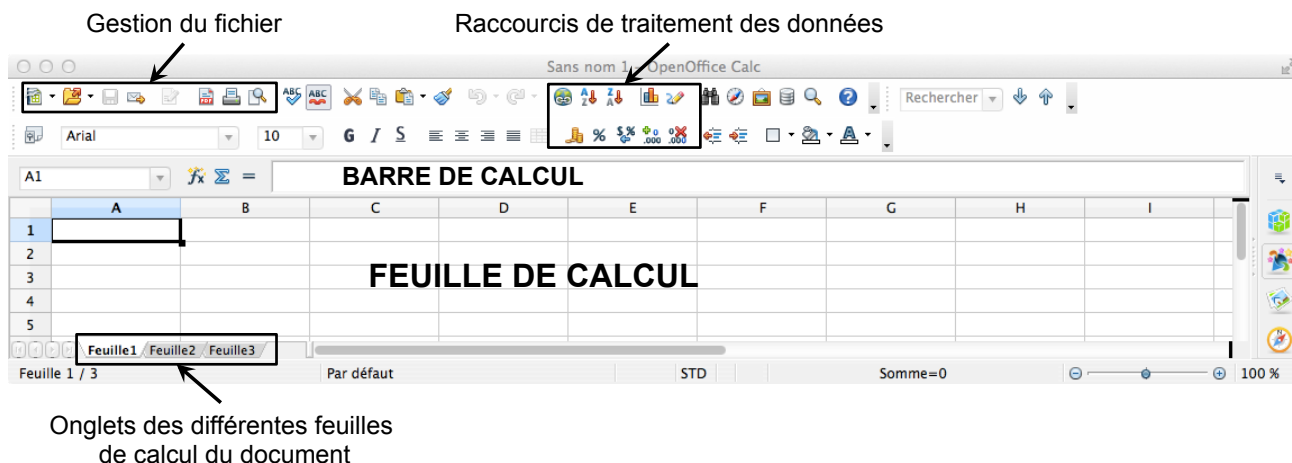


Fiche pratique : Utilisation d'un tableur

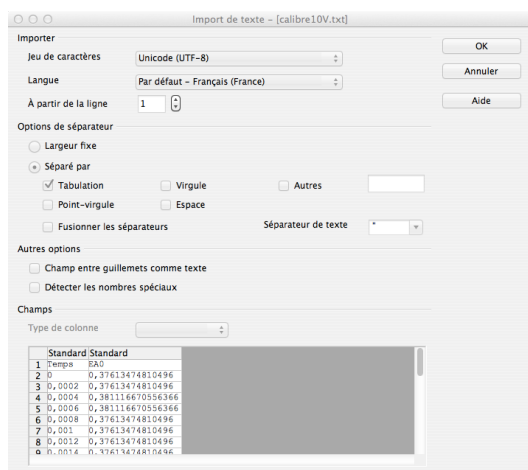
Ce document rassemble des informations sur l'utilisation d'un tableur (OpenOffice Calc 4.1).

I. Présentation de l'interface



II. Importation d'un fichier .txt ou .csv

Les fichiers issus des logiciels d'acquisition de données sont généralement en .txt ou .csv. Ils contiennent plusieurs de colonnes de données (par exemple une colonne temps et une colonne tension) séparées par un séparateur (espace, tabulation, virgule, ...).



Pour importer les données d'un tel fichier dans la feuille de calcul d'OpenOffice Calc :

1. **Fichier/Ouvrir**
2. Sélectionner le fichier à ouvrir en précisant le type de fichier **Text CSV (*.csv, *.txt)**
3. Dans la boîte de dialogue, sélectionner le type de séparateur de colonnes correspondant au document.


Recommandations importantes :

1. Pensez à enregistrer régulièrement votre travail !
2. Ne modifiez jamais les colonnes de données initiales, travaillez plutôt sur des copies.
3. La première cellule de chaque colonne doit contenir une étiquette décrivant la grandeur.

III. Trier des données

1. Sélectionner la colonne à trier.
2. **Données/Trier** (Choisir « Sélection active »)
3. Trier selon « étiquette de la colonne à trier », cocher « croissant » ou « décroissant ».

OU

1. Sélectionner la colonne à trier.
2. Utiliser le raccourci de tri 

IV. Extraire des données non redondantes

1. Sélectionner la colonne à filtrer.
2. **Données/Filtre/Filtre standard**
3. Dans la fenêtre :
 - sélectionner comme nom de champ « -aucun- »
 - cliquer sur « plus d'options »
 - cocher les cases « La plage contient des étiquettes de colonne », « sans doublon », « copier le résultat vers » et indiquer dans le champ la première cellule de la colonne où vous voulez faire apparaître les données.

Remarque : pour les utilisateurs d'Excel, un raccourci « Supprimer les doublons » existe dans l'onglet « Données ».

V. Utilisation de la barre de calcul

1. Calcul simple et recopie incrémentée

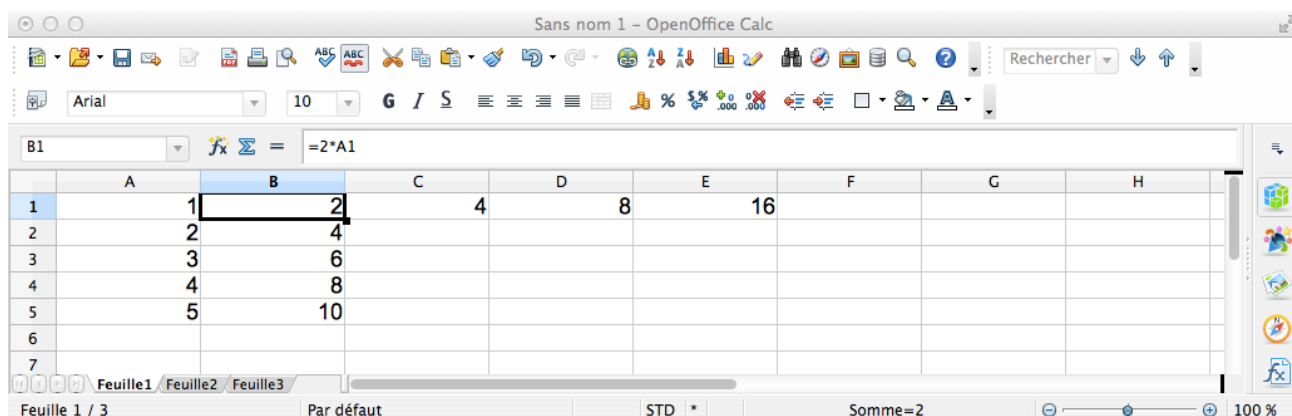
La barre de calcul présente le contenu de la cellule active, c'est à dire une valeur ou la syntaxe d'une formule. **Toute formule rentrée dans la barre de calcul doit commencer par le signe « = ».**

Exemple : Dans la cellule B1 : « $= 2 * A1$ » signifie que la cellule B1 va afficher la valeur de la cellule A1 multipliée par 2.

Recopie incrémentée Les valeurs ou les formules rentrées dans la barre de calcul pour une cellule donnée peuvent être recopiées et incrémentées dans les cellules voisines en tirant sur la poignée de recopie de la cellule (petit carré noir en bas à droite du cadre de sélection de la cellule).

Exemple : Dans l'exemple précédent en tirant vers le bas sur la colonne B la formule contenu dans la cellule B1, on obtient : $B2 = 2 * A2$, $B3 = 2 * A3$, $B4 = 2 * A4$, ...


En tirant la formule vers la droite sur la ligne 1 la formule contenu dans la cellule B1, on obtient : $C1 = 2 * B1$, $D1 = 2 * C1$, $E1 = 2 * D1$, ...



Pour maintenir une coordonnée fixe au cours de l'incrémentation, placer un symbole « \$ » devant la lettre ou le chiffre à maintenir fixe.

*Exemple : Si maintenant dans la cellule B1, on tape « =2*A\$1 » et qu'on incrémente sur la colonne, B2=2*A1 et non 2*A2.*

2. Utilisation de fonction

Les formules peuvent contenir des fonctions mathématiques courantes (logarithme, exponentielle, sinus, cosinus, ...), des fonctions statistiques (moyenne, écart-type, médiane,...) ou des fonctions de comptage (NB(), NB.SI(), ...). Pour plus d'information sur ces fonctions et leur utilisation, consulter l'aide en cliquant sur l'assistant de fonction .

Exemple : la fonction NB.SI() La fonction NB.SI() permet de compter le nombre de cellule, contenues dans une plage, répondant à un certain critère.

Syntaxe : « =NB.SI(plage; critère) »

Exemple : On dispose du prénom et du sexe des personnes d'un groupe. On peut utiliser la fonction nb.si() pour déterminer le nombre de filles et de garçons présents dans le groupe.

	A	B	C	D	E
1	Prénom	Sexe	F	8	
2	Thomas	M	M	7	
3	Johana	F			
4	Alix	F			
5	Mehdi	M			
6	Shan	F			
7	Céline	F			
8	David	M			
9	Fatouma	F			
10	Lucas	M			
11	Gaël	M			
12	Clémence	F			
13	Caroline	F			
14	Julien	M			
15	Frédéric	M			
16	Myriam	F			
17					


La plage de cellule à tester est contenu entre les cellules B2 et B16, le critère est contenu dans la cellule C1. La fonction NB.SI() s'écrit donc :

$$=NB.SI(\$B\$2 : \$B\$16 ; C1)$$

Le résultat correspond aux nombres de cellules de valeur « F » contenues dans la plage B2 :B16.

VI. Représentations graphiques

Pour tracer la représentation graphique des données :

1. Sélectionner la plage de cellules contenant les données à tracer.
2. Cliquer sur le raccourci **Diagramme** .
3. Dans la boîte de dialogue, choisir
 - a) Type de diagramme : « XY (dispersion) », puis « Points seuls » ou « Points et lignes »
 - b) Plage de données : la plage de données est déjà renseignée si vous l'avez préalablement sélectionnée.
 - c) Éléments de diagramme : remplir le titre et les légendes des axes.

