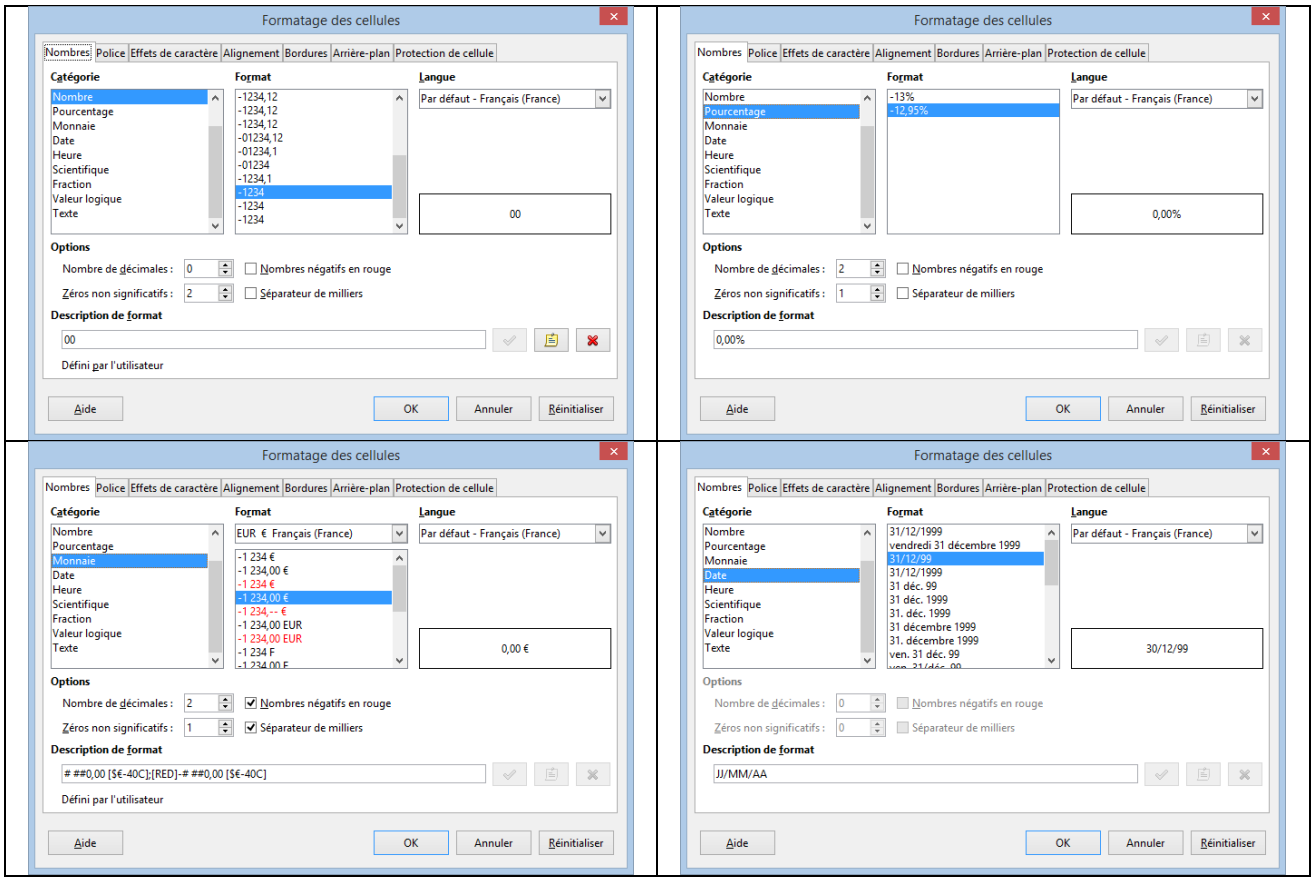


- Sélectionner les cellules.
- Choisir le menu **Format** / Format numérique.
- Choisir l'option désirée.

2. Activation boite de dialogue Formatage de cellules, onglet Nombre.

- Sélectionner les cellules.
- Choisir le menu **Format** / **Cellules.** (Ou Appuyer sur **<Ctrl> 1** du pavé numérique**)**
- Cliquer l'onglet **Nombres.**

3. Divers formats



Sommaire

Mise en page 1ere partie 56

I. PREAMBULE 56

1. APPROCHE LIBREOFFICE ET EXCEL. 56

II. APERÇU AVANT IMPRESSION 56

1. ACTIVER L'APERÇU AVANT IMPRESSION. 56
2. FAIRE DEFILER LES PAGES DANS L'APERÇU. 56
3. QUITTER L'APERÇU. 56

III. BOITE DE DIALOGUE STYLE DE PAGE 56

1. ACTIVER LA BOITE DE DIALOGUE PAR LE MENU. 56

IV. ONGLET PAGE. 57

1. MARGES 57
2. ORIENTATION. 57
3. CENTRAGE HORIZONTAL ET VERTICAL. 57

V. ONGLET BORDURES 57

1. BORDURES AUTOUR DU TABLEAU 57

VI. ONGLET ARRIERE-PLAN. 57

1. ARRIERE-PLAN D'IMPRESSION 57

VII. ONGLET EN-TETE 58

1. POSITIONNEMENT EN-TETE 58
2. EDITION DE L'EN-TETE, ... 58

VIII. ONGLET FEUILLE 58

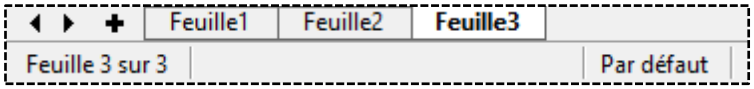
1. ECHELLE, ZOOM D'IMPRESSION. 58
   a) Réduire / agrandir l'impression. 58
   b) Adapter les zones d'impression en largeur et en hauteur. 58
   c) Adapter les zones d'impression au nombre de pages. 58

Mise en page 1ere partie

I. PREAMBULE

1. Approche LibreOffice et Excel.

Dans Excel la mise en page est définie feuille par feuille. Il est possible de sélectionner plusieurs feuilles.



Dans Calc on réalise la mise en page du **"style de page actif"**. Ce style est indiqué sur la barre d'état. Par défaut il s'agit du style **"Par défault"**. Une modification de la mise en page se répercutera sur l'ensemble des feuilles possédant le style. Donc par défaut, une modification portera sur l'ensemble des feuilles du classeur.
Pour avoir dans un même classeur plusieurs mises en page, il faudra donc plusieurs styles de page. Nous aborderons ultérieurement ce concept.

II. APERÇU AVANT IMPRESSION.

1. Activer l'aperçu avant impression.

- Choisir **Fichier / Aperçu**,

Ou

- Cliquer le bouton **"Aperçu".**

2. Faire défiler les pages dans l'aperçu.

- Jouer de la molette de la souris.

3. Quitter l'aperçu.

- Choisir **Fichier / Aperçu**,

Ou

- Cliquer le bouton **"Aperçu".**

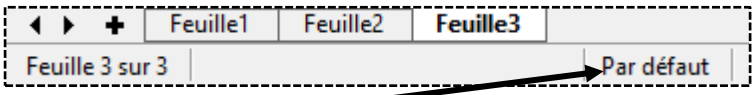
III. BOITE DE DIALOGUE STYLE DE PAGE

1. Activer la boite de dialogue par le menu.

- Choisir **Format / Page…,**

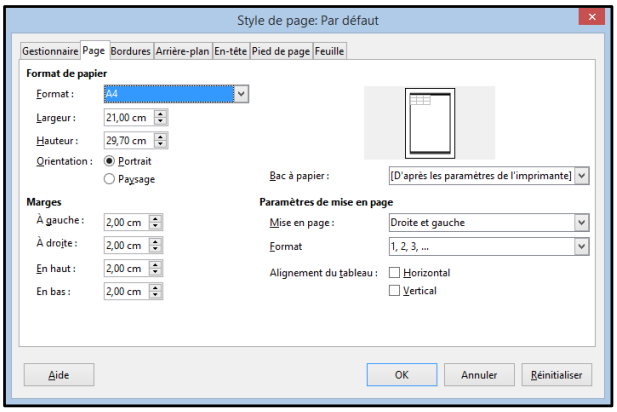
  Ou

- Réaliser un double clic sur le nom du style de page, sur la barre d'état.



- Choisir l'onglet désiré

IV. ONGLET PAGE.



1. *Marges*

2. *Orientation.*

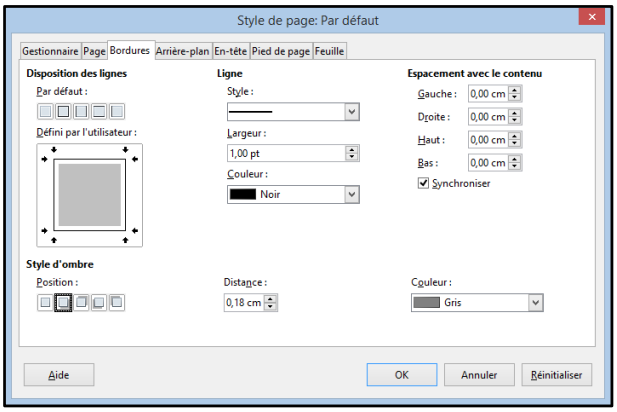
Zone **"Format du papier"**

❖ Choisir l'orientation **"Portrait"** ou **"Paysage"**.

3. *Centrage horizontal et vertical.*

Zone **"Paramètres de mise en page"**

V. ONGLET BORDURES



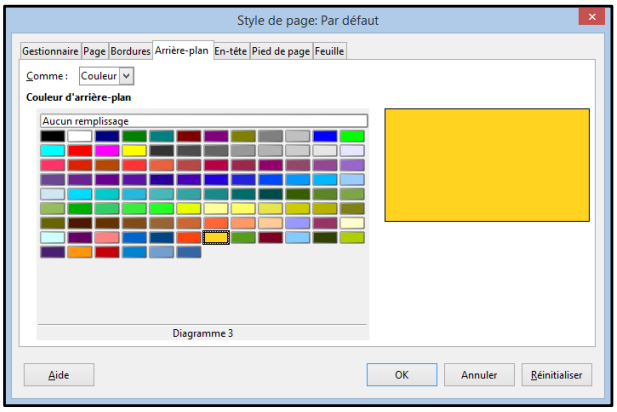
1. *Bordures autour du tableau*

Dans Calc, il est possible de poser des bordures autour du tableau au moment de l'impression.

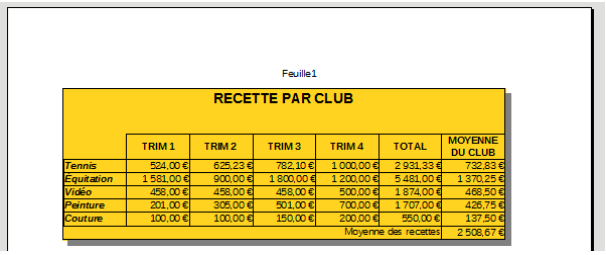
VI. ONGLET ARRIERE-PLAN.

1. *Arrière-plan d'impression*

Calc permet de mettre un arrière-plan **"couleur"** ou image au moment de l'impression



Exemple avec bordures du tableau



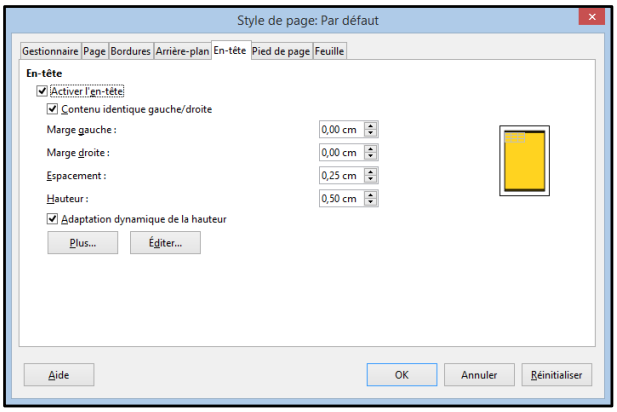
Feuille1

RECETTE PAR CLUB

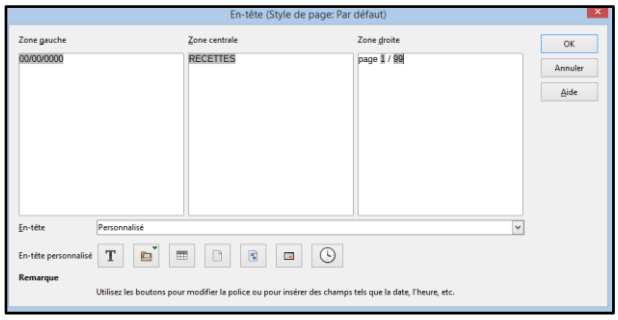
	TRIM 1	TRIM 2	TRIM 3	TRIM 4	TOTAL	MOYENNE DU CLUB
Tennis	524,00 €	625,23 €	782,10 €	1 000,00 €	2 931,33 €	732,83 €
Equitation	1 581,00 €	900,00 €	1 800,00 €	1 200,00 €	5 481,00 €	1 370,25 €
Video	468,00 €	458,00 €	468,00 €	500,00 €	1 874,00 €	468,50 €
Peinture	201,00 €	305,00 €	501,00 €	700,00 €	1 707,00 €	426,75 €
Couture	100,00 €	100,00 €	150,00 €	200,00 €	550,00 €	137,50 €
					Moyenne des recettes	2 508,67 €

VII. ONGLET EN-TETE

1. Positionnement en-tête



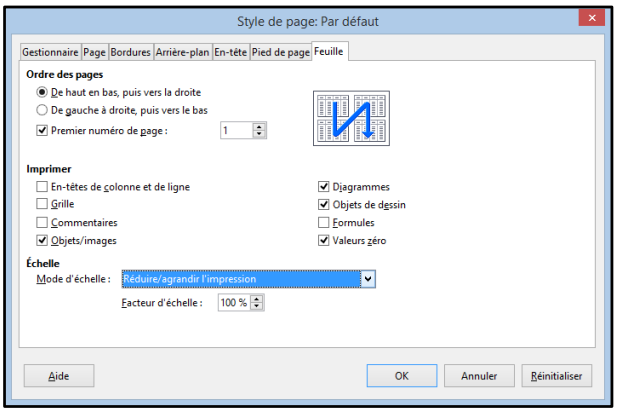
2. Edition de l'en-tête,



(Caractéristiques identiques pour le pied de page)

VIII. ONGLET FEUILLE

1. Echelle, Zoom d'impression.



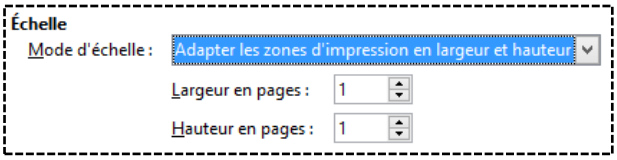
"Calc", comme **"Excel"** permet de comprimer ou d'expanser un tableau à l'impression. La compression ou ajustement automatique est une notion très intéressante pour faire tenir un tableau sur une plusieurs pages.

a) Réduire / agrandir l'impression.

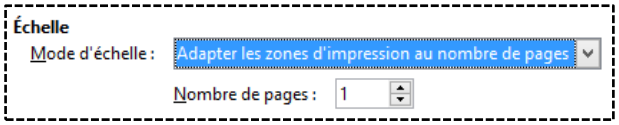
Permet de choisir soi-même un taux de zoom. C'est surtout intéressant pour agrandir le tableau à l'impression.

b) Adapter les zones d'impression en largeur et en hauteur.

Permet un ajustement automatique du tableau pour qu'il tienne sur le nombre de pages désiré.



c) Adapter les zones d'impression au nombre de pages.



Sommaire

Calculer 60

I. LES CONCEPTS DE CALCUL. 60

1. USAGE DES REFERENCES. 60
2. LES DEUX CONCEPTS. 60

II. FORMULES AVEC OPERATEURS MATHEMATIQUES. 60

1. PREAMBULE 60
2. FORMULE SIMPLE AVEC OPERATEURS. 61
3. LES PRIORITES DES OPERATEURS. 61

III. RECOPIER DES FORMULES. 62

1. PREAMBULE 62
2. RECOPIE INCREMENTEE A LA SOURIS, BOUTON GAUCHE. 62
3. REMPLIR. 62

Calculer

I. LES CONCEPTS DE CALCUL.

1. Usage des références.

Une feuille de calcul est composée de cellules, et chaque cellule possède une référence qui est la combinaison de la colonne et de la ligne. Chaque cellule peut contenir une valeur modifiable. Dans la description d'un calcul, on fera référence à des cellules par l'intermédiaire des **"références"** et le tableur tiendra compte des valeurs contenues dans ces cellules.
Un changement de valeur de ces cellules entrainera un changement des calculs. On parle de calculs dynamiques.

2. Les deux concepts.

Un tableur permet de calculer, mais il est nécessaire de lui expliquer le type de calculs que nous souhaitons. Nous pouvons décrire l'ensemble du processus en utilisant des **"opérateurs mathématiques"** ou nous pouvons nous faire aider par des éléments préprogrammés que l'on appelle des **"fonctions"**. Dans ce cas il nous faudra tout de même indiquer ou contrôler certaines informations que nous appellerons **"Paramètres"** ou **"arguments".**
Dans ce chapitre, nous aborderons les calculs avec opérateurs mathématiques.

II. FORMULES AVEC OPERATEURS MATHEMATIQUES

1. Préambule

- Une formule de calcul commence toujours par un **"="**.
- Les opérateurs mathématiques de base sont **"+"**, **"-"**, **"*"**, **"/"** (Plus, Moins, Multiplié, Divisé). Nous vous conseillons de les prendre sur le pavé numérique.
- On utilise essentiellement les références des cellules dans les formules. Dans ce cas l'information est variable et peut être modifiée.
- On peut dans certains cas utilisé des **valeurs** qui seront donc des **constantes**. En cas de modification d'une de ces valeurs, nous seront obligé de modifier la formule, ce qui constitue un inconvénient.

Exemples :
= B1 + B3
= C12 - C11
= (A1+A3)*C1
= A1*19.60%

Il est préférable de sélectionner la cellule au lieu de saisir la référence.

2. Formule simple avec opérateurs.

Important

- **Se placer dans la cellule qui doit recevoir le résultat.**
- Saisir **"="**.
- Cliquer sur la cellule contenant la première donnée. (Calc incorpore sa référence)
- Appuyer sur l'opérateur désiré **("+", "-", "/", "*")**
- Cliquer sur la cellule contenant la deuxième donnée.
- Continuer si nécessaire en alternant opérateur(s) et donnée(s).
- Valider enfin par la touche <Entrée> ou le Bouton **"Accepter"** de la barre de formule.

(Utiliser de préférence le bouton **"Accepter"** pour faciliter la recopie ultérieure de la formule)

3. Les priorités des opérateurs.

Remarque : Nous rappelons qu'en mathématiques les opérateurs **"/"** et **"*"** l'emportent sur les opérateurs **"+"** et **"-"**. Il conviendra donc de mettre des parenthèses si nécessaire.

Exemples :

2 + 3 * 4 = 14 ;
(2 +3) * 4 = 20

III. RECOPIER DES FORMULES.

1. Préambule

Une formule de même type se recopie

Lorsque l'on a défini une formule, elle est généralement valable pour les cellules qui suivent. Au lieu de la redéfinir nous pourrons la recopier.

2. Recopie incrémentée à la souris, bouton gauche.

- Sélectionner la cellule ou les cellules à recopier.
- Placer la souris sur le petit carré du coin inférieur droit de la sélection.

La souris prend la forme d'une petite croix fine.

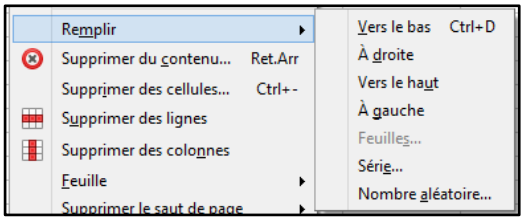
- Réaliser un **"cliqué glissé"** dans le sens désiré. (bas, droite …)

Incrémenter, signifie rajouter une valeur, l'incrément.
Lors de la recopie d'une formule, celle-ci n'est pas recopiée à l'identique afin de tenir compte du changement de ligne.
Ainsi Somme(A1:C1) deviendra Somme(A2:C2) à la ligne suivante. On constate que le Numéro de ligne a été incrémenté.

3. Remplir.

Autre technique de recopie :

- Sélectionner la cellule contenant la formule ainsi que les cellules de destination.
- Activer le menu Edition / Remplir.
- Choisir le sens de l'opération



Remarque :
Lors de la recopie Calc recopie la formule mais également les formats.
Nous développerons d'autres méthodes dans le chapitre 08.

Sommaire

Fonctions 64

I. UTILISER DES FONCTIONS 64
1. PREAMBULE. 64
2. LE BOUTON SOMME AUTOMATIQUE. 64
3. UTILISER LES DIX DERNIERES FONCTIONS UTILISEES SUR L'ORDINATEUR. 64
4. SAISIR MANUELLEMENT UNE FONCTION. (EXEMPLE: MOYENNE) 65

II. L'ASSISTANT FONCTION. 65
1. ASSISTANT FORMULE, BARRE DE FORMULE. 65
2. L'ASSISTANT FONCTION VOLET LATERAL. 66

III. FONCTIONS USUELLES 66
1. LISTE 66
2. SYNTAXE 66
3. ROLE DU "DEUX POINTS" ET "DU POINT VIRGULE". 66

IV. LES FONCTIONS D'ARRONDI 67
1. LA FONCTION ARRONDI() 67
2. ARRONDI INFERIEUR ET SUPERIEUR 67

V. INTEGRATION D'UNE FONCTION A L'INTERIEUR D'UNE AUTRE FONCTION. 67
1. EXEMPLE : ARRONDI DE LA MOYENNE. 67

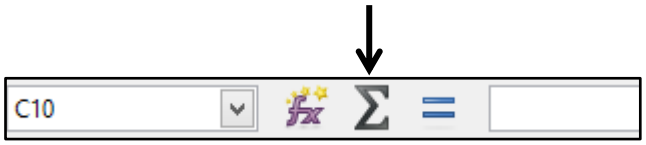
Fonctions

I. UTILISER DES FONCTIONS

1. Préambule.

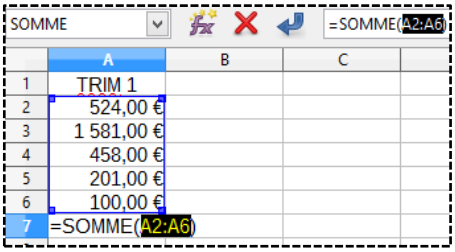
Une fonction permet d'obtenir directement un résultat sans à avoir à préciser le détail du calcul. Il faudra tout de même indiquer les arguments nécessaires.

2. Le bouton somme automatique.



La fonction SOMME() est très utilisée. Son usage est facilité par le bouton Somme automatique de la barre de formule.

- Se placer dans la cellule qui doit recevoir le résultat. (De préférence)
- Cliquer sur le bouton **"Somme automatique"** situé à gauche du **"champ de saisie"**. Σ



La fonction est intégrée, un trait continu indique alors une plage de cellules.

Important ! Toujours contrôler la plage proposée par Calc.

Si cette plage convient

- Valider par la touche <Entrée> ou le Bouton **"Accepter"** de la barre de formule.

Sinon

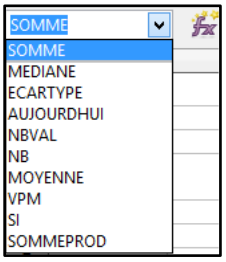
- Sélectionner la bonne plage.
- Valider par la touche <Entrée> ou le Bouton **"Accepter"** de la barre de formule.

3. Utiliser les dix dernières fonctions utilisées sur l'ordinateur.

- Se placer dans la cellule qui doit recevoir le résultat.
- Appuyer sur la touche **"="** du clavier. (ou cliquer le **"="** de la barre de formule)

A gauche de la barre de formules, apparaît la dernière fonction utilisée et une flèche de liste.

- Cliquer sur la flèche de liste située à droite de la dernière fonction utilisée.
- Choisir la fonction.
- Sélectionner les données désirées
- Valider par la touche <Entrée> ou le Bouton **"Accepter"** de la barre de formule.



4. *Saisir manuellement une fonction. (exemple: moyenne)*

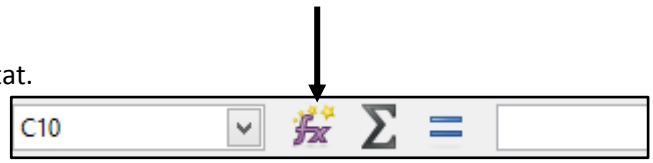
- Se placer dans la cellule qui doit recevoir le résultat.
- Saisir **"="** (ne pas taper les guillemets)
- Saisir **"Moyenne("** (ne pas taper les guillemets)
- Sélectionner la plage de cellule concernée par la moyenne.
- Fermer la parenthèse.
- Valider par la touche <Entrée> ou le Bouton **"Accepter".**

Pour les utilisateurs confirmés.

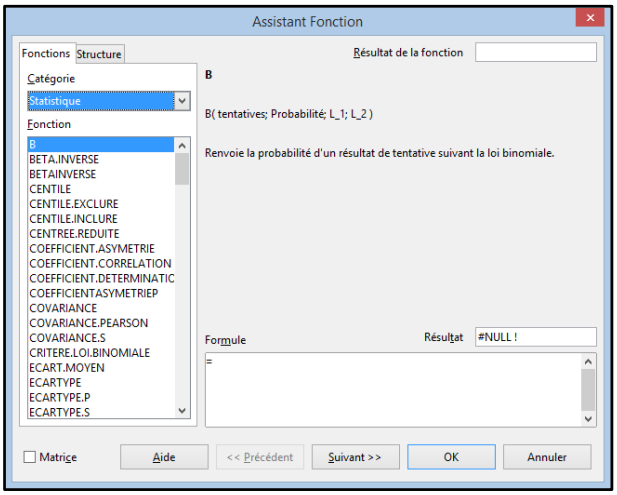
II. L'ASSISTANT FONCTION.

1. *Assistant formule, barre de formule.*

- Se placer dans la cellule qui doit contenir le résultat.
- Cliquer le bouton **"Assistant fonctions"** de la barre de formule



- Choisir éventuellement une catégorie.
- Choisir la fonction. (Pour atteindre plus facilement la fonction, il possible de cliquer sur l'une des fonctions et ensuite de frapper la première lettre de la fonction).
- Cliquer sur suivant.



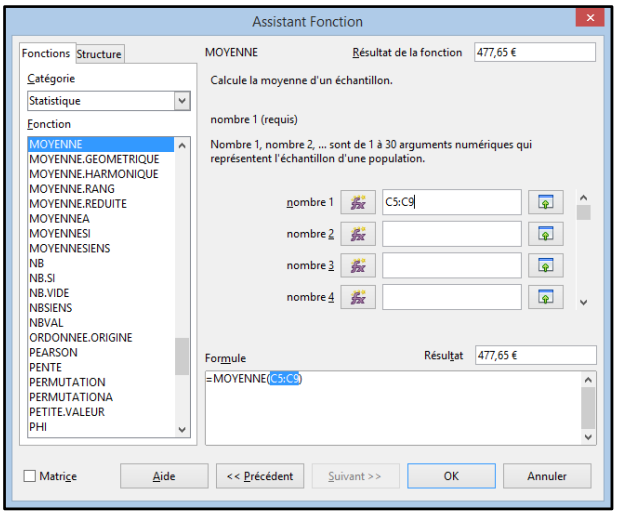
- Sélectionner la plage désirée.

(Il est possible de déplacer la boite de dialogue, ou d'utiliser le bouton **"réduire"** si la boite gêne)

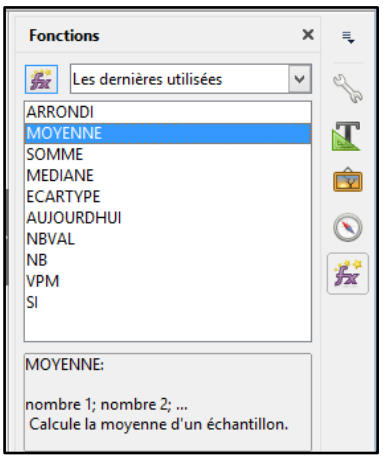
(Les différentes zones nombre x, sur notre exemple, permettent d'indiquer des zones qui ne se touchent pas)

- Cliquer sur **"OK"**

La fonction et le résultat sont intégrés.

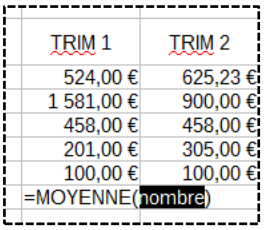


2. L'assistant Fonction Volet latéral.



- Se placer dans la cellule qui doit contenir le résultat.
- Activer, si nécessaire, la barre latérale.
- Cliquer, si nécessaire, sur le bouton **"Fonction"** de la barre latérale.
- Choisir, si nécessaire, une catégorie.
- Dérouler la liste si nécessaire.
- Réaliser un double clic sur la fonction désirée.
- La fonction s'intègre dans la cellule.

Le premier argument est sélectionné. (Dans notre exemple : Nombre)



- Sélectionner les données afférentes à cet argument.
- Si nécessaire, sélectionner le second argument dans la fonction par un double clic.
- Sélectionner les données afférentes à ce second argument.
- Recommencer l'opération autant de fois que nécessaire.
- Valider votre formule.

III. FONCTIONS USUELLES

1. Liste

SOMME()	Calcule un total
MOYENNE()	Calcule une moyenne simple
NB()	Compte des valeurs numériques
NBVAL()	Compte tous types de valeurs
MIN()	Renvoie la valeur la plus petite
MAX()	Renvoie la valeur la plus grande

2. Syntaxe

Toutes ces fonctions ont le même type de paramètres. Nous prendrons l'exemple de la fonction Moyenne().

Moyenne(nombre1;nombre2;…)	=Moyenne(A1;B10;H15)
Moyenne(plage)	=Moyenne(A1:A10)
Moyenne(plage1;plage2;..)	=Moyenne(A1:A10;C1:C10)

Rappel.

Si vous utiliser l'assistant fonction, il suffit de sélectionner les cellules ou la plage dans la ou les zone(s) nombreX. Calc écrira la syntaxe à votre place.

3. Rôle du "deux points" et "du point virgule".

Le deux point signifie **"jusqu'à"**	A1:A10	De la cellule A1 à la cellule A10
Le point virgule signifie **"Et"**	A1;A10	La cellule A1 et la cellule A10

IV. LES FONCTIONS D'ARRONDI

1. La fonction arrondi()

Lorsque nous choisissons un format avec un nombre de décimales défini, **Calc** effectue un arrondi de présentation et **uniquement de présentation**. Cela signifie que les calculs s'effectuent toujours avec le nombre exact, non arrondi.

Ceci peut dans certaines situations créer des problèmes. Il convient alors d'utiliser une fonction d'arrondi.

La fonction ARRONDI() est la plus utilisée car elle obéit aux règles comptables. Elle réalise un arrondi inférieur jusqu'à 4 et un arrondi supérieur à partir de 5.

Exemples	
ARRONDI(12,4449999;2)	12,44
ARRONDI(12,445;2)	12,45

Syntaxe :

ARRONDI(Nombre;no_chiffres)

Nombre	Est le nombre à arrondir
no_chiffres	Est le nombre de chiffres après la virgule

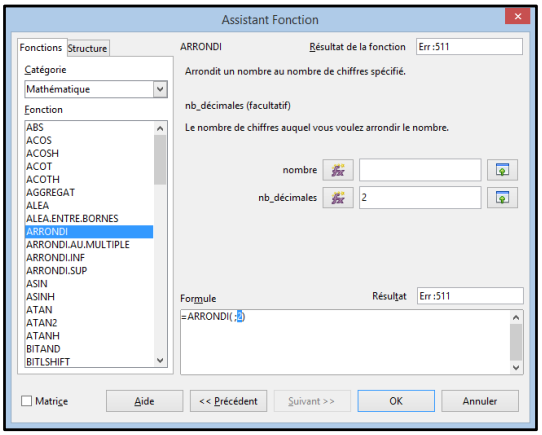
2. Arrondi inférieur et supérieur

ARRONDI.INF(Nombre;no_chiffres)	ARRONDI.INF(12,99999;0)	12
ARRONDI.SUP(Nombre;no_chiffres)	ARRONDI.SUP(12,0000001;0)	13

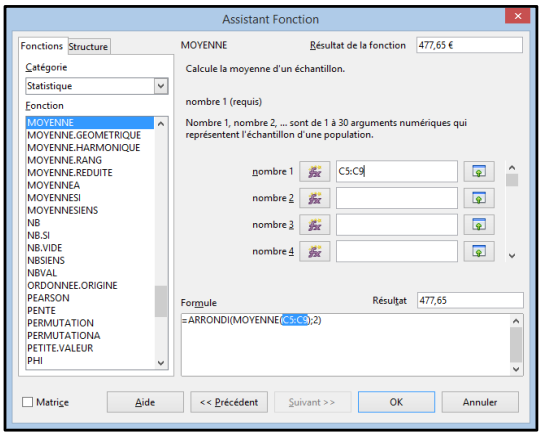
V. INTEGRATION D'UNE FONCTION A L'INTERIEUR D'UNE AUTRE FONCTION.

1. Exemple : arrondi de la moyenne.

L'intégration d'une fonction à l'intérieur d'une autre fonction par l'intermédiaire de l'assistant n'est pas toujours aisée. On devra parfois écrire ou compléter la formule à la main. Voici un exemple en image.



- Activer l'assistant fonction.
- Choisir la fonction Arrondi()
- Cliquer sur **"Suivant"**
- Se placer dans la deuxième zone **"Nombre"** (important)
- Saisir le nombre de décimales désiré. (2 par exemple)



- Se placer dans la première zone **"Nombre"**
- Cliquer sur **"F(x)"** à gauche de **"Nombre"**
- Choisir la fonction Moyenne()
- Cliquer sur **"Suivant"**
- Sélectionner la plage désirée.
- Cliquer sur **"OK".**

Exemple de formule finale :

=ARRONDI(MOYENNE(C5:C9);2)

Sommaire

Copier déplacer ..... Erreur ! Signet non défini.

I. COPIER / DEPLACER LA TOTALITE D'UNE PLAGE..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. PAR LE PRESSE-PAPIERS. ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
   a) Déplacer. ..... Erreur ! Signet non défini.
   b) Copier. ..... Erreur ! Signet non défini.
2. A L'AIDE DE LA SOURIS ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
   a) Déplacer. (Niveau vert) ..... Erreur ! Signet non défini.
   b) Copier. (Niveau rouge) ..... Erreur ! Signet non défini.

II. COPIER "FORMAT" "FORMULES" "VALEURS" ... . ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. RECOPIE TOTALE A LA SOURIS ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
2. LE BOUTON "CLONER LE FORMATAGE" (RECOPIER LA MISE EN FORME. ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
   a) Recopier la mise en forme une seule fois. ..... Erreur ! Signet non défini.
   b) Copier plusieurs fois. ..... Erreur ! Signet non défini.

III. COPIER / COLLAGE SPECIAL. ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1. COLLAGE SPECIAL? ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
2. OBTENIR LA BOITE DE DIALOGUE "COLLAGE SPECIAL". ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
3. BOITE DE DIALOGUE "COLLAGE SPECIAL" ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

Copier déplacer

I. COPIER / DEPLACER LA TOTALITE D'UNE PLAGE.

1. Par le presse-papiers.

a) Déplacer.

- Sélectionner la plage à déplacer.
- Cliquer sur le bouton **"Couper".**
- Se placer sur la première cellule de destination. (Il s'agit de la méthode la plus facile, il est en effet possible de sélectionner la plage de destination mais elle doit alors être de dimension strictement identique.)
- Cliquer sur le bouton **"Coller".**

b) Copier.

- Sélectionner la plage à copier.
- Cliquer sur le bouton **"Copier".**
- Se placer sur la première cellule de destination.
- Cliquer sur le bouton **"Coller".**

2. A l'aide de la souris

a) Déplacer. (Niveau vert)

- Sélectionner la plage à déplacer.
- Placer la souris sur l'intérieur de la sélection. (Excel : il fallait positionner la souris sur la bordure)
- Réaliser un **"cliqué-glissé".**

b) Copier. (Niveau rouge)

- Procéder comme pour le déplacement, mais **appuyer** et rester **appuyé** sur la touche <**CTRL**>.
- Relâcher le bouton de la souris en premier.

II. COPIER "FORMAT" "FORMULES" "VALEURS" ...

1. Recopie totale à la souris

- Sélectionner la ou les cellules à recopier.
- Positionner la souris dans le coin inférieur droit de la sélection

La souris prend la forme d'une croix noire fine.

- Réaliser un **"cliqué-glissé"**

Si la cellule contient une formule c'est la formule et la mise en forme qui est recopiée. Pour copier le résultat et non la formule on passera par un collage spécial. Voir III

2. Le bouton "Cloner le formatage" (recopier la mise en forme.

a) Recopier la mise en forme une seule fois.

- Sélectionner une plage contenant la mise en forme à recopier.
- Cliquer sur le bouton **"Cloner le formatage".** (Excel : Reproduire la mise en forme.)
- Sélectionner la plage à mettre en forme. (la souris prend la forme d'un pot de peinture)

b) Copier plusieurs fois.

- Sélectionner une plage contenant la mise en forme à recopier.
- Réaliser un **double-Clic** sur le bouton **"Cloner le formatage".**
- Sélectionner alternativement les plages à mettre en forme.
- Désactiver **"Appliquer le format".** en cliquant sur le **bouton** ou en appuyant sur <**Echapp**>.

III. COPIER / COLLAGE SPECIAL.

1. Collage spécial?

Dans une copie globale on récupère toutes les informations et notamment les formules de calcul si elles existent dans les cellules sources.
Pour obtenir que certains éléments et en particulier le résultat d'un calcul à la place de la formule, on pourra utiliser un **"collage spécial"**.
Pour indiquer le résultat d'un calcul, Excel parle de **"Valeurs"**. LibreOffice utilise également le terme de **"Valeurs"** mais aussi le terme de **"nombres"**.

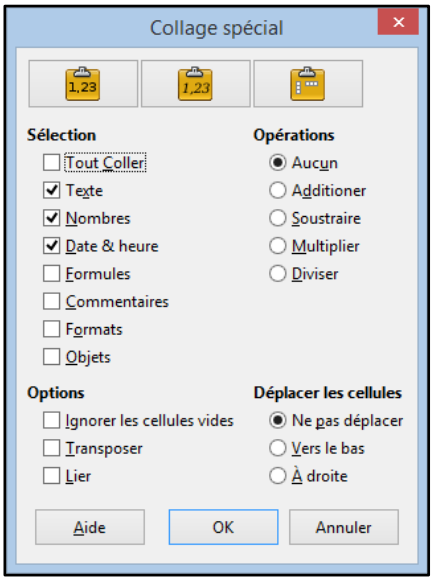
2. Obtenir la boite de dialogue "Collage spécial".

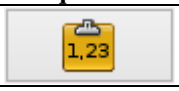
- Sélectionner une plage contenant des éléments à recopier.
- Réaliser un **"Copier"** classique. (bouton ou <Ctrl> C)
- Choisir **Edition / Collage spécial. (ou <Ctrl> <Maj > V)**

La boite de dialogue apparaît.

3. Boite de dialogue "Collage spécial"

Cette boite de dialogue est composé de trois boutons permettant d'otenir des options prédéfinie et de cases à cocher.



"Valeurs uniquement"	"Valeurs et format"	"Transposer"
		

(Transposer permet d'obtenir une série verticale en horizontal et vice-versa)

❖ Choisir un bouton ou cocher / décocher les options.

Sommaire

Les dates. *74*

I. FORMAT DES DATES. **74**

1. SAISIE DE LA DATE. 74
2. SAISIR LA DATE DU JOUR. 74
3. COMMENT CALC GERE LES DATES. 74
4. BOITE DE DIALOGUE FORMATAGE DES CELLULES, ONGLET NOMBRE, CATEGORIE DATE. 74
5. PERSONNALISER UN FORMAT DE DATE. 75

II. CALCULS SIMPLES SUR DES DATES. **76**

1. NOMBRE DE JOURS ENTRE DEUX DATES. 76
2. AJOUTER SOUSTRAIRE DES JOURS. 76

Les dates.

I. FORMAT DES DATES.

1. Saisie de la date.

Très important : avant toute mise en forme de date nous vous conseillons de toujours saisir une date dans sa totalité. Il ne faut pas saisir uniquement ce que l'on veut obtenir. C'est la mise en forme qui permettra cette opération.

Exemples de saisie	05/08/16	02/12/2016	03-04-16	07-07-2016
Résultat standard obtenu :	05/08/16	02/12/16	03/04/16	07/07/16

2. Saisir la date du jour.

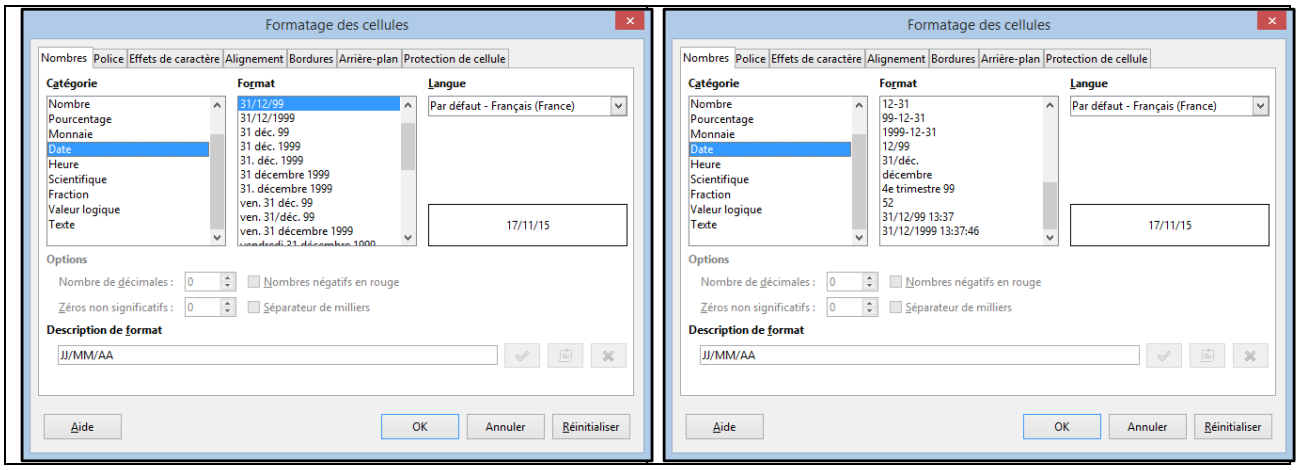
- Réaliser un <Ctrl> ;

3. Comment Calc gère les dates.

Excel stocke les dates sous la forme d'un **"Nombre"** qui correspond généralement au nombre de jours entre la date concernée et le 31/12/1899 (01/01/1900 pour Excel).
Par exemple le **"01/03/2016"** correspond au nombre : **"42430"**.
C'est ensuite la mise en forme qui permet d'obtenir une présentation plus classique.

4. Boite de dialogue Formatage des Cellules, onglet Nombre, catégorie date.

- Choisir le menu **Format / Cellules…**
- Activer, si nécessaire l'onglet **"Nombre"**.
- Choisir la catégorie **"Date"**.
- Sélectionner le format désiré en vous aidant de la zone d'exemple.

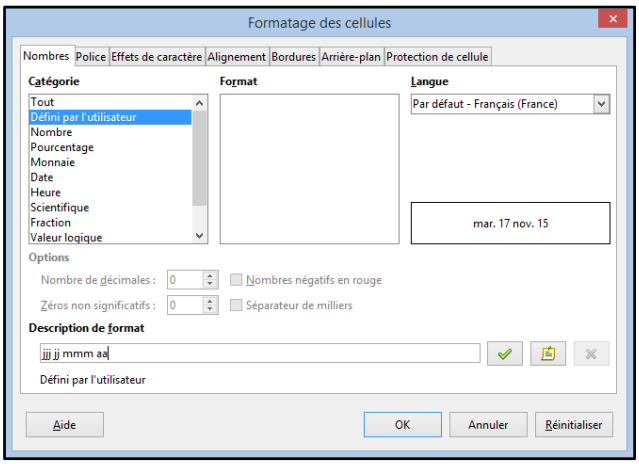


LibreOffice dispose d'un nombre de formats de date prédéfinis beaucoup plus important qu'Excel.

5. Personnaliser un format de date.

On peut créer ses propres formats, notamment de date.

(Pour se faciliter la tâche, se placer sur une cellule contenant une date, l'aperçu de la commande suivante vous montrera directement le résultat pouvant être obtenu.)



Dans l'onglet **"Nombre"** de la boite de dialogue **"Format de cellule".**

- Choisir la catégorie **"Défini par l'utilisateur".**
- Se positionner dans la zone **"Description du format"**
- Saisir le format en vous aidant du tableau et des exemples ci-dessous.
- Observer, pendant la saisie du format, l'exemple qui apparait dans la boite de dialogue.

Symbole	Signification	Exemples
J	Jour du mois en 1 ou 2 chiffres	7 ou 10
JJ	Jour du mois en 2 chiffres	07 ou 10
JJJ	Jour de la semaine en lettres et abrégé	mer.
JJJJ	Jour de la semaine en lettres et en entier	mercredi
m	Mois sur un ou deux chiffres	9 ou 10
MM	Mois sur deux chiffres	09
MMM	Mois en lettres et en abrégé	sept.
MMMM	Mois en lettres et en entier	septembre
AA	Année en 2 Chiffres	16
AAAA	Année en 4 Chiffres	2016
Q	Trimestre en abrégé	T3
QQ	Trimestre	3e trimestre
ww	Numéro de semaine	36

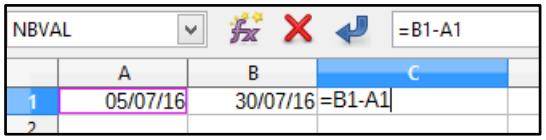
Exemples pour le 07/09/2016	Format	Résultat
	j-m-aa	7-9-16
	JJ MMM AAAA	07 sept. 2016
	JJJ / J / MMMM / AA	mer. / 7 / septembre / 16

Remarque : Lorsque l'on a défini un nouveau format, celui-ci est conservé dans le classeur actif et pourra donc être réutilisé par la boite de dialogue "**Formatage des Cellules" onglet "Nombre**", catégorie "**Défini par l'utilisateur"**, par contre, il n'existera pas dans un autre classeur pour lequel il n'a pas été défini.

Pour réutiliser un format personnalisé, vous pouvez aussi, utiliser le bouton "Cloner le formatage".

II. CALCULS SIMPLES SUR DES DATES.

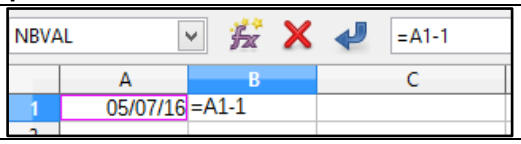
1. *Nombre de jours entre deux dates.*

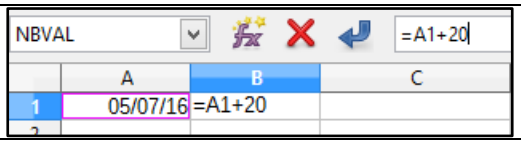


❖ Réaliser une simple soustraction.

2. *Ajouter soustraire des jours.*

Exemples :





Sommaire

Les listes et séries *78*

I. LES LISTES. **78**

1. LISTES PREDEFINIES. 78

II. LES SERIES DE NOMBRES A LA SOURIS. **78**

1. CREATION DE SERIES ARITHMETIQUES D'UN PAS DE 1, A LA SOURIS. 78
2. CREATION DE SERIES ARITHMETIQUES D'UN PAS DIFFERENT DE 1, A LA SOURIS. 78

III. LES SERIES DE DATES A LA SOURIS. **79**

1. SERIES DE JOURS. 79

IV. BOITE DE DIALOGUE "REMPLIR LA SERIE". **79**

1. ACTIVER LA BOITE DE DIALOGUE "REMPLIR LA SERIE" 79
2. SERIE LINEAIRE. 79
3. SERIE GEOMETRIQUE. 79
4. SERIE DATE. 79
5. VALEUR FINALE. 80

Les listes et séries

I. LES LISTES.

1. Listes prédéfinies.

Calc possède les listes de tri prédéfinies suivantes :

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
Lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
janv.	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.
août	sept.	oct.	nov.	déc.	janv.	févr.
janvier	février	mars	avril	mai	juin	
juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	

- Saisir l'une des valeurs de la liste.
- Valider (nécessaire contrairement à Excel)
- Sélectionner la cellule contenant cette valeur.
- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur la poignée de recopie (coin inférieur droit).

Attention : les abréviations sont suivies d'un point (contrairement à Excel). Ne pas utiliser le point du pavé numérique qui se transforme en virgule

Remarque : cette opération, sur tout texte suivi d'un chiffre, crée une liste, par exemple : note 1, note 2, note 3 …

II. LES SERIES DE NOMBRES A LA SOURIS.

1. Création de séries arithmétiques d'un pas de 1, à la souris.

Exemple : 5, 6, 7, 8 …(on ajoute 1 à chaque fois)

- Saisir la première valeur dans une cellule et valider.
- Sélectionner cette valeur.
- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur la poignée de recopie (coin inférieur droit) de la cellule. (<CTRL> **"cliqué-glissé" pour Excel)**

2. Création de séries arithmétiques d'un pas différent de 1, à la souris.

Exemple : 2, 5, 8, 11 … (série commençant à 2 et possédant un pas de 3)

- Saisir les deux premières valeurs de la série dans deux cellules contiguës.
- Sélectionner ces deux cellules.
- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur la poignée de recopie (coin inférieur droit) de la sélection.

III. LES SERIES DE DATES A LA SOURIS.

1. Séries de jours.

- Saisir une date de type jj/mm/aaaa ou jj/mm/aa. (ex, 01/01/2016, cette date pourra être mise en forme ultérieurement)
- Sélectionner cette valeur.
- Réaliser un **"cliqué-glissé"** sur la poignée de recopie (coin inférieur droit) de la sélection.

01/01/16 02/01/16 03/01/16 04/01/16

Très important : la saisie de la première valeur doit impérativement être une **date** dont la saisie sera réalisée sous la forme **jj/mm/aaaa** ou éventuellement **jj/mm/aa**.
Cependant on pourra appliquer à cette date un format différent, par exemple le **format** du type jjj jj pour obtenir la présentation **"mer. 07"** pour le **"mercredi sept septembre 2016.**

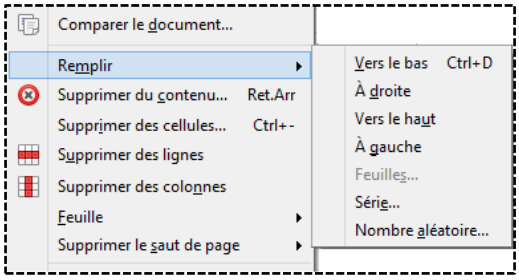
L'erreur classique est de saisir mer. 07, pour le **"mercredi sept septembre 2016** au lieu de saisir 07/09/2016 et de lui appliquer ensuite le format jjj/jj.

Voir le chapitre sur les dates page 74.

IV. BOITE DE DIALOGUE "REMPLIR LA SERIE".

1. Activer la boite de dialogue "Remplir la série"

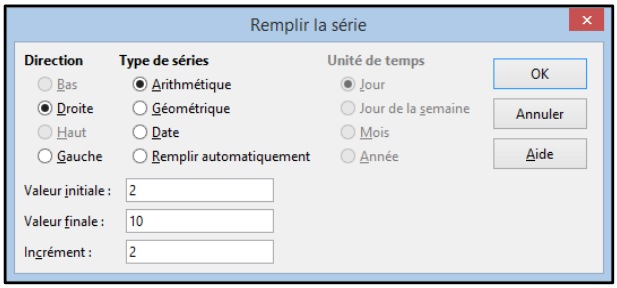
- Saisir le premier élément de la série. (non obligatoire, contrairement à Excel)
- Sélectionner **cet élément et la zone de réception de la série**. (obligatoire pour Calc, ce qui en limite l'intérêt)
- Choisir **Edition / Remplir / Série...**



2. Série linéaire.

Une série linéaire est une série arithmétique, c'est à dire que l'on **ajoute** une valeur identique, le pas.

Exemple : (2, 4, 6, 8 ...) pas de 2



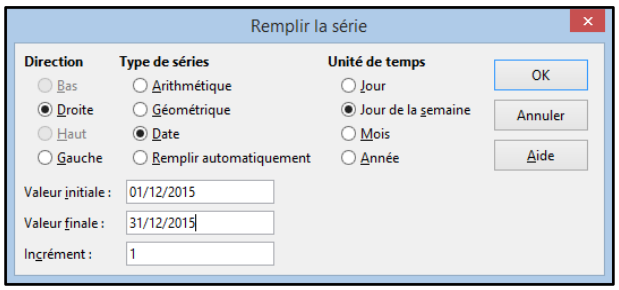
3. Série géométrique.

On **multiplie** l'élément précédent de la série par une constante, le pas.

Exemple : (2, 4, 8, 16...) pas de 2

4. Série Date.

Les séries **"Date"** concernent bien entendu des **dates**, on pourra choisir ensuite : jour, jour de la semaine (ouvré), mois, année.



5. Valeur finale.

Il est possible de saisir une valeur finale, mais le remplissage se limitera à la zone sélectionnée. L'astuce consiste donc à sélectionner une zone plus grande.

La valeur finale doit être une date complète. (jj/mm/aaaa)

Sommaire

Références relatives / absolues 82

I. NOTION DE REFERENCES ABSOLUES ET RELATIVES 82

1. INTRODUCTION 82
2. REFERENCE RELATIVE PAR DEFAUT 82
3. NOTATION DES TYPES DE REFERENCE 82
4. TRANSFORMER DES REFERENCES 83
5. QUAND CHOISIR UNE REFERENCE ABSOLUE ? 83
6. COMMENT S'APERCEVOIR QUE L'ON S'EST TROMPE ? 83

II. AUDIT 83

1. REALISER UN AUDIT 83
2. SUPPRIMER LES REPERES D'UN AUDIT.(FLECHES) 83

Références relatives / absolues

I. NOTION DE REFERENCES ABSOLUES ET RELATIVES

1. Introduction

Je suis au premier étage d'un immeuble, je veux que l'on aille me chercher un document situé au 5e étage.

Je peux demander a) d'aller au cinquième
b) de monter de 4 étages

a) Dans le premier cas, j'ai donné une **adresse précise** : une **référence absolue**.
b) Dans le second cas, j'ai donné le **chemin à parcourir** à partir de l'endroit où j'étais positionné, nous appellerons cela une **référence relative**.

Admettons que nous nous trouvions maintenant au 2e étage et que nous donnions les mêmes ordres **a**) et **b**). Dans le cas ***a*** nous arriverons au 5e et dans le cas ***b*** au 6e. Nous constatons donc qu'une référence absolue nous permet d'arriver toujours au même endroit, quel que soit le lieu de départ.

2. Référence relative par défaut

Vous avez pu remarquer que lorsque vous recopiez une formule, **Calc** modifie la référence pour tenir compte du changement de ligne ou de colonne.

	A	B	C
3	4	1	=A3+B3
4	5	2	=A4+B4
5	6	3	=A5+B5
6	7	4	=A6+B6

Ces références sont du type **"A12"**, ce sont des références relatives.

Ci-contre, l'ancien système de notation d'Excel , il laissait plus apparaître la notion de référence relative. Ces références indiquaient un chemin.

Ici la formule indique qu'il faut additionner le contenu de la cellule située sur la même ligne, deux colonnes en avant avec le contenu de celle située sur la même ligne à la colonne précédente.

	1	2	3
1	4	1	=LC(-2)+LC(-1)
2	5	2	=LC(-2)+LC(-1)
3	6	3	=LC(-2)+LC(-1)
4	7	4	=LC(-2)+LC(-1)

3. Notation des types de référence

Relatives: B5 ou A1:F7

Absolues: $C$3 ou $B$6:$D$6

Mixtes : $C3 ou C$3 ou $B1:$D1 (Voir Chapitre références mixtes en perfectionnement)

Le $ placé devant la colonne fixe la colonne, l'information sera toujours recherchée dans cette colonne.

Le $ placé devant la ligne fixe la ligne, l'information sera toujours recherchée dans cette ligne.

4. Transformer des références

Lors de la saisie de la formule

❖ Cliquer sur la cellule contenant l'information désirée

Calc intègre la référence relative

❖ Appuyer sur <Maj> **F4** une pour faire apparaître les $

OU

❖ Taper soi-même la référence avec les $

Remarque : un appui successif sur <Maj> F4, fait défiler les différentes références (A1, $A$1, A$1, $A1, A1 …)

A Retenir

La combinaison de touche <Maj> F4 transforme les références. (F4 pour Excel)

L'appui répété de <Maj> F4 permet d'obtenir différents types de références

5. Quand choisir une référence absolue ?

J'utilise une référence **absolue** lorsque l'information à laquelle je fais référence se trouve à un **endroit précis**.

6. Comment s'apercevoir que l'on s'est trompé ?

A RETENIR

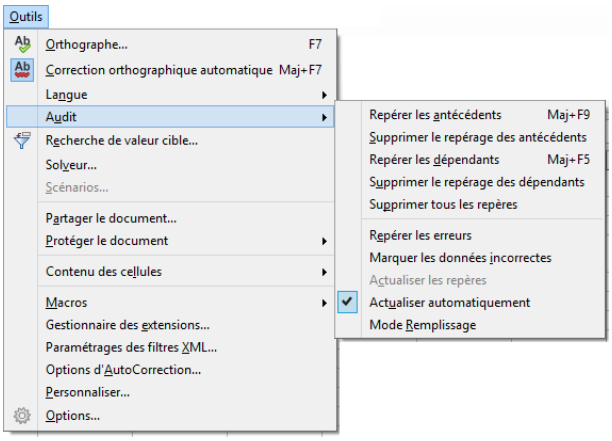
Si une formule fonctionne **normalement** lors de sa **conception**, et **anormalement** lors de la **recopie**, la probabilité d'erreur de type de référence est très **importante**.

II. AUDIT

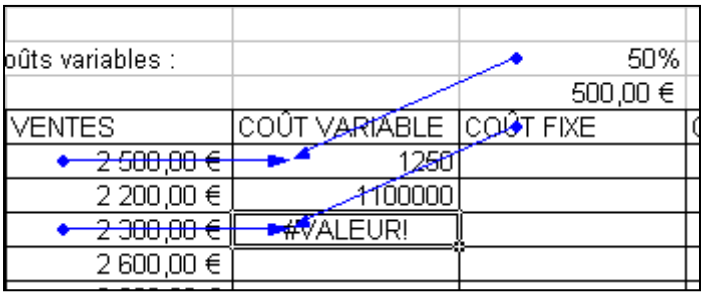
1. Réaliser un audit

Pour mieux comprendre ce qu'il se passe en cas d'erreur lors de la recopie il vous est possible de demander un audit.

❖ Sélectionner une cellule contenant la formule erronée.
❖ Choisir **Outils / Audit / Repérer les antécédents**.



Sur notre exemple, sur la troisième ligne du tableau, nous constatons que Calc recherche le pourcentage au mauvais endroit. Nous aurions du utiliser une référence absolue pour la cellule contenant cette information.



2. Supprimer les repères d'un audit. (flèches)

Sélectionner les cellules contenant des formules pour lesquelles vous avez réalisé un audit.

❖ Choisir **Outils / Audit / Supprimer tous les repères**.

Sommaire

Diagramme 86

III. EXEMPLE DE DIAGRAMME 86
1. UN DIAGRAMME ILLUSTRE DES DONNEES. 86
2. SELECTIONNER LES DONNEES 87
3. QUELQUES REGLES POUR VOUS FACILITER LA TACHE : 87
4. DETECTION AUTOMATIQUE DES INFORMATIONS. 87
5. EXEMPLE DE SELECTION DISCONTINUE. 87
6. METHODOLOGIE. 87

IV. CREER UN DIAGRAMME PAR L'ASSISTANT 88
1. ETAPE 1 TYPE DE DIAGRAMME. 88
2. ÉTAPE 2, PLAGE DE DONNEES 88
   a) Redéfinir la plage de données 88
   b) Sens du diagramme. 88
3. ÉTAPE 3 : SERIES DE DONNEES 88
4. ETAPE 4 : ELEMENTS DU DIAGRAMME. 88
5. LE DIAGRAMME : UN OBJET 89

V. MANIPULATION DU DIAGRAMME 89
1. DIAGRAMME SELECTIONNE ET OBJET DIAGRAMME ACTIVE 89
2. SELECTIONNER UN DIAGRAMME. 89
3. ACTIVER UN DIAGRAMME. 89
4. DESELECTIONNER OU DESACTIVER UN DIAGRAMME 89
5. DEPLACER LE DIAGRAMME 90
6. REDIMENSIONNER UN DIAGRAMME. 90

VI. INSERTION 90
1. PREAMBULE. 90
2. BARRE D'OUTILS DU GRAPHIQUE. 90
3. INSERER, MODIFIER DES TITRES. 90
4. INSERER DES AXES 90
5. INSERER UNE LEGENDE. 91
6. AFFICHER LES GRILLES. (QUADRILLAGE) 91
7. INSERTION DES ETIQUETTES DE DONNEES. 91

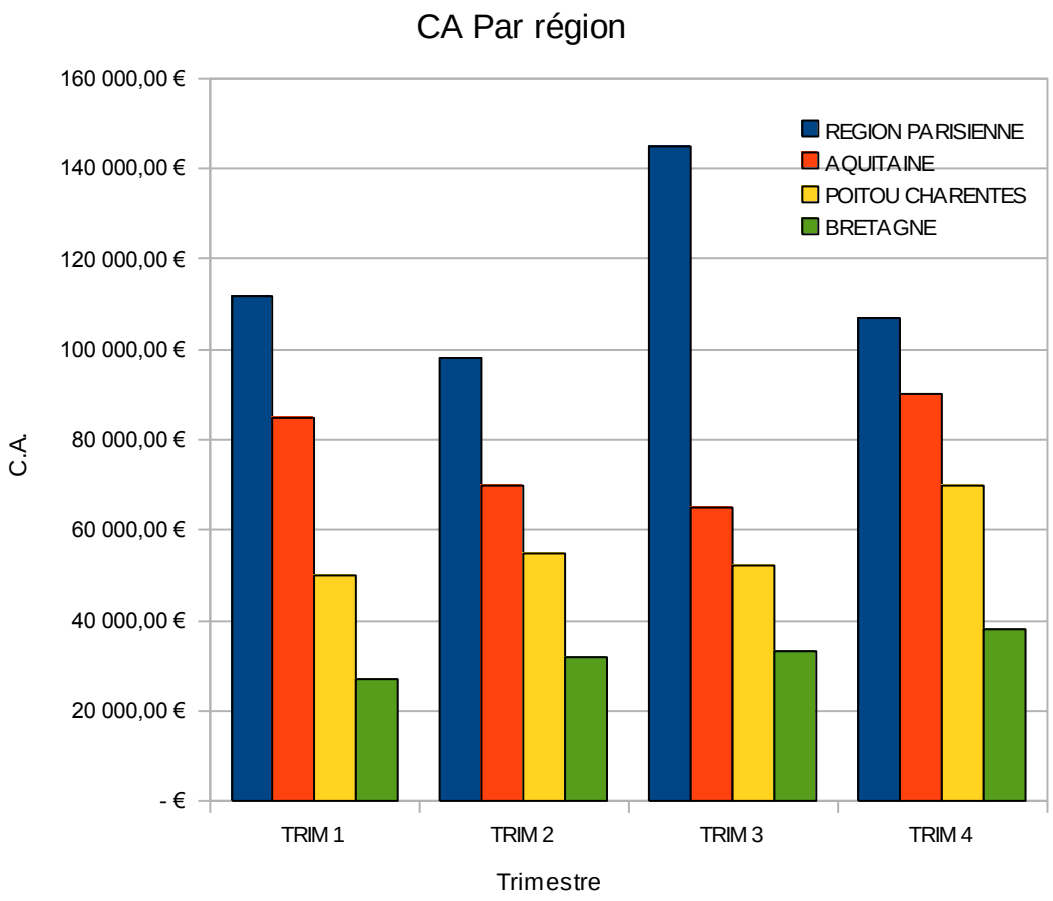
VII. MODIFICATION DES ELEMENTS DU DIAGRAMME. 92
1. SELECTIONNER LES ELEMENTS DU DIAGRAMME. 92
2. ACTIVER A LA SOURIS LES MENUS CORRESPONDANT A UN ELEMENT 92

Diagramme

III. EXEMPLE DE DIAGRAMME

1. Un diagramme illustre des données.

Calc utilise le terme de diagramme pour les graphiques.



CHIFFRE D'AFFAIRES	TRIM 1	TRIM 2	TRIM 3	TRIM 4
REGION PARISIENNE	112 000,00 €	98 000,00 €	145 000,00 €	107 000,00 €
AQUITAINE	85 000,00 €	70 000,00 €	65 000,00 €	90 000,00 €
POITOU CHARENTES	49 800,00 €	55 000,00 €	52 000,00 €	70 000,00 €
BRETAGNE	27 000,00 €	32 000,00 €	33 000,00 €	38 000,00 €

2. Sélectionner les données

Un diagramme met en forme des données numériques. Ces données sont accompagnées d'étiquettes, de libellés, de titres.

Il va falloir donc au préalable **sélectionner ces données et le texte afférent**. (Sauf détection automatique)

La conception du tableau ainsi que la manière de sélectionner pourront avoir une grande importance sur la réalisation du diagramme.

3. Quelques règles pour vous faciliter la tâche :

- Ne pas laisser de lignes ou de colonnes vides entre les étiquettes et les données. (Dans le cas contraire utiliser une sélection discontinue.)
- Saisir les étiquettes dans une seule cellule. Utiliser éventuellement le renvoi à la ligne automatique pour que l'étiquette soit sur 2 lignes. En effet Calc prendra comme étiquette la cellule située immédiatement au-dessus ou à gauche des données numériques.
- Sélectionner les étiquettes et les données, éventuellement en sélection discontinue.

4. Détection automatique des informations.

Si vous souhaitez réaliser un graphique pour l'ensemble d'un tableau, que celui-ci a été correctement réalisé en tenant compte des remarques ci-dessus, il est possible d'être simplement positionné sur une des cellules du tableau. La détection du tableau sera automatique.

5. Exemple de sélection discontinue.

Vous souhaitez réaliser un diagramme en secteurs pour la région Poitou-Charentes.

- Sélectionner sur la première ligne (Chiffre d'affaires... TRIM4) puis en appuyant la touche <CTRL> sur la ligne 4. (Poitou-charentes... 70 000€)

6. Méthodologie.

LibreOffice s'est considérablement enrichi. Les méthodes deviennent multiples. Il est donc difficile de toutes les évoquer. Nous allons essayer tout de même d'indiquer un schéma directeur.

- Indication ou sélection des données
- Lancement de l'assistant. (obligatoire)
- Réalisation d'au moins la première étape de l'assistant.
- Insertion des éléments omis.
- Mise en forme des éléments.

Nous pourrons utiliser des outils multiples :

- Menu classique, bouton de la barre d'outils standard,
- Menu associé au graphique,
- Barre d'outils associée au graphique,
- Volet latéral associé au graphique,
- Menu contextuel.

Ces outils sont de plus en plus **"contextuels"**, c'est-à-dire présent, ou actif, en fonction de la sélection ou de l'activation d'un élément, d'un objet.

IV. CREER UN DIAGRAMME PAR L'ASSISTANT.

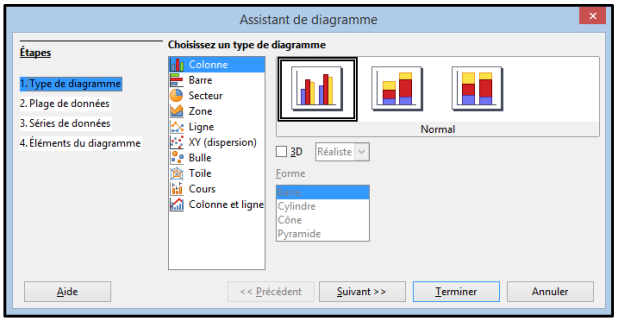
1. Etape 1 Type de diagramme.

Le diagramme va être réalisé à partir d'un assistant.

- Sélectionner les données (voir III.2)
- Cliquer sur le bouton **" Diagramme" de la barre d'outils.**

L'assistant se lance et un diagramme apparait en tant qu'objet sur la feuille

- Sélectionner le type de diagramme
- Sélectionner le sous-type de diagramme
- Cliquer sur **"suivant"**

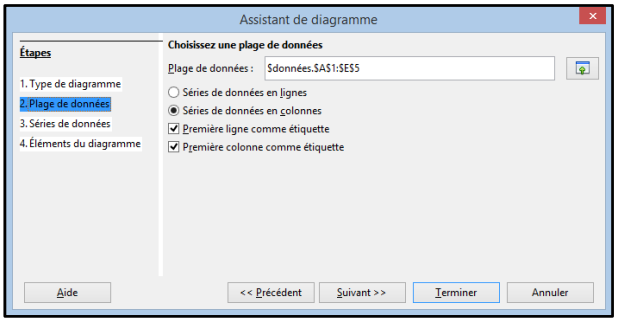


2. Étape 2, Plage de données.

a) Redéfinir la plage de données

Calc reprend la plage des données sélectionnées. Si cette plage ne correspond pas :

- **Sélectionner la plage à nouveau.**



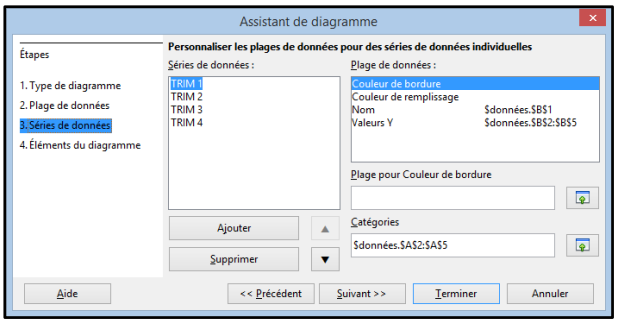
b) Sens du diagramme.

- Choisir le sens du diagramme en choisissant **"Série de données en ligne"** ou **"Série de données en colonne"**
- Cliquer sur **"suivant"**.

Remarque : Nous vous conseillons de cliquer sur **"colonnes"** pour voir le résultat et de revenir à **"lignes"** si nécessaire.

3. Étape 3 : Séries de données.

Si la sélection a bien été réalisée, cette étape est inutile.
Il serait possible de supprimer des séries.

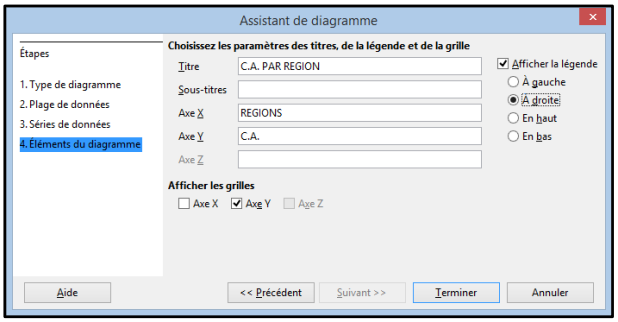


4. Etape 4 : Eléments du diagramme.

Cette étape permet de :

- Saisir les titres
- Afficher et placer la légende.
- Afficher les grilles (quadrillage)

- Cliquer sur le bouton **"Terminer"**.



Le diagramme reste "activé" afin de pouvoir réaliser des modifications, notamment de mise en forme.

- Cliquer à l'extérieur du diagramme pour le désactiver.

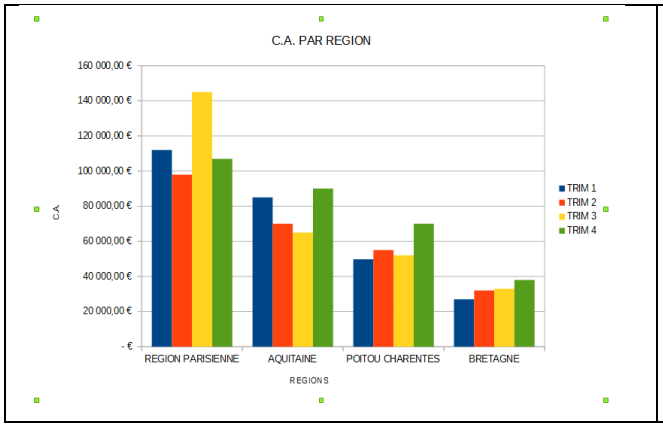
5. *Le diagramme : un objet.*

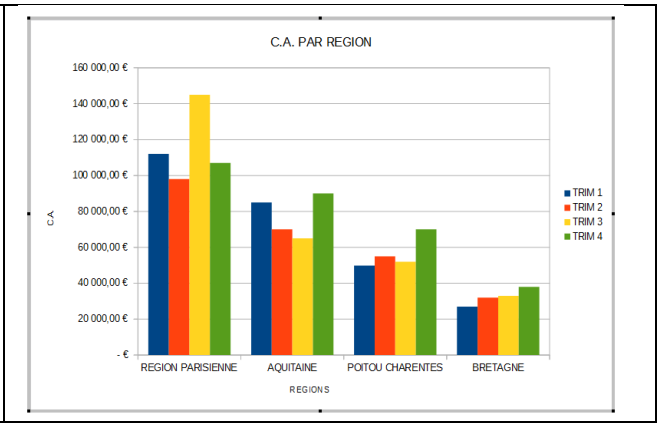
Chez LibreOffice, le diagramme est un **"Objet"** qui se superpose à la feuille de calcul. Il ne peut être conçu comme une feuille indépendante (comme sur LibreOffice). Il pourra éventuellement être déplacé sur une autre feuille.
Il ne sera pas possible de le modifier en réactivant l'assistant.
Cet objet pourra être déplacé et redimensionné.
L'objet peut avoir trois états : **"sélectionné"**, **"activé"** ou ni l'un ni l'autre. (Voir ci-après) Les manipulations et modifications dépendront de l'état de l'objet.

V. MANIPULATION DU DIAGRAMME

1. *Diagramme sélectionné et objet diagramme activé*

Le diagramme est **"sélectionné"** lorsque que l'on voit les poignées de dimensionnement de couleur verte et aucune bordure.
Le diagramme est **"activé"** lorsque l'on voit une bordure semi-épaisse et les six poignées de dimensionnement.

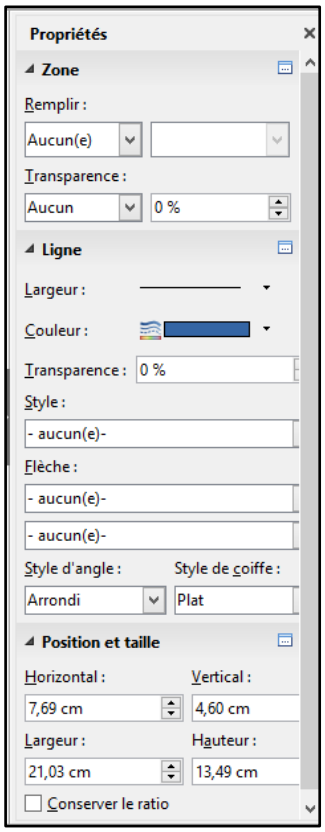




2. *Sélectionner un diagramme.*

❖ Réaliser un simple clic sur le diagramme non activé.

A un diagramme sélectionné correspond un volet propriétés spécifique.



3. *Activer un diagramme.*

❖ Réaliser un double clic sur le diagramme.

A un diagramme activé correspond des éléments spécifiques :

- Barre de menu,
- Barre d'outils,
- Menu contextuel

4. *Désélectionner ou désactiver un diagramme.*

❖ Cliquer à l'extérieur du diagramme.

5. Déplacer le diagramme

- Placer le pointeur de la souris sur le bord.
- Constater la croix de Saint André.
- Réaliser un cliqué glissé

6. Redimensionner un diagramme.

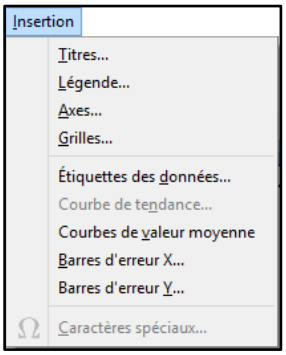
- Sélectionner ou activer le diagramme.
- Réaliser un cliqué-glissé sur une des poignées de redimensionnement,

Ou

- Utiliser la zone **"Position et taille"** du volet **"Propriétés"**

VI. INSERTION.

1. Préambule.

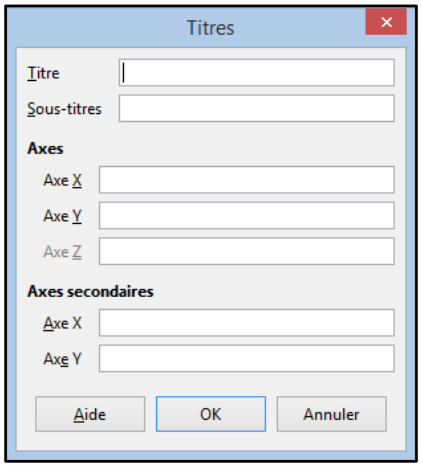


Calc, ne permet pas de relancer l'assistant diagramme. Un certain nombre d'ajouts ou de modifications seront réalisées par le menu **"Insertion"** du diagramme. (Ou le menu contextuel)

- Activer le diagramme si nécessaire.
- Activer le menu **"Insertion"**.

2. Barre d'outils du graphique.

3. Insérer, Modifier des titres.

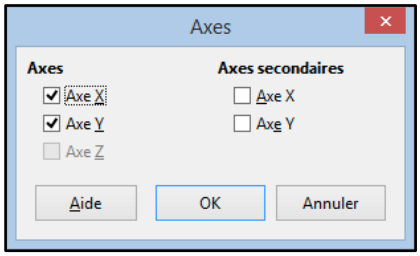


- Choisir **Insertion / Titres**.
- Saisir les titres.

Ou

- Cliquer le bouton **"Titres"**

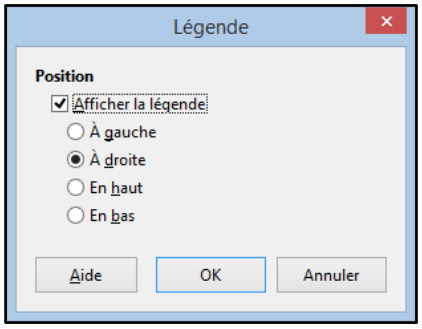
4. Insérer des axes



- Choisir **Insertion / axes**.

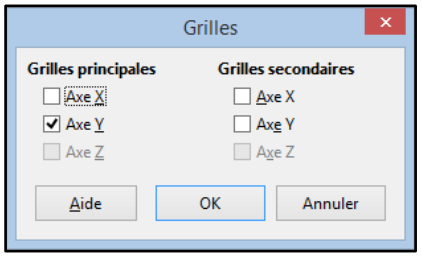
5. Insérer une légende.

❖ Choisir **Insertion / Légende**.

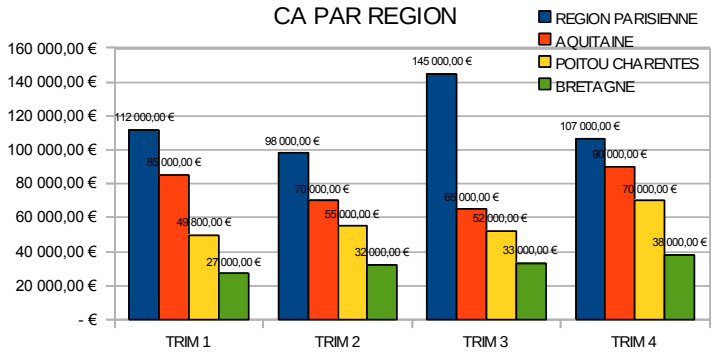


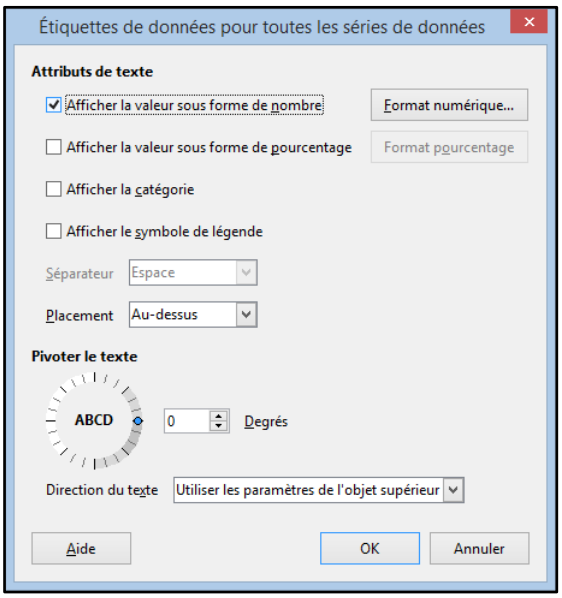
6. Afficher les grilles. (Quadrillage)

❖ Choisir **Insertion / Grilles**.



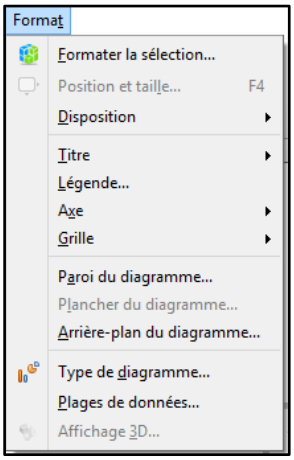
7. Insertion des étiquettes de données.





VII. MODIFICATION DES ELEMENTS DU DIAGRAMME.

1. Sélectionner les éléments du diagramme.



❖ Activer le diagramme, si nécessaire.

Si vous placez la souris sur un élément, une bulle indique le nom de cet élément

❖ Réaliser un clic sur l'élément.

Nous constatons la sélection à la présence :

- ➢ Des poignées de dimensionnement,

Une fois l'élément sélectionné, les commandes des menus concerneront cet élément. A noter en particulier le menu **"Format / Formater la sélection..."** qui fait toujours mention à l'élément sélectionné.

Nous pourrons redimensionner et déplacer certains éléments.

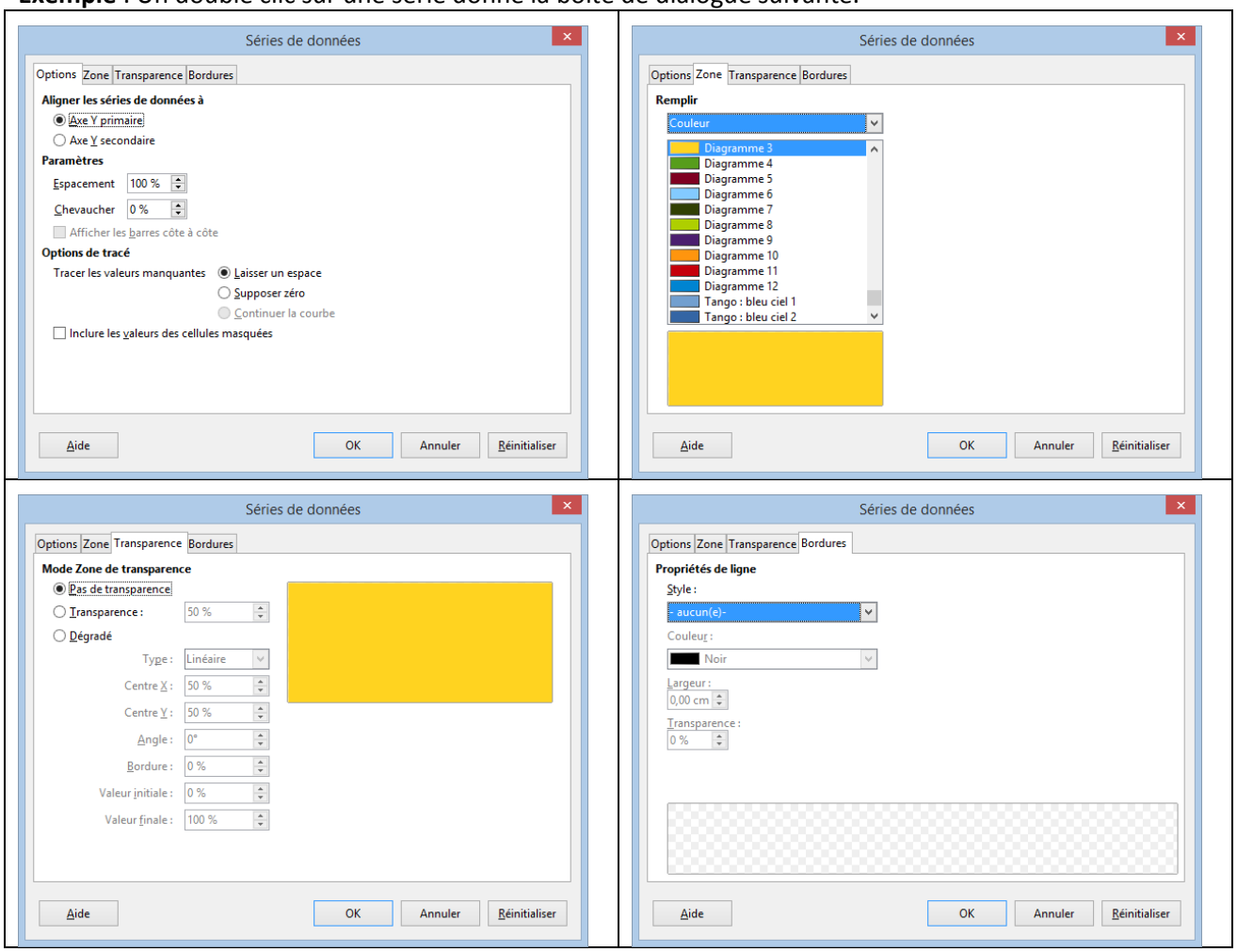
2. Activer à la souris les menus correspondant à un élément

❖ Réaliser un double clic sur l'élément du diagramme.

Le plus simple

Le menu correspondant à l'élément s'ouvre.

Exemple : Un double clic sur une série donne la boite de dialogue suivante.



Sommaire

Plage de Base de Données : Saisie et consultation 94

I. CREATION DE LA PLAGE DE BASE DE DONNEES 94

1. SAISIE SIMPLE. 94
2. LES OUTILS DE DONNEES. 94
3. DEFINIR LA PLAGE DE DONNEES. 94

II. REALISER DES FILTRAGES SIMPLES. 95

1. FILTRER, TRIER ? 95
2. POSITIONNEMENT, SELECTION PREALABLE. 95
3. ACTIVER L'AUTOFILTRE. 95
4. FILTRER PAR COCHAGE / DECOCHAGE. 95
5. TROUVER TOUTES LES OCCURRENCES D'UNE VALEUR. 95
6. REPERER UN FILTRAGE. 95
7. AFFICHER TOUS LES ENREGISTREMENTS DE LA PLAGE DE DONNEES. 95

III. FILTRER PAR LE FILTRE STANDARD. 96

1. ACTIVER LE FILTRE STANDARD. 96
2. LES OPERATEURS DE COMPARAISON. 96
3. COMBINER DES CRITERES PAR "ET" ET "OU" 96
4. EXEMPLE UTILISANT UN "ET". 97
5. EXEMPLE UTILISANT UN "OU" 97
6. EXEMPLE UTILISANT UN "ET" POUR OBTENIR UN INTERVALLE. 97
7. AFFICHER LES OPTIONS DE LA BOITE DE DIALOGUE "FILTRE STANDARD". 98
8. LES CARACTERES GENERIQUES 98
9. REALISER UNE EXTRACTION DES DONNEES. 98

Plage de Base de Données : Saisie et consultation

I. CREATION DE LA PLAGE DE BASE DE DONNEES

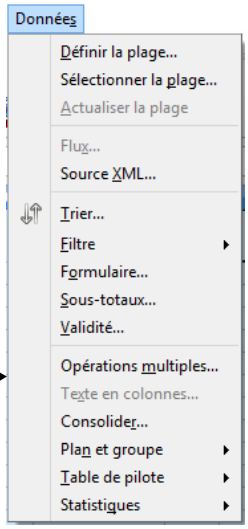
1. Saisie simple.

Il s'agit de saisir une première ligne contenant les libellés des champs (ou rubriques) et les données dans les lignes suivantes. Cela se présente sous la forme d'un tableau. Il ne faut pas laisser de lignes blanches entre les libellés et les données.

2. Les outils de données.

Boutons : barre d'outils standard	
Trier	**Tri croissant**
Active la boite de dialogue **"Trier"**	Tri croissant de la colonne active
Tri décroissant	**Autofiltre**
Tri décroissant de la colonne active	Active ou désactive l'autofiltre

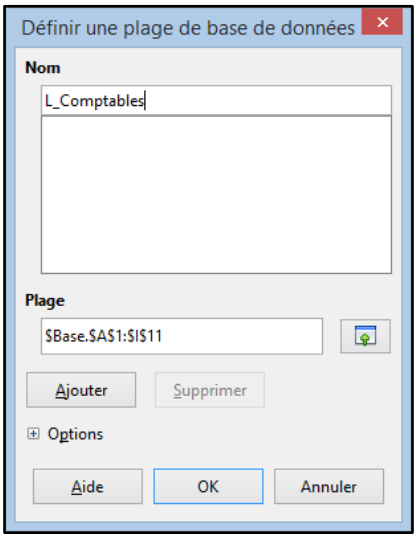
Le menu données.



3. Définir la plage de données.

Il est possible de définir la plage de données (A priori, cette opération n'est pas obligatoire, cela revient à nommer la plage).

- Se placer à l'intérieur de la plage ou sélectionner la plage.
- Choisir **Données / Définir la plage**
- Saisir le nom et valider.



II. REALISER DES FILTRAGES SIMPLES.

1. Filtrer, Trier ?

Trier	Ordonner toutes les informations
Filtrer	N'afficher que certaines informations en utilisant des règles, desconditions

2. Positionnement, sélection préalable.

Avant toute manipulation de la **"Plage de données"**, ou utilisation du menu **"Données"**, il faut se positionner sur la plage de base de données en sélectionnant une cellule de celle-ci ou en sélectionnant toute la table.

3. Activer L'autofiltre

❖ Choisir le menu **Données / Filtre / Autofiltre,**

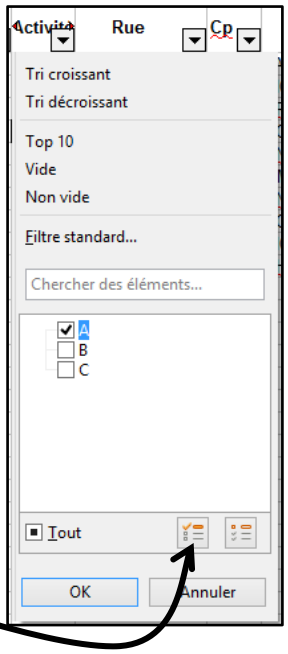
Ou

❖ Cliquer le bouton **"Autofiltre"** de la barre d'outils.

Chaque entête de champ se voit attribuer un bouton de liste.

Code	Société	Siret	Activité	Rue	Cp	Ville	Tel
A001	CGACM	43545S5	B	Bd de la mer	17000	LA ROCHELLE	05/49/76/76/76
A002	BILANPLUS	33333Z3	A	Rue du Marais	79000	NIORT	05/49/89/89/89
A003	BILAN79	88888F8	C	Rue de Niort	79500	BRESSUIRE	05/49/66/66/66

4. Filtrer par cochage / décochage.



❖ Cliquer sur le bouton de liste du champ correspondant.

Dans la liste

❖ Cocher / décocher.

Cette méthode est très simple mais elle convient que s'il y a peu de manipulations à réaliser.

5. Trouver toutes les occurrences d'une valeur.

❖ Sélectionner une cellule contenant la valeur désirée dans le champ concerné.

❖ Cliquer sur le bouton de liste du champ correspondant.

Dans la liste

❖ Cliquer le bouton **"Afficher uniquement l'élément actif"**.

6. Repérer un filtrage.

Dans LibreOffice il y a peu d'indicateurs.

❖ Observer la couleur de la flèche de liste de l'autofiltre des champs.

Elle est bleue avec un point en cas de filtrage.

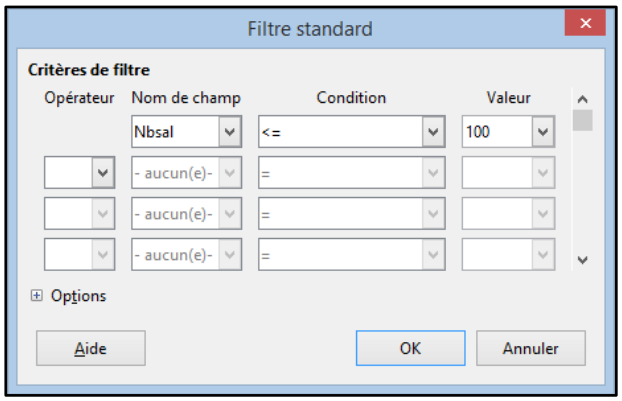
7. Afficher tous les enregistrements de la plage de données.

Avant de faire une nouvelle interrogation, il est important de retrouver tous les enregistrements.
La méthode la plus simple et la plus efficace :

❖ Désactiver l'autofiltre et le réactiver, si nécessaire.

III. FILTRER PAR LE FILTRE STANDARD.

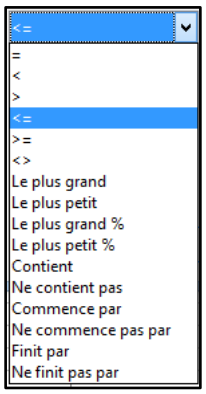
1. Activer le filtre standard.



- Activer l'autofiltre, si nécessaire.
- Cliquer sur le bouton de liste du premier champ concerné. (ou tout autre champ) .
- Choisir l'option **"Filtre standard".**

On peut fixer des critères d'interrogation.

2. Les opérateurs de comparaison.



Un critère est composé

- D'un nom de champ
- D'un **opérateur de comparaison** (condition, voir ci-contre)
- D'une **valeur** que vous saisissez ou que vous prenez dans la liste.

LibreOffice propose tous les opérateurs de comparaison.

Certains concernent les données de type :

- numérique,
- texte,
- mixte.

3. Combiner des critères par "Et" et "Ou"

On peut combiner deux tests par l'intermédiaire des opérateurs logiques **"ET"** et **"OU"** (Voir exemple ci-dessous).

"ET" et **"OU"** sont des opérateurs logiques.

"ET" et **"OU"** permettent de combiner plusieurs tests selon les règles suivantes

ET	Vrai	Faux
Vrai	Vrai	Faux
Faux	Faux	Faux

OU	Vrai	Faux
Vrai	Vrai	Vrai
Faux	Vrai	Faux

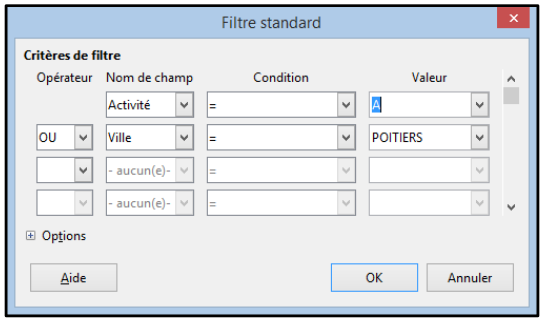
"ET" Vrai ⇔ deux conditions vraies
"Ou" Vrai ⇔ Au moins une condition vraie.

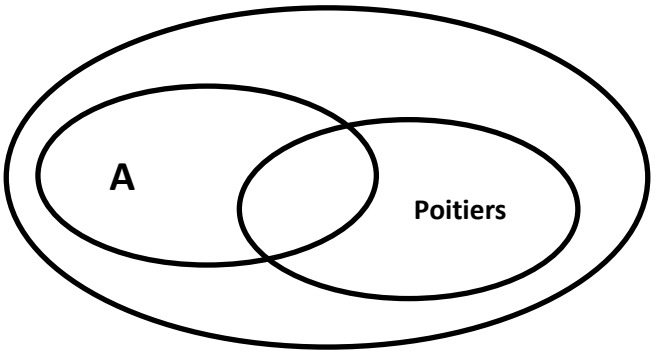
A **"ET"** se rattache une notion d'intersection.
A **"Ou"** se rattache une notion d'Union.

4. Exemple utilisant un "ET".

Je veux toutes entreprises d'activité **"A"** de Poitiers.
La condition logique est :

Activité = A et Ville = Poitiers



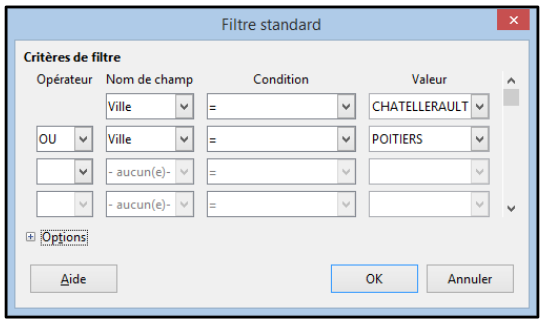


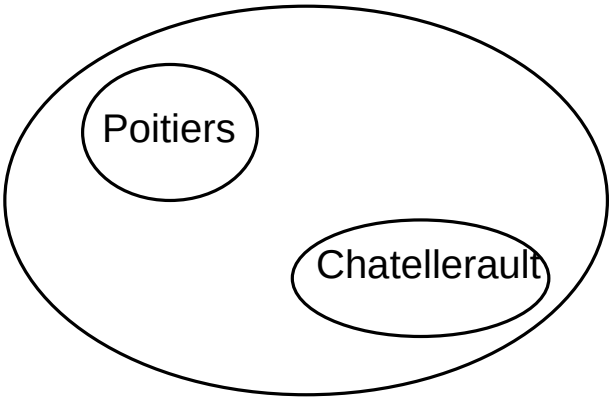
5. Exemple utilisant un "ou".

Je veux toutes les entreprises de Poitiers et de Chatellerault.

Attention : En langage courant, on dit facilement je veux les personnes qui habitent Poitiers **et** celles qui habitent Châtellerault. En langage logique nous devrons dire :

Ville = Poitiers ou Ville = Châtellerault

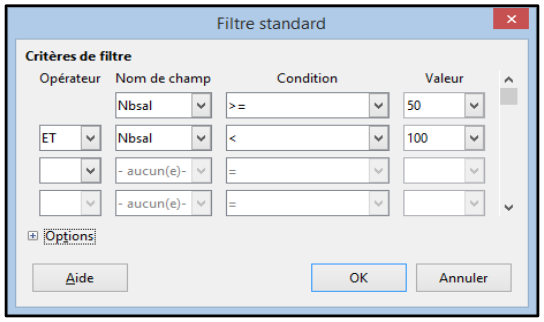


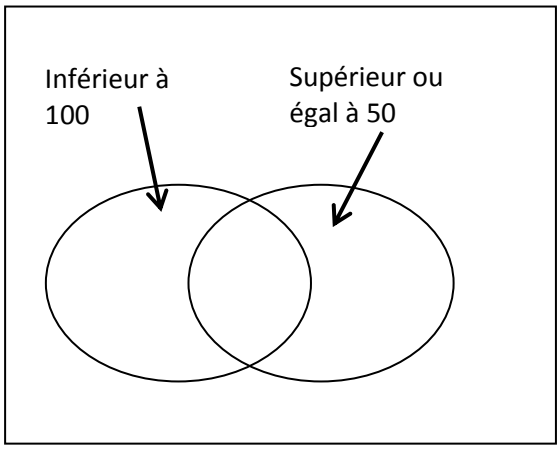


6. Exemple utilisant un "ET" pour obtenir un intervalle.

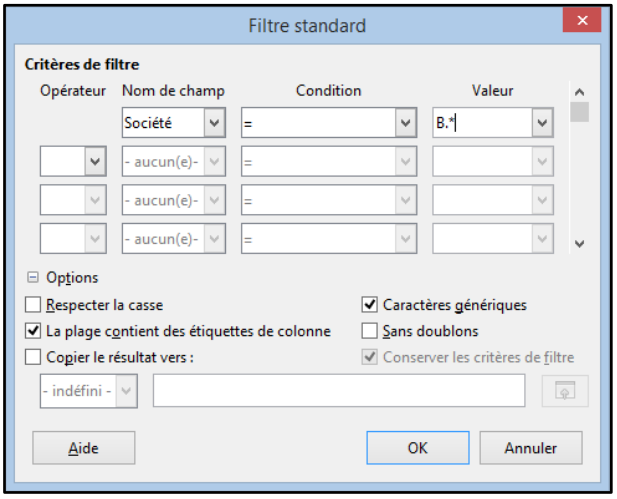
Si je veux les entreprises qui ont entre 50 salariés (borne incluse) et 100 salariés (Borne exclue)

La condition sera pour le Champ **"NbSal"**





7. Afficher les options de la boite de dialogue "Filtre standard".



- Activer la boite de dialogue.
- Cliquer sur le bouton **"Options"**

La boite se développe.

- Choisir les options.

8. Les caractères génériques

(Cette option présente peu d'intérêts depuis que les opérateurs de comparaison ont été étendus.

Pour utiliser les caractères génériques :

- Activer l'option **"Caractère générique"**

Si la comparaison s'opère par rapport à du texte (chaîne de caractères) on peut utiliser les caractères génériques.";***" et ".?".**

.* remplace plusieurs caractères,

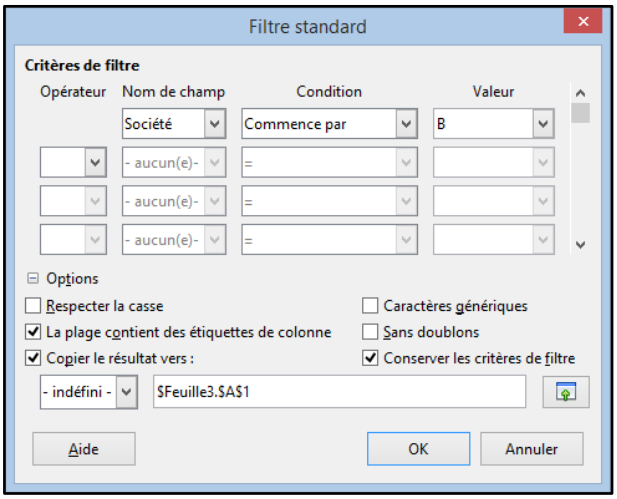
.? remplace un seul caractère à un emplacement précis.

Ex : =B.* trouve tous les enregistrements dont le champ correspondant, commence par B

Attention : Généralement les caractères génériques sont "*" et "?"
Ici il s'agit de ".*" et ".?"
(Ne pas utiliser le point du pavé numérique qui intègre une virgule)

9. Réaliser une extraction des données.

Par défaut, le filtrage a lieu sur place. LibreOffice permet aussi de copier le résultat du filtrage à un autre emplacement.



- Prévoir, éventuellement, le lieu de destination).(Insérer une nouvelle feuille pr exemple)
- Activer la boite de dialogue **"Filtre standard"**.
- Poser vos conditions.
- Cliquer le bouton **"Options"** pour développer la boite.
- Cocher la case **"Copier le résultat vers :"**
- Indiquer la destination et valider.

Sommaire

Plage de Base de Données : Tri et sous-Totaux 100

I. TRI RAPIDE 100
1. TRIER PAR LES BOUTONS 100

II. TRI DE DONNEES PAR LE MENU. 100
1. ACTIVER LA BOITE DE DIALOGUE "TRI" 100
2. ONGLET OPTIONS DE LA BOITE DIALOGUE "TRI". 100
3. CHOISIR LE SENS DU TRI. 100
4. TRI SUR PLUSIEURS CHAMPS OU PLUSIEURS COLONNES. 101
5. COPIER LE RESULTAT DU TRI VERS UN AUTRE ENDROIT 101

III. SOUS-TOTAUX 102
1. AFFICHER LES SOUS-TOTAUX. 102
2. EXEMPLES DE RESULTAT : 102
3. DEVELOPPER / REDUIRE LA BASE 102
4. SUPPRIMER LES SOUS TOTAUX. 102
5. INCORPORER PLUSIEURS FONCTIONS OU REALISER DES RUPTURES SUR PLUSIEURS CHAMPS. 103
6. OPTIONS 103

Plage de Base de Données : Tri et sous-Totaux

I. TRI RAPIDE

1. Trier par les boutons.

- Sélectionner une cellule du champ concerné. (Ne pas sélectionner la colonne)
- Cliquer sur le bouton **"Tri croissant"** ou **"Tri décroissant"**.

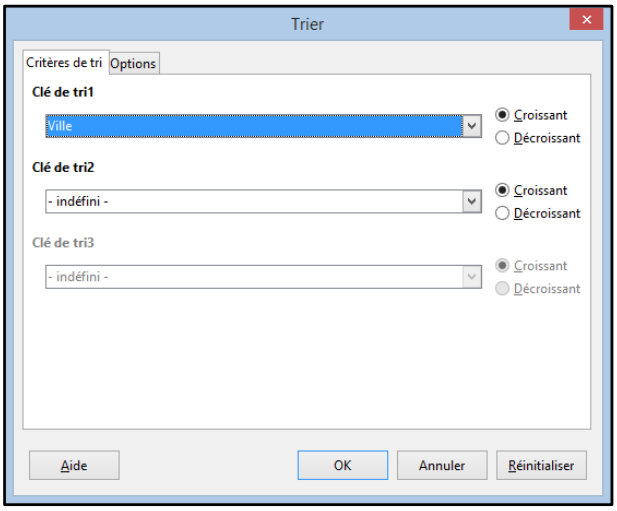
II. TRI DE DONNEES PAR LE MENU.

1. Activer la boite de dialogue "Tri"

- Se placer dans la table ou sélectionner toute la table.
- Choisir **Données / Trier,**

Ou

- Cliquer le bouton **"Trier"**.



2. Onglet Options de la boite dialogue "Tri".

Pour que Calc prenne en compte la ligne de titre,

- Cocher, si nécessaire, **"La plage contient des étiquettes de colonne"**

3. Choisir le sens du tri.

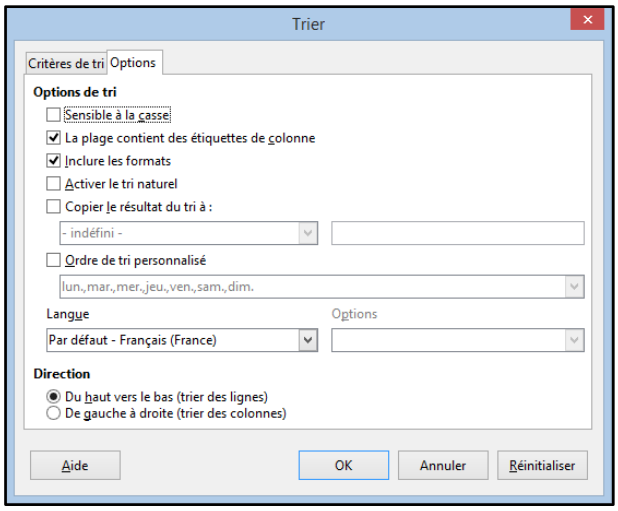
Dans cet onglet **"Options"**

- Choisir

  "De Haut en Bas" pour un tri en ligne

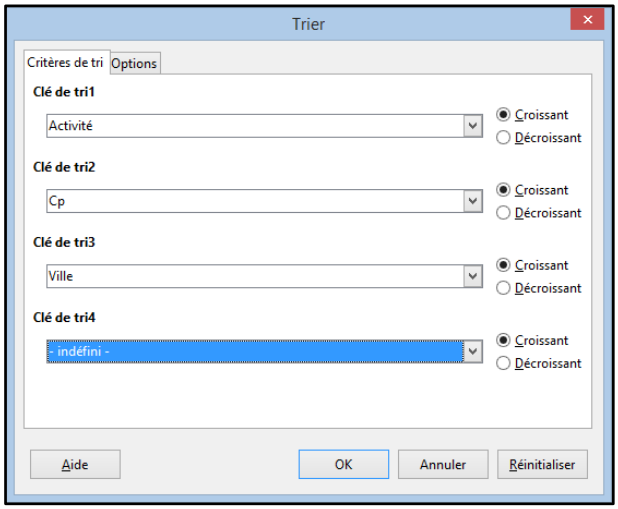
  ou

  "De gauche à droite" pour un tri en colonne



4. Tri sur plusieurs champs ou plusieurs colonnes.

Vous pouvez trier sur plusieurs critères, le second critère n'interviendra qu'en cas d'égalité sur le premier.



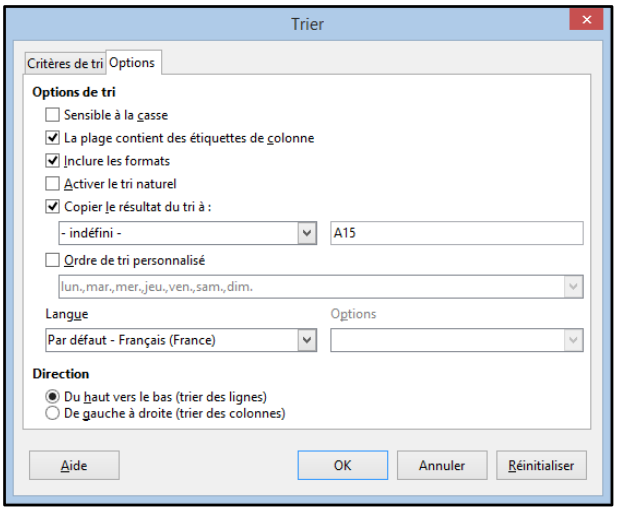
- Activer, si nécessaire, l'onglet **"Critères de tri"**
- Choisir le champ ou la colonne
- Choisir l'ordre de tri.
- Recommencer éventuellement pour le second et le troisième critère.
- Valider par **OK.**

Dans le cas d'un tri sur plusieurs critères (plusieurs clés), le tri s'effectue d'abord sur le premier critère. En cas d'égalité du premier critère, le tri s'effectue sur le second critère…

5. Copier le résultat du tri vers un autre endroit

- Activer l'onglet **"Options"**
- Cocher **"Copier le résultat du tri vers"**
- Indiquer la destination.

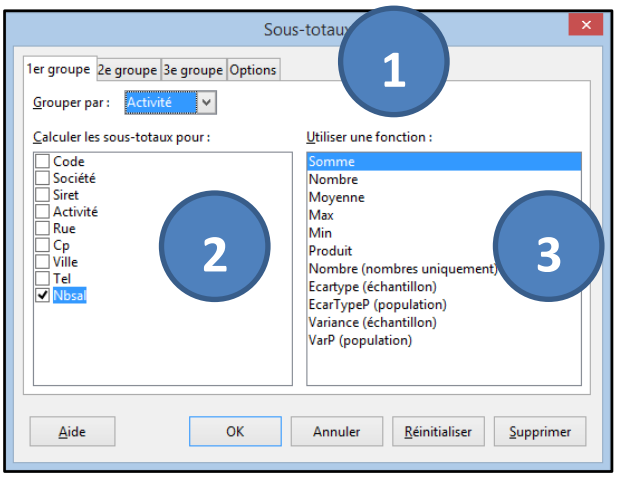
(S'il ne s'agit pas d'une plage de données définie au préalable, saisir la référence de la première cellule de destination, J1 dans notre exemple)



III. SOUS-TOTAUX

1. Afficher les sous-totaux.

(Contrairement à Excel , le tri préalable n'est pas nécessaire si l'option **"Trier au préalable selon les groupes"** est activée)

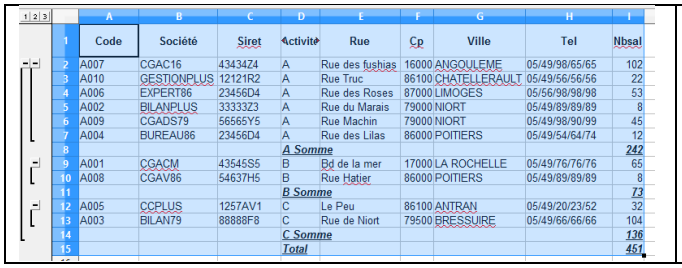


- ❖ Choisir le menu **Données / Sous-Totaux…**
- ❖ Indiquer le champ qui sert de rupture au sous-total (Grouper Par ...)
- ❖ Sélectionner d'abord un champ concerné par l'opération.
- ❖ Sélectionner la fonction concernée pour ce champ. (Somme, Nombre, …)

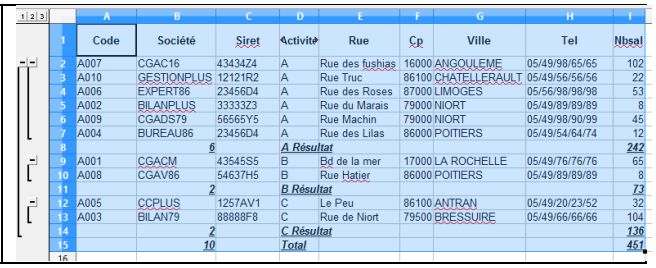
Une coche apparaît dans le champ concerné.

- ❖ Recommencer éventuellement avec d'autres champs.
- ❖ Valider en fin d'opération.

2. Exemples de résultat :



	Code	Société	Siret	Activité	Rue	Cp	Ville	Tel	Nbsal
2	A007	CGAC16	43434Z4	A	Rue des fushias	16000	ANGOULEME	05/49/98/65/65	102
3	A010	GESTIONPLUS	12121R2	A	Rue Truc	86100	CHATELLERAULT	05/49/56/56/56	22
4	A006	EXPERT86	23456D4	A	Rue des Roses	87000	LIMOGES	05/56/98/98/98	53
5	A002	BILANPLUS	33333Z3	A	Rue du Marais	79000	NIORT	05/49/89/89/89	8
6	A009	CGADS79	56565Y5	A	Rue Machin	79000	NIORT	05/49/98/90/99	45
7	A004	BUREAU86	23456D4	A	Rue des Lilas	86000	POITIERS	05/49/54/64/74	12
8				*A Somme*					*242*
9	A001	CGACM	43545S5	B	Bd de la mer	17000	LA ROCHELLE	05/49/76/76/76	65
10	A008	CGAV86	54637H5	B	Rue Hatier	86000	POITIERS	05/49/89/89/89	8
11				*B Somme*					*73*
12	A005	CCPLUS	1257AV1	C	Le Peu	86100	ANTRAN	05/49/20/23/52	32
13	A003	BILAN79	88888F8	C	Rue de Niort	79500	BRESSUIRE	05/49/66/66/66	104
14				*C Somme*					*136*
15				*Total*					*451*



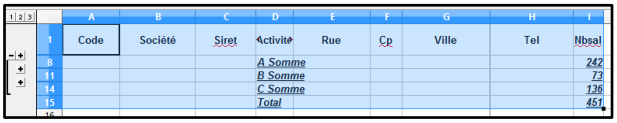
	Code	Société	Siret	Activité	Rue	Cp	Ville	Tel	Nbsal
2	A007	CGAC16	43434Z4	A	Rue des fushias	16000	ANGOULEME	05/49/98/65/65	102
3	A010	GESTIONPLUS	12121R2	A	Rue Truc	86100	CHATELLERAULT	05/49/56/56/56	22
4	A006	EXPERT86	23456D4	A	Rue des Roses	87000	LIMOGES	05/56/98/98/98	53
5	A002	BILANPLUS	33333Z3	A	Rue du Marais	79000	NIORT	05/49/89/89/89	8
6	A009	CGADS79	56565Y5	A	Rue Machin	79000	NIORT	05/49/98/90/99	45
7	A004	BUREAU86	23456D4	A	Rue des Lilas	86000	POITIERS	05/49/54/64/74	12
8		*6*		*A Résultat*					*242*
9	A001	CGACM	43545S5	B	Bd de la mer	17000	LA ROCHELLE	05/49/76/76/76	65
10	A008	CGAV86	54637H5	B	Rue Hatier	86000	POITIERS	05/49/89/89/89	8
11		*2*		*B Résultat*					*73*
12	A005	CCPLUS	1257AV1	C	Le Peu	86100	ANTRAN	05/49/20/23/52	32
13	A003	BILAN79	88888F8	C	Rue de Niort	79500	BRESSUIRE	05/49/66/66/66	104
14		*2*		*C Résultat*					*136*
15		*10*		*Total*					*451*

Dans le premier cas, nous avons demandé la **somme** du **nombre de salariés** par **activité**. Nous avons utilisé une seule fonction, la fonction **Somme**. Elle est dans ce cas indiquée dans le résultat.

Dans le second cas, nous avons demandé la **somme** du **nombre de salariés** par **activité et le nombre** de **sociétés** par **activité.** Nous avons utilisé deux fonctions différentes, les fonctions Somme et Nombre. Dans ce cas indique **"Résultat"** et non le nom de la fonction.

3. Développer / réduire la base

Calc a activé automatiquement le mode plan. Dans la marge de gauche vous pourrez visualiser des **"+"** et des **"-".**



	Code	Société	Siret	Activité	Rue	Cp	Ville	Tel	Nbsal
8				*A Somme*					*242*
11				*B Somme*					*73*
14				*C Somme*					*136*
15				*Total*					*451*

Ils permettent de développer ou de réduire les niveaux, branche par branche.

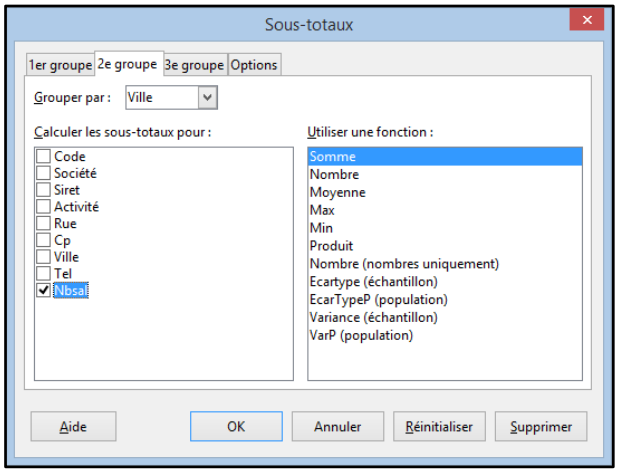
Les chiffres en haut de la marge gauche permettent de développer ou de réduire les niveaux dans leur totalité.

4. Supprimer les sous totaux.

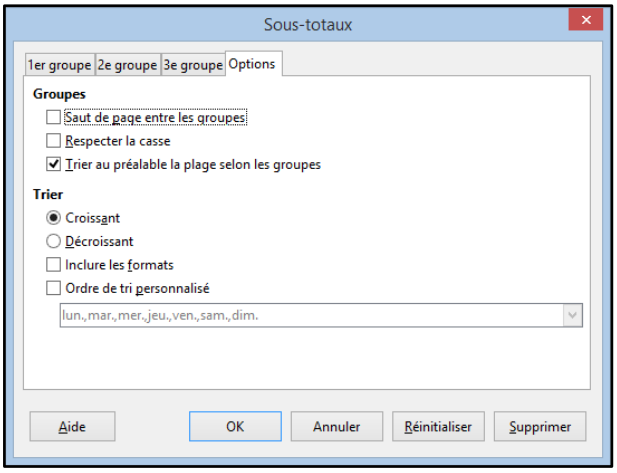
- ❖ Développer la base si elle a été réduite
- ❖ Choisir **Données / Sous totaux…**
- ❖ Cliquer sur **"Supprimer".**

5. Incorporer plusieurs fonctions ou réaliser des ruptures sur plusieurs champs.

- Saisir les critères dans l'onglet **"Premier groupe"**.
- Activer l'onglet **"Second groupe"** et saisir les critères.
- Recommencer, si nécessaire avec le troisième groupe



Exemple de rupture sur plusieurs champs:

1 2 3 4		A	B	C	D	E	F	G	H	I
	1	Code	Société	Siret	Activité	Rue	Cp	Ville	Tel	Nbsal
	2	A007	CGAC16	43434Z4	A	Rue des fushias	16000	ANGOULEME	05/49/98/65/65	102
	3							ANGOULEME Somme		102
	4	A010	GESTIONPLUS	12121R2	A	Rue Truc	86100	CHATELLERAULT	05/49/56/56/56	22
	5							CHATELLERAULT Somme		22
	6	A006	EXPERT86	23456D4	A	Rue des Roses	87000	LIMOGES	05/56/98/98/98	53
	7							LIMOGES Somme		53
	8	A002	BILANPLUS	33333Z3	A	Rue du Marais	79000	NIORT	05/49/89/89/89	8
	9	A009	CGADS79	56565Y5	A	Rue Machin	79000	NIORT	05/49/98/90/99	45
	10							NIORT Somme		53
	11	A004	BUREAU86	23456D4	A	Rue des Lilas	86000	POITIERS	05/49/54/64/74	12
	12							POITIERS Somme		12
	13				A Somme					242
	14	A001	CGACM	43545S5	B	Bd de la mer	17000	LA ROCHELLE	05/49/76/76/76	65
	15							LA ROCHELLE Somme		65
	16	A008	CGAV86	54637H5	B	Rue Hatier	86000	POITIERS	05/49/89/89/89	8
	17							POITIERS Somme		8
	18				B Somme					73
	19	A005	CCPLUS	1257AV1	C	Le Peu	86100	ANTRAN	05/49/20/23/52	32
	20							ANTRAN Somme		32
	21	A003	BILAN79	88888F8	C	Rue de Niort	79500	BRESSUIRE	05/49/66/66/66	104
	22							BRESSUIRE Somme		104
	23				C Somme					136
	24				Total					451

6. Options