



LibreOffice[®]
Version 4

Guide Calc

Travailler avec un Tableur



Niveau débutant

Note à l'attention du lecteur



Dans la suite du document, il est implicitement considéré que la suite LibreOffice est installée dans sa version 4 sur un poste de travail doté d'une version Windows.

Apparence de LibreOffice

LibreOffice fonctionne sous les systèmes d'exploitation Windows, Linux et Mac OS X, chacun de ces systèmes pouvant exister sous plusieurs versions. Chacune de ces configurations peut donner lieu à des options d'affichage différentes (polices, couleurs, thèmes, gestionnaire de fenêtres, icônes). De plus, ces options d'affichage sont pour certaines personnalisables par les utilisateurs.

Les illustrations de ce chapitre ont été réalisées sous Windows avec le jeu d'icônes Galaxy. Certaines images ne ressembleront donc pas exactement à ce que vous voyez sur votre ordinateur. En cas de confusion sur une icône, dont l'apparence peut être très différente d'un jeu à l'autre, vous pouvez vérifier son nom, qui apparaît dans l'infobulle lorsque vous placez le pointeur de la souris au-dessus.

Licence

	Cette documentation utilisateur est mise à votre disposition sous licence Creative Commons par le groupe MimO. La licence CC by nc sa s'applique à l'ensemble du document à l'exception du logo MimO régi par des dispositions spécifiques.
	Le contrat est un contrat Paternité-NonCommercial-ShareAlike 2.0 France disponible en ligne en cliquant sur le logo ci-contre.

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public,
- de modifier cette création.

Selon les conditions suivantes :



Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.



Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.



Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- À chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création,
- chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...).


Ce qui précède est le résumé explicatif du contrat de licence. Le contrat complet est disponible sur le site « Creative Commons France » :

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/legalcode>.

Pour obtenir plus d'information sur les licences Creative Commons :
consultez le site : <http://creativecommons.fr>

l'adresse postale de Creative Commons : CERSA CNRS Université Paris II
10 rue Thénard 75005 Paris
Téléphone : 01 42 34 58 97

Dispositions spécifiques pour l'utilisation du logo MimO

 Le logo MimO est la propriété exclusive du groupe Mutualisation interministérielle pour une bureautique ouverte. Il est apposé sur les documents (notice technique, documentation...) validés par ce groupe.

Il ne peut être utilisé sur des documents créés ou modifiés par des tiers.

Toute copie, reproduction ou représentation intégrale ou partielle de ce logo, par quelque procédé que ce soit, en dehors de l'intégralité du document original sur lequel il est apposé, est illicite et constitue une contrefaçon.

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V3	23/10/2009	Relecture finale
V3.20	04/06/2010	Mise à jour
V3.30	28 /02/2011	Mise à jour V3.3 CPII-DO-NC
V3.30	30/05/2011	Mise à jour Version LibreOffice
V3.31	16/11/2011	Modification § 5.3 mise en forme des cellules
V3.50	02/2012	Mise à jour version LibreOffice 3.5 § 1.2.4 – § 5.3.3 et 5.3.6 – Chapitre 7 – Chapitre 10 §10.6
V3.51	01/08/2012	Ajout § 12.5 – 12.6
V4	06/2013	Mise à jour de la documentation pour la v4
V4.2	04/2014	Nouveautés de la version 4.2
V4.3	12/2014	Nouveautés de la version 4.3

Rédacteurs

Agnès GOUABAULT - Caisse d'Allocations Familiales du Calvados

Eva HERVO - Caisse d'Allocations Familiales du Calvados

Danielle MORENO – SG/SPSSI/CPII/DONC/AS

Thierry BOULESTIN – SG/SPSSI/CPII/DONC/AS

Re lecteurs

François BÉGASSE – Indépendant

Référence (s) intranet

<http://bureautique.info.application.i2/>




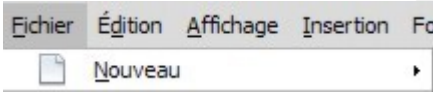


Contact

Courriel : liste.bureau-llmimo@culture.gouv.fr

CONVENTIONS DE NOTATION

Tout au long de ce manuel, vous pourrez rencontrer un certain nombre de signes (pictogrammes). Ces derniers sont destinés à attirer votre attention sur des points particuliers.

Chacun des pictogrammes a un but spécifique, comme l'indique la table de correspondance ci-dessous :

<i>Pictogramme</i>	<i>Correspondance</i>
	Attention, important
	Astuce
 Instruction	Procédure
	Nom de menu, Nom d'une commande dans le menu
	Touche clavier
	<ul style="list-style-type: none">• Bouton ENREGISTRER de la barre d'outils Standard

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	12
1.1 - La suite LibreOffice.....	12
1.2 - Environnement Calc.....	12
1.2.1 - Lancement.....	12
1.2.2 - Écran d'accueil.....	13
1.2.3 - Écran de travail.....	14
1.2.4 - Le volet latéral.....	15
1.2.5 - Les barres d'outils.....	16
1.2.6 - Le menu contextuel.....	20
1.2.7 - Quitter Calc.....	20
1.3 - Mode d'affichage des documents.....	21
2 - CONVERSION DES DOCUMENTS MICROSOFT.....	23
2.1 - Convertir.....	23
3 - MANIPULATIONS DE BASE.....	25
3.1 - Ouvrir un document existant.....	25
3.2 - Démarrer un nouveau document.....	25
3.3 - Types de données.....	26
3.3.1 - Numérique.....	26
3.3.2 - Texte.....	26
3.3.3 - Alphanumérique.....	26
3.3.4 - Formules.....	26
3.3.5 - Saisir.....	26
Utiliser une plage de saisie.....	26
3.3.6 - Modifier le contenu d'une cellule.....	27
3.3.7 - Remplacer le contenu d'une cellule.....	27
3.3.8 - Déplacer le contenu d'une cellule.....	27
3.3.9 - Copier / Coller des plages de cellules non contiguës.....	28
3.3.10 - Annuler.....	28
En cours de saisie.....	28
Mode de sélection des lignes et colonnes.....	30
Sélectionner.....	30
Cellule.....	30
Cellules consécutives.....	31
Cellules non consécutives.....	31
Ligne.....	31
Lignes consécutives.....	31
Lignes non consécutives.....	32
Colonne.....	32
Colonnes consécutives.....	32
Colonnes non consécutives.....	32
Toute la feuille.....	32
3.3.11 - Présenter la barre Onglets des feuilles.....	33
3.3.12 - Naviguer dans la feuille.....	35
Atteindre la 1re cellule.....	35
Se déplacer.....	35
3.3.13 - La fonction Copie.....	36

Principe.....	36
Incrémentation de séries.....	36
Incrémentation avec un pas différent.....	37
3.4 - Les listes de tri.....	40
3.5 - Créer une série.....	41
3.6 - La barre de gestion des feuilles.....	42
4 - GESTION DU DOCUMENT.....	43
4.1 - Aperçu.....	43
4.1.1 - Principe.....	43
4.1.2 - La barre d'outils Aperçu.....	43
4.1.3 - Visualiser en aperçu.....	43
4.2 - Enregistrer.....	44
4.2.1 - Enregistrer un nouveau document.....	44
4.2.2 - Enregistrer un document existant.....	44
4.2.3 - Enregistrer en formats multiples.....	44
4.2.4 - Incorporation des polices.....	45
4.3 - Imprimer.....	45
4.3.1 - Visualiser la mise en page.....	46
4.3.2 - Imprimer un classeur.....	46
4.3.3 - Imprimer une sélection de feuilles avec la commande.....	46
4.3.4 - Imprimer une sélection de feuilles avec l'outil.....	47
4.3.5 - Imprimer une zone définie.....	47
4.3.6 - Alignement d'un tableau à l'impression.....	49
4.4 - Générer le classeur en format PDF.....	50
4.4.1 - Présentation.....	50
4.4.2 - Mise en œuvre.....	50
4.5 - Propriétés du document – Gestion des mots de passe.....	51
4.5.1 - Ouvrir le fichier en lecture seule.....	51
4.5.2 - Enregistrer les modifications.....	52
4.5.3 - Protéger/Annuler la protection.....	52
4.6 - Protéger un document lors de l'enregistrement.....	52
4.6.1 - Enregistrer le fichier avec mot de passe.....	52
4.6.2 - Suppression du mot de passe.....	53
5 - MISE EN FORME DE LA FEUILLE DE CALCUL.....	54
5.1 - Insertion.....	54
5.1.1 - Insérer cellule (s).....	54
5.1.2 - Insérer ligne (s).....	54
5.1.3 - Insérer colonne (s).....	55
5.2 - Suppression.....	55
5.2.1 - Supprimer cellule (s).....	55
5.2.2 - Supprimer ligne (s).....	56
5.2.3 - Supprimer colonne (s).....	56
5.2.4 - Augmenter / réduire la hauteur d'une ligne.....	56
5.2.5 - Élargir / réduire la largeur d'une colonne.....	57
5.3 - Mise en forme des cellules.....	57
5.3.1 - Les formats.....	57
Nombre.....	57
Dates.....	58
Heures.....	59

5.3.2 - Formats personnalisés.....	59
Exemples.....	61
5.3.3 - Formats conditionnels.....	62
Créer un format conditionnel.....	62
Modifier un format conditionnel.....	63
5.3.4 - Alignement.....	63
Alignement horizontal.....	64
Alignement vertical.....	64
Retraits.....	64
Orientation du contenu.....	65
Renvoi à la ligne automatique.....	66
5.3.5 - Bordures.....	66
5.3.6 - Fusionner les cellules.....	67
Insertion suppression de cellules / lignes / colonnes dans une plage de cellules fusionnées.....	68
Insertion.....	68
Suppression.....	68
5.3.7 - Styles de cellules.....	70
Afficher la fenêtre des styles.....	70
Appliquer un style de cellules prédéfini.....	71
Créer un style de cellule.....	71
À partir d'une sélection.....	71
À partir de la fenêtre styles.....	71
Modifier un style de cellule (prédéfini ou personnalisé).....	72
5.4 - Mise en forme d'un tableau.....	72
5.4.1 - AutoFormat.....	72
Appliquer un AutoFormat.....	72
Personnaliser un AutoFormat.....	73
5.4.2 - Bordures.....	74
6 - MISE EN PAGE DE LA FEUILLE.....	75
6.1 - Orientation.....	75
6.2 - Marges.....	75
6.3 - En-têtes-Pieds de page.....	75
6.3.1 - Activer les En-têtes/Pieds de page.....	76
6.3.2 - Définir les En-têtes/Pieds de page.....	76
6.3.3 - Éditer les En-têtes/Pieds de page.....	78
6.3.4 - Désactiver les En-têtes/Pieds de page.....	78
6.3.5 - Supprimer le contenu des En-têtes/Pieds de page.....	79
6.4 - Numérotation.....	79
Zone d'impression – Impression des titres.....	80
6.4.1 - Zone d'impression.....	80
6.4.2 - Impression des titres.....	80
6.5 - Options d'impression.....	81
6.5.1 - Échelle d'impression.....	81
6.5.2 - Adapter le nombre de pages à l'impression.....	81
6.6 - Les styles de page.....	82
6.6.1 - Créer un style de page.....	82
6.6.2 - Utiliser un style de page.....	82
6.6.3 - Modifier un style de page.....	82
6.6.4 - Gestion des sauts de page.....	83
6.6.5 - Insertion saut de page.....	83
6.6.6 - Supprimer un saut de page.....	83

6.6.7 - Visualiser les sauts de page.....	83
Afficher l'aperçu des sauts de page.....	84
Masquer l'aperçu des sauts de page.....	84
7 - LE CLASSEUR MULTIFEUILLES.....	85
7.1 - Sélectionner dans le classeur.....	85
7.1.1 - Sélectionner une feuille.....	85
7.1.2 - Sélectionner plusieurs feuilles.....	86
7.1.3 - Dé-sélectionner des feuilles.....	86
7.1.4 - Renommer l'onglet d'une feuille.....	86
7.1.5 - Onglets de feuille en couleur.....	87
7.2 - Copier / déplacer dans le classeur.....	88
7.2.1 - Dupliquer une feuille.....	88
7.2.2 - Déplacer une feuille dans le classeur.....	88
Insérer / supprimer dans le classeur.....	89
7.2.3 - Insérer une nouvelle feuille.....	89
7.2.4 - Supprimer une feuille.....	89
7.2.5 - Protéger une feuille.....	90
7.2.6 - Déprotéger la feuille.....	90
8 - LES FORMULES.....	91
8.1 - Les différents opérateurs.....	91
8.1.1 - Saisir un calcul.....	91
8.2 - L'adressage des cellules.....	92
8.2.1 - Adresse d'une cellule.....	92
8.2.2 - Plage de cellules.....	92
8.3 - Utiliser des plages nommées.....	92
8.3.1 - Comment nommer une plage de cellules ?.....	92
8.3.2 - Comment utiliser la plage nommée ?.....	93
8.3.3 - Gérer une plage nommée.....	93
8.3.4 - Principe par défaut de l'adressage en copie.....	93
8.3.5 - Les références de cellules.....	94
Références relatives.....	94
Références absolues.....	94
Références mixtes.....	94
Utiliser les références dans les formules.....	94
La touche F4.....	94
8.4 - La fonction « Somme automatique ».....	95
8.5 - Construction d'une formule.....	95
8.6 - Les constantes.....	95
8.6.1 - Définition.....	95
8.6.2 - Créer une constante.....	96
8.6.3 - Utiliser une constante.....	96
8.6.4 - <i>Modifier une constante</i>	97
8.6.5 - Supprimer une constante.....	97
8.7 - Copier / Déplacer une formule.....	98
8.8 - Modifier une formule.....	99
8.9 - Supprimer une formule.....	99
8.10 - Recalcul au chargement du fichier.....	100
8.11 - Paramètres de calcul détaillés.....	101
8.11.1 - Options de formule.....	101

8.11.2 - Conversion de chaînes de caractères.....	102
9 - LES FONCTIONS.....	103
9.1 - Définition.....	103
9.2 - Utiliser l'assistant.....	103
9.3 - Aide au diagnostic.....	105
9.3.1 - Fonction MIN.....	106
9.3.2 - Fonction MAX.....	106
9.3.3 - Fonction MOYENNE.....	107
9.3.4 - Fonction NB.SI.....	107
9.3.5 - Fonction NBVAL.....	107
9.4 - Fonctions LOGIQUES.....	107
9.4.1 - Fonction SI.....	108
9.4.2 - Fonction ET.....	108
9.4.3 - Fonction OU.....	108
9.5 - Fonctions DATES ET HEURES.....	108
9.5.1 - Fonction AUJOURDHUI.....	108
9.5.2 - Fonction MAINTENANT.....	108
9.6 - Fonctions TEXTE.....	108
9.6.1 - Fonction MAJUSCULES.....	109
9.6.2 - Fonction MINUSCULES.....	109
9.6.3 - Fonction NOMPROPRE.....	109
9.6.4 - Fonction FRACTION.ANNEE.....	109
10 - LES DIAGRAMMES.....	110
10.1 - La barre d'outils « Diagrammes ».....	110
La barre de menu « Diagrammes ».....	111
10.2 - Conception d'un diagramme.....	112
10.3 - Modification d'un diagramme.....	114
10.4 - Ajouter les étiquettes de données.....	114
10.5 - Impression du diagramme.....	116
10.6 - Suppression d'un diagramme.....	116
10.7 - Insérer des objets de dessin dans les diagrammes.....	116
10.7.1 - Éditer avec un outil externe.....	117
10.8 - Export des diagrammes au format ODC.....	117
11 - LES LIAISONS.....	118
11.1 - Le principe.....	118
11.2 - Dans un même classeur.....	118
11.2.1 - Dans une même feuille.....	118
11.3 - Effacer le contenu des cellules.....	120
11.3.1 - Avec la touche Suppr.....	120
11.3.2 - Avec la touche.....	120
11.3.3 - Dans des feuilles différentes.....	121
11.4 - Dans des classeurs différents.....	121
12 - PROTECTION.....	123
12.1 - Principe.....	123
12.2 - Retirer le verrouillage des cellules.....	123
Protéger la feuille.....	124

12.3 - Modifier une cellule protégée.....	124
12.4 - Retirer la protection d'une feuille.....	124
12.5 - Afficher les cellules contenant des formules.....	124
12.6 - Sélection de toutes les cellules contenant des formules.....	125
13 - PARTAGE DE DOCUMENT.....	126
13.1.1 - Mettre en œuvre/retirer le partage.....	126

1 - INTRODUCTION

1.1 - La suite LibreOffice

LibreOffice (parfois abrégé en LibO) désigne à la fois le logiciel libre de bureautique, la communauté de développeurs, et le site internet hébergeant l'ensemble du projet.

La suite bureautique est divisée en plusieurs modules pouvant interagir entre eux et partageant des concepts généraux communs :

- Writer : traitement de texte.

Les documents réalisés avec Writer ont l'extension « odt » ou « ott » pour les modèles.

- **Calc : tableur.**

Les fichiers réalisés avec Calc ont l'extension « ods » ou « ots » pour les modèles.

- Impress : création de présentations.

Les présentations réalisées avec Impress ont l'extension « odp » ou « otp » pour les modèles.

- Draw : dessin.

1.2 - Environnement Calc

1.2.1 - Lancement



Cliquer sur le bouton  / barre des tâches

PROGRAMMES, LibreOffice

Le détail de tous les modules LibreOffice est visible

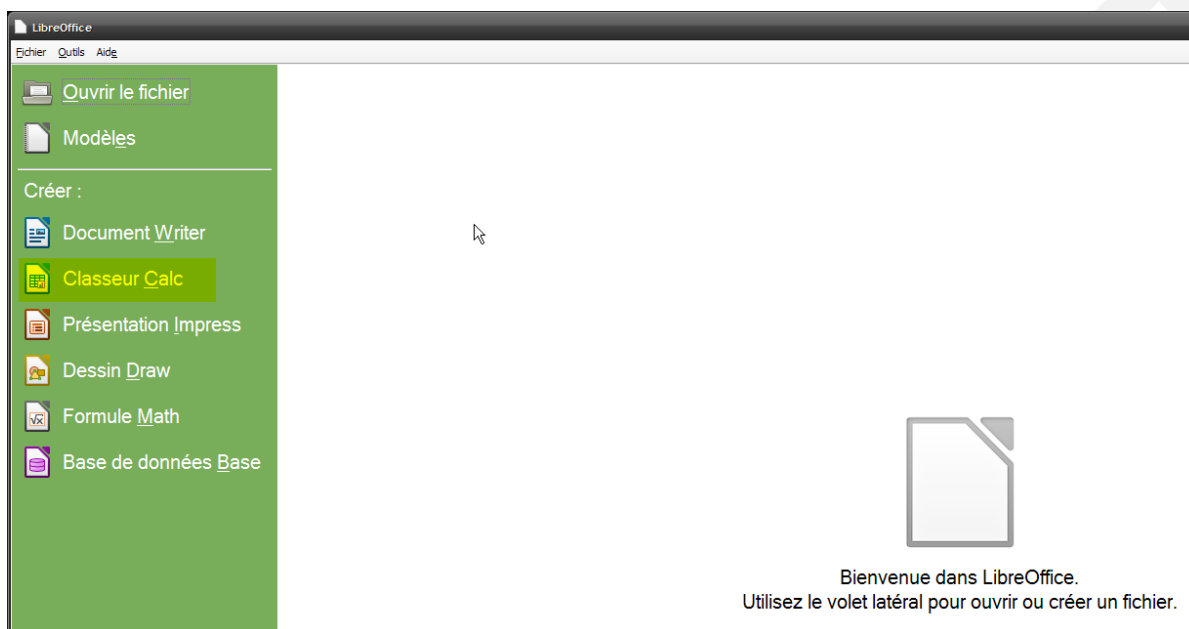
Sélectionner l'option « *LibreOffice Calc* »

Ou

BARRE d'intégration, **Applications Bureautiques**, Bureautique Libre Office.

1.2.2 - Écran d'accueil

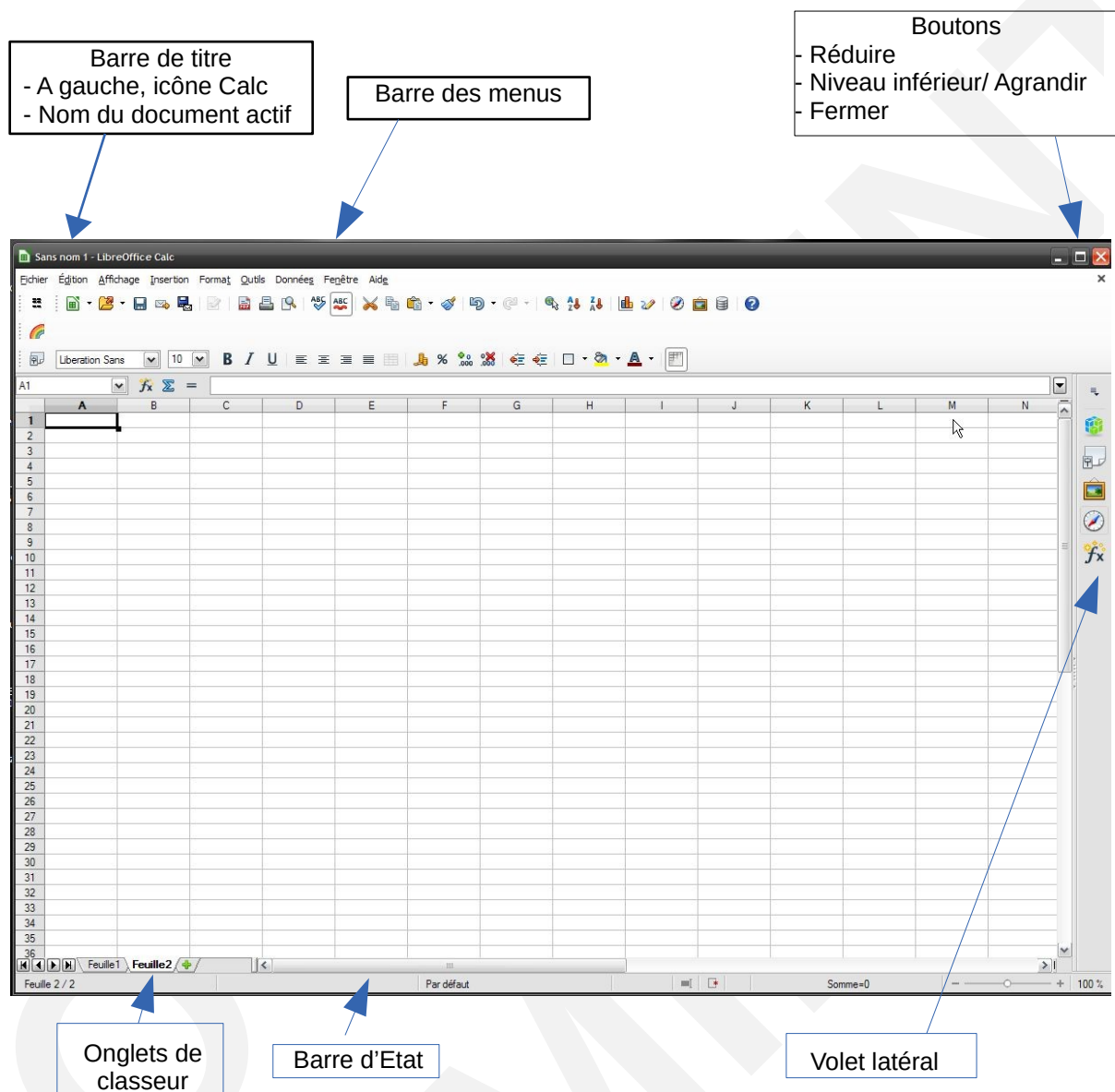
¹L'écran d'accueil s'affiche au démarrage de LibreOffice sous la forme d'un assistant.



1 Nouveauté de la version 4.2

1.2.3 - Écran de travail

L'écran de travail est composé de différents éléments :



1.2.4 - Le volet latéral

²Ce volet se loge par défaut à droite de la page, il permet de gagner de la place en hauteur, avec la possibilité de désactiver la barre horizontale d'outils Formatage.

Désactiver la barre d'outils

AFFICHAGE, *Barres d'outils, Formatage*



Afficher les volets

AFFICHAGE, *Volet latéral de la barre des menus.*

Titre du volet

Panneau texte

Panneau format numérique

Poignée de réduction du bandeau

Menu de la barre des volets affichés

Propriétés

Styliste (styles et formatage)

Gallery

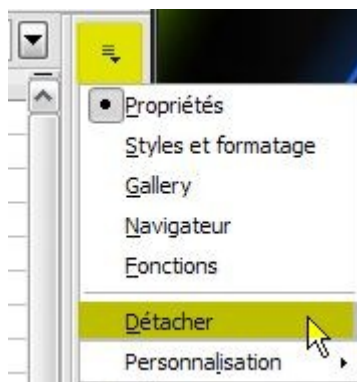
Navigateur

Volet des fonctions

Cliquer pour obtenir la boîte de dialogue « Plus d'options »

2 Nouveauté de la version 4.3

Il est possible de le détacher par sa commande « Détacher » du Menu de la barre des volets



1.2.5 - Les barres d'outils





























Certaines barres d'outils sont affichées par défaut. L'affichage des barres d'outils s'effectue via la commande :



Affichage, Barres d'outils.

Cliquez sur la barre à afficher

	Crée un nouveau document		Appliquer le format
	Ouvrir un fichier		Annuler
	Enregistre le document actif		Refaire
	Envoyer par courriel		Hyperlien
	Édition de fichier		Tri la sélection

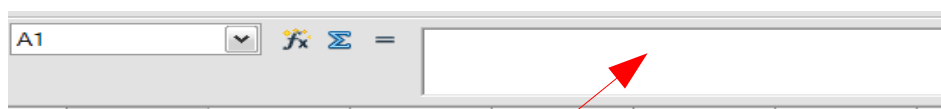
	Export au format PDF		Crée un diagramme
	Imprimer le document actif		Afficher fonctions dessin
	Aperçu avant impression		Rechercher / Remplacer
	Vérifier l'orthographe		Affiche le navigateur
	Vérification automatique		Affiche la Gallery
	Couper		Affiche / Source de données
	Copier		Zoom
	Insertion du presse papier		Aide

Barre d'outils formatage






①	Volet Styles et formatage	⑥	Fusionner les cellules
②	Police des caractères	⑦	Format : monnaie, %, standard, décimale +/-
③	Taille des caractères	⑧	Réduire, Augmenter le retrait
④	Gras, Italique, Souligné	⑨	Couleur de fond
⑤	Aligné à Gauche, Centre, Droite, Justifié	⑩	Couleur de police

Barre de formules

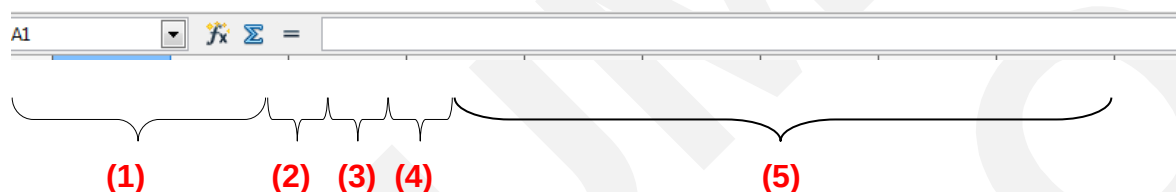


La barre de formules est multilignes, ce qui permet d'éditer plus facilement de longues formules.

	Ouvre l'assistant fonctions qui vous aide à créer des formules de manière interactive.
	Somme Insère la somme d'une plage de cellules dans la cellule active.
	Ajoute une formule à la cellule active.

Le contenu de la barre de Formule diffère selon que l'utilisateur réalise une saisie ou une formule :

La barre de **Formule** en-cours de saisie :





La barre de *Formule* en élaboration de formule :





(1) le contenu de la zone **Nom** varie et peut donc contenir :

- la référence de la cellule active ;
- la plage de cellules sélectionnées ;
- le nom de la cellule sélectionnée ;
- la fonction utilisée dans la formule .

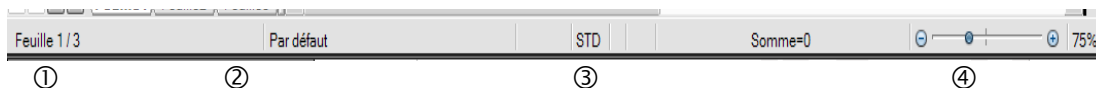
(2) l'outil  ouvre l'assistant fonction qui permet d'élaborer les formules ;

(3) l'outil  permet de réaliser automatiquement la somme d'une plage de cellules et lors de la création d'une formule l'outil  permet de supprimer l'édition de la formule ;


(4) l'outil  permet d'insérer une formule dans la cellule active et  pour accepter la formule déclarée dans la zone de saisie ;

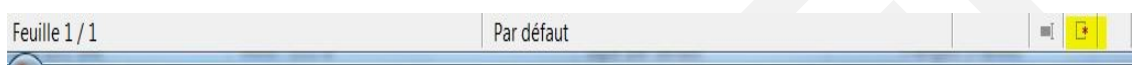
(5) la zone **Ligne de saisie** de la barre de formule permet de saisir le contenu de la cellule (données, formule, fonction).

La barre d'état

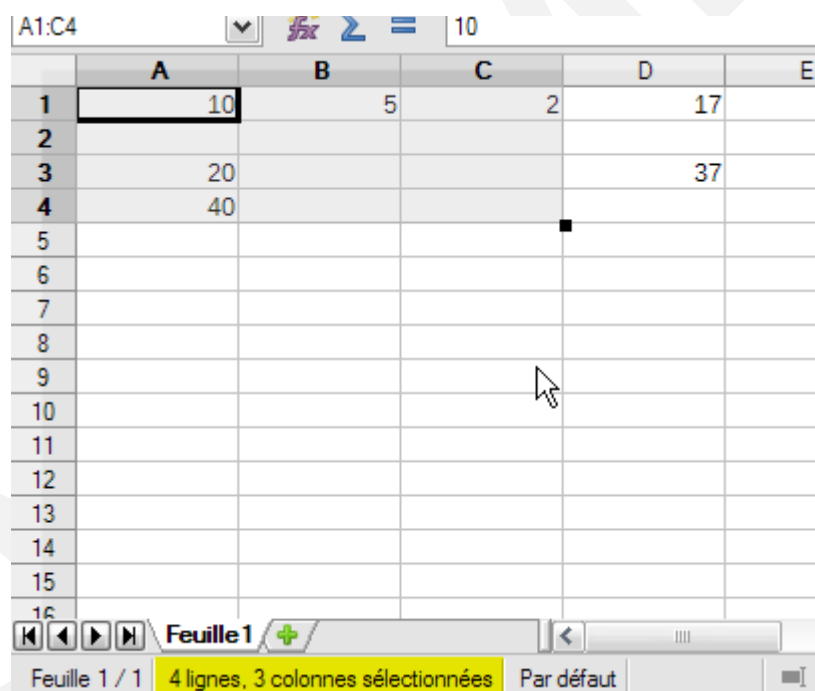


- ① Indique le numéro de la feuille
- ② Style de page actif
- ③ Mode de sélection (STD, AJT, etc.)
- ④ Zoom

Si les modifications apportées au document n'ont pas encore été enregistrées sur le disque dur, une « étoile »  s'affiche dans la barre d'état. Cela s'applique aux nouveaux documents qui n'ont pas encore été enregistrés.



³Affichage dans la barre d'état du nombre de lignes et colonnes sélectionnées.



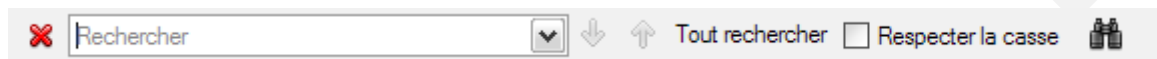
Exemple : **Barre de recherche**

³ Nouveauté de la version 4.3



Elle s'affiche à l'aide du raccourci **Ctrl+F**

Lors de la première ouverture, elle s'affiche dans le bas du document. C'est une barre flottante.



⁴Elle permet d'améliorer l'interface utilisateur et de faciliter la recherche dans tous les types de documents.

1.2.6 - Le menu contextuel

Le menu contextuel permet d'afficher une liste des commandes les plus fréquemment associées au contexte de la sélection active.



Sélectionner l'élément

Clic droit **sur** la sélection (**sur** numéros ligne ou **sur** noms de colonne ou **sur** cellule).

1.2.7 - Quitter Calc



FICHIER, *Quitter*.

Gestion des extensions

Il est également possible d'importer des extensions supplémentaires dans Libre Office afin d'y ajouter des fonctions supplémentaires. Celles-ci peuvent se matérialiser sous forme de barre d'outils.

Pour vérifier l'intégration d'une extension :


4 Nouveauté de la version 4.2



OUTILS, *Gestionnaire des extensions*

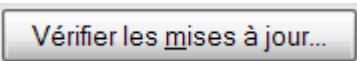
Pour ajouter, désactiver ou supprimer une extension :

Cliquer sur les boutons adéquats

 , pour insérer une nouvelle extension à la liste

 , pour désactiver la fonction sélectionnée

 , pour supprimer la fonction sélectionnée

 , pour mettre à jour les extensions



1.3 - Mode d'affichage des documents

Le tableur de LibreOffice propose plusieurs modes d'affichage des documents.

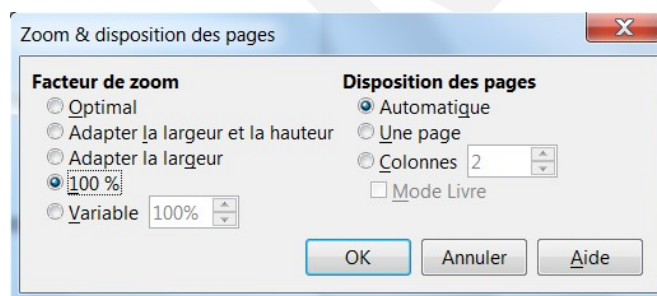


Ces modes d'affichage sont repris dans le menu Afficher ► Zoom.

Le menu Zoom



Le menu Affichage ► Zoom ou un double clic dans la barre d'état, sur la zone d'affichage du niveau de zoom actuel, affiche la fenêtre de dialogue suivante :



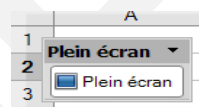
Elle propose des pourcentages prédéfinis d'agrandissement du document par rapport à l'affichage optimal (de 50 % à 200 %). Une rubrique « Variable » permet de faire varier le pourcentage selon le choix de l'utilisateur. Ces différents choix permettent d'adapter très finement la dimension du document affiché en fonction des conditions d'utilisation. Ils seront, en particulier, utilisés lorsque plusieurs fenêtres ancrables seront ouvertes ensemble (Navigateur, Styliste) ou pour s'adapter à la dimension de l'écran d'affichage.

Le mode Plein écran

Ce mode d'affichage accessible par le menu Affichage ► Plein écran désactive temporairement les différents outils proposés par la suite LibreOffice (menus, barres d'outils, défilement) et permet ainsi de visualiser une plus grande partie du tableau.

Il est possible de travailler dans ce mode d'affichage et d'effectuer des saisies. L'accès aux fonctions est obtenu par les touches clavier ou par les menus contextuels.

Le retour à un affichage complet de tous les outils s'obtient en cliquant sur le bouton « Plein écran » présent sur l'écran.



2 - CONVERSION DES DOCUMENTS MICROSOFT

La conversion des documents Microsoft dans LibreOffice est une opération qui transforme le format du document d'origine en un format « Open Document ».

Dans le cadre du basculement, il n'est pas nécessaire d'anticiper la conversion de la totalité des documents de travail : cette conversion s'effectuera au fur et à mesure de l'utilisation des fichiers.

2.1 - Convertir



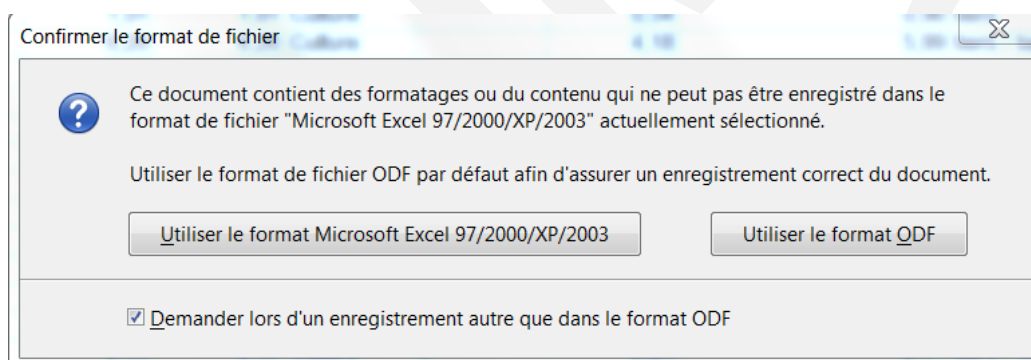
Lancer LibreOffice (Calc, Writer, ou Impress)

Ouvrir le document Microsoft (Document Excel, Word, ou PowerPoint)

Faire une modification mineure (ex. : ajouter/supprimer un espace, pour initialiser la disquette d'enregistrement des modifications)

Enregistrer le document : la fenêtre d'alerte ci-dessous s'affiche :

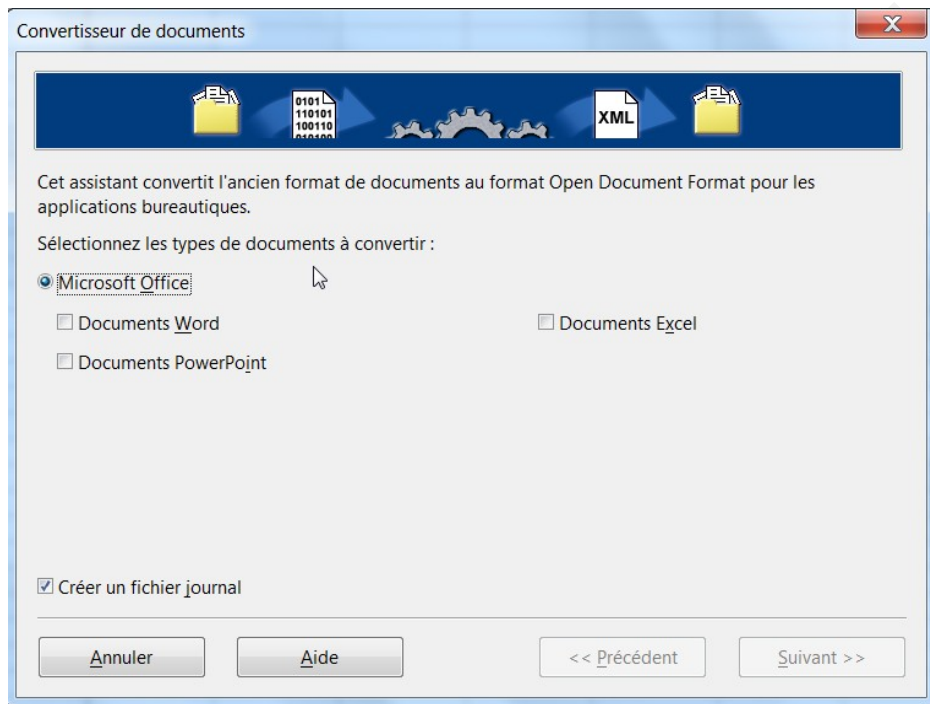
Cliquer sur « Enregistrer au format ODF ».



ou



Dans la barre de menu, cliquez sur Fichier ---> Assistants ---> Convertisseurs de documents.



3 - MANIPULATIONS DE BASE

3.1 - Ouvrir un document existant



Au niveau de l'écran d'accueil
Cliquer sur l'icône correspondante



Ouvrir un document...

OU

Au niveau de l'écran de travail
FICHIER, *Ouvrir...*

Décliner la liste de la rubrique « Regarder dans : »

Sélectionner le dossier, puis le fichier

Cliquer sur « Ouvrir ».

3.2 - Démarrer un nouveau document



Au niveau de l'écran d'accueil
Cliquer sur l'icône correspondante



OU

Au niveau de l'écran de travail
FICHIER, *Nouveau*

Cliquer sur **Classeur**.

Ces commandes permettent l'ouverture d'un document vierge Calc contenant toutes les options de présentation par défaut.



Chaque document ouvert dispose d'un bouton d'accès via la barre des tâches.



3.3 - Types de données

Calc, comme n'importe quel tableur gère différents types de données selon les besoins de l'utilisateur.

3.3.1 - Numérique

Les données numériques concernent uniquement les chiffres. Par défaut, les valeurs numériques sont alignées à droite dans la cellule de saisie.

3.3.2 - Texte

Les données de type texte sont représentées par tous les caractères du clavier sauf les chiffres et sont par défaut alignées à gauche dans la cellule de saisie.

3.3.3 - Alphanumérique

Les données alphanumériques combinent du texte et des chiffres et sont par défaut alignées comme le texte.

3.3.4 - Formules

Les formules représentent un type particulier et combinent des données numériques, alphanumériques, ainsi que des opérateurs et des références de cellules.

(voir Les formules p91 pour plus de détails).

3.3.5 - Saisir



Cliquer sur la cellule


Saisir le texte

Appuyer sur **ENTRÉE**.

Utiliser une plage de saisie

Une plage de saisie est un ensemble de cellules sélectionnées permettant de « baliser » l'étendue de la zone de saisie, et d'automatiser le passage à la cellule suivante.

Le déplacement dans une plage de saisie peut s'effectuer de 2 façons :

1. pour un déplacement horizontal, utiliser la touche .
2. pour un déplacement vertical, utiliser la touche « Entrée ».

3.3.6 - *Modifier le contenu d'une cellule*



Double-cliquer sur la cellule à modifier
Modifier les informations saisies
Appuyer sur **ENTRÉE**.

3.3.7 - *Remplacer le contenu d'une cellule*



Cliquer sur la cellule
Saisir le texte de remplacement - Appuyer sur **ENTRÉE**.

3.3.8 - *Déplacer le contenu d'une cellule*



Cliquer sur la cellule
ÉDITION, *Couper*
Sélectionner la cellule de destination
ÉDITION, *Coller*.



On peut utiliser la technique du cliqué/glissé, ou encore les boutons correspondants sur la barre d'outils standard.



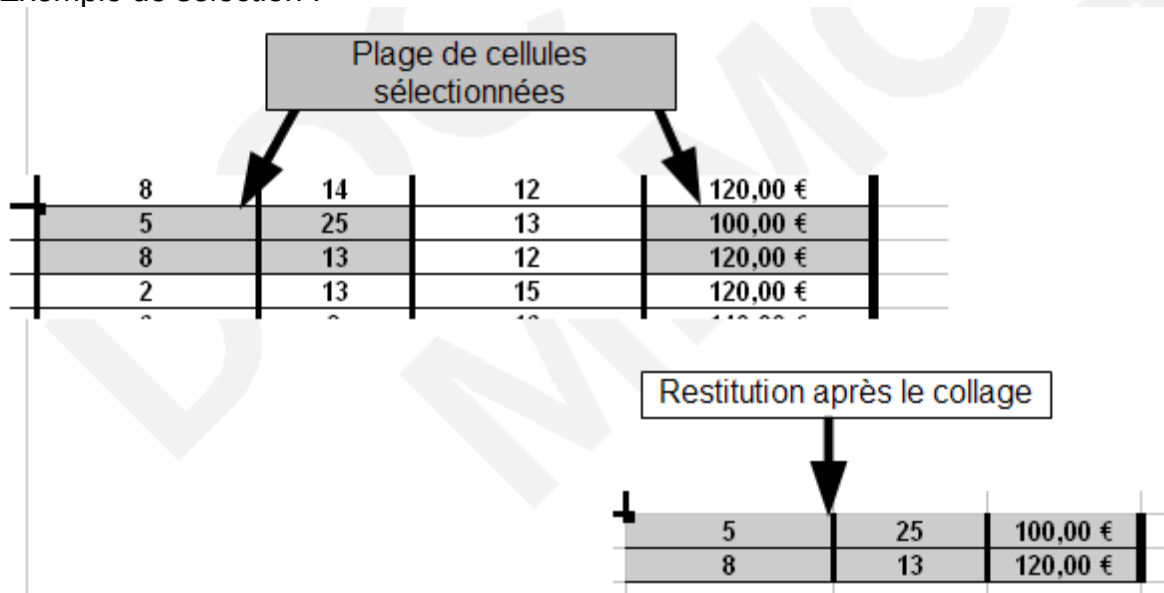
Pour déplacer une seule cellule, il faut sélectionner cette cellule ainsi qu'une cellule adjacente, revenir sur la 1re cellule, puis effectuer un cliqué/glissé en pointant sur la bordure gauche de la cellule.

3.3.9 - Copier / Coller des plages de cellules non contiguës

Condition :

Les cellules ou plages de cellules doivent être sur la (les) même (s) ligne (s) ou colonne (s). Lors du collage, les données sont regroupées en une plage unique rectangulaire.

Exemple de sélection :



3.3.10 - Annuler

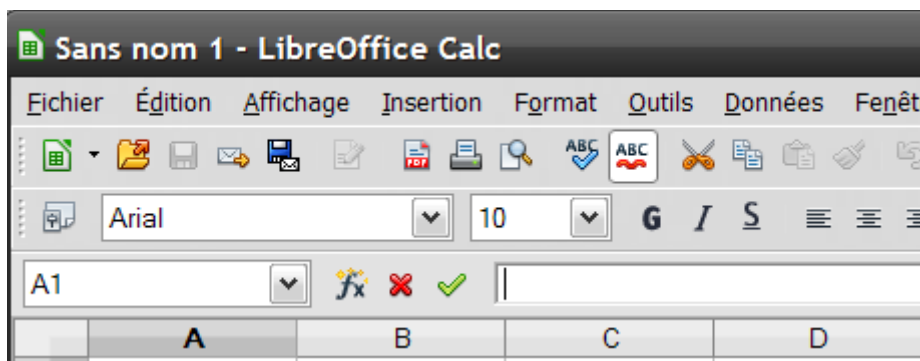
En cours de saisie



Cliquer sur la croix rouge de la barre de formule

OU

touche **ECHAP** du clavier.



La dernière commande

Dans toutes les applications de LibreOffice, il est possible d'annuler la ou les dernières commandes afin de revenir à un état antérieur du document.



Cliquer sur le bouton  / barre d'outils standard.



Un clic sur le triangle orienté vers le bas de ce bouton permet de lister les dernières commandes effectuées.

Mode de sélection des lignes et colonnes

Sélectionner

Cellule



Il est possible de sélectionner une cellule :

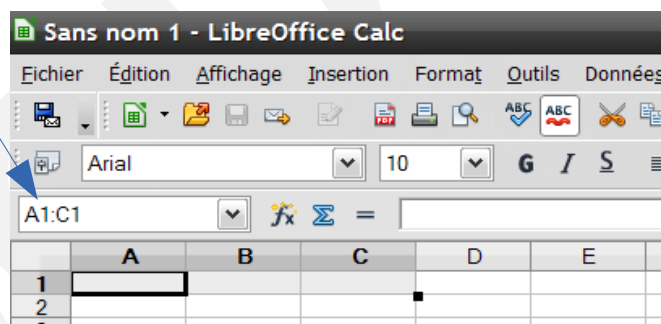
en cliquant sur son emplacement ou en indiquant son adresse dans le champ d'adressage de la barre de formules.

On peut également effectuer :

- la sélection d'une plage de cellules à l'aide de la souris ou en cliquant sur la première cellule, puis en sélectionnant la dernière tout en maintenant enfoncée la touche « MAJ » ;
- la sélection d'une plage de cellules à l'aide de la souris ou en cliquant sur la première cellule, puis en appuyant sur la touche F8 puis sur les touches de déplacement clavier. La touche F8 est une bascule, il faut appuyer à nouveau dessus lorsque la sélection est terminée.

Cliquer sur la cellule à activer

le nom de cette cellule s'affiche dans la zone « cellule active ».



Cellules consécutives



Il est possible de sélectionner une ou plusieurs lignes ou colonnes en cliquant directement dans le rectangle d'identification des lignes et colonnes.

Cliquer sur la 1re cellule de la série en sélectionnant la touche « *CTRL* »

Maintenir cliqué et faire glisser jusqu'à la dernière cellule à sélectionner.

Cellules non consécutives



Cliquer sur la 1re cellule de la série

Maintenir la touche **CTRL** enfoncée

Cliquer sur toutes les autres cellules choisies à sélectionner.

Ligne



Cliquer sur le numéro de la ligne à sélectionner.

	A	B	
1	Bbbbbbbb		
2			
...			

Lignes consécutives



Cliquer sur le numéro de la 1re ligne à sélectionner

Maintenir cliqué (gauche de la souris)

Faire glisser jusqu'à la dernière ligne à sélectionner

Relâcher le clic.

Lignes non consécutives



- Cliquer sur le numéro de la 1re ligne à sélectionner
- Maintenir la touche **CTRL**
- Cliquer sur les autres numéros de lignes à sélectionner
- Relâcher la touche **CTRL**.

Colonne



- Cliquer sur le nom de la colonne

Colonnes consécutives



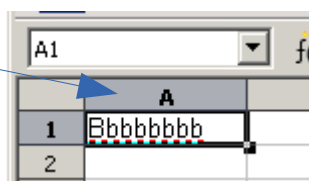
- Cliquer sur le nom de la 1re colonne à sélectionner
- Maintenir cliqué
- Faire glisser jusqu'à la dernière colonne à sélectionner
- Relâcher le clic.

Colonnes non consécutives



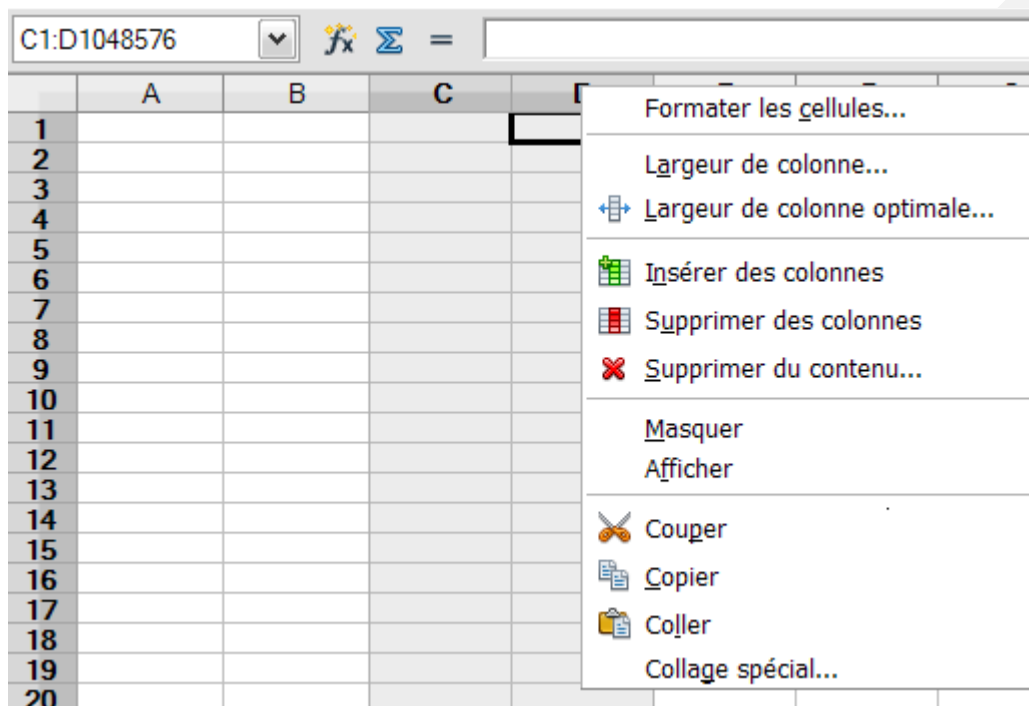
- Cliquer sur le nom de la 1re colonne à sélectionner
- Maintenir la touche **CTRL**
- Cliquer sur les autres noms de colonnes à sélectionner
- Relâcher la touche **CTRL**.

Toute la feuille

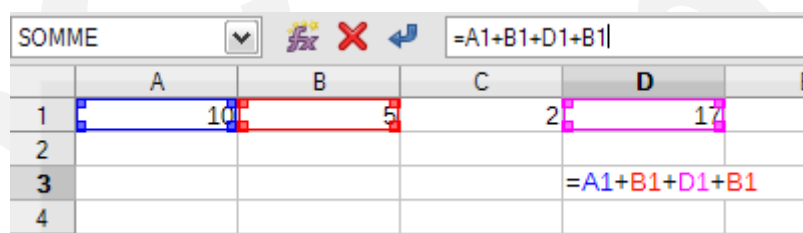


Une sélection annule la précédente...

En sélection ligne ou colonne, le menu contextuel adapté s'obtient en clic droit **SUR** les numéros de lignes ou noms de colonnes.



⁵Lors de la sélection d'une formule, la mise en surbrillance des bordures d'une même cellule utilisée plusieurs fois, applique la même couleur. Les cellules peuvent facilement être retrouvées dans une grande formule.

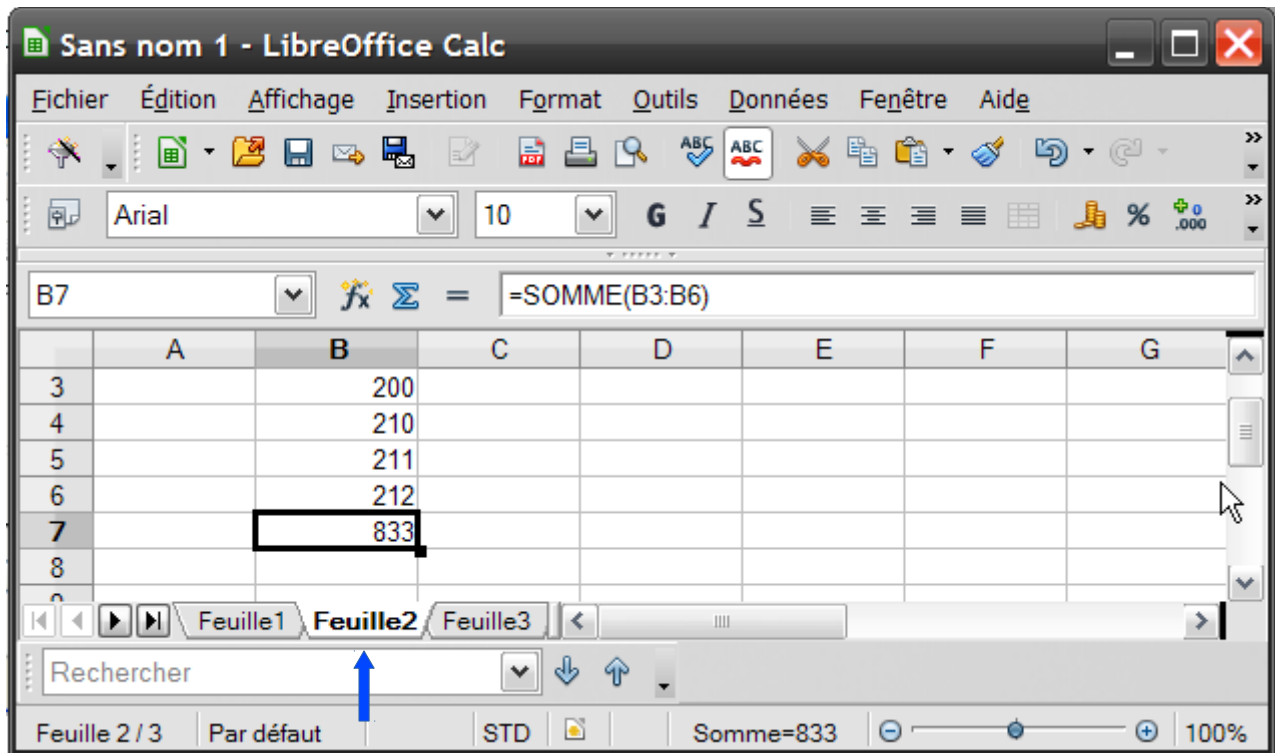


3.3.11 - Présenter la barre Onglets des feuilles

La barre **Onglets des feuilles** est réservée à l'affichage des onglets des feuilles du classeur et se situe dans le même alignement horizontal que la barre **Défilement horizontal**.

La barre **Onglets des feuilles** présente le nom de la feuille active en gras :

⁵ Nouveauté de la version 4.3



Par ailleurs, quand le classeur contient un grand nombre de feuilles, l'utilisateur peut glisser le séparateur disposé entre l'affichage des onglets des feuilles et la barre de défilement pour augmenter la partie réservée à la présentation des onglets :

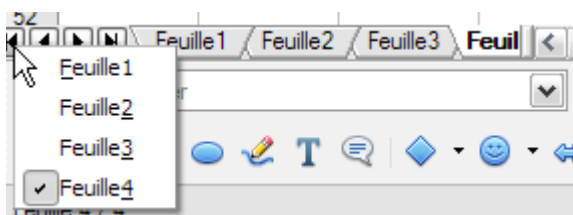


La barre **Gestion des feuilles** permet également de se déplacer en utilisant les outils .

Les raccourcis  ou  permettent également de se déplacer de feuille en feuille.

⁶Sélection de feuille par clic droit sur les boutons de navigation en bas à gauche de l'écran

6 Nouveauté de la version 4.2



3.3.12 - Naviguer dans la feuille

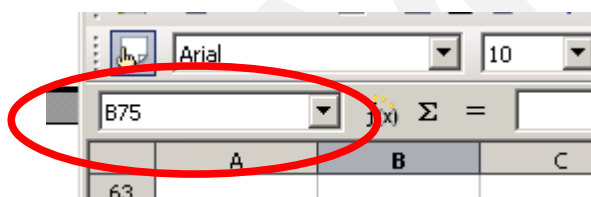
Atteindre la 1re cellule



Dans la zone « cellule active » :

Taper le nom de la cellule à atteindre (exemple B75)

Appuyer sur **ENTRÉE**.



Se déplacer

En fonction du résultat attendu, utiliser les touches de déplacement suivantes :

Cellule suivante/précédente	→ / ←
Ligne suivante/précédente	↓ / ↑
Début/fin de ligne	⌘ / FIN
Début/fin de document	CTRL + ⌘ / CTRL + FIN
Page suivante/précédente	⬆ / ⬇

3.3.13 - La fonction Copie

Principe

La fonction copie, via la « poignée de recopie » des cellules, outre la copie standard, permet également de générer automatiquement des séries ou de recopier des formules.



Cette fonctionnalité a la particularité de recopier le contenu de la cellule active en incrémentant (augmentant) de 1 (par défaut) la valeur qu'elle contient à chaque copie. Cette augmentation s'appelle le « pas de recopie ».

Cette technique permet ainsi de générer rapidement, par exemple, des séries de chiffres, de jours, ou de mois.

Pour réaliser une recopie incrémentée :



Cliquer sur la cellule à copier

Placer le pointeur sur la poignée de recopie de cette cellule :

il prend la forme \oplus

Cliquer/Maintenir

Faire glisser la sélection jusqu'à obtention de la dernière valeur souhaitée.

Incrémentation de séries

LibreOffice propose des séries concernant les jours, les mois, les séries numériques.

Si vous tapez lundi dans une cellule, que vous vous positionnez sur le petit carré en bas de cette cellule et que vous cliquez-glissez vers la droite ou vers le bas les jours de la semaine vont s'insérer automatiquement...

Il en est de même pour les mois.

On peut également réaliser des séries linéaires.

Si l'on tape deux chiffres dans deux cellules voisines, que l'on sélectionne les deux cellules et que l'on pointe sur le petit plus puis un cliquer-glisser on obtient une suite tenant compte du pas existant entre ces deux chiffres.

l'écran suivant présente différents exemples de séries.

	A	B	C	D	E
1					
2	janvier	février	mars	avril	mai
3					
4	1999	2000	2001	2002	2003
5					
6	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi
7					
8	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4	Jour 5
9					
10	1	3	5	7	9
11	Pas de 2				
12	0	10	20	30	40
13	Pas de 10				



Dans la 1re cellule, saisir la 1re valeur de la série
Utiliser la technique ci-dessus pour générer la série voulue

	A	B
1	Alpha1	
2	Alpha2	
3		
4		Alpha3
5		

Une autre possibilité

61.135.10.208
61.135.10.209
61.135.10.210
61.135.10.211

Première cellule :
un nombre au début et à la fin, pas d'espace entre les deux
⇒ le nombre de fin est incrémenté.

Incrémentation avec un pas différent

Pour modifier la valeur par défaut du pas de recopie :



Saisir les 2 premières valeurs de la série (dans 2 cellules différentes)

Sélectionner les 2 cellules

Pointer sur la poignée de recopie de la seconde

Cliquer/glisser jusqu'à la fin de la série souhaitée.



La plupart des ordinaux (trim1, trimestre 1, semestre 1, etc.) sont reconnus automatiquement et les valeurs alphanumériques sont incrémentées par défaut lors de la recopie.

Pour des séries plus complexes, après avoir sélectionné la plage de cellules à remplir, dans la barre de menu cliquer sur :

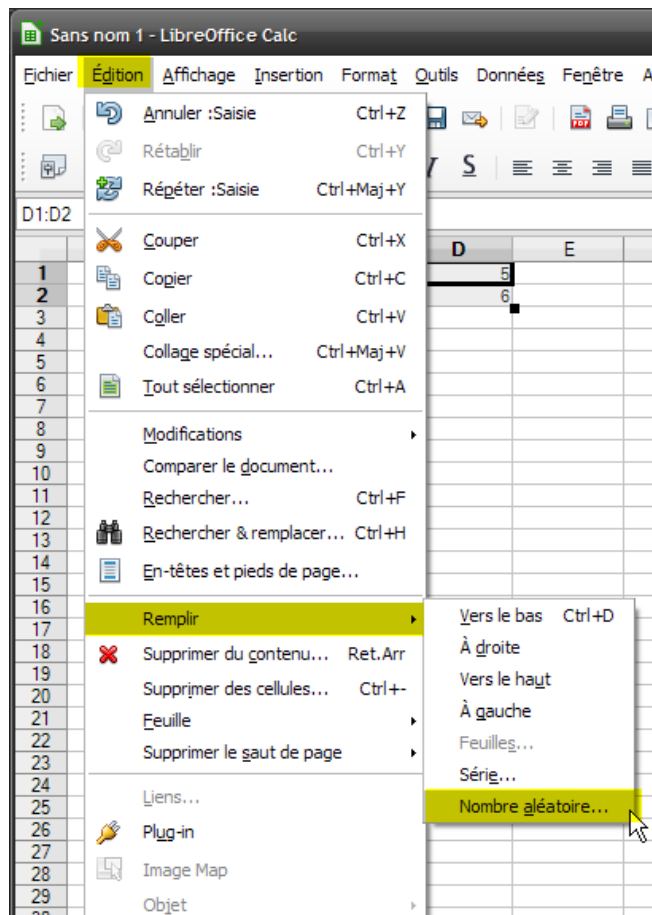


Édition → Remplir

Les options de cette boîte de dialogue permettent de générer automatiquement des séries. Vous pouvez déterminer une direction (vers le bas, A droite, etc.), ⁷Nombre aléatoire

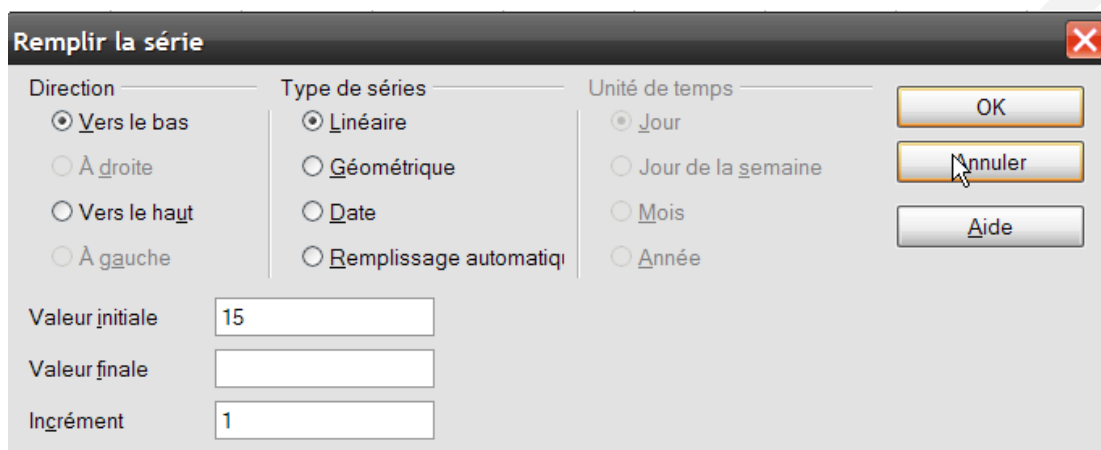
Avant de remplir une série, vous devez d'abord sélectionner la plage de cellules qui doit être remplie.

⁷ Nouveauté de la version 4.2



Choisissez Édition – Remplir – Série

Pour continuer automatiquement une série selon la règle de création supposée de la série, sélectionnez l'option Remplissage automatique de la boîte de dialogue Séries.

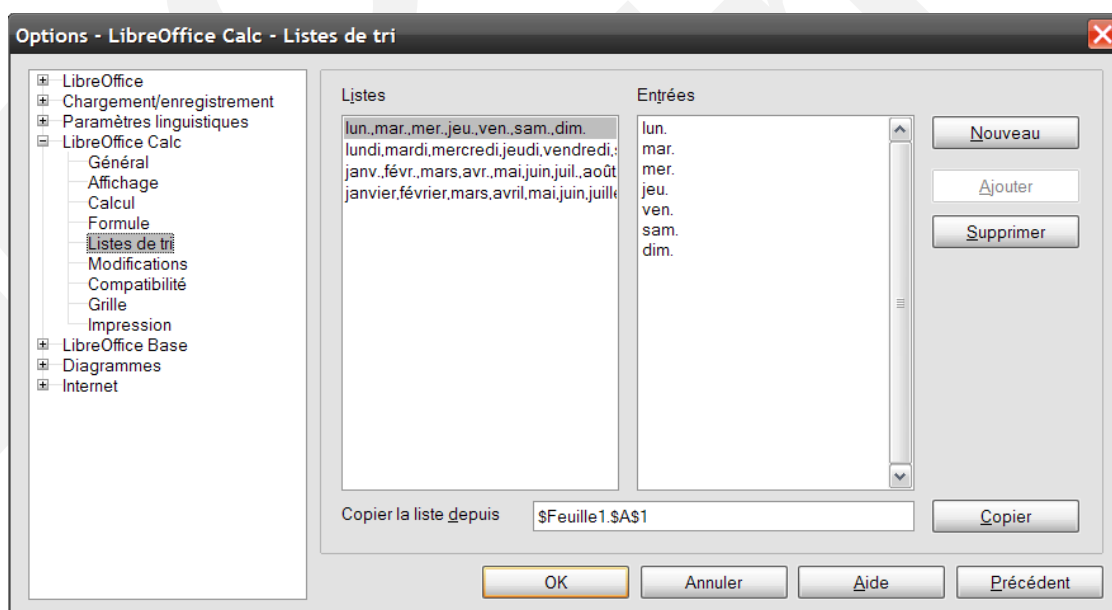


Après avoir choisi les paramètres permettant de décrire la série et après avoir cliqué sur le bouton OK la série est générée par Calc.

3.4 - Les listes de tri

Toutes les listes définies par l'utilisateur sont affichées dans la boîte de dialogue **Listes de tri**. Vous pouvez également définir et éditer vos propres listes via le menu **Outils ► Options ► LibreOffice Calc ► Listes de tri**

La boîte suivante s'affiche :



La zone liste affiche toutes les listes disponibles. Vous pouvez sélectionner ces listes pour les éditer dans la zone **Entrées** qui affiche alors le contenu de la liste sélectionnée.

Pour créer de nouvelles listes vous pouvez utiliser la zone **Copier** la liste à partir de qui permet de définir le classeur et les cellules à copier afin de les insérer dans la zone **Listes**. Le choix par défaut est la plage sélectionnée dans le classeur. Puis en cliquant sur le bouton **Copier**.

Le bouton Nouveau permet d'entrer le contenu d'une nouvelle liste dans la zone **Entrées**. Le bouton **Nouveau** se transforme en bouton **Rejeter** afin de vous permettre de supprimer la nouvelle liste.

Le bouton Ajouter permet d'ajouter une nouvelle liste dans la zone **Listes**. Si vous souhaitez éditer cette liste dans la zone **Entrées**, le bouton **Ajouter** se transforme en bouton **Modifier** afin de vous permettre de modifier la liste.

Le bouton **Supprimer** permet de supprimer le ou les éléments sélectionnés après une demande de confirmation.

3.5 - Créer une série

Il est possible de créer ses propres séries pour éviter de saisir à chaque fois des informations que l'on utilise couramment.

Prenons par exemple la création d'une liste nominative qui pourra être utilisée de multiples façons (fiche de présence...).

La première tâche consiste à saisir le nom des différentes personnes. La suite sera identifiée par l'élément présent dans la première cellule, il peut être utile de lui donner un nom parlant.



Sélectionner l'ensemble de notre liste

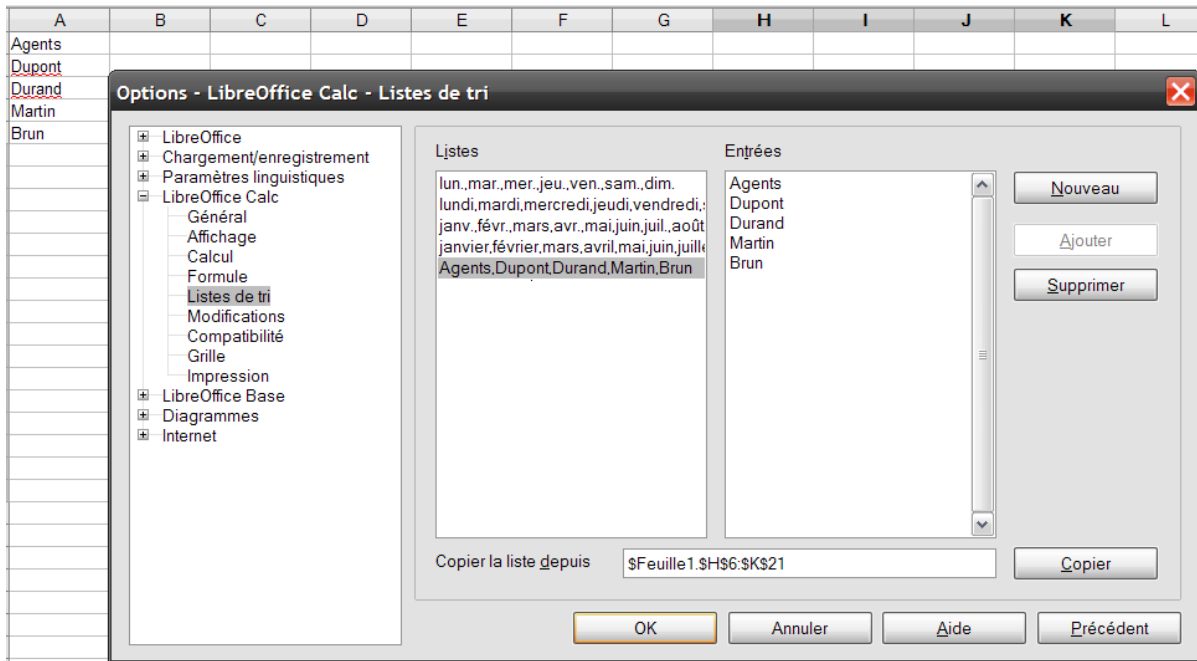
Cliquer dans le menu « Outils »

Sélectionner la commande « Options » et dans classeur choisir « liste de tri »

S'assurer que dans la zone « Copier la liste depuis », la sélection proposée est exacte, sinon la modifier avant de cliquer sur le bouton « Copier »

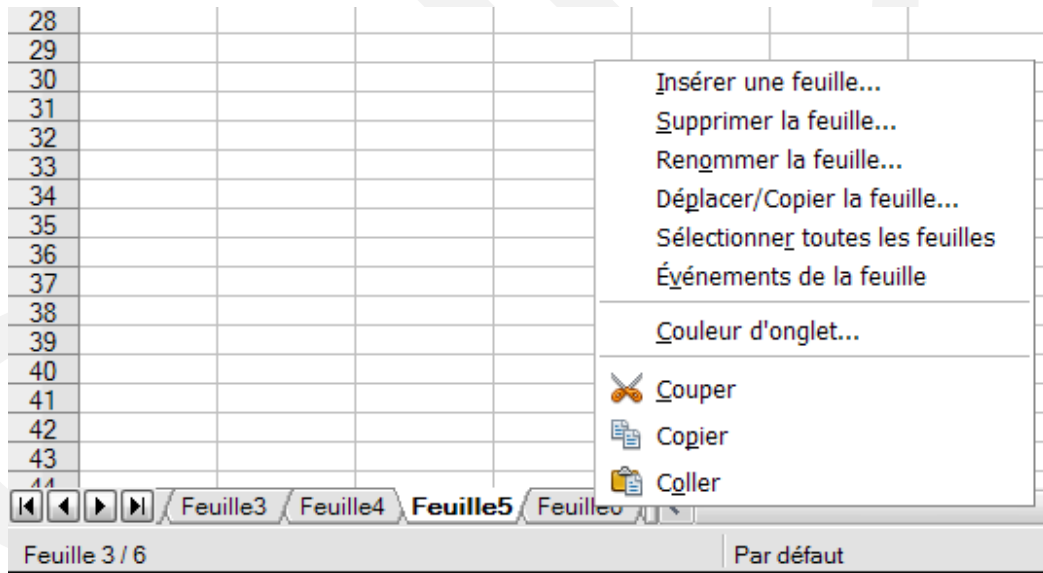
Quitter le masque en validant par OK

Il suffit ensuite, dans n'importe quel classeur ou feuille de travail, de taper le nom de la liste (le premier élément de notre liste), de se positionner sur le petit carré en bas à droite et d'effectuer un cliquer-glisser pour afficher la série.



3.6 - La barre de gestion des feuilles

Cette barre indique la ou les feuilles activées, permet le déplacement et la gestion des feuilles (nommage, déplacement, insertion, copie, suppression).



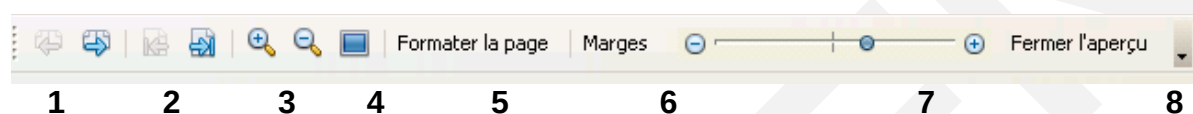
4 - GESTION DU DOCUMENT

4.1 - Aperçu

4.1.1 - Principe

L'aperçu avant impression offre une visualisation écran du document tel qu'il sortira sur papier. Cette fonction permet d'ajuster les paramètres de mise en page et de présentation afin d'éviter des éditions papier inutiles.

4.1.2 - La barre d'outils Aperçu



- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Page précédente/suivante | 5. Accès aux options de mise en page |
| 2. Début/ Fin du document | 6. Marges : possibilité de modifier les marges et la largeur des colonnes |
| 3. Zoom avant/arrière | 7. Zoom |
| 4. Plein écran | 8. Fermer l'aperçu |

4.1.3 - Visualiser en aperçu




Cliquer sur le bouton  / barre d'outils Standard

Éventuellement, ajuster certaines options via le bouton 

(style de page : bordure, en-têtes, etc.)

Cliquer sur pour « *Imprimer* » le document

OU

 (ou double-clic, ou ÉCHAP) pour revenir au document.

4.2 - Enregistrer

4.2.1 - Enregistrer un nouveau document



FICHIER, Enregistrer : la boîte de dialogue « Enregistrer sous... » s'affiche :
Sélectionner éventuellement un autre dossier d'enregistrement dans la liste de la rubrique « *Enregistrer dans* : »
Saisir le nom du fichier dans la rubrique « *Nom de fichier* »
Cliquer sur « *Enregistrer* ».



Par défaut le type de fichier est positionné à « *Classeur Open Document (.ods)* ».

4.2.2 - Enregistrer un document existant



FICHIER, *Enregistrer*



Lorsque des modifications n'ont pas été enregistrées, un astérisque  visible dans la barre des tâches, et le bouton  / barre d'outils normal est actif.

4.2.3 - Enregistrer en formats multiples

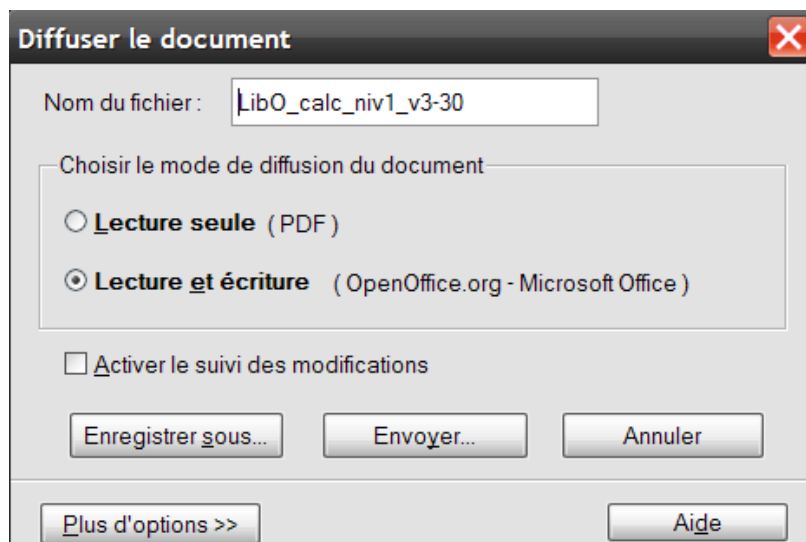
Cette option permet de choisir plusieurs formats d'enregistrement en une seule fois : LibreOffice, Ms Office ou Acrobat (PDF) selon l'environnement lié au destinataire (modification du document attendue, lecture seule, ne dispose pas de la suite LibreOffice, etc.).



Cliquer sur le bouton  *MultiDiff* / barre d'outils Add-on x

ou AFFICHAGE, barre d'outils sélectionner MultiDiff
Sélectionner les options

Cliquer sur « *Enregistrer* ».



4.2.4 - Incorporation des polices

⁸La nouveauté, « Envoyez les polices avec votre document Calc », permet maintenant l'incorporation des polices dans les documents.



Fichier, Propriétés, Onglet Police

Cochez Incorporer les polices dans le document

4.3 - Imprimer



FICHER, Imprimer... (voir Mise en page de la feuille p75)

Sélectionner les options de sortie de l'impression

Cliquer sur « Imprimer »

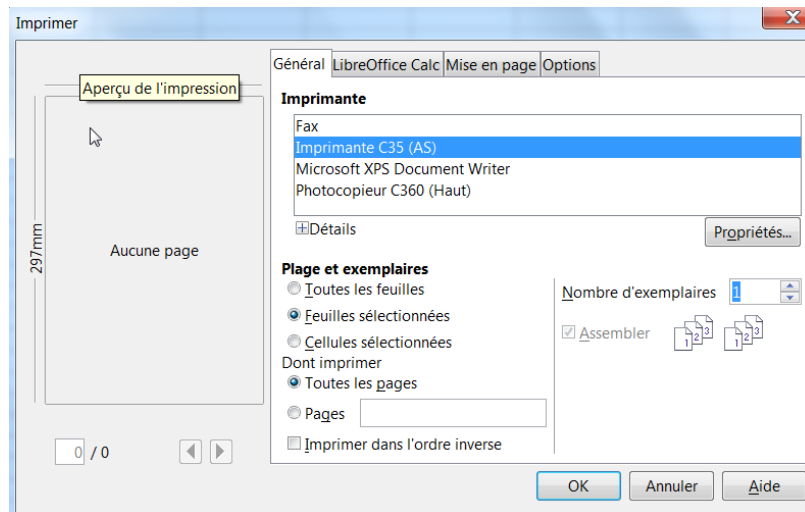
Ou

Cliquer sur le bouton  / barre d'outils normal.



La 1^{re} méthode donne accès au choix de certaines options, la seconde imprime l'intégralité du document sur l'imprimante par défaut.

⁸ Nouveauté de la version 4



4.3.1 - Visualiser la mise en page

Par défaut, **Calc** présente à l'écran la feuille de calcul dans son intégralité, sans tenir compte du découpage de la feuille en page au moment de l'impression de celle-ci. Cependant, l'utilisateur peut vérifier la mise en page de la feuille avant de lancer une impression :

- menu Affichage, Aperçu des *Sauts des sauts de page*.

La feuille est découpée en « *page papier* ». Chaque page étant délimitée par un trait bleu épais, pour modifier les limites d'une page, cliquer dessus et les faire glisser.


Par ailleurs, la visualisation de la mise en page du classeur peut également être demandée par un aperçu :

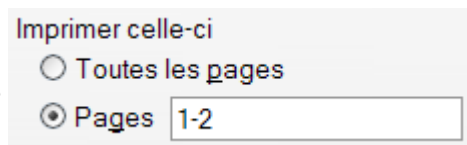
- menu Fichier/  Aperçu ou l'outil  Aperçu.

4.3.2 - Imprimer un classeur

- menu Fichier/  Imprimer... ;
- dans la section zone d'impression de la boîte de dialogue *Impression*, sélectionner ;
- « Toutes les feuilles » ou  Imprimer rapide dans la barre d'outils *Standard*.

4.3.3 - Imprimer une sélection de feuilles avec la commande

- menu Fichier/  Imprimer... ;
- dans *Dont Imprimer* celle-ci indique les pages



4.3.4 - Imprimer une sélection de feuilles avec l'outil

L'utilisateur peut également imprimer que les feuilles sélectionnées en utilisant l'outil de la barre *Standard*. Cependant, il est nécessaire au préalable de configurer les options d'impression du module *Calc* :



Menu Outils, *Options*, LibreOffice Calc, *Impression*

cocher « Imprimer uniquement les feuilles sélectionnées » ;

et valider les options de *Calc*.

4.3.5 - Imprimer une zone définie

Une zone d'impression permet de définir une zone de cellules sélectionnée (ou une cellule active) comme zone d'impression.

Par défaut, l'impression s'effectue en fonction du paramétrage de la mise en page de la feuille. Ainsi pour une feuille Calc dont le contenu est le suivant :


	A	B	C	D
1		Allemand	Anglais	Espagnol
2	Boursin	11	8	9
3	Bonnel	14	19	12
4	Delplace	13	15	18
5	Delarue	17	9	10
6	Durand	10	14	14
7	Dupont	16	12	8
8				

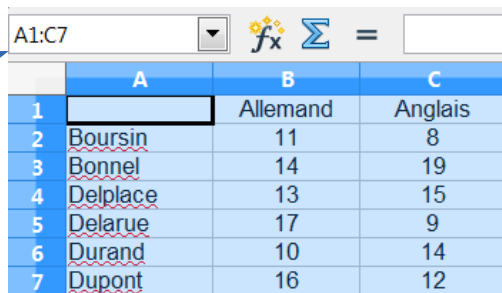
L'aperçu avant impression renseigne sur la mise en page de la feuille.

Pour créer une zone d'impression :

sélectionner les cellules qui représentent la zone d'impression à définir.


La place de cellules sélectionnées est rappelée dans la zone **Nom** de la barre de **Formule** :

menu Format/Zones d'impression/  Définir .




	A	B	C
1		Allemand	Anglais
2	Boursin	11	8
3	Bonnel	14	19
4	Delplace	13	15
5	Delarue	17	9
6	Durand	10	14
7	Dupont	16	12

Pour constater l'impact d'une zone d'impression, redemander un aperçu avant impression :

- menu Fichier/  Aperçu ou l'outil  Aperçu .





Pour ajouter une deuxième zone d'impression :

- sélectionner les cellules qui représentent la deuxième zone d'impression à définir ;
➤
- menu Format/Zones d'impression/  Ajouter .




F	G	H
Moyenne	Maximum	Minimum
9,33	11	6
14,33	15	14
13,67	15	12
10,33	15	7
13,00	16	11
15,00	16	14
14,00	15	13
16,33	17	15
9,67	13	7

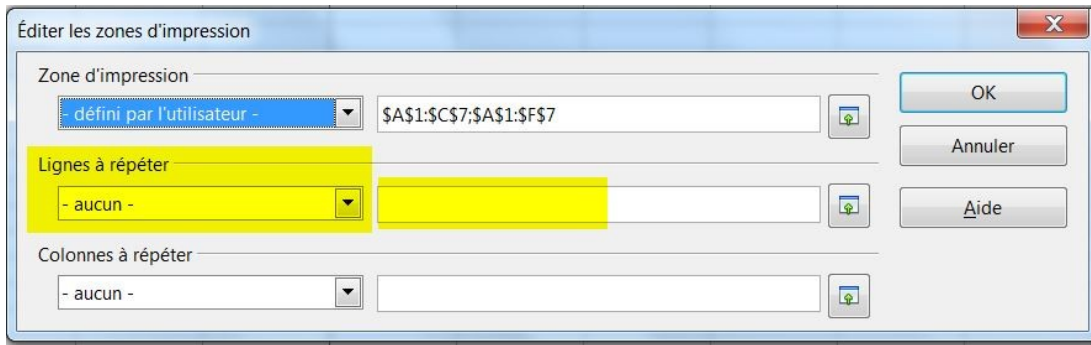
Pour visualiser les deux zones d'impression :

- menu Fichier/  Aperçu ou l'outil  Aperçu ;
➤
- utiliser les outils   pour afficher les différentes zones d'impression de la feuille.

Pour répéter sur toutes les feuilles une même ligne de titre ou une colonne :

Dans l'exemple pour rappeler la liste des élèves située dans la « colonne A », sur toutes les zones d'impression de la feuille :

- menu Format/Zones d'impression/  Éditer... ;
- se positionner dans la zone de droite de **Colonne à répéter** ;
- et sélectionner dans le document une cellule de la colonne à répéter ;



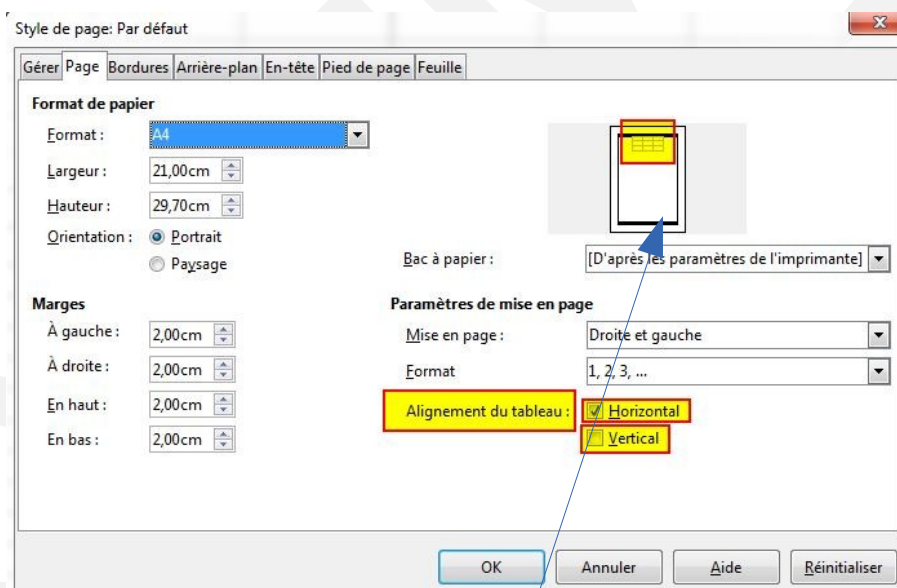
et valider ;

- demander un aperçu pour vérifier la présence de la « colonne A » sur toutes les zones d'impression de la feuille.

4.3.6 - Alignement d'un tableau à l'impression



FORMAT, Page, Onglet « Page »



Dans la partie « Alignement du tableau »

Cocher « Horizontal » centre les cellules horizontalement sur la page imprimée.

Cocher « Vertical » centre les cellules verticalement sur la page imprimée.

Cocher « Vertical » et « Horizontal » le tableau est centré sur la page imprimée

Le résultat s'affiche dans l'aperçu.

4.4 - Générer le classeur en format PDF

4.4.1 - Présentation

Les transmissions dans des formats ouverts, quels qu'ils soient, doivent être réservées à des travaux collaboratifs. Les formats ouverts laissent en effet la liberté au destinataire de modifier, copier ou réutiliser facilement les informations contenues dans ce document.

S'il s'agit de communiquer des documents en lecture vers l'extérieur le format à privilégier est le format PDF.

Les lecteurs de ce format sont gratuits et largement diffusés. Ce format est public et documenté. En conséquence, les problèmes de mise en page n'existent pas.


Tout destinataire peut donc lire le document transmis sans erreur ou perturbation.

4.4.2 - Mise en œuvre

LibreOffice dispose de fonctions d'enregistrement natives au format PDF.

l'enregistrement au format PDF peut être obtenu par les moyens suivants :



En utilisant l'icône  Export direct en PDF. La boîte de dialogue permet de choisir un nom de fichier, puis d'enregistrer :

- en utilisant le menu Fichier ► Exporter au format PDF. La boîte de dialogue permet de fixer la résolution de conversion en fonction des résultats à obtenir ;
- après un clic sur le bouton Exporter, une seconde boîte de dialogue permet de choisir le nom du fichier.

4.5 - Propriétés du document – Gestion des mots de passe

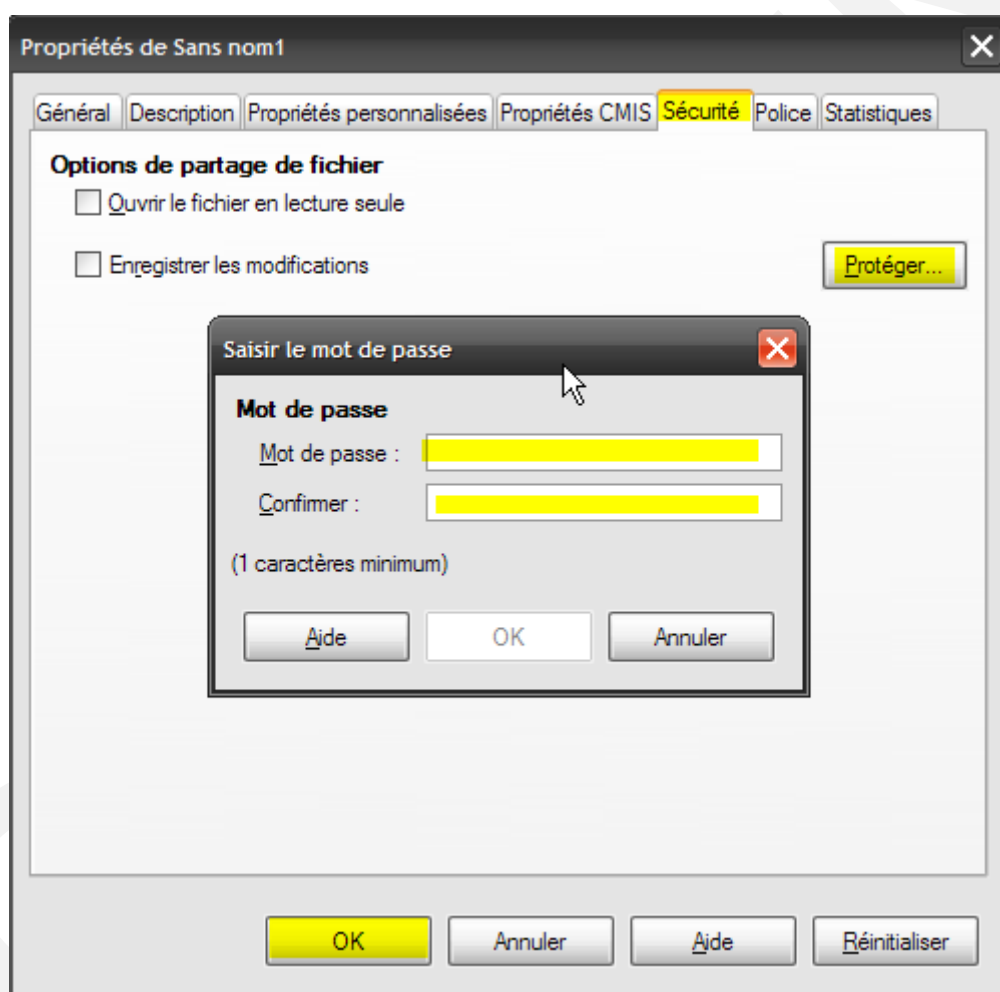
Mettre un mot de passe pour protéger le document ODS aussi bien à l'ouverture que contre les modifications.



FICHER, *Propriétés...*

Onglet « Sécurité »

Cliquez sur « Protéger ».



4.5.1 - Ouvrir le fichier en lecture seule

Sélectionnez l'option pour permettre l'ouverture en mode lecture seule uniquement de ce document. Cette option de partage de fichier protège le document contre les modifications accidentelles. Il est toujours possible d'éditer une copie du document et d'enregistrer cette copie avec le même nom que l'original.

4.5.2 - Enregistrer les modifications

Sélectionnez l'option pour enregistrer les modifications. C'est la même chose que **Édition – Modifications – Enregistrer**.

Pour protéger l'état d'enregistrement avec un mot de passe, cliquez sur **Protéger** et saisissez un mot de passe. Les autres utilisateurs de ce document peuvent appliquer leurs modifications, mais ils ne peuvent pas désactiver l'enregistrement des modifications sans connaître le mot de passe.

4.5.3 - Protéger/Annuler la protection

Protège l'état d'enregistrement des modifications par un mot de passe. Si l'enregistrement des modifications est protégé pour le document actif, le bouton est nommé **Annuler la protection**. Cliquez sur **Annuler la protection** et saisissez le mot de passe correcte pour désactiver cette protection.

4.6 - Protéger un document lors de l'enregistrement

4.6.1 - Enregistrer le fichier avec mot de passe

Tous les documents enregistrés au format OpenDocument peuvent être enregistrés avec un mot de passe. Les documents enregistrés avec un mot de passe ne peuvent pas être ouverts sans ce mot de passe.

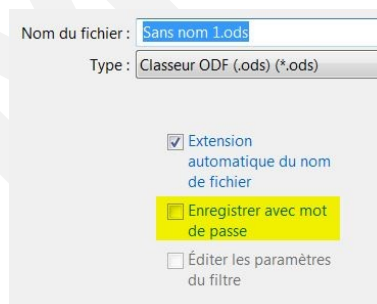
Le contenu est sécurisé de manière à ne pas pouvoir être lu par des éditeurs externes. Cela s'applique au contenu, aux images ainsi qu'aux objets OLE.

Par sécurité il peut être utile de travailler avec une copie du document à protéger. Préparez votre document :



Fichier, *Enregistrer sous...*

Nommez votre document et cochez la case *Enregistrer avec un mot de passe*



Dans la nouvelle fenêtre, entrez votre mot de passe :

- il a une longueur de huit caractères ou plus (15 caractères) ;
- il contient une combinaison de lettres en minuscules et en majuscules, de nombre et de caractères spéciaux.

Le document ne s'ouvrira qu'avec le mot de passe. Attention à la casse.

4.6.2 - Suppression du mot de passe



Ouvrir le document, une nouvelle fois faire

Fichier, *Enregistrer sous...*

Et décochez *Enregistrer avec un mot de passe.*

5 - MISE EN FORME DE LA FEUILLE DE CALCUL

5.1 - Insertion

5.1.1 - Insérer cellule (s)

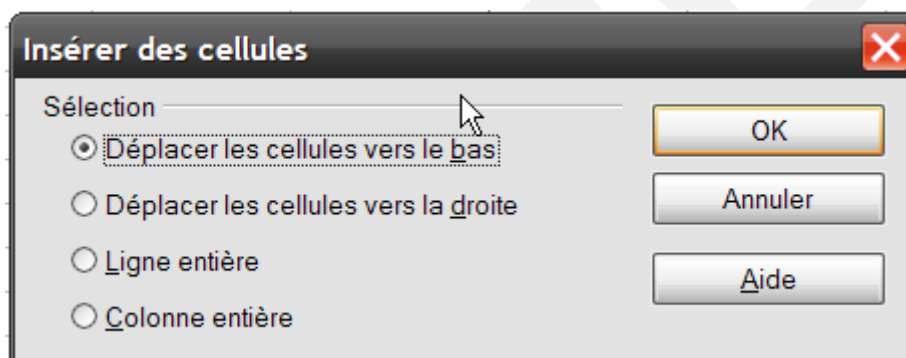


Sélectionner la cellule sur laquelle interviendra l'insertion

Clic droit dans la sélection

Sélectionner **Insertion...**

Compléter la boîte de dialogue.



5.1.2 - Insérer ligne (s)

Nombre de lignes : 1 048 576.

l'insertion s'effectue au-dessus de la sélection.



Sélectionner la ou les lignes

Clic droit sur l'un des numéros de ligne de la sélection

Sélectionner l'option **Insérer des lignes**.

5.1.3 - Insérer colonne (s)

– Nombre de colonnes : 1024 colonnes.

L'insertion s'effectue à gauche de la sélection.



Sélectionner la ou les colonnes

Clic droit sur l'un des noms de colonne de la sélection

Sélectionner l'option **Insérer des colonnes**.



Toutes les commandes de cette rubrique, accessibles via le menu contextuel, sont également disponibles dans le menu déroulant **INSERTION**.

5.2 - Suppression

5.2.1 - Supprimer cellule (s)

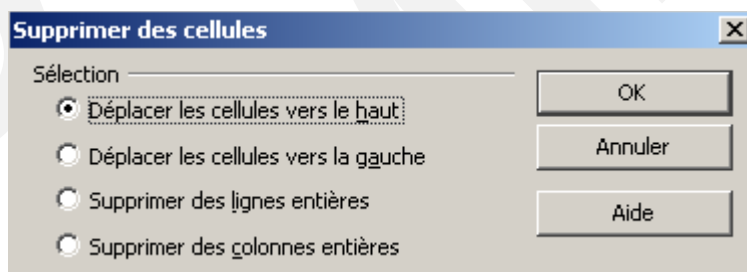


Sélectionner la (es) cellule (s) à supprimer

Clic droit dans la sélection

Sélectionner **Supprimer...**

Compléter la boîte de dialogue.



5.2.2 - *Supprimer ligne (s)*



Sélectionner la ou les lignes
Clic droit sur l'un des numéros de ligne de la sélection
Sélectionner l'option **Supprimer des lignes**.

5.2.3 - *Supprimer colonne (s)*



Sélectionner la ou les colonnes
Clic droit sur l'un des noms de colonne de la sélection
Sélectionner l'option **Supprimer des colonnes**.



Toutes les commandes de cette rubrique sont également disponibles dans le menu déroulant **ÉDITION, Supprimer des cellules...** Présentation des lignes / colonnes.

5.2.4 - *Augmenter / réduire la hauteur d'une ligne*



FORMAT, *Colonne*, Largeur
Saisir la largeur
Cliquer sur « OK ».

5.2.5 - Élargir / réduire la largeur d'une colonne



FORMAT, Ligne, Hauteur

Saisir la Hauteur

Cliquer sur « OK ».



Pour ces deux rubriques, on peut directement utiliser la technique du cliqué/glissé, à partir de la bordure droite de la colonne ou de la bordure basse de la ligne.

5.3 - Mise en forme des cellules

5.3.1 - Les formats

Les formats sont des options de présentation cumulées. Chaque catégorie de données dispose d'un panel de formats de présentation permettant d'orienter la mise en forme du contenu des cellules.

Toute valeur saisie est affectée d'un format par défaut, sur lequel il est ensuite possible d'intervenir.

Nombre



Les nombres peuvent être présentés selon différents formats, dont certains sont directement accessibles depuis la barre d'outils « formatage » :

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | format monétaire (145,50 €) | 3 | ajoute une décimale aux nombres |
| 2 | pourcentage (14 %) | 4 | supprime une décimale |

Pour disposer de plus d'options sur les formats de nombre :



Sélectionner la plage de cellules à mettre en forme

FORMAT, *Cellules*

Compléter la boîte de dialogue, onglet « *Nombre* », catégorie « *Nombre* »

Cliquer sur « *OK* ».

Dates



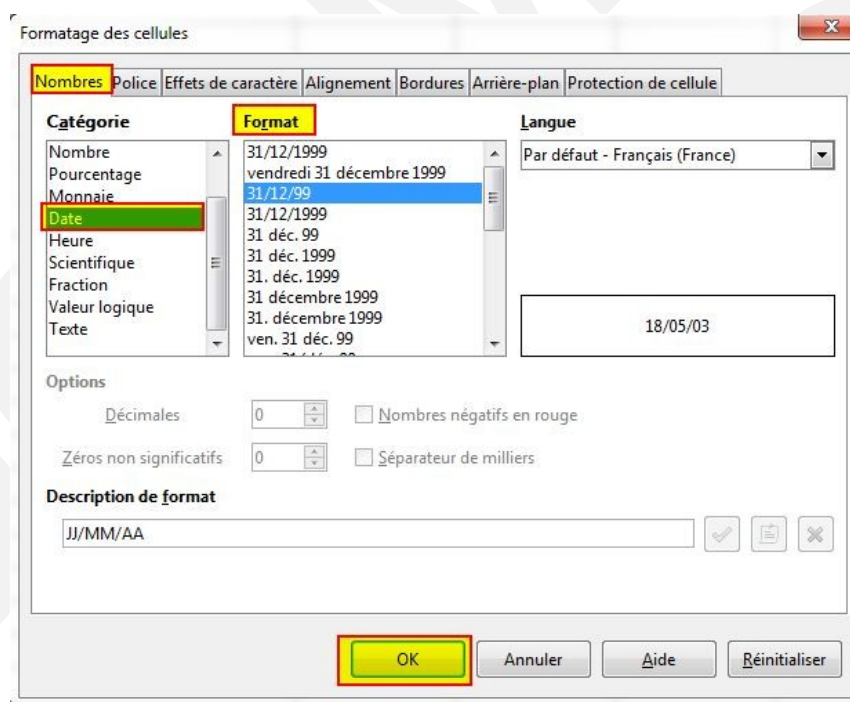
Sélectionner les dates à formater

FORMAT, *Cellules*

Sélectionner la catégorie « *date* »

Sélectionner le format requis

Cliquer sur « *OK* ».

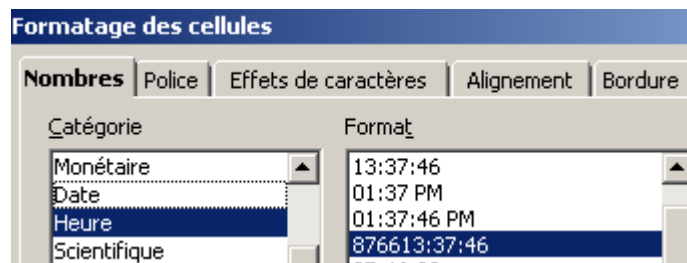


La catégorie « **Dates** » propose un format « **trimestre** » permettant de calculer et d'afficher automatiquement le trimestre à partir d'une date saisie...

Heures

Les calculs sur les heures sont simplifiés, et les résultats négatifs sont calculés et affichés automatiquement.

Le format par défaut appliqué aux cellules contenant des données de type heure (ex. : 14:30) est le format :



5.3.2 - Formats personnalisés

L'utilisateur peut également créer ses propres formats lorsque les formats prédéfinis n'apportent pas la solution à un besoin de présentation spécifique : exemple d'un affichage sous la forme : 8h15



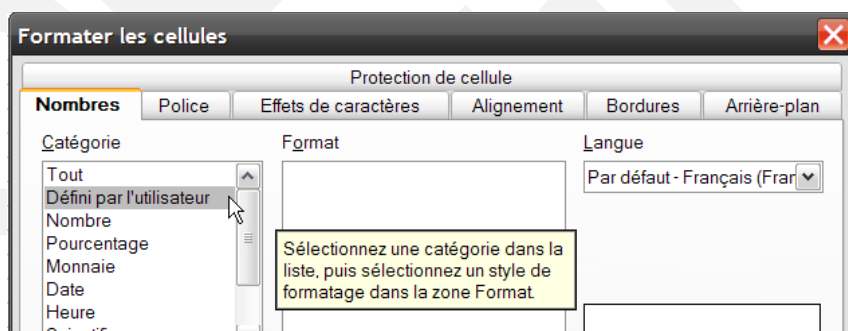
Sélectionner les cellules à formater

FORMAT, Cellules

Sélectionner la catégorie « défini par l'utilisateur »

Indiquer le format requis dans la rubrique « Description de format »

Sélectionnez le format « Heure »

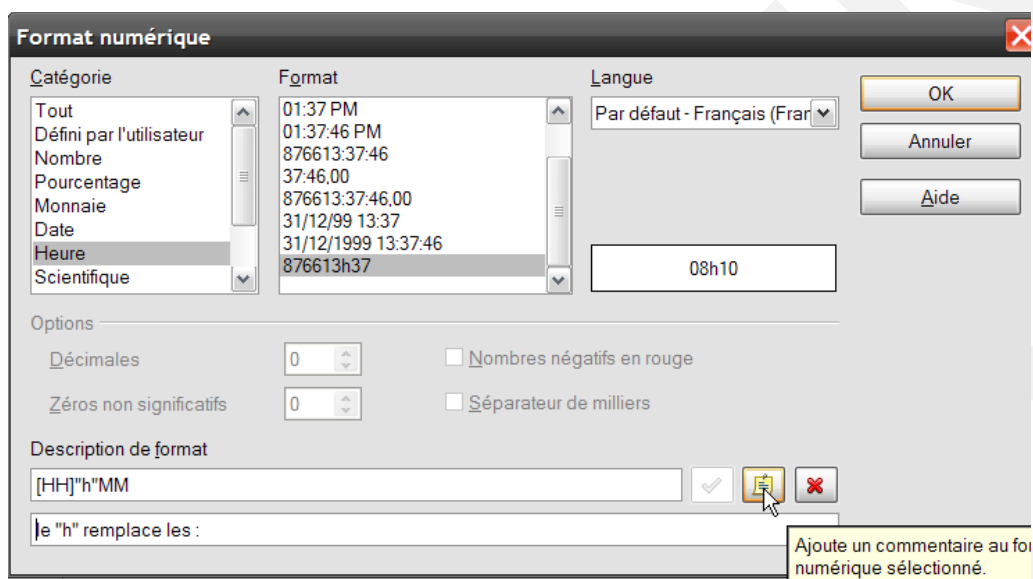


Dans la fenêtre « Description de format » taper la définition suivante : **[HH]"h"MM** (le « h » remplace les :)

Puis cliquer sur  pour valider

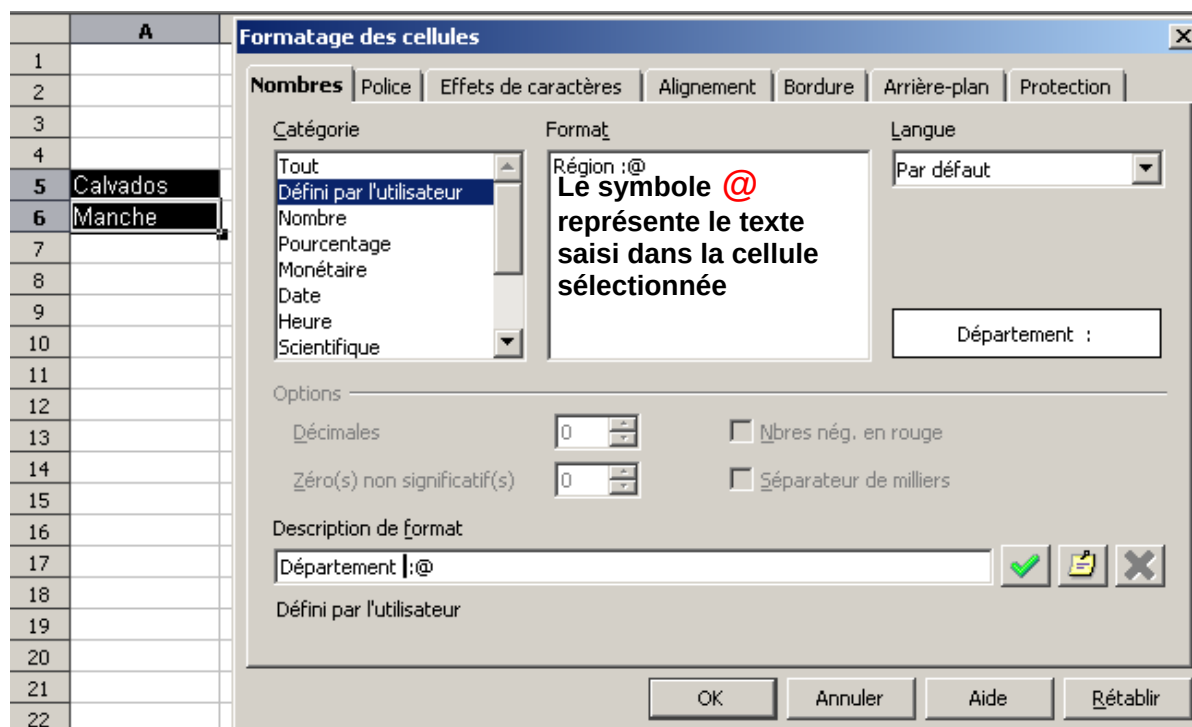
Insertion d'un commentaire cliquez sur 

Suppression du commentaire cliquez sur 

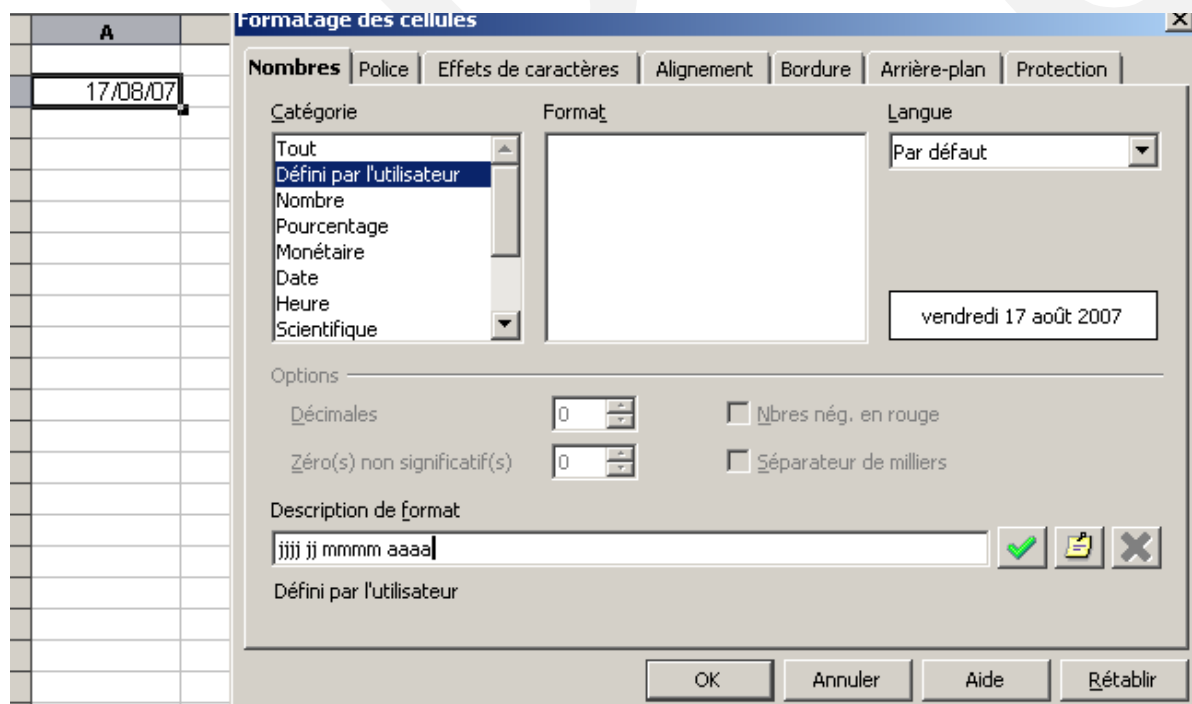


Exemples

Dans l'exemple ci-dessous, le format personnalisé, appliqué aux cellules sélectionnées aura pour résultat : « Département : Calvados » en A5.



Dans ce 2nd exemple, le format date personnalisée appliqué à la cellule sélectionnée donnera comme résultat « vendredi 17 août 2007 » :





ATTENTION : en cas de personnalisation des formats horaires, il faut modifier le format affectant les cellules afin que soient prises en compte les heures au-delà de la période des 24 h vérifier l'affichage de la valeur dans la fenêtre de personnalisation.

5.3.3 - *Formats conditionnels*

Le format conditionnel permet d'appliquer un format ou un autre en fonction du contenu d'une cellule.

Les formats conditionnels s'appuient sur les styles (*voir Créer un style de cellule p 71*).

Lorsque des styles conditionnels sont appliqués, Calc impose dynamiquement le style de présentation défini dans la condition en fonction du contenu de la cellule.

Créer un format conditionnel

Concevoir les styles requis (*Voir Créer un style de cellule p71*).



Sélectionner les cellules à formater

FORMAT, *Formatage conditionnel*

Dans la rubrique « Condition 1 » : déterminer la condition, puis la valeur repère

Dans la rubrique « Appliquer le style », sélectionner le style applicable à cette condition

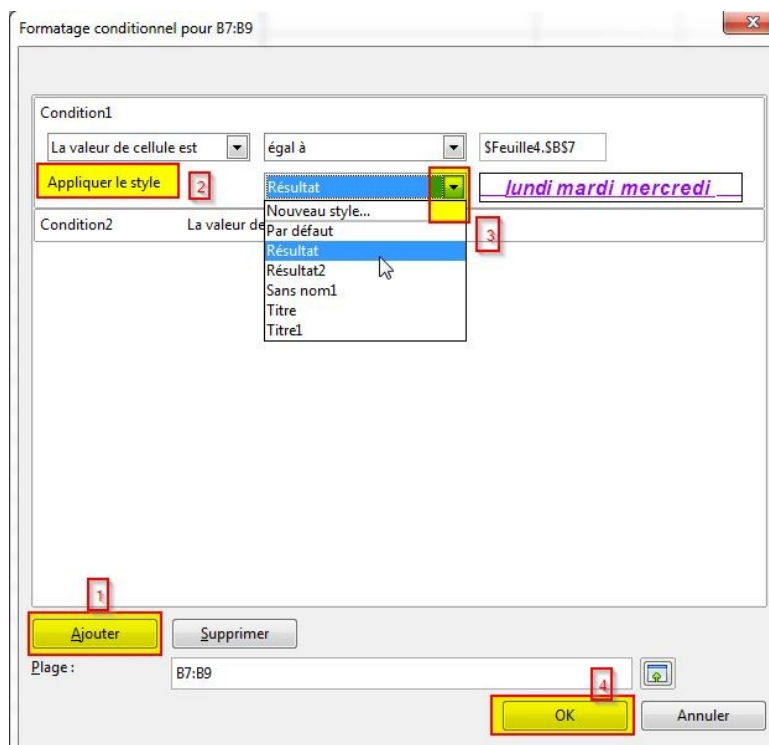
Répéter la procédure en cas de 2e condition (1 style pour valeurs négatives, 1 style pour valeurs positives).

1 Le bouton Ajouter permet d'ajouter de nouvelles conditions.

2 Appliquer le style

3 Choisir dans le menu déroulant

4 Valider



Modifier un format conditionnel



Sélectionner les cellules dotées de ce format

FORMAT, *Formatage conditionnel*

Les conditions et styles affectés sont édités dans une boîte de dialogue

Modifier les instructions

Cliquer sur « OK ».

5.3.4 - *Alignement*

Pour modifier l'alignement du contenu des cellules, on peut utiliser les boutons de la barre d'outils ou le menu :

Alignement horizontal

Alignement dans le sens de la largeur :



Alignement vertical

Alignement dans le sens de la hauteur.



Sélectionner les cellules à formater

FORMAT, *Cellules*

Rubrique « *Alignement* »



On peut aussi afficher sur la barre d'outils **Formatage** les boutons correspondants à l'alignement vertical en déroulant les options de cette barre d'outils, puis « boutons visibles... »...

Retraits



Sélectionner les cellules à formater

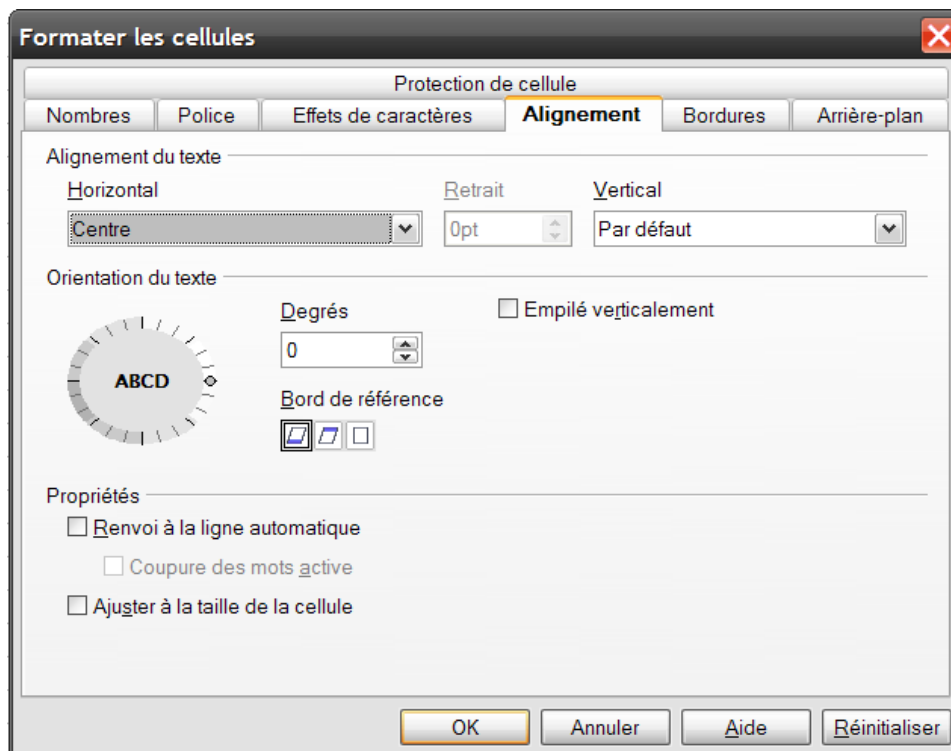
FORMAT, *Cellules*

Sélectionner l'onglet « *Alignement* »




Dans la rubrique « *Horizontal* », sélectionner « à gauche »

Dans la rubrique « *Retrait* », préciser la valeur

Cliquer sur « OK ».



Cette boîte de dialogue est également accessible via le clic droit, « Formater les cellules... ».

 Les outils   de la barre d'outils Formatage permettent respectivement de diminuer ou d'augmenter le retrait gauche sur la sélection active.

Orientation du contenu

Calc permet également de disposer le texte à la verticale dans les cellules, ou encore de lui imposer une inclinaison selon un angle précis.



Sélectionner les cellules à formater

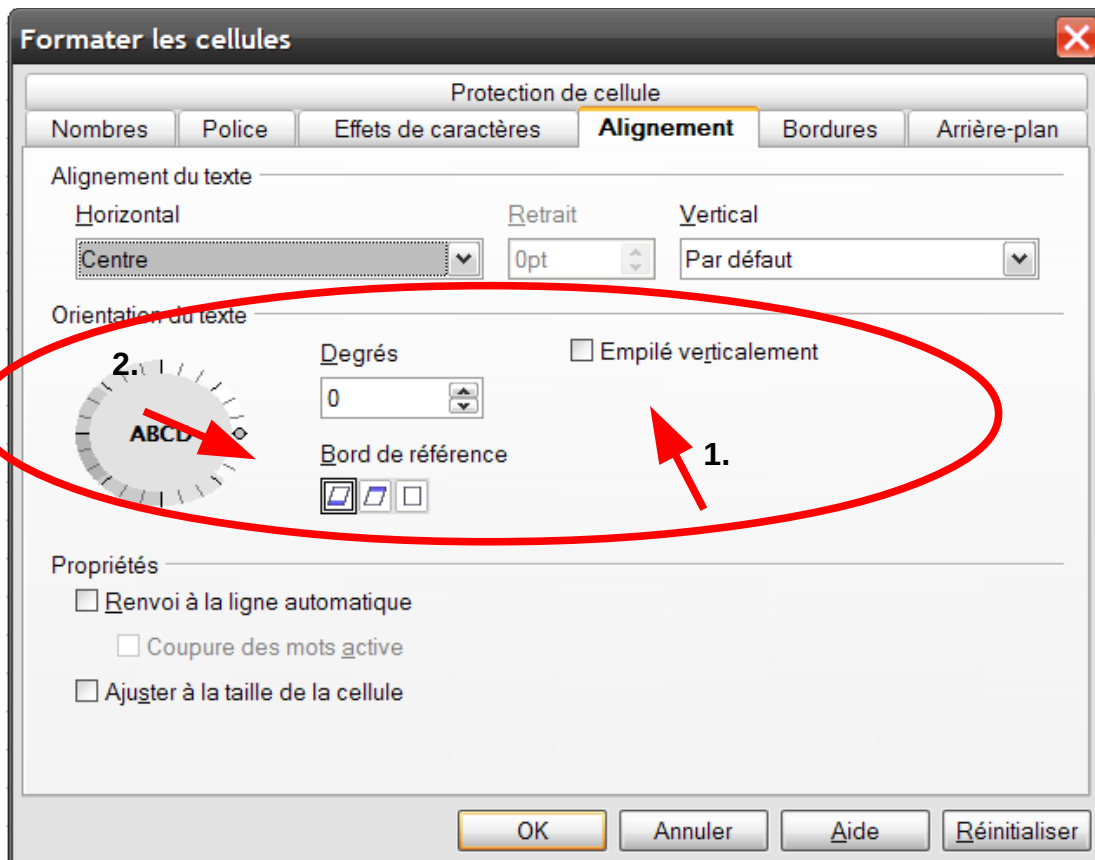
FORMAT, Cellules

Sélectionner l'onglet « Alignement »

Dans la rubrique « Orientation du texte » :

1. Pour mettre le texte à la verticale : sélectionner l'option « Empilé verticalement ».
2. Pour faire pivoter le texte : cliquer sur le point bleu du cadran puis faire glisser vers la position souhaitée.

Cliquer sur « OK ».



Renvoi à la ligne automatique

Cette option permet de répartir l'ensemble du texte dans la cellule sans modifier la largeur de la colonne :



Sélectionner les cellules à formater

FORMAT, *Cellules*

Sélectionner l'onglet « *Alignement* »

Dans la rubrique « *Propriétés* » : cocher l'option « *renvoi à la ligne automatique* »

Cliquer sur « *OK* ».

5.3.5 - Bordures

Le choix des bordures peut s'appliquer sur une sélection de plusieurs cellules non adjacentes.



Cliquer sur la première cellule ou sélectionner la plage de cellule

Maintenir la touche **CTRL**

Cliquer sur les cellules suivantes ou sélectionner les autres plages de cellules
FORMAT, *Cellules*

Dans la boîte de dialogue « Formatage des cellules », onglet « Bordures », compléter les options adéquates

Cliquer sur « OK ».

Remarque : Si l'on sélectionne ces mêmes cellules, aucune option de bordures n'est présentée dans la boîte de dialogue « Formatage des cellules ».


5.3.6 - Fusionner les cellules

Cette option est notamment utilisée pour centrer un texte dans plusieurs cellules du tableau :



Sélectionner les cellules à fusionner

FORMAT, *Fusionner les cellules*

Ou : 

Le contenu de cellules fusionnées peut être collé dans une cellule ou d'autres cellules fusionnées.

Remarque : lors du collage, Calc remplit le même nombre de cellules fusionnées que la sélection à reproduire.



Le même bouton permet de fusionner ET de scinder les cellules.

Calcul dans des cellules fusionnées ou des lignes ou colonnes masquées



« Fusionner » ou « Masquer » relève de la mise en page.

Information à savoir pour « ne pas être surpris » du résultat :

Lors de calcul dans des cellules fusionnées (2 cas peuvent se produire selon la réponse « Oui » ou « Non ».

Contrairement à Excel, dans le cas de « **cellules fusionnées** », le tableur LibreOffice conserve les données d'origine des cellules fusionnées, mais ne les intègre pas dans les calculs.

Dans le cas de « lignes masquées », le calcul tient compte de toutes les lignes.

Insertion suppression de cellules / lignes / colonnes dans une plage de cellules fusionnées

Insertion



Sélectionner ligne (s) / colonne (s) / cellule (s)

Cliquer droit sur la sélection,

Sélectionner *Insérer des lignes* / *Insérer des colonnes* / *Insérer...* (choix du déplacement des cellules).

l'insertion s'effectue au-dessus de la sélection pour les lignes, ou avant la sélection pour les colonnes.



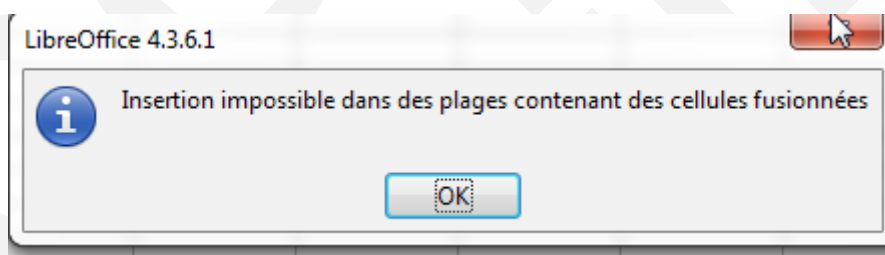
Cas particulier où l'insertion d'une cellule est refusée :

- Cellule sélectionnée
- Cliq droit, Insérer

- Option
« Déplacer les cellules vers le bas »

Cellules fusionnées en dessous de la sélection

Le message suivant apparaît



Suppression



Sélectionner ligne (s) / colonne (s) / cellule (s)

Cliquer droit sur la sélection,

Sélectionner *Supprimer*.



Cas particulier où le contenu de la plage fusionnée et son contenu sont effacés :

– Cas de la colonne

Suppression de la colonne de gauche qui englobe la première cellule de la plage fusionnée

	C	D	E	
	HAUTEUR EN METRES	AGE	RENDEMENT	PR
	6	20	14	96
	4 12 10 4 14 9			88
	trois cellules fusionnées en une			97
	5			59
	2			0

Résultat
Plus de plage fusionnée ni de contenu

	AGE	RENDEMENT	PR
	20	14	96
			88
			97

– Cas de la ligne

Suppression de la ligne qui englobe la première ligne de la plage fusionnée

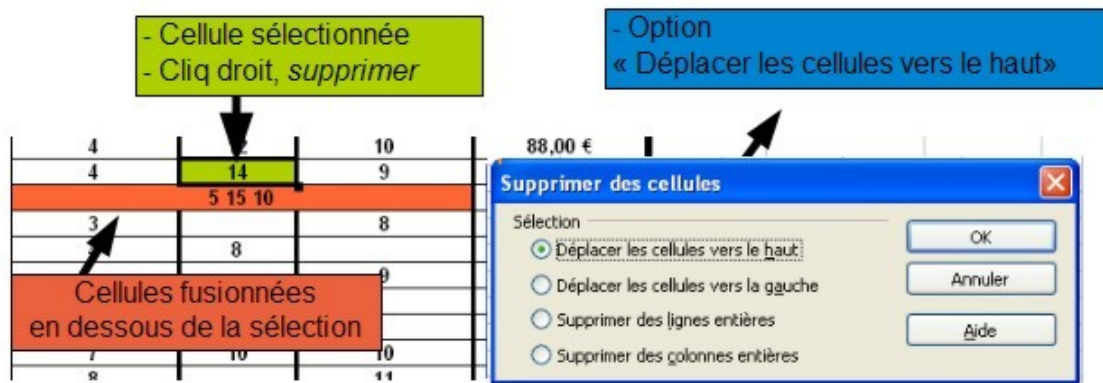
CERISIER	4	14	9	97,5
POMMIER	5 15 10 3 8 8 4 9 9			69,5
POIRIER				70,5
ABRICOTIER				71,5
POMMIER	5	10	10	50,0
CERISIER	6	12	11	120,0

Résultat
Plus de plage fusionnée ni de contenu

POIRIER				70,5
ABRICOTIER				71,5
POMMIER	5	10	10	50,0
CERISIER	6	12	11	120,0



Cas particulier où l'insertion d'une cellule est refusée :



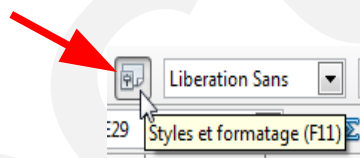
5.3.7 - Styles de cellules

Calc dispose d'un certain nombre de styles prédéfinis dont l'utilisation est semblable à celle de Writer. Ces styles prédéfinis concernent les cellules et les pages.

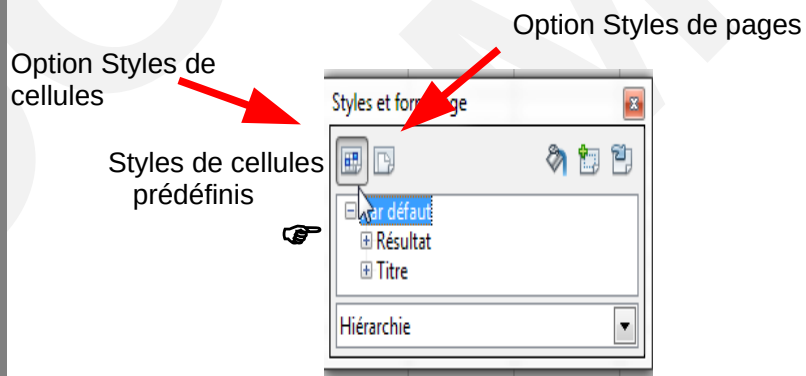
Afficher la fenêtre des styles



Sur la barre d'outils « *Formatage* » :
Cliquer sur le bouton



La fenêtre de styles s'affiche à droite de l'écran :



Appliquer un style de cellules prédéfini



Sélectionner les cellules à mettre en forme

Afficher la fenêtre de styles

Sélectionner l'option « *Styles de cellules* » dans la barre d'outils de la fenêtre styles

Double-cliquer sur le style à appliquer.

Créer un style de cellule À partir d'une sélection



Saisir le contenu et le mettre en forme (police, alignement, fond, bordure...)

Sélectionner la cellule présentant le style à créer

Afficher la fenêtre styles : 

Cliquer sur le bouton  (*Nouveau style à partir de la sélection*) de la fenêtre styles

Nommer le style dans la fenêtre

Cliquer sur « OK ».



À partir de la fenêtre styles

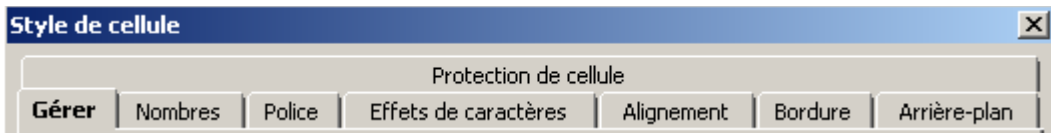


Afficher la fenêtre styles

Clic droit sur l'un des styles de la liste

Sélectionner « **Nouveau...** »

Compléter les options de présentations souhaitées dans les différents onglets de la boîte de dialogue



Cliquer sur « OK ».

Modifier un style de cellule (prédéfini ou personnalisé)



Afficher la fenêtre de styles

Sélectionner l'option « *Styles de cellules* » dans la barre d'outils de la fenêtre styles

Clic droit sur le style à modifier : « *Modifier* »

Effectuer les modifications dans les différents onglets de la boîte de dialogue

Cliquer sur « OK ».



Toutes les cellules intégrant le style sont automatiquement impactées par les modifications.

Le style appliqué à une sélection se signale en grisé dans la fenêtre Styles et formatage

5.4 - Mise en forme d'un tableau

5.4.1 - AutoFormat

Calc propose une liste de formats prédéfinis applicables à la sélection en cours. Ces formats concernent par défaut tous les aspects de mise en forme (largeur de colonnes, hauteur de lignes, polices, couleurs, bordures, formats de contenu des cellules...).

Appliquer un AutoFormat




Sélectionner le tableau

FORMAT, *AutoFormat...*

Sélectionner le format dans la rubrique « *Format* »

Cliquer sur « OK ».

Le bouton  de la boîte de dialogue **AutoFormat** permet de sélectionner les options de présentation à appliquer...

Personnaliser un AutoFormat



Appliquer le format le plus proche de la présentation souhaitée ([voir Appliquer un AutoFormat p72](#))

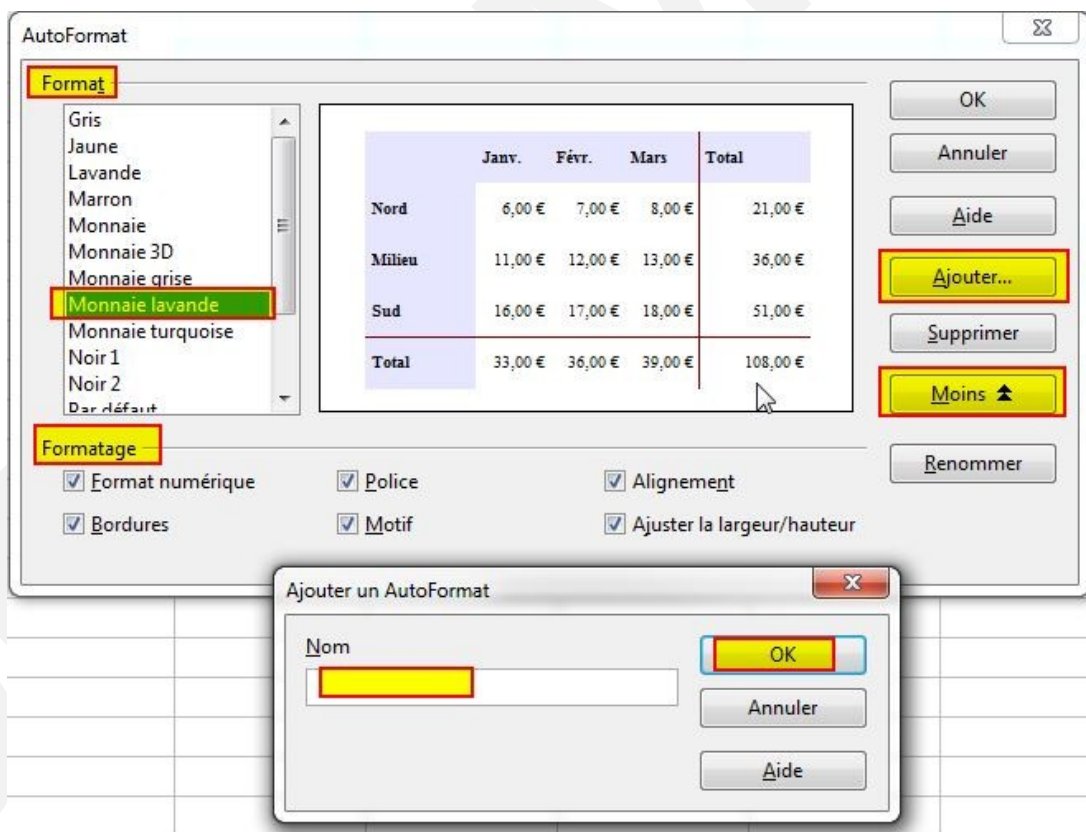
Effectuer les choix d'options

Sélectionner le tableau présentant l'AutoFormat modifié

TABLEAU, AutoFormat

Cliquer sur « Ajouter » Permet d'ajouter le formatage actif d'une plage contenant au moins 4 × 4 cellules à la liste des AutoFormats prédéfinis. La boîte de dialogue Ajouter un AutoFormat s'affiche.

Puis nommer le style personnel : il sera ajouté à la liste des AutoFormats proposés.



La personnalisation des AutoFormats ne prend pas en compte les hauteurs de lignes et largeur de colonnes.

5.4.2 - Bordures

Pour réaliser des bordures personnalisées :



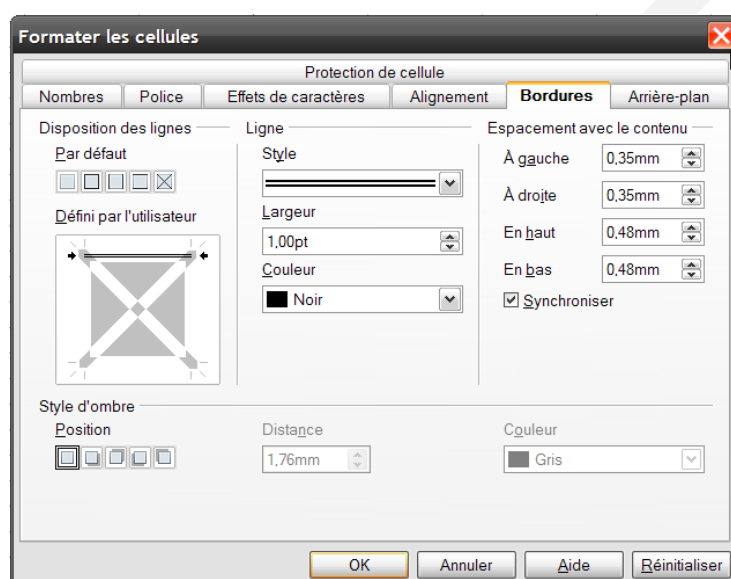
Sélectionner la zone à traiter

FORMAT, Cellules

Dans la rubrique « ligne » : sélectionner les options de ligne


Dans la rubrique « défini par l'utilisateur » : cliquer pour positionner les options sélectionnées

Cliquer sur « OK ».



La zone de clic « Défini par l'utilisateur » représente **toujours** la sélection active dans le document.



Pour réaliser rapidement des bordures, utiliser le bouton  de la barre d'outils formatage. Centrer le tableau dans la page.

6 - MISE EN PAGE DE LA FEUILLE

Ces options concernent l'orientation de l'impression, les marges, les en-têtes/pieds de page, la numérotation, la répétition des titres en cas de pages multiples. Afin d'automatiser l'utilisation de ces options, on peut utiliser les styles de page ([Voir Créer un style de page p82](#)).

6.1 - Orientation

Par défaut, l'orientation de l'impression s'effectue en mode « Portrait ». Pour modifier ce paramètre :



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *page* »

Dans la rubrique « *Orientation* » : cliquer sur « *Paysage* »

Cliquer sur « *OK* ».

6.2 - Marges



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *page* »

Dans la rubrique « *Marges* » : ajuster les marges

Cliquer sur « *OK* ».

6.3 - En-têtes-Pieds de page

Les en-têtes/pieds de page sont des informations qui sont automatiquement reportées sur chaque page du document, respectivement dans la marge du haut et/ou dans la marge du bas.

Si aucun style de page n'a été défini et appliqué par l'utilisateur, Calc intervient sur le style de page « Standard ».

Il convient au préalable d'activer ces zones afin de permettre leur exploitation.

6.3.1 - Activer les En-têtes/Pieds de page



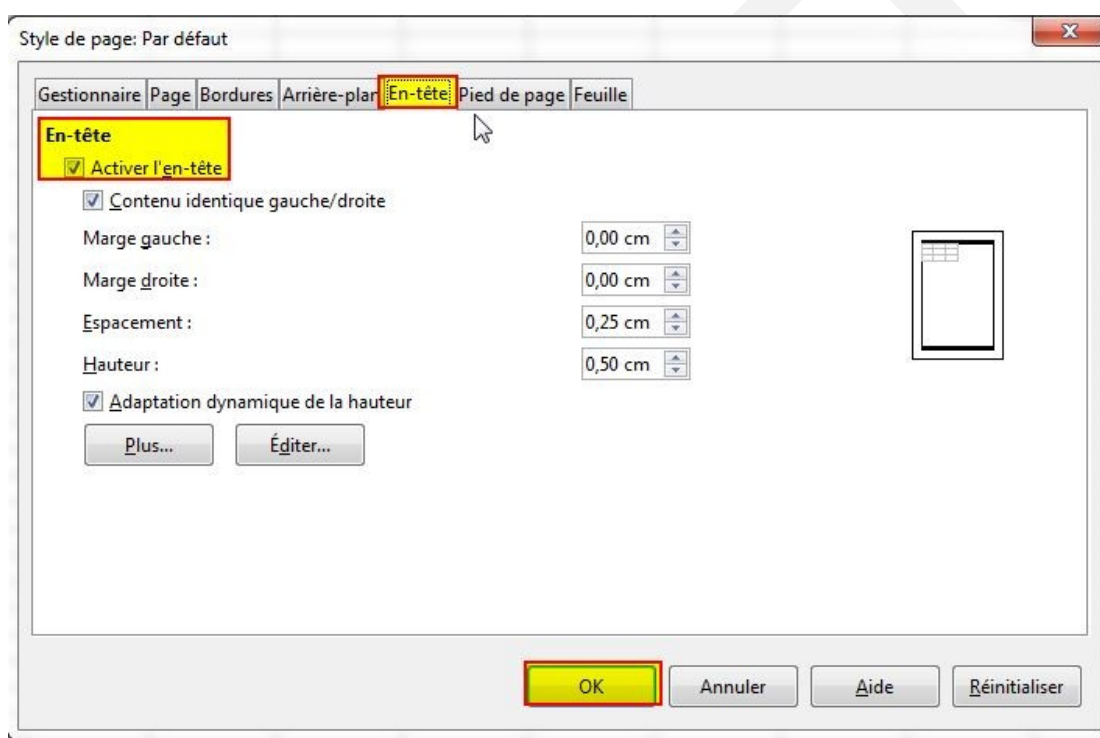
FORMAT, Page

Sélectionner l'onglet « En-têtes » (ou « Pied de page »)

Dans la rubrique « Entête » (ou « Pied de page ») :

Cliquer sur « Activer l'en-tête »

Cliquer sur OK



6.3.2 - Définir les En-têtes/Pieds de page



ÉDITION, En-têtes et pieds de page

Sélectionner l'onglet correspondant

Compléter et mettre en forme les rubriques « zone gauche », « plage centrale », et/ou « zone droite »

Zone gauche

Saisissez le texte qui devra apparaître à gauche dans l'en-tête ou le pied de page.

Zone centrale

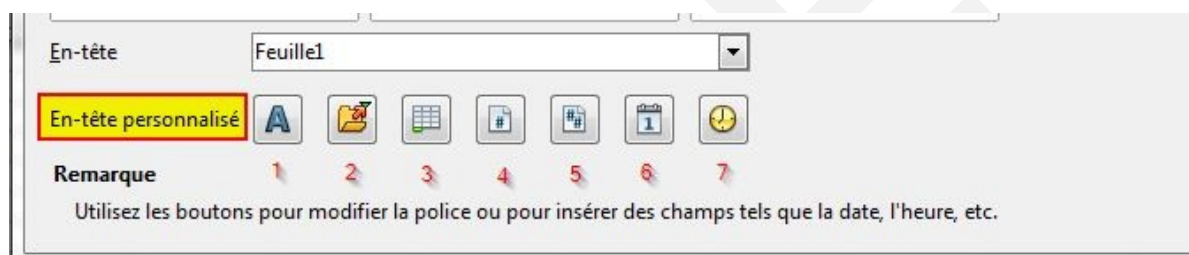
Saisissez le texte qui devra apparaître au centre de l'en-tête ou du pied de page.

Zone droite

Saisissez le texte qui devra apparaître à droite dans l'en-tête ou le pied de page.

Cliquer sur « OK ».

En-tête ou pied de page personnalisés



1. Accès boîte de dialogue « Police »
2. Insère le nom du fichier Calc
3. Insère le nom de la feuille
4. Insère le numéro de la page
5. Insère le nombre de pages
6. Insère la date
7. Insère l'heure

Cliquer sur « OK ».

6.3.3 - Éditer les En-têtes/Pieds de page

L'édition des en-têtes/pieds de page permet de les modifier.



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *En-tête* » (ou « *Pied de page* »)

Dans la rubrique « *Entête* » (ou « *Pied de page* ») :

Cliquer sur l'option « *Éditer...* »

Modifier

Cliquer sur « *OK* »

6.3.4 - Désactiver les En-têtes/Pieds de page

La désactivation des en-têtes/pieds de page consiste à ne plus afficher leur contenu.



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *En-tête* » (ou « *Pied de page* »)

Dans la rubrique « *Entête* » (ou « *Pied de page* ») :

Décochez « *Activer l'en-tête* »

Cliquer sur « *OK* ».

6.3.5 - Supprimer le contenu des En-têtes/Pieds de page



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *En-tête* » (ou « *Pied de page* »)

Dans la rubrique « *En-tête* » (ou « *Pied de page* ») :

Cliquer sur l'option « *Éditer...* »

Effacer les contenus

Cliquer sur « *OK* »

Ou



ÉDITION, *En-tête/Pied de page*

Sélectionner l'onglet correspondant

Effacer les informations

Cliquer sur « *OK* ».

6.4 - Numérotation

Pour mettre en place la numérotation dans les en-têtes/Pieds de page, il faut avoir préalablement activé ces derniers (voir [6.3.1 Activer les En-têtes/Pieds de page page 76](#))



Éditer l'en-tête ou le pied de page du document ([voir Éditer les En-têtes/Pieds de page page 78](#))

Sélectionner la zone (droite, centre ou gauche)

Cliquer sur le bouton  de la barre d'outils

Cliquer sur « *OK* ».

Zone d'impression – Impression des titres

Ces deux options sont accessibles depuis la même boîte de dialogue.

6.4.1 - Zone d'impression

La « Zone d'impression » est une zone spécifique de la feuille, définie par l'utilisateur dans un but d'impression.

Lorsqu'une zone d'impression est définie, la commande « Imprimer » provoque l'impression de cette seule zone.

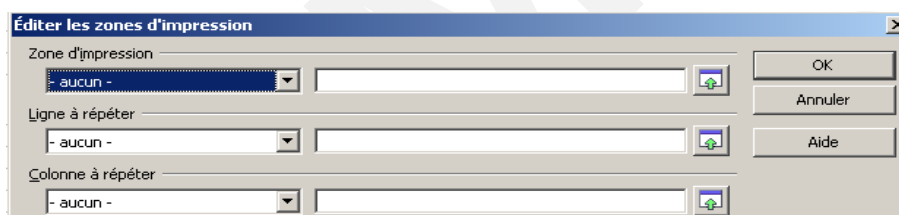


FORMAT, zone d'impression, Éditer

Cliquer à droite de la rubrique « Zone d'impression »

Définir la zone d'impression en faisant glisser la souris dans la feuille de calcul

Cliquer sur « OK ».



6.4.2 - Impression des titres

Dans le cas d'un tableau long de plusieurs pages, il est possible de répéter automatiquement les titres de lignes et/ou de colonnes à l'impression de chaque nouvelle page :



FORMAT, zone d'impression, Éditer

Cliquer à droite de la rubrique « Ligne à répéter » et/ou « Colonne à répéter »

Définir les lignes/colonnes à répéter en faisant glisser la souris dans la feuille de calcul

Cliquer sur « OK ».

6.5 - Options d'impression

6.5.1 - Échelle d'impression

L'échelle d'impression offre la possibilité de réduire la taille globale du document en %.



FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *Feuille* »

Dans la rubrique « *Échelle* », ajuster la valeur du %.

6.5.2 - Adapter le nombre de pages à l'impression

Cette option permet de demander l'impression du document sur un nombre précis de pages :

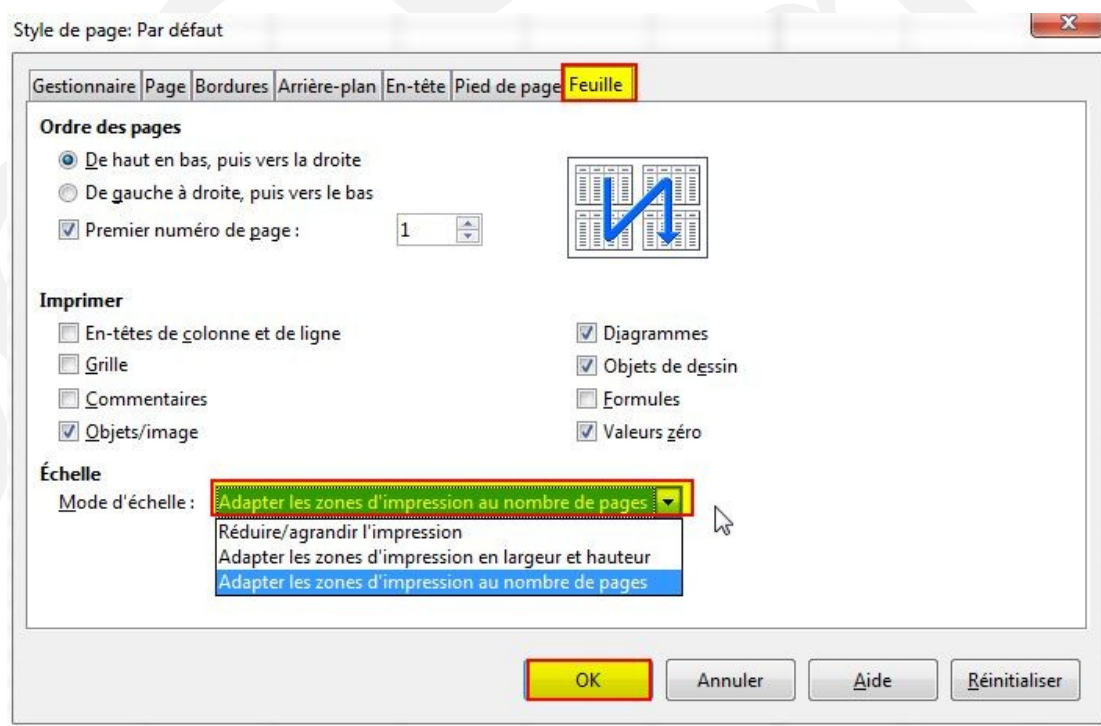


FORMAT, *Page*

Sélectionner l'onglet « *Feuille* »

Dans la rubrique « *Échelle* », sélectionner l'option « Adapter les zones d'impression au nombre de pages »

Indiquer le nombre de pages souhaité.



6.6 - Les styles de page

Les styles de page se définissent et s'utilisent de la même manière que les styles de cellules : il convient juste de sélectionner l'option « Page » de la barre d'outils « Styles et formatage ».

6.6.1 - Créer un style de page



Afficher la fenêtre des styles (*voir Afficher la fenêtre des styles p70*)

La fenêtre de styles s'affiche à droite de l'écran :



Sélectionner l'icône « Styles de page »

Clic droit dans la zone styles : *Par défaut, Nouveau...*

Sélectionner/Compléter les options (marges, orientation...) dans les différents onglets.

6.6.2 - Utiliser un style de page



Afficher la fenêtre des styles (*voir Afficher la fenêtre des styles p70*)

La fenêtre de styles s'affiche à droite de l'écran :

Double-cliquer sur le nom du style de page à appliquer.

6.6.3 - Modifier un style de page



Afficher la fenêtre des styles : Cliquer sur le bouton 

La fenêtre de styles s'affiche à droite de l'écran :

Clic droit sur le style à modifier : **Modifier...**

Sélectionner/Compléter les options (marges, orientation...) dans les différents onglets

Cliquer sur « OK ».

6.6.4 - Gestion des sauts de page

Chaque feuille du classeur peut être constituée de plusieurs pages.

Les sauts de page sont automatiquement gérés sur chaque feuille, mais il est toujours possible de forcer le saut à la page suivante.

Une fonction permet également de visualiser et gérer les sauts de page dynamiquement.

6.6.5 - Insertion saut de page



Se positionner sur la ligne au-dessus de laquelle on souhaite effectuer le saut INSERTION, *Saut de page*

Sélectionner « Saut de ligne »

Le saut de page se signale par une ligne bleue dans la feuille.

6.6.6 - Supprimer un saut de page



Se positionner sur la ligne au-dessus de laquelle se situe le saut ÉDITION, *Supprimer le saut de page*

Sélectionner « Saut de ligne ».

6.6.7 - Visualiser les sauts de page

La visualisation des sauts de page en aperçu offre la possibilité de gérer directement avec la souris la position de ces derniers.

Afficher l'aperçu des sauts de page



AFFICHAGE, *Aperçu des sauts de page*

Dans la fenêtre affichée, cliquer/glisser sur le trait bleu représentant le saut pour le déplacer.

	A	B	C	D	E
1	janvier	février	mars	avril	mai
2	10				
3	11				
4	12				
5	13				
6	14				
7	15				
8	16				
9	17				
10	18				
11	19				
12	20				
13	21				
14	22				
15	23				
16	24				
17	25				
18	26				
19	27				
20	28				
21	29				
22	30				
23	31				
24	32				
25	33				
26	34				

Masquer l'aperçu des sauts de page



AFFICHAGE

Sélectionner l'option « Normal ».

7 - LE CLASSEUR MULTIFEUILLES

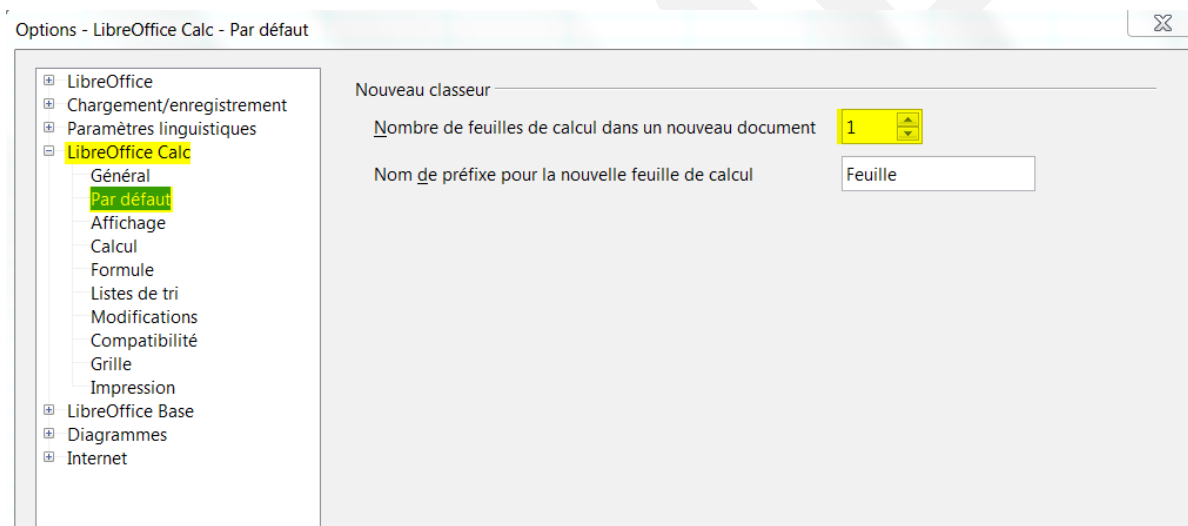
Le classeur multifeuilles est le type de document ouvert par défaut au lancement de Calc.

Par défaut, le classeur multifeuilles contient 3 feuilles, toutes structurées à l'identique : chaque feuille est identifiée par un onglet, dont le nom par défaut est « feuille1 », « feuille2 » ou « feuille3 », et dispose des mêmes caractéristiques de cellules, lignes/colonnes et présentation.

Il est possible d'avoir plus ou moins de feuilles lorsque l'on crée un classeur.



OUTILS → Options → sélectionnez LibreOffice Calc
→ Par défaut et changer le nombre de feuilles



7.1 - Sélectionner dans le classeur

7.1.1 - Sélectionner une feuille



Cliquer sur l'onglet de la feuille à activer (*voir Écran de travail page 14*)



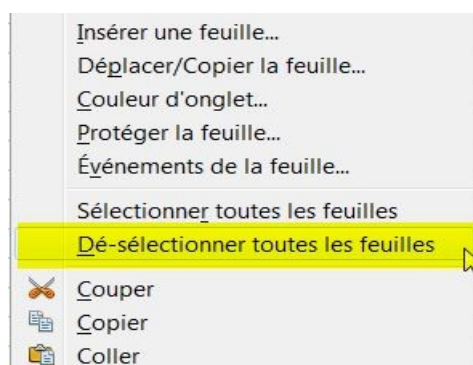
Par défaut, c'est la feuille1 qui est active à l'ouverture du classeur.

7.1.2 - Sélectionner plusieurs feuilles



- Cliquer sur l'onglet de la 1re feuille à activer
- Maintenir la touche **CTRL** enfoncée
- Cliquer sur les onglets des autres feuilles à sélectionner
- Les onglets des feuilles sélectionnées sont légèrement blancs.

7.1.3 - Dé-sélectionner des feuilles



ÉDITION, Feuilles, Sélectionner...

- Dans la liste affichée, les feuilles sélectionnées sont en surbrillance
- Cliquer sur le nom d'une feuille : la sélection multiple s'annule
- Cliquer sur « OK ».

Ou : CTRL + clic sur les onglets des feuilles à exclure de la sélection

7.1.4 - Renommer l'onglet d'une feuille



- Clic droit sur l'onglet de la feuille (*voir Écran de travail page 14*)
- Sélectionner « Renommer la feuille »
- Renseigner le nom
- Cliquer sur « OK ».

7.1.5 - Onglets de feuille en couleur

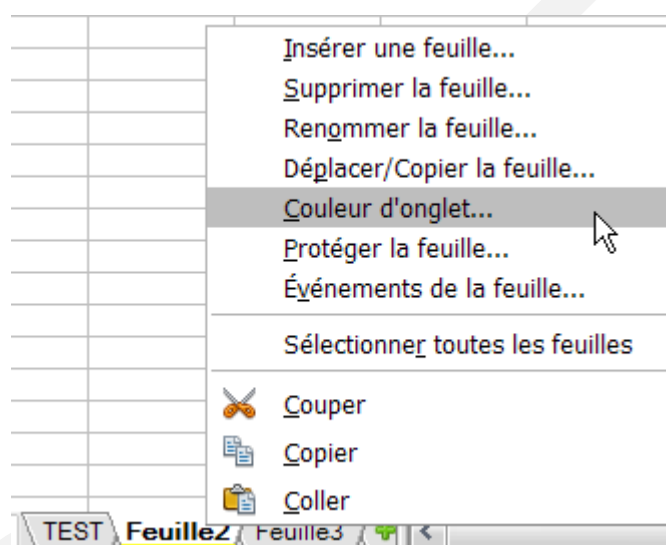


Clic droit sur l'onglet de la feuille (*voir Écran de travail page 14*)

Sélectionner « Couleur d'onglet »

Choisir la couleur

Cliquer sur « OK ».



7.2 - Copier / déplacer dans le classeur

7.2.1 - Dupliquer une feuille



Clic droit sur l'onglet de la feuille à copier
Sélectionner « **Déplacer / Copier la feuille** »
Renseigner la boîte de dialogue
Sélectionner l'option « Copier »
Cliquer sur « OK ».

Ou : CTRL + clic sur l'onglet de la feuille à dupliquer, puis cliqué/glissé...

7.2.2 - Déplacer une feuille dans le classeur



Clic droit sur l'onglet de la feuille à déplacer
Sélectionner « **Déplacer / Copier la feuille** »
Renseigner la boîte de dialogue
Ne pas sélectionner l'option « Copier »
Cliquer sur « OK ».



On peut également utiliser la souris en cliquant sur l'onglet de feuille à déplacer ou à copier et en effectuant un « cliqué/glissé ».

Déplacer/copier la feuille

Action

Déplacer

Copier

Emplacement

Vers le document

Sans nom1 (document actif)

Insérer avant

Feuille1

Feuille2

ventes

- placer en dernière position -

Nom

Nouveau nom

ventes_2

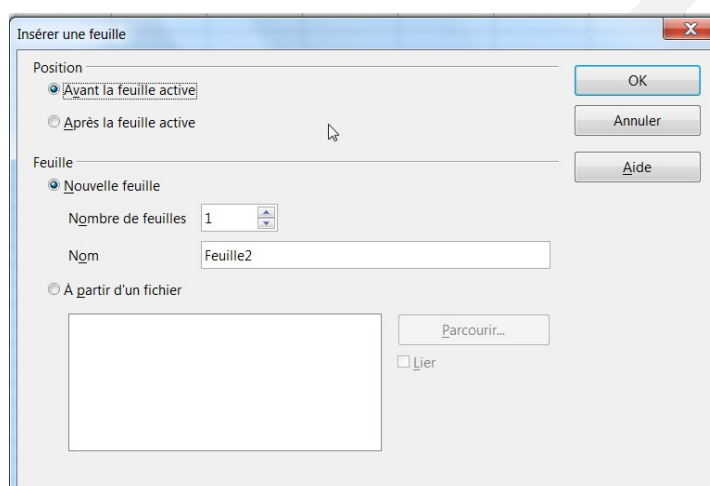
Aide OK Annuler

Insérer / supprimer dans le classeur

7.2.3 - Insérer une nouvelle feuille



- Clic droit sur les onglets
- Sélectionner « **Insérer une feuille** »
- Renseigner la boîte de dialogue
- Cliquer sur « **OK** ».



7.2.4 - Supprimer une feuille



- Sélectionner les onglets des feuilles à supprimer
- Clic droit dans les onglets sélectionnés
- Sélectionner « **Supprimer la feuille...** »
- Cliquer sur « **OUI** » pour confirmer la suppression.



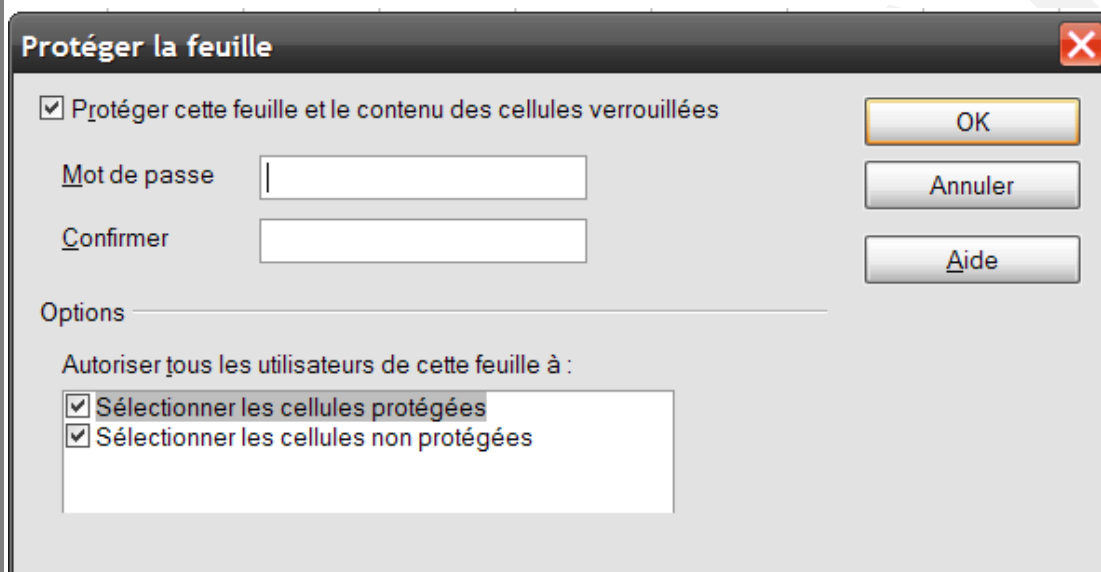
La suppression d'une feuille implique la suppression de la totalité de son contenu.

7.2.5 - Protéger une feuille



Sélectionner l'onglet de la feuille à protéger

Clic droit dans cet onglet et cliquer sur « **Protéger la feuille** »

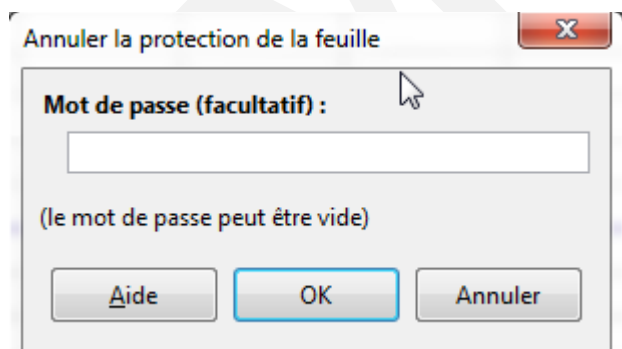


7.2.6 - Déprotéger la feuille



Faire un clic droit dans l'onglet de la feuille à déprotéger

Sélectionner Protéger la feuille renseigner le mot de passe et OK



8 - LES FORMULES

Les formules et fonctions sont l'essence même d'un tableur. Elles permettent d'automatiser et de mettre à jour dynamiquement des calculs.

Elles s'appuient sur les opérateurs de calculs mathématiques et répondent à une certaine norme d'écriture.

Le résultat d'une formule est affecté d'un format de présentation par défaut, que l'utilisateur peut changer (*voir Les formats, page 57*).

Pour afficher la liste des fonctions :



Dans la barre de menu
Cliquez sur Insertion
Sélectionnez Liste des fonctions
Cette fenêtre peut-être ancrée.

8.1 - Les différents opérateurs


Les opérateurs sont accessibles depuis les touches :

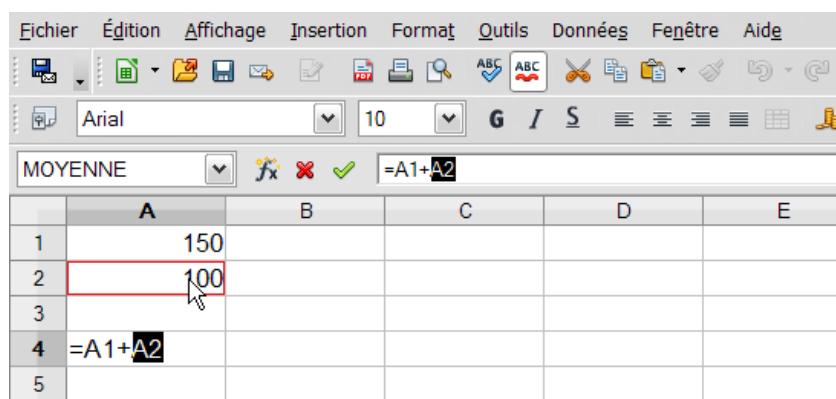
Addition	+
Soustraction	-
Multiplication	*
Division	/
Élévation à la puissance	^

8.1.1 - Saisir un calcul

Un calcul commence toujours par le symbole « = ». Pour saisir un calcul, on sélectionne la cellule qui va recevoir le résultat puis on remplit soit :

- en tapant « = » puis en sélectionnant avec la souris la première cellule (A1) et tapant « + » puis en sélectionnant la deuxième cellule (A2),
- en saisissant les éléments à calculer (exemple pour additionner le contenu des cellules A1 et A2, on tapera « =A1+A2 »).

Il suffit ensuite de valider la formule en utilisant la touche « entrée » ou l'icône de validation  de la barre de formule. Pour annuler une saisie en cours, il faut utiliser la touche « Echap » ou l'icône d'annulation de la barre de formule. Le résultat s'affiche dans la cellule alors que la formule de calcul est dans la barre de formule.



8.2 - L'adressage des cellules

L'utilisation d'un tableur requiert la maîtrise de l'adressage des cellules.

8.2.1 - Adresse d'une cellule

L'intersection d'une ligne et d'une colonne de la feuille constitue une cellule.

Une cellule est identifiée par son nom, constitué du nom de la colonne et du numéro de la ligne sur laquelle elle se trouve (ex A1, G52...) et qui constitue son « adresse ».

8.2.2 - Plage de cellules

Une plage de cellules est un ensemble de cellules. Cet ensemble nommé « plage de cellules » se définit en indiquant la 1^{re} et la dernière cellule de la sélection, séparées par « : » (ex A5:C15).

8.3 - Utiliser des plages nommées

8.3.1 - Comment nommer une plage de cellules ?

La démarche pour nommer une cellule ou une plage de cellule est la suivante :



- Sélectionner la cellule ou la plage de cellules
- Cliquer sur Menu Insertion ► Noms ► Définir pour ouvrir la boîte de dialogue « Définir un nom »
- Saisir le nom à affecter
- Cliquer sur le bouton « Ajouter »

8.3.2 - Comment utiliser la plage nommée ?

Après avoir commencé la saisie de la formule de manière habituelle et au moment d'insérer une plage de cellule par son nom :



- Cliquer sur Menu Insertion ► Noms ► Insérer
- La boîte de dialogue « Coller les noms » s'ouvre
- Sélectionner le nom de la plage à insérer
- Cliquer sur Coller

8.3.3 - Gérer une plage nommée

Si l'on veut supprimer une plage de données ou ajouter une plage il faut :



- Cliquer sur Menu Insertion ► Noms ► Gérer
- Dans la boîte de dialogue, sélectionner le nom concerné
- Cliquer sur le bouton « Supprimer » et OK

 - Pour modifier une plage de donnée
 - Sélectionner un nom dans la liste
 - Ajouter
 - Changer la plage correspondante
 - OK

8.3.4 - Principe par défaut de l'adressage en copie

Lorsque l'on utilise la poignée de recopie, Calc s'appuie sur l'adressage des cellules pour s'adapter au contexte de la copie, c'est-à-dire qu'il adapte le nom de la cellule copiée en utilisant l'incrémentation vers la cellule de destination.

C'est ce que l'on désigne comme une référence *relative*. Dans certains cas de recopie de formules (ex-calculs de pourcentages), la référence relative ne pourra pas convenir, il faudra donc imposer à Calc d'utiliser des adresses en *références absolues* (blocage du nom des cellules) ou des adresses en *références mixtes*, plus couramment utilisées, et qui est une combinaison des deux.

La maîtrise des références permet de rationaliser et d'optimiser la conception des formules.

8.3.5 - Les références de cellules

Références relatives

On utilise donc des références relatives dans une formule **lorsque l'on veut** que la référence de la cellule soit automatiquement adaptée si on copie cette formule dans une autre cellule :

	A	B	C	D
1	12	15		
2	13	16		
3	25			

La cellule A3 de cet exemple contient une formule permettant d'additionner les valeurs de la plage de cellules A1:A2 (voir formule dans la barre de formules). Si cette formule est recopiée en B3, en adressage relatif elle deviendra automatiquement =SOMME(B1:B2).

Références absolues

On utilisera des références absolues dans une formule **lorsqu'on ne veut pas** que la référence de la cellule soit automatiquement adaptée si on copie cette formule dans une autre cellule :

Dans notre exemple précédent, si la formule en A3 contenait des références absolues, elle resterait identique lors de sa copie en B3, et réaliserait donc la somme des contenus de A1 à A2.

Références mixtes

On utilisera des références mixtes **lorsqu'une** formule exige que certaines références de cellules soient relatives et d'autres absolues lors de la copie de cette formule : c'est le contexte le plus fréquent.

Utiliser les références dans les formules

Le positionnement des références s'effectue lors de la conception de la formule directement dans la barre de formules, en activant simultanément les touches **↑** et **F4** du clavier.

Cette combinaison positionne le symbole « \$ » **devant** la référence de cellule à mettre en absolu dans la formule (ceci bloque l'incrément automatique lors de la copie).

La touche F4

Cette touche, une fois activée en association avec la touche **↑**(que l'on maintient), propose un roulement à 4 temps, permettant de positionner le symbole « \$ » à l'endroit souhaité selon le contexte de la formule.

Les 4 roulements de cette combinaison de touches sont les suivants :


1ère activation : la ligne et la colonne sont neutralisées : $\$C\7

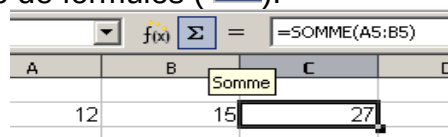
2e activation : seule la ligne est neutralisée : $C\$7$

3e activation : seule la colonne est neutralisée : $\$C7$

4e activation : tous les paramètres de neutralisation sont retirés : $C7$.

8.4 - La fonction « Somme automatique »

L'addition est le calcul le plus fréquemment utilisé ; Calc dispose donc d'un bouton de commande sur la barre de formules ().



L'activation de ce bouton permet à Calc d'écrire une formule utilisant la fonction « Somme » sur les valeurs numériques les plus proches.

Possibilité également de faire une **somme automatique** en sélection totale du tableau.

8.5 - Construction d'une formule

Une formule se construit à partir de la barre d'outils formule (*voir Les barres d'outils p16*) et se signale toujours par le signe « = », suivi de références de cellules, d'opérations et/ou de fonctions.

Tous les opérateurs énoncés plus haut (*voir Les différents opérateurs p91*) peuvent être utilisés, ainsi que les fonctions (*voir Les fonctions p103*), et les constantes.

8.6 - Les constantes

8.6.1 - Définition

Une constante est une valeur définie pour l'ensemble du classeur. Elle ne figure pas dans les cellules. Elle est paramétrée dans un menu spécifique permettant de la nommer et de lui affecter une valeur.

L'intérêt d'une constante, outre qu'elle est définie pour l'intégralité des feuilles du classeur, réside dans le fait que la modification de la valeur de cette dernière est répercutée sur l'ensemble des formules qui l'utilisent.

8.6.2 - Créer une constante



INSERTION, Nom, Définir

Nommer la constante (ex TVA)

Renseigner la valeur dans la rubrique « Plage »

Cliquer sur « Ajouter ».

Définir un nom

Définir le nom et la plage ou l'expression de formule.

Nom test

Plage \$Feuille1.\$M\$39

Étendue Document (global)

Options de plage

Ajouter Annuler

8.6.3 - Utiliser une constante



Dans la formule au moment de l'insertion :

INSERTION, Nom, Insérer...

Sélectionner le nom de la constante requise dans la liste proposée

Cliquer sur « Coller »

OU

Tapier directement le nom de la constante dans la formule.

8.6.4 - **Modifier une constante**



INSERTION, Nom, Gérer

Sélectionner le nom de la constante requise dans la liste proposée

Modifier la valeur dans la rubrique « *Plage* »

Cliquer sur « *OK* ».



Toutes les cellules contenant une formule faisant appel à cette constante seront automatiquement recalculées en fonction de sa nouvelle valeur.

8.6.5 - **Supprimer une constante**



INSERTION, Nom, Gérer

Sélectionner le nom de la constante requise dans la liste proposée

Cliquer sur « *Supprimer* » et confirmer

Cliquer sur « *OK* ».



Penser à vérifier qu'aucune formule ne fait plus appel à une constante avant de supprimer celle-ci.

8.7 - Copier / Déplacer une formule

La formule est liée à la cellule qui la contient et aux cellules qu'elles référencent. Et si l'on copie la formule dans une autre cellule, les cellules référencées sont modifiées en fonction de la direction de la copie.

Par exemple si A4 contient la somme des cellules A1 à A3 Calc mémorise que A4 contient la somme des 3 cellules du dessus.

Lors de la copie de la cellule A4 vers B4, Calc dira que B4 contient la somme des 3 cellules du dessus soit B1 à B3.

Lors du déplacement, il mémorise ce que contenait A4 et après déplacement B4 contiendra la somme de A1 à A3.



Pour copier une formule

Si la copie s'effectue sur une ou plusieurs cellules juxtaposées :

- Sélectionner la cellule contenant la formule
- Cliquer sur la poignée qui apparaît en bas à droite du cadre
- Glisser sur les cellules où la formule est à recopier
- Relâcher

Si la copie s'effectue vers une cellule éloignée :

- Sélectionner la cellule contenant la formule
- Faire un « copier » (avec « Menu Éditer », bouton « Copier », ou au clavier)
- Sélectionner la cellule où la formule sera copiée
- Faire un « coller » (avec « Menu Éditer », bouton « Coller », ou au clavier).

Pour déplacer une formule



Le déplacement peut s'effectuer de deux manières :

- Déplacer une formule grâce au « cliquer-glisser »
- Sélectionner la cellule contenant la formule
- Sélectionner la formule elle-même dans la barre de calcul
- Cliquer à nouveau sur la cellule
- Maintenir le clic enfoncé et glisser sur la cellule où la formule est à déplacer
- Relâcher


- Déplacer une formule grâce au « couper-coller »
- Sélectionner la cellule contenant la formule
- Couper la cellule (avec la souris ou au clavier)
- Sélectionner la cellule où la formule est à déplacer
- Coller la cellule contenant la formule.

8.8 - Modifier une formule



Double-cliquer dans la cellule contenant la formule (ou clic cellule puis touche F2)

Modifier les instructions dans la cellule (ou dans la barre de formules)

Valider en appuyant sur la touche **ENTRÉE** (ou clic sur ).

8.9 - Supprimer une formule



Se positionner dans la cellule à supprimer, à partir du menu **Édition**, sélectionnez **Supprimer du contenu** et cocher **Formules**, ou utiliser la touche « SUPPR ».

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	10	150				
4	20	100				
5	30	250				
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Supprimer du contenu

Sélection

Tout supprimer

Texte

Nombres

Date & heure

Formules

Commentaires

Formats

Objets

OK

Annuler

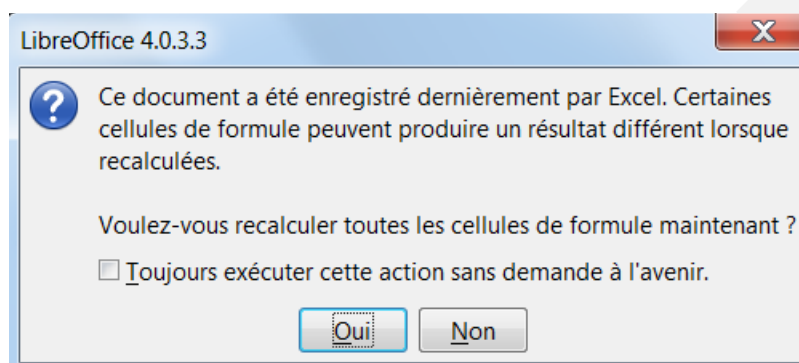
Aide

8.10 - Recalcul au chargement du fichier

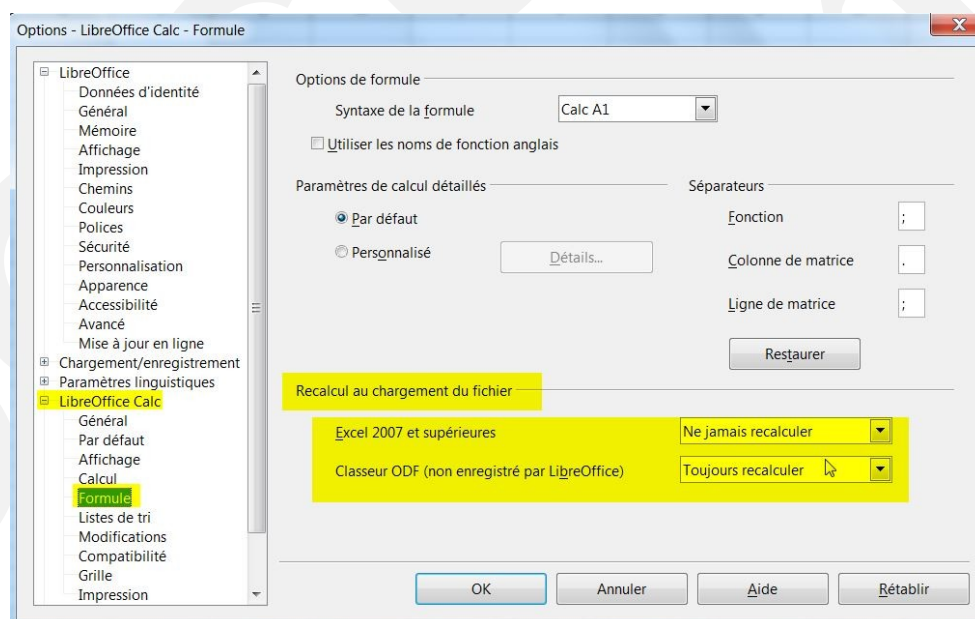
À l'ouverture des fichiers ODS et XLXS, les valeurs des formules peuvent être affichées telles qu'elles étaient lors de l'enregistrement, sans recalculer les formules à l'ouverture du fichier.

- Ceci accélère l'ouverture des grands fichiers.
- Quand le classeur a été utilisé en dernier par quelqu'un d'autre, ceci affichera toujours les valeurs, comme elles étaient sur cet ordinateur. Cela peut donc être un avantage que d'ouvrir avec les valeurs éditées dans Excel.

L'utilisateur reçoit un message à l'ouverture, il est peut-être activé par :



Menu **OUTILS**, *Options, LibreOffice Calc, Formules*
Recalcul au chargement du fichier.



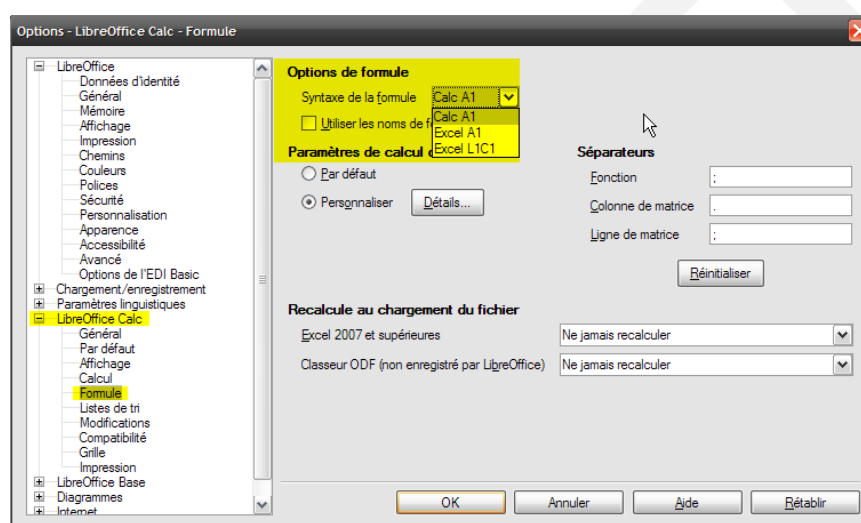
8.11 - Paramètres de calcul détaillés

8.11.1 - Options de formule

Il y a trois options.

Dans un classeur, il y a deux feuilles de calcul, Feuille1 et Feuille2. Dans la cellule A1 de Feuille1 il y a une référence à la cellule C4 de Feuille2.

- **Calc A1** – C'est la notation par défaut de LibreOffice Calc. La référence sera `=Feuille2.C4`.
- **Excel A1** – C'est la notation par défaut de Microsoft Excel. La référence sera `=Feuille2!C4`.
- **Excel L1C1** – C'est l'adressage relatif de colonne/ligne, connu dans Microsoft Excel. La référence sera `=Feuille2!R[3]C[2]`.

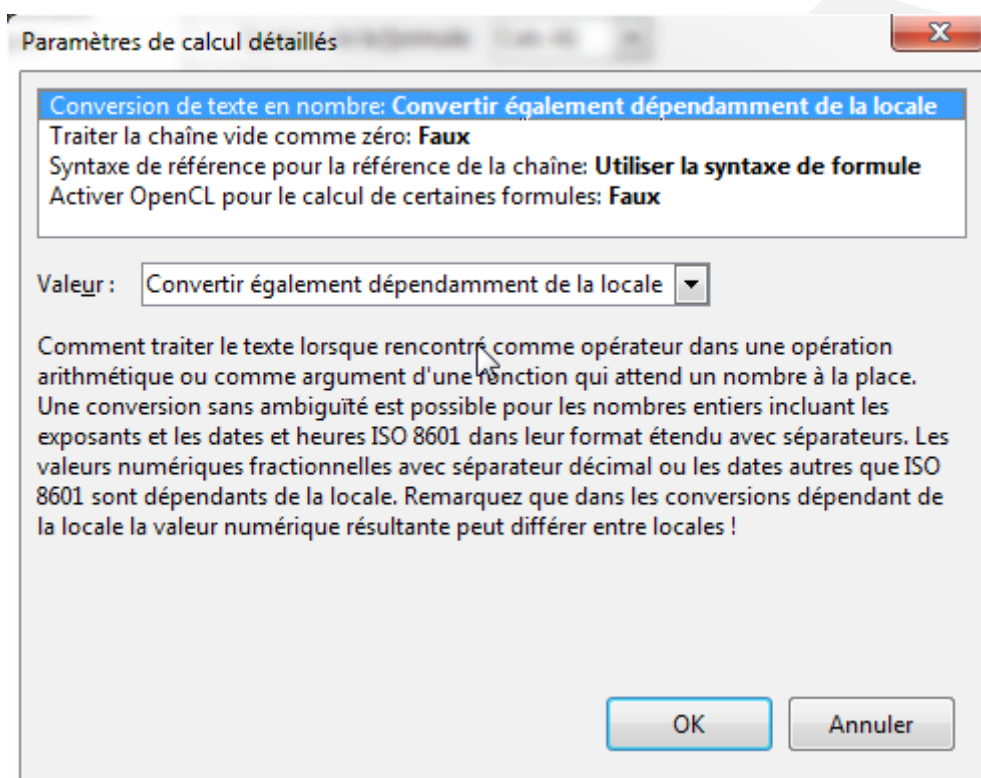


8.11.2 - Conversion de chaînes de caractères

⁹ L'utilisateur peut choisir comment les cellules contenant du texte seront traitées dans les opérations arithmétiques.



Outils, Options, LibreOffice Calc, Formule, Paramètres de calcul détaillés, Personnaliser, Détails



⁹ Nouveauté de la version 4.3

9 - LES FONCTIONS

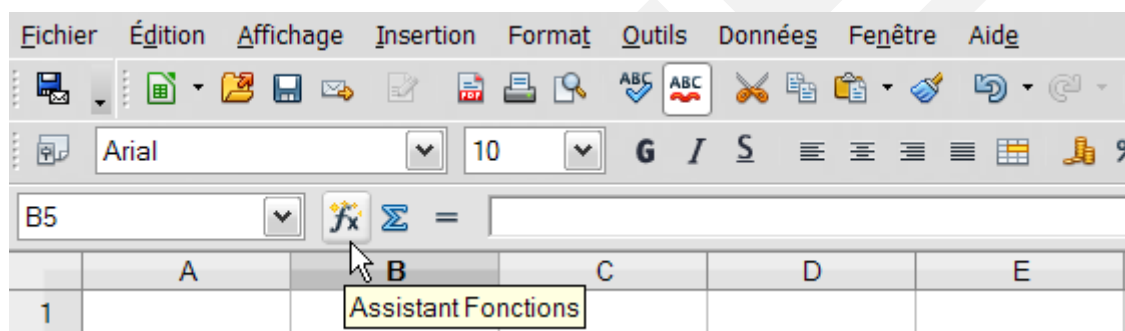
9.1 - Définition

Une fonction est une formule prédéfinie, partiellement paramétrée, et écrite dans le but d'effectuer un calcul spécifique, par exemple une moyenne, dans un domaine ciblé.

Il existe un grand nombre de fonctions dans Calc, classées par catégorie (ex Statistiques, Dates & Heures...).

Le résultat d'une fonction est affecté d'un format de présentation par défaut, que l'utilisateur peut changer (*voir Les formats p57*).

L'assistant fonction facilite l'accès à ces formules particulières et à leur paramétrage.



9.2 - Utiliser l'assistant



Sélectionner la cellule cible

Dans la barre d'outils formule : cliquer sur (ou **INSERTION, Fonction....**)

Sélectionner la catégorie de la fonction à utiliser (à gauche)

Sélectionner la fonction à utiliser (à droite)

Suivre les étapes de l'assistant en cliquant sur « *Suivant* » à chaque étape

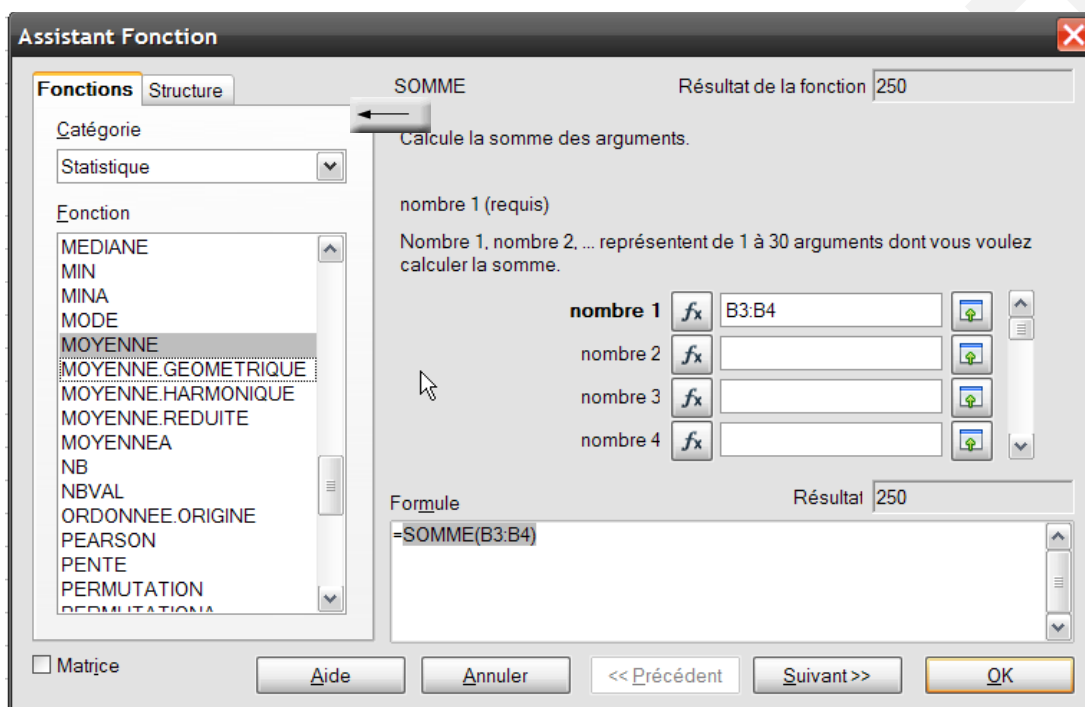
Cliquer sur « OK ».

Cliquer sur l'assistant fonctions, on va choisir dans l'onglet « fonctions » la catégorie sur « Statistique » et dans la zone fonction, la fonction « MOYENNE ».

En indiquant, la première lettre de la fonction souhaitée (M pour MOYENNE dans notre exemple), la sélection se positionne sur la première fonction

commençant par un M, soit la fonction MAX, il suffit alors de se positionner sur la fonction recherchée avec la souris et de faire un **double clic** sur celle-ci ou de cliquer sur le bouton « >>Suivant ». Dans la partie droite de la boîte de dialogue apparaît une explication succincte de la fonction choisie ainsi qu'une représentation de la formule.

Lors de l'étape suivante, il faut renseigner les paramètres nécessaires à la fonction.



Les paramètres obligatoires sont en gras (ici Nombre 1). Il est possible de réduire la fenêtre en utilisant l'icône.

l'assistant devient alors une simple barre permettant de mieux voir la feuille de calcul.

L'icône permet après avoir sélectionné les cellules voulues (ou après avoir saisi les références de la plage) de retourner dans l'assistant.

En fonction du résultat obtenu, il est possible de :

- cliquer sur « OK » pour valider le résultat ;
- modifier la zone de sélection en cliquant sur l'icône de réduction ;
- annuler la formule en cliquant sur le bouton « annuler ».

9.3 - Aide au diagnostic

Afin de repérer plus facilement les types de formats des cellules, l'option Affichage ► Mise en évidence des valeurs ou Ctrl + F8 présente le tableau avec :

- Les valeurs numériques apparaissent en bleu ;
- Les résultats de formules apparaissent en vert ;
- Les textes restent en noir.

Cette fonction est une bascule, en choisissant à nouveau sur Menu Afficher ► Mise en évidence des valeurs ou Ctrl + F8, tous les contenus de cellules reviennent à leur état initial.

	A	B	C	D
1				
2		Pommes	Poires	
3		10	150	
4		20	100	
5		30	250	
6	Total			
7				



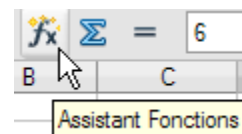
Toutes les fonctions sont classées par ordre alphabétique dans chaque catégorie.

Fonctions STATISTIQUES

Elles permettent de réaliser des calculs spécifiques sur des plages de cellules.

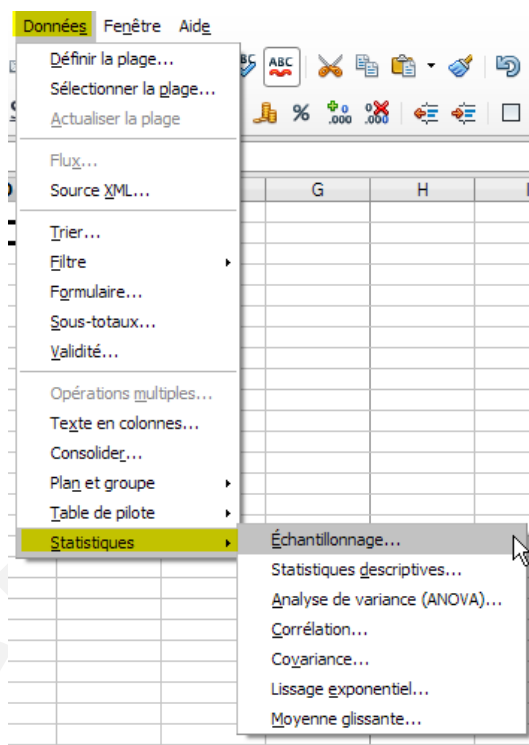


Depuis l'assistant fonction Assistant fonction p 103
Sélectionner la catégorie « *Statistiques* ».



¹⁰Fonctions statistiques

Menu, *Données*, *Statistiques*



9.3.1 - Fonction MIN

Cette fonction permet d'extraire dynamiquement d'une plage de cellules sélectionnées la valeur la plus petite.

9.3.2 - Fonction MAX

Cette fonction permet d'extraire dynamiquement d'une plage de cellules sélectionnées la valeur la plus grande.

¹⁰ Nouveauté de la version 4.2

9.3.3 - Fonction MOYENNE

Cette fonction permet de réaliser dynamiquement la moyenne de la plage de cellules sélectionnées.

9.3.4 - Fonction NB.SI

Cette fonction permet de compter le nombre de cellules répondant à un critère spécifique indiqué par l'utilisateur dans une plage de cellules sélectionnées.



Le critère doit être exprimé **entre guillemets**.

9.3.5 - Fonction NBVAL

Cette fonction détermine combien de valeurs numériques il y a dans la plage de cellules sélectionnées.

9.4 - Fonctions LOGIQUES

Les fonctions logiques permettent d'introduire des conditions dans les formules. Une expression logique est une condition : $D12 < 50$, par exemple.



Depuis l'assistant fonction (*voir assistant fonction p. 103*)

Sélectionner la catégorie « Logique ».

9.4.1 - Fonction SI

Spécifie un test logique à effectuer et les actions à réaliser suivant le résultat du test (exemple : Si telle condition est réalisée alors réaliser ceci, sinon réaliser cela).

9.4.2 - Fonction ET

Souvent utilisée conjointement avec la fonction SI(), la fonction ET() permet de tester plusieurs conditions en même temps. Pour qu'elle soit réalisée, les 2 conditions doivent être vraies (exemple : Si telle condition est réalisée et si telle autre l'est également, alors réaliser ceci, sinon réaliser cela).

9.4.3 - Fonction OU

Utilisée conjointement avec la fonction SI(), la fonction OU() permet de tester plusieurs conditions en même temps. Pour qu'elle soit réalisée, une seule des 2 conditions doit être vérifiée (exemple : Si telle condition est réalisée ou si telle autre l'est alors, réaliser ceci, sinon réaliser cela).

9.5 - Fonctions DATES ET HEURES



Depuis l'assistant fonction ([voir Assistant fonction p. 103](#))

Sélectionner la catégorie « *Dates&Heures* ».

9.5.1 - Fonction AUJOURDHUI

Cette fonction permet d'insérer la date du jour dans le document. Il conviendra ensuite d'utiliser les caractéristiques de mise en forme pour présenter le résultat obtenu.

9.5.2 - Fonction MAINTENANT

Cette fonction permet d'insérer la date et l'heure du jour dans le document. Il conviendra ensuite d'utiliser les caractéristiques de mise en forme pour présenter le résultat obtenu.

9.6 - Fonctions TEXTE

Les fonctions TEXTE sont des fonctions de conversion de contenu de cellules.



Depuis l'assistant fonction (*voir Assistant fonction p. 103*)

Sélectionner la catégorie « Texte ».

9.6.1 - Fonction MAJUSCULES

Convertit le contenu des cellules sélectionnées en majuscules.

9.6.2 - Fonction MINUSCULES

Convertit le contenu des cellules sélectionnées en minuscules.

9.6.3 - Fonction NOMPROPRE

Convertit le contenu des cellules sélectionnées en 1ère lettre majuscule.

9.6.4 - Fonction FRACTION.ANNEE

Calcul de l'âge

10 - LES DIAGRAMMES

Les diagrammes (graphiques) permettent de représenter graphiquement les données d'une feuille de calcul. Leur création est guidée par l'utilisation d'un assistant permettant de dérouler les différentes étapes de la réalisation.

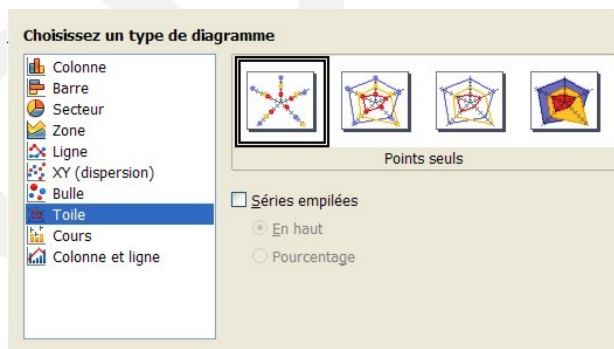
Le diagramme intègre dynamiquement la modification des données sources de la feuille.

10.1 - La barre d'outils « Diagrammes »

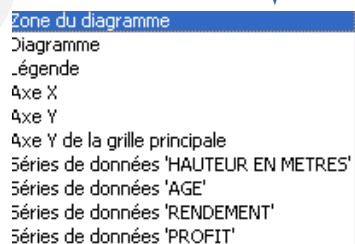
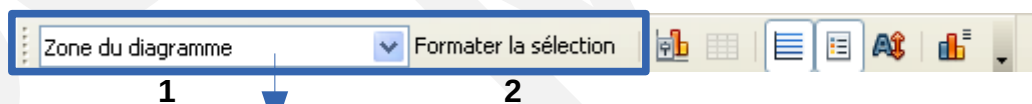


- | | |
|---|---|
| 1. Table de données | 5. Type de diagramme |
| 2. Afficher / masquer la grille horizontale | |
| 3. Afficher / masquer la légende | 6. Restaurer la taille de la paroi du diagramme |
| 4. Modifier l'échelle du texte du diagramme lorsque la taille du diagramme est modifiée | |

Deux nouveautés dans les types de diagrammes ont été ajoutées : la présentation en « Bulles » ainsi qu'une variante supplémentaire *Rempli* de la présentation en « Toile ».



La barre d'outils propose une fonction très pratique de mise en forme.



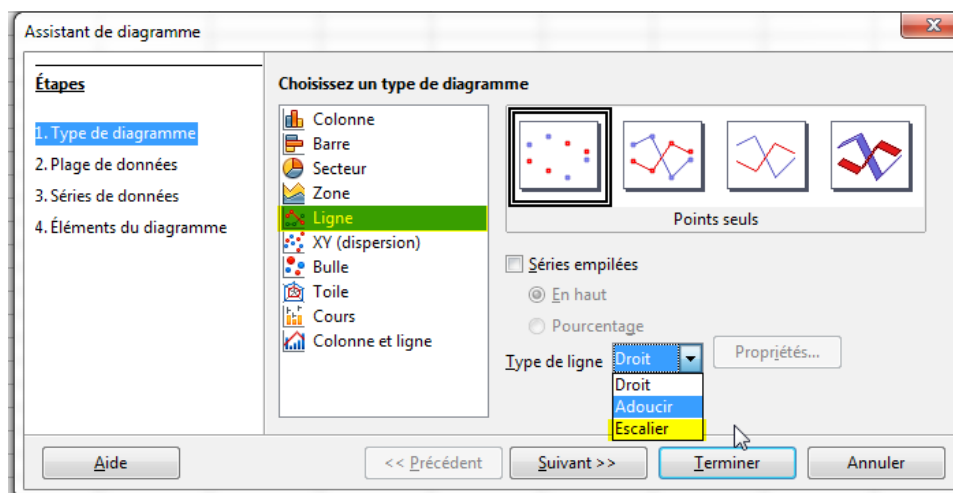
1 Choisir l'élément du graphique dans la liste

2 Cliquer sur le bouton « Formater la sélection »

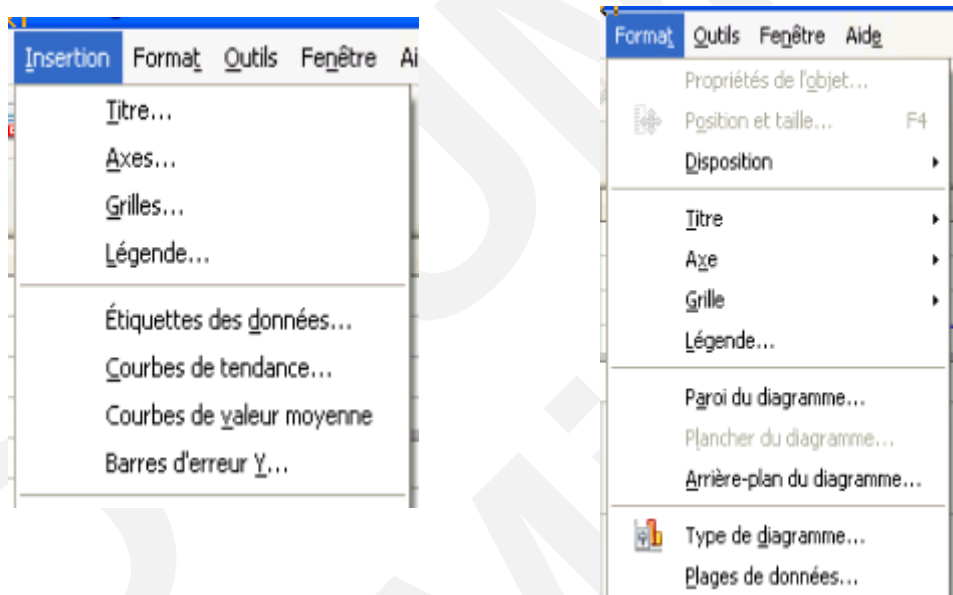
⇒ La fenêtre de mise en forme de l'élément sélectionné en 1 s'affiche.

Diagramme de type ligne

¹¹Ajout du type Ligne en escalier aux diagrammes de types lignes.



La barre de menu « Diagrammes »




11 Nouveauté de la version 4.1

10.2 - Conception d'un diagramme



Sélectionner les données à représenter

Cliquer sur l'outil  / barre outils standard
ou Menu Insertion, *Diagramme*

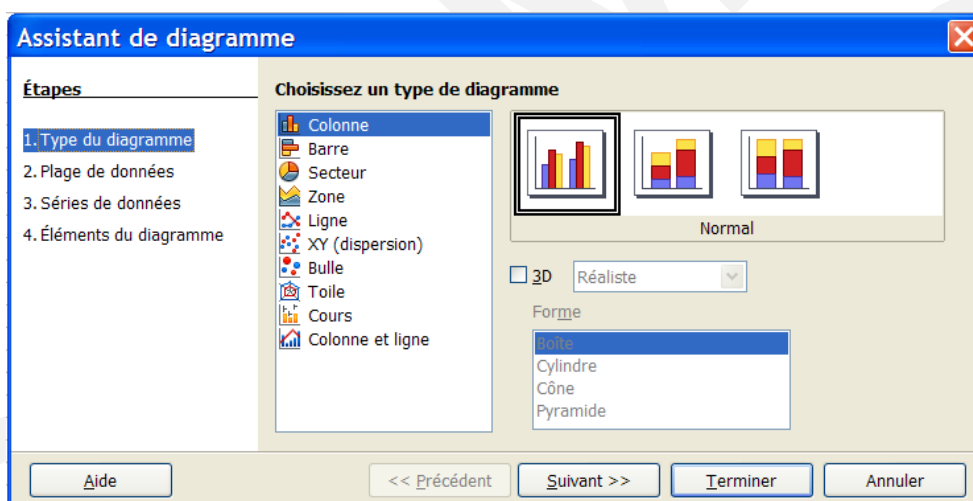
Un rectangle délimitant le graphique s'affiche

La boîte de dialogue « Assistant du diagramme » s'affiche, permettant d'ajuster le type, les titres, etc.

Compléter les différentes options et cliquer sur « Suivant » jusqu'à la dernière étape

Cliquer sur « OK ».

Un assistant permet de construire un diagramme en 4 étapes. Les choix faits lors de ces différentes étapes sont présentés à l'utilisateur immédiatement dans le diagramme inséré dans la feuille de calcul :



1re étape : choisir le type du diagramme :

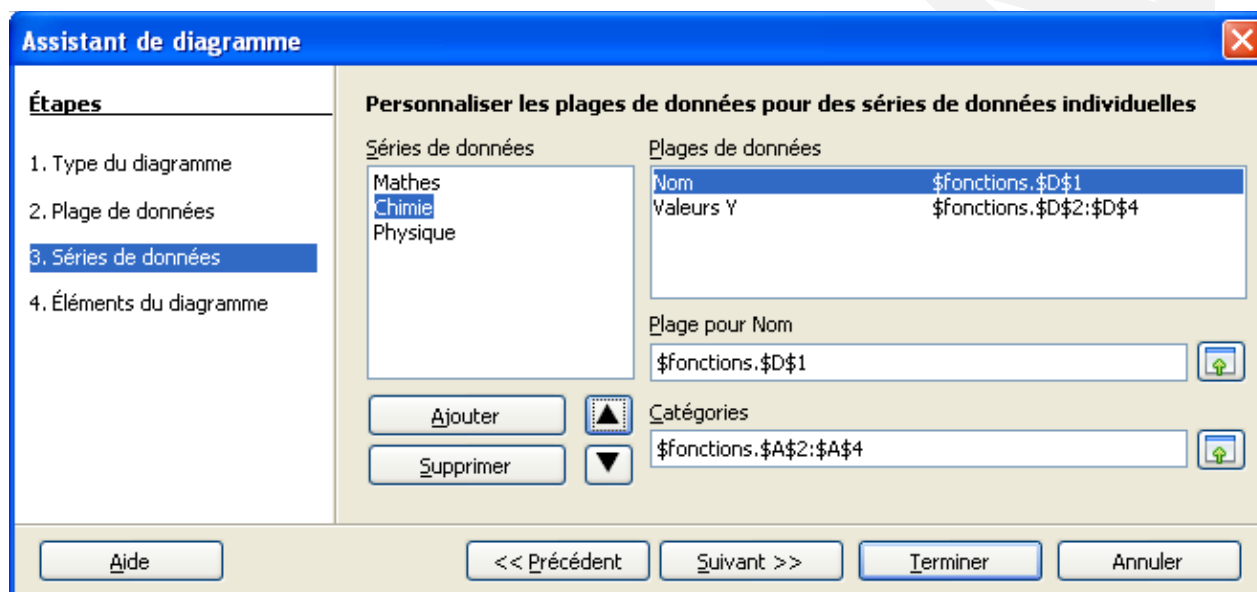
- faire un choix parmi les 9 propositions de présentation ;
- et .

2e étape : Plage de données :

- opter pour une série de données en lignes ou en colonnes ;
- indiquer si la première ligne est reconnue comme étiquette
 Première ligne comme étiquette ;
- indiquer si la première colonne est reconnue comme étiquette
 Première colonne comme étiquette ;
- et .

3e étape : personnaliser les plages de données :

- dans la liste « Séries de données », réorganiser éventuellement les données ;

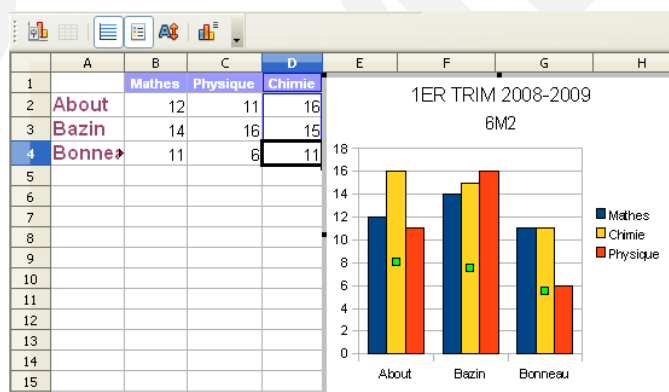


- et .

4e étape : définir des paramètres :

- indiquer éventuellement des informations supplémentaires.

- et .



- Une fois créé, ce diagramme peut être redimensionné ou déplacé à volonté.
- Il est possible à tout moment de modifier le contenu d'un diagramme tant sur la forme que sur le fond :
- **Pour changer la couleur de la donnée *Chimie* :**
 - dans l'histogramme double-cliquer sur la matière concernée ;
 - dans la boîte de dialogue Point de données, onglet Remplissage, choisir une couleur ;
 - et OK.



10.3 - Modification d'un diagramme



Double-cliquer sur le diagramme à modifier

Utiliser la barre d'outils diagramme ou les fonctions proposées dans le menu (en particulier **INSERTION** et **FORMAT**) ou le menu contextuel

Réaliser les modifications souhaitées

Cliquer en dehors du diagramme pour réactiver la feuille de calcul.

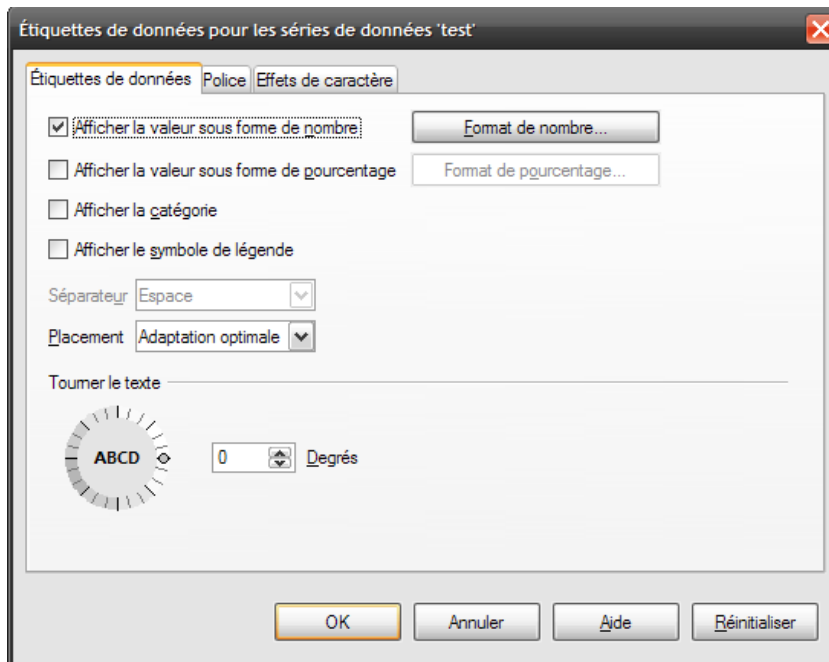
10.4 - Ajouter les étiquettes de données

Cette opération permet d'afficher la valeur représentée sur le diagramme, soit en tant que valeur, soit en %.

Ceci permettra d'obtenir de Calc des diagrammes de type secteurs avec indication des %.



Double-cliquer dans le diagramme
INSERTION, Étiquettes de données
Sélectionner l'option choisie.



Rotation automatique des étiquettes des axes des graphiques si elles se chevauchent.



Après sa conception, on peut aussi couper/coller le diagramme sur une nouvelle feuille du classeur.

10.5 - Impression du diagramme



Sélectionner la feuille contenant le diagramme
FICHIER, Imprimer.

10.6 - Suppression d'un diagramme



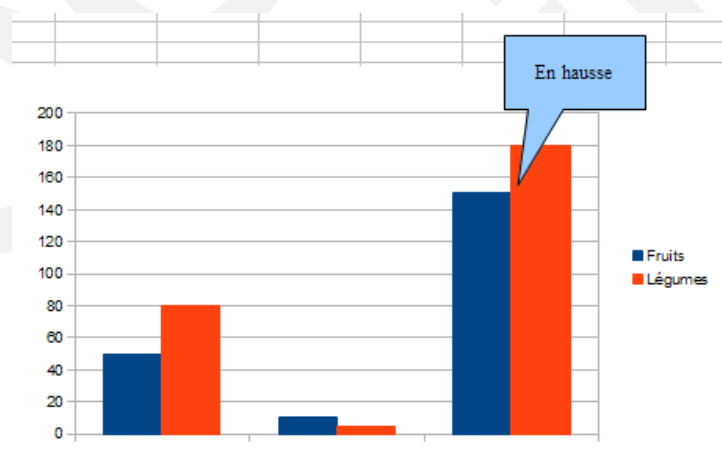
Clic sur le diagramme : il s'agrémente de points verts
Activer la touche **SUPPR** du clavier.

10.7 - Insérer des objets de dessin dans les diagrammes

Les diagrammes prennent en charge l'insertion d'objets de dessin.

La barre d'outils Dessin peut être utilisée pour insérer des formes simples ou complexes et des cadres de texte.

Les options habituelles de mise en forme des objets de dessin insérés sont disponibles via le menu contextuel.



10.7.1 - Éditer avec un outil externe

¹²Nouveau menu pour les images avec des fonctionnalités associées. Possibilité d'ouvrir le fichier avec d'autres programmes.



Clic droit sur l'image

Sélectionner Éditer avec un outil externe.

10.8 - ¹³Export des diagrammes au format ODC



Passez en mode Édition de diagrammes

Faire un clic droit sur le diagramme et cliquez sur Éditer

Puis Enregistrez sous en sélectionnant le type de fichier ODC

Les diagrammes peuvent être exportés en images vectorielles (ex. SVG, PDF)

¹² Nouveauté de la version 4

¹³ Nouveauté de la version 4.1

11 - LES LIAISONS

11.1 - Le principe

Les liaisons permettent d'affecter par formule le contenu de cellules sources à des cellules cibles.

Elles sont utilisées pour générer automatiquement par exemple des feuilles récapitulatives en fonction du contenu de feuilles de travail.

Elles peuvent s'utiliser dans un même classeur, ou dans des classeurs différents.

Il existe plusieurs méthodes pour mettre en place des liaisons de feuilles : nous utiliserons ici la technique du copier/coller spécial.

11.2 - Dans un même classeur

11.2.1 - Dans une même feuille



Sélectionner la (es) cellule (s) source (s)

ÉDITION, *Copier*

Sélectionner la 1re cellule cible

ÉDITION, **Collage spécial**

Cocher l'option « *Lier* »

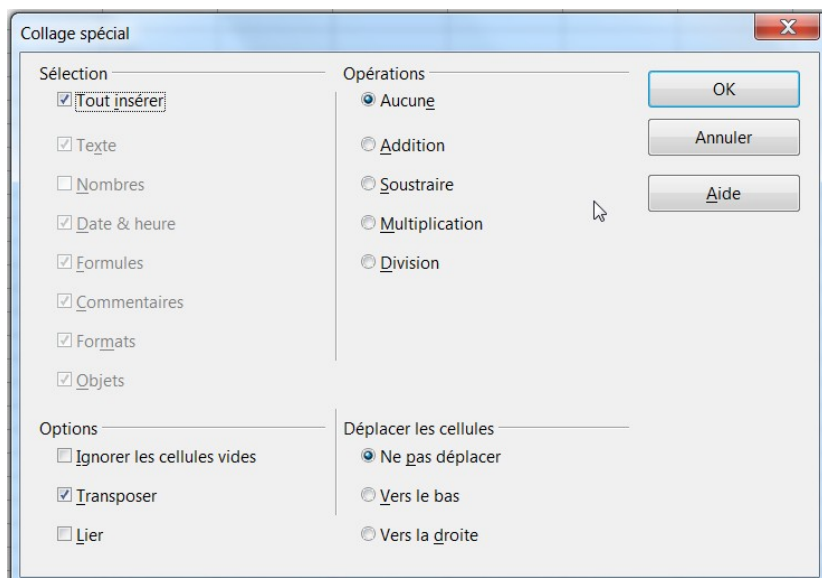
Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.

La fonction de collage spécial permet d'affiner un collage fait à partir du contenu du presse-papier.

Ainsi, on peut choisir de ne coller qu'une formule, qu'un format, etc. :

- copier les cellules sources dans le presse-papier ;
- se positionner à l'endroit où il convient de coller les cellules ;
- et menu Édition/Collage spécial... ou clic droit sur la cellule qui doit recevoir les données et choisir Collage spécial dans le menu déroulant.

La boîte de dialogue *Collage spécial* propose plusieurs possibilités :



Sélection :

- permet de déterminer le contenu de la cellule source que l'on souhaite insérer dans la cellule cible.

Options :

- Transposer : permet d'inverser l'ordre du tableau, c'est-à-dire que les colonnes deviennent des lignes et les lignes des colonnes ;
- Lier : permet d'effectuer un lien : si la cellule source (celle qui est copiée) est modifiée, la modification se reportera sur la cellule cible (celle dans laquelle la cellule source est collée).

Opérations :

- permet d'effectuer des opérations en même temps que le collage. Par exemple, pour addition, le contenu de la cellule source sera ajouté à celui de la cellule cible.

Déplacer les cellules :

- indique le sens dans lequel doit être déplacé le contenu de la cellule cible si cela est nécessaire.

	<p>Lors d'un collage spécial, il faut surveiller si ce qui a été déplacé l'a correctement été. Deux fonctions sont disponibles pour cela dans le menu Outils/Audit :</p> <p>Repérer les erreurs : les erreurs de valeurs sont notées par des flèches avec un repère sur chaque cellule dont la valeur est erronée</p> <p>Marquer les données incorrectes : les entrées ne correspondant pas aux critères de validité qui auront été définis, seront encerclées.</p>
--	--

11.3 - Effacer le contenu des cellules

Il existe deux procédures pour effacer le contenu des cellules :

11.3.1 - Avec la touche Suppr

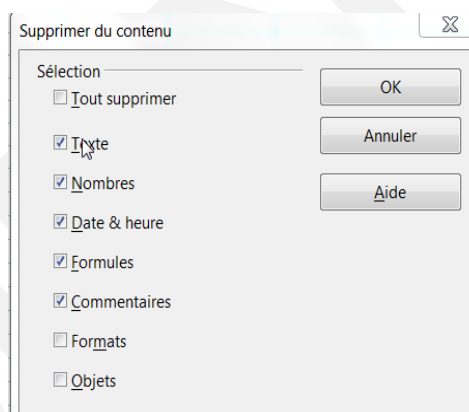
- sélectionner la cellule à effacer ;
- utiliser la touche.

La cellule est immédiatement vidée de son contenu.

11.3.2 - Avec la touche

L'utilisation de la touche provoque l'ouverture de la boîte de dialogue **Supprimer du contenu** qui permet de choisir précisément ce qui est à supprimer.

- Cocher l'option « **Tout supprimer** » pour supprimer l'intégralité du contenu des cellules.



Les autres options permettent de supprimer sélectivement :

- le texte ;
- les nombres ;
- les dates et heures ;
- les formules ;
- les commentaires ;
- etc.

11.3.3 - Dans des feuilles différentes



Ouvrir le classeur et préparer la feuille récapitulative
Sélectionner l'onglet de la feuille contenant les données sources
Sélectionner les données sources
ÉDITION, *Copier*
Sélectionner l'onglet de la feuille cible
Sélectionner la 1re cellule cible
ÉDITION, *Collage spécial*
Sélectionner l'option « *Lier* »
Cliquer sur « OK »
Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.

11.4 - Dans des classeurs différents



Ouvrir les classeurs
Dans la barre d'état, sélectionner le classeur source
Sélectionner l'onglet de la feuille contenant les données sources
Sélectionner les données sources
ÉDITION, *Copier*
Dans la barre d'état, sélectionner le classeur cible
Sélectionner l'onglet de la feuille cible
Sélectionner la 1re cellule cible
ÉDITION, *Collage spécial*
Sélectionner l'option « *Lier* »
Cliquer sur « OK »
Répéter l'opération autant de fois que nécessaire.



Sur des liaisons impliquant des classeurs différents, il faut que tous les documents soient enregistrés préalablement. De plus, dans ce contexte, Calc crée une matrice...

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Classeur 1	Classeur 2					
2	Alpha 1	10						
3	Alpha 2	14						
4	Alpha 3	18						
5	Alpha 4	22						
6	TOTAL	64						

12 - PROTECTION

La suppression intempestive et involontaire de cellules contenant des formules peut engendrer des erreurs dans les calculs d'un tableau. Par conséquent, il est toujours prudent de protéger celles-ci afin d'en empêcher la modification et/ou la suppression.

12.1 - Principe

Toutes les cellules des feuilles d'un classeur sont verrouillées par défaut. Cependant, ce verrouillage est actif uniquement si la feuille est protégée.

Il conviendra donc d'intervenir à 2 niveaux pour protéger des cellules :

1. retirer le verrouillage sur les cellules de saisie ;
2. activer la protection de la feuille.

12.2 - Retirer le verrouillage des cellules



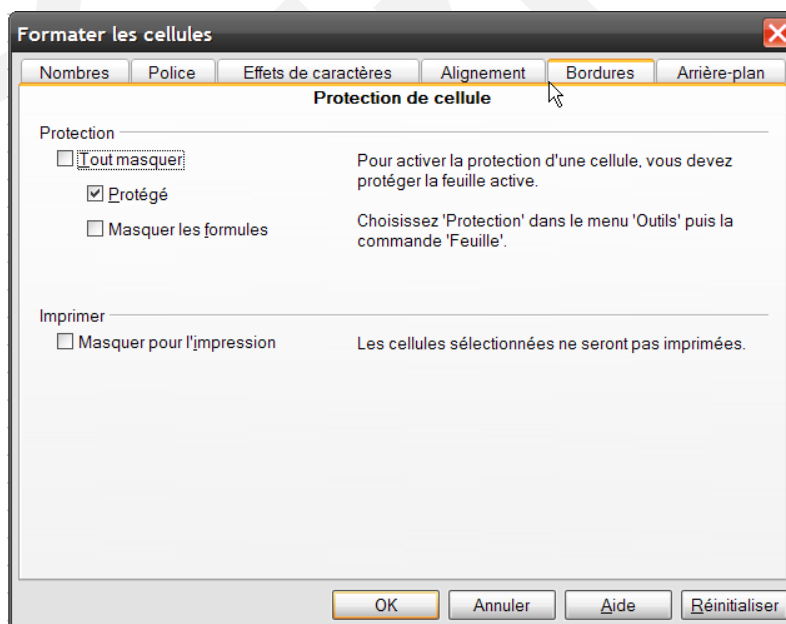
Sélectionner toutes les cellules à laisser libre d'accès
(utiliser au besoin la touche **CTRL**)

FORMAT, Cellule

Sélectionner l'onglet « Protection »

Désactiver l'option « Protégé »

Cliquer sur « OK ».



Protéger la feuille



Cliquer sur **OUTILS, Protéger le document**

Sélectionner l'option **Feuille**

(pas de mot de passe sauf si vraiment nécessaire : ce mot de passe serait requis lors de la commande de retrait de protection de la feuille pour modification)

Cliquer sur « OK ».

12.3 - Modifier une cellule protégée



Retirer la protection de la feuille :

OUTILS, *Protection*

Décocher l'option « Feuille... »

Faire les modifications

Protéger de nouveau la feuille

Enregistrer le document.

12.4 - Retirer la protection d'une feuille



OUTILS, *Protection*

Décocher l'option « Feuille... »

Enregistrer le document.

12.5 - Afficher les cellules contenant des formules



AFFICHAGE, Mise en évidence des valeurs. Les valeurs sont affichées en vert.

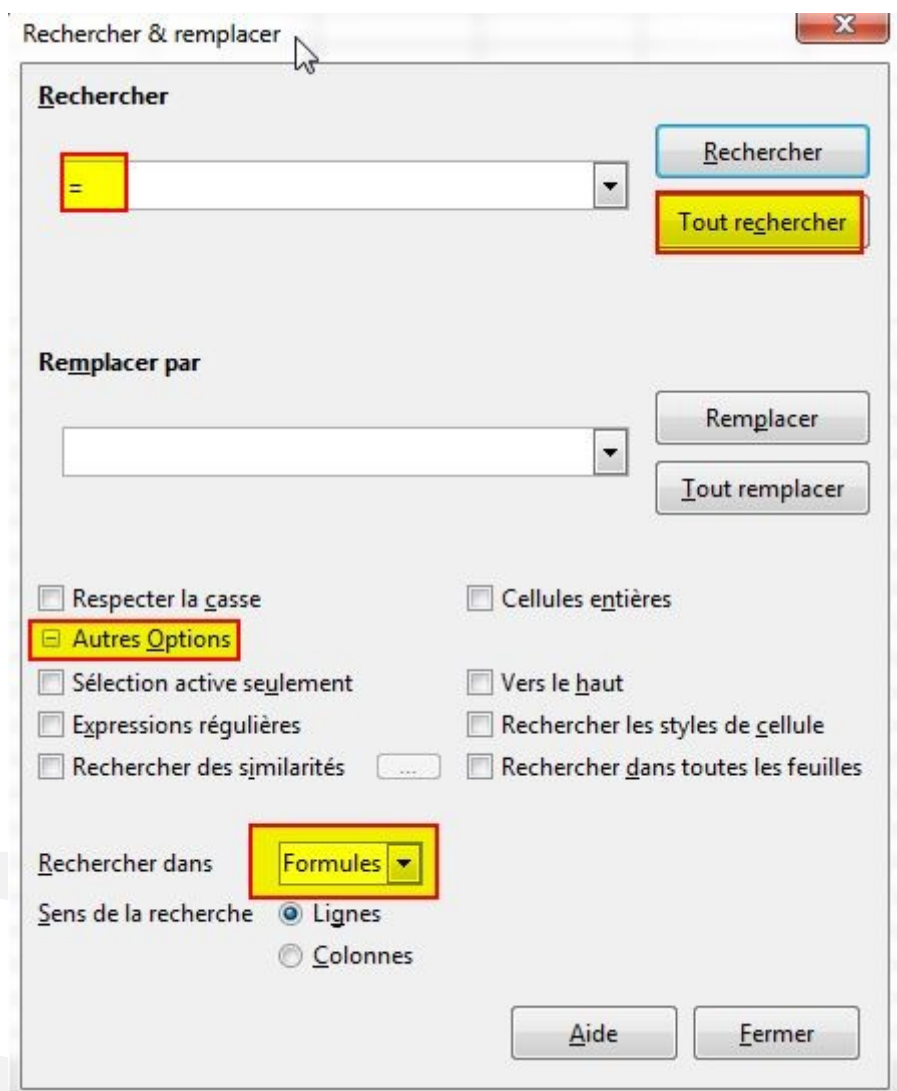
12.6 - Sélection de toutes les cellules contenant des formules



Édition, Rechercher & remplacer

Cliquer sur le bouton « Plus d'options »

Rechercher le signe = cocher la case « Formules » dans le dialogue « Rechercher dans »



13 - PARTAGE DE DOCUMENT

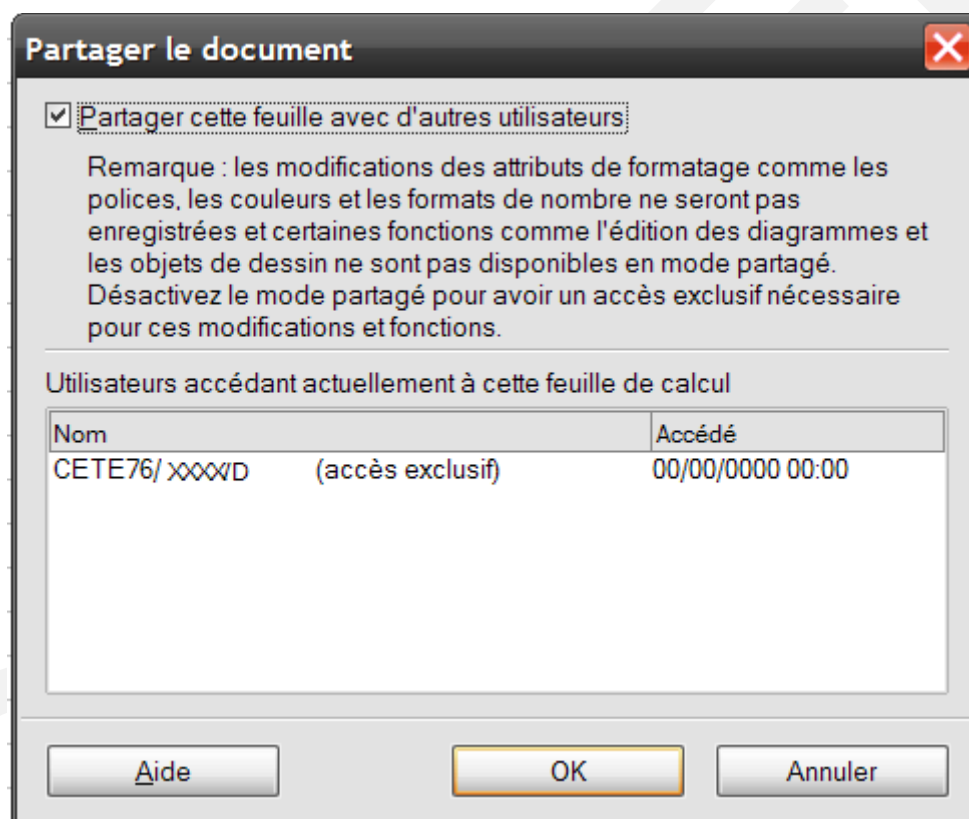
Le partage de document est désormais possible et les accès peuvent être multiples et simultanés. Toutefois, certaines options de mise en forme apportées par l'un des intervenants ne seront pas conservées à l'enregistrement/fermeture du document.

13.1.1 - Mettre en œuvre/retirer le partage



OUTILS, *Partager le document*

Cocher / décocher l'option « Partager cette feuille avec d'autres utilisateurs ».



Cette procédure permet également de savoir qui utilise le document.

The logo for MimO is presented on a white rectangular background with rounded corners and a subtle drop shadow, resembling a sticker. The word "MimO" is written in a bold, sans-serif font. The letters "M", "i", "m", and "O" are dark blue, while the letter "i" is red. The "i" has a small red dot above it. The "O" is a simple, rounded shape.

Mutualisation interministérielle pour une bureautique Ouverte