

Logiciels Tableurs - OO Calc - I

1 Introduction à l'utilisation du tableur

Le tableur est un logiciel bureautique permettant la création et la modification de feuilles de calcul automatique. Un grand nombre d'outils lui sont associés pour construire des analyses synthétiques sous forme de tableaux ou de diagrammes.

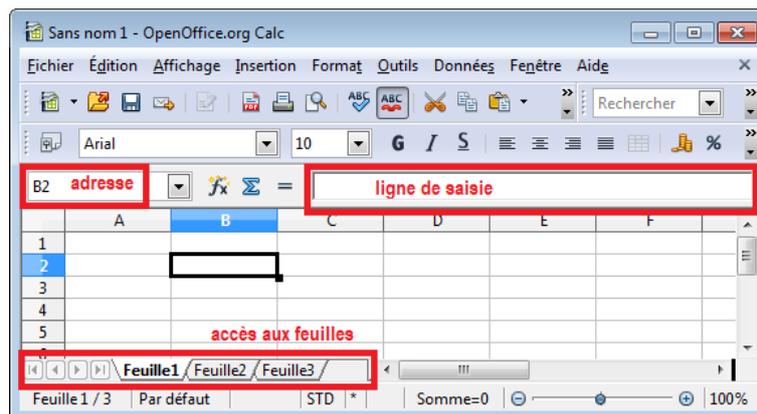
Le type de document utilisé par un tableur est le *classeur* :

- un *classeur* contient une ou plusieurs *feuilles de calcul*
- une *feuille de calcul* est découpée horizontalement, en *lignes*, identifiées par des numéros, et verticalement, en *colonnes*, identifiées par des lettres, pour former un réseau de *cellules*
- une *cellule* est identifiable grâce à son *adresse* ou *référence* (lettre de colonne et numéro de lignes) ou grâce à un *nom* qu'on lui aura attribué
- une *plage de cellules* est un ensemble de cellules contiguës identifiable par l'adresse de début de la cellule haut-gauche, suivi de " : ", suivi de l'adresse de la cellule bas-droite (D1 :D12, D5 :E10, A1 :H1 sont des plages valides); on peut attribuer un *nom* à une plage de cellules.

La cellule est l'unité de travail dans une feuille de calcul. Dans une cellule on pourra entrer :

- des valeurs
- des formules de calcul automatique

2 Interface



3 Utiliser les feuilles de calcul

Les onglets de sélection de feuille de calcul et icônes de déplacement dans les feuilles du classeur sont disponibles à gauche, au dessous de la feuille

Pour sélectionner une feuille de calcul

- cliquez sur son nom (onglet au bas du tableau)
- ou bien utiliser les icônes (flèches simples ou doubles) de déplacement *suivante*, *dernière*, *précédente* ou *première*
- ou utiliser la combinaison de touches **CTRL-pageDown**^a pour passer à la feuille suivante, ou **CTRL-pageUp** pour passer à la feuille précédente.

^a les touches pageDown et pageUp permettent généralement de faire défiler un texte page par page, vers le bas ou vers le haut. Elles sont situées généralement en haut et à droite du clavier

Pour renommer une feuille de calcul

1. double-cliquer sur son nom ou **clic-droit - Renommer une feuille**
2. saisir le nouveau nom, puis cliquer sur le bouton **Ok**.

Pour ajouter une feuille de calcul

1. **menu Insertion - Feuille**
2. saisir sa position, le nombre de feuilles ou le nom de la feuille à ajouter
3. puis cliquer sur le bouton **Ok**.

Pour sélectionner une ou plusieurs lignes

1. cliquer sur son numéro ou sélectionner les numéros des lignes concernées

Pour sélectionner une ou plusieurs colonnes

1. cliquer sur sa lettre ou sélectionner les lettres des colonnes concernées

Pour insérer ou décaler des lignes vers le bas dans une feuille

1. sélectionner la ligne au dessus de laquelle doit être insérée la nouvelle ligne
2. puis **menu Insertion - ligne**
3. les lignes sont décalées vers le bas : une ligne vide est disponible au dessus

Pour supprimer une ou plusieurs lignes dans une feuille

Attention : les données sont perdues ! - à moins d'annuler la dernière opération

1. sélectionner la ligne (ou les lignes) à supprimer
2. puis **menu Edition - Supprimer des cellules**
3. les lignes sont décalées vers le haut

Les manipulations sont identiques pour les colonnes (il suffit de sélectionner les colonnes concernées).

Pour modifier les options de sauvegarde automatique

1. **menu Outils - Options - Chargement/enregistrement**
2. modifier les paramètres utiles, par exemple : "Enregistrement les informations de récupération tous les ...", "Toujours créer une copie de sauvegarde", etc.
3. puis cliquer sur **Ok**

4 Saisie des valeurs

La valeur d'une cellule peut être de différentes natures :

- un texte : "nom de l'étudiant", "dupont", (*à saisir sans les guillemets, à moins qu'on veuille vraiment des guillemets...*)
- un nombre, entier ou avec des décimales : 12 15.6 2013 0.196
- une date : 12/02/2013
- un date avec l'heure : 12/02/2013 08 :00
- une valeur logique : VRAI FAUX

Attention au format des valeurs saisies

Les valeurs saisies devront respecter certaines règles :

- les nombres seront saisis sans indication de symbole monétaire
- les dates seront toujours saisies au format : jour/mois/année, soit JJ/MM/AAAA (*ou MM/JJ/AAAA en cas de système configuré avec des paramètres anglo-saxons*)

Pour saisir une valeur dans une cellule

1. sélectionner la cellule
2. saisir la valeur à entrer dans la cellule ou dans la *ligne de saisie*
3. frapper la touche **Entrée/Enter** du clavier ou se déplacer vers une autre cellule

Pour effacer la valeur d'une cellule

1. cliquer dans la cellule pour la sélectionner
2. frapper la touche **Suppr/Del** du clavier
3. cocher **tout supprimer** pour effacer complètement la cellule (contenu et mise en forme), puis valider par **OK**

Pour modifier la valeur d'une cellule

1. sélectionner la cellule
2. frapper la touche Suppr/Del du clavier

Pour annuler une saisie en cours de frappe

1. frapper la touche **Echap/Esc** du clavier (en haut à gauche)

Attention à la complétion automatique

La complétion est un mécanisme qui complète automatiquement la saisie en cours en fonction des mots qui ont déjà été saisis. Si, sur une proposition de complétion, vous frappez la touche Entrée/Enter du clavier, cette valeur sera prise en compte.

5 Cellules calculées

Un cellule calculée comporte toujours :

- le signe "=" en première position
- des valeurs et/ou des adresses de cellules
- des opérateurs de calcul et/ou des fonctions proposées par le tableur

5.1 Calculs arithmétiques

Les opérateurs de calcul arithmétiques sont les suivants :

- + pour la somme
- - pour la différence
- * pour le produit
- / pour le quotient

Exemples de formules de calcul simples :

=A1*B2

=(C5*B5)+(C12/B12)-5

5.2 Fonctions

Les tableurs proposent de nombreuses fonctions permettant d'effectuer des calculs puissants de manière très simple. Une fonction porte un nom et attend généralement des valeurs entre parenthèses : ce sont ses paramètres, c'est à dire les valeurs qu'elle va utiliser pour réaliser son calcul et renvoyer le résultat obtenu.

somme	calcule la somme de tous les nombres d'une plage
moyenne	calcule la somme de tous les nombres d'une plage
min	calcule le plus petit des nombres d'une plage
max	calcule le plus grands des nombres d'une plage
nb	compte le nombre de nombres d'une plage
nbval	compte le nombre de valeurs renseignées dans une plage

Exemples de formules avec une fonction :

=SOMME(B5:B150)

=MOYENNE(A1:D60)

5.3 Saisie des formules

Pour saisir une formule dans une cellule

1. sélectionner la cellule
2. saisir le signe '=', puis compléter par la formule elle-même
3. frapper la touche **Entrée/Enter** ou se déplacer vers une autre cellule pour valider la saisie

Les opérations de modification ou de suppression sont identiques aux opérations relatives à la modification ou de suppression des valeurs.

Pour rechercher une fonction

1. sélectionner la cellule
2. **menu Insertion - Fonction** : un assistant est proposé
3. sélectionner la catégorie de fonction dans la liste proposée
4. rechercher la fonction : un clic sur le nom de la fonction indique ce qu'elle réalise
5. une fois la fonction trouvée, cliquer sur **suivant** pour, éventuellement, saisir les valeurs/les adresses de cellules ou de plages de cellules à lui passer (=les paramètres qu'elle attend)
6. cliquer sur **Ok** pour terminer.

5.4 Recopie des formules

- Lors d'une recopie, les tableaux modifient automatiquement ¹ les adresses des cellules utilisées dans les formules recopiées :
- lors d'une recopie vers le bas (*dans le sens des lignes*), les numéros de lignes sont incrémentés
 - lors d'une recopie vers la droite (*dans le sens des colonnes*), les lettres de colonnes sont incrémentés

Pour recopier une formule vers le bas ou vers la droite

1. sélectionner la cellule
2. passer la souris au dessus du coin inférieur droit de la cellule : le pointeur de la souris change de forme (c'est maintenant une croix) : le petit carré noir est la poignée de recopie
3. appuyer alors sur le bouton gauche de la souris, maintenir appuyé et faire glisser vers le bas, ou vers la droite, pour recopier les formules

La recopie fonctionner également pour les valeurs.

6 Mise en forme des tableaux

La notion de style existe dans le tableur OO Calc et permet d'appliquer une mise en forme homogène à un ensemble de cellules. Par exemple, pour appliquer une mise en forme à toutes les cellules d'une feuille, le style 'Standard' est le lieu idéal de la modification.

Cependant, pour des tableaux plus simples, les options de menus et les icônes de mise en forme seront utilisées. La mise

en forme d'un cellule, ou une plage de cellules, s'applique sur 2 plans :

- à la valeur affichée
 - mise en forme des nombres, des dates, des pourcentages, etc.
 - police
 - couleur et effets de caractères
 - alignement de la valeur dans la cellule
- à la cellule elle-même
 - bordures
 - arrière-plan

1. sauf blocage volontaire

 **Pour sélectionner une plage de cellules contiguës**

1. sélectionner la cellule du coin supérieur gauche
2. appuyer sur le bouton gauche de la souris et maintenir appuyé
3. faire glisser la souris jusqu'à la cellule du coin inférieur droit
4. relâcher le bouton de la souris

 **Pour sélectionner une plage de cellules non contiguës**

Une plage de cellules peut rassembler des cellules, des plages de cellules contiguës ou non.

1. effectuer une première sélection
2. appuyer sur la touche **CTRL** du clavier et maintenir appuyé pendant chacune des sélections
3. effectuer chacune des autres sélection
4. relâcher le bouton de la souris

 **Pour mettre en forme une cellule ou une plage de cellules**

1. sélectionner la cellule ou la plage de cellule
2. **menu Format - Cellules**
3. modifier les options souhaitées
4. puis cliquer sur **OK** pour valider

 **Pour fusionner plusieurs cellules en une seule**

1. sélectionner la plage de cellules à fusionner
2. **menu Format - Fusionner les cellules** (*icône activée*)

 **Pour annuler la fusion de plusieurs cellules**

1. sélectionner la cellule
2. **menu Format - Fusionner les cellules** (*icône désactivée*)

 **Pour préciser la hauteur des lignes**

1. sélectionner les lignes concernées
2. **menu Format - Lignes - Hauteur**
3. préciser la hauteur souhaitée, puis valider par **Ok**

 **Pour préciser la largeur des colonnes**

1. sélectionner les colonnes concernées
2. **menu Format - Colonne - Largeur**
3. préciser la largeur souhaitée, puis valider par **Ok**

7 Un aperçu...

Le résultat obtenu à l'issue du TD d'introduction au tableur, devra se rapprocher de l'illustration ci-dessous.

Feuille1

bon de commande

date 01/02/13 **Bon No** 15

De : nom prénom **A:** Sport123

Dunkerque Lille

59100

59000

numéro du produit	nom du produit	quantité	prix unitaire HT	montant HT	montant TVA	montant TTC
1	ballon foot	6	21,35 €	128,10 €	25,11 €	153,21 €
2	ballon volley	4	28,50 €	114,00 €	22,34 €	136,34 €
3	tapis de sol	24	16,00 €	384,00 €	75,26 €	459,26 €
4	maillots H	12	15,30 €	183,60 €	35,99 €	219,59 €
5	maillots F	12	24,80 €	297,60 €	58,33 €	355,93 €
totaux				1 107,30 €	217,03 €	1 324,33 €

prix mini	15,30 €
prix moyen	21,19 €
prix maxi	28,50 €