

Formation tableur niveau 2 (LibreOffice Calc version 7)

L'objectif général de cette formation est de vous permettre d'améliorer votre confort de travail et de découvrir quelques fonctions avancées de LibreOffice Calc.

Sommaire

1. Fractionner un tableau	1
2. Renvoyer le contenu d'une cellule à la ligne et l'aligner en hauteur	1
3. Masquer des colonnes.....	2
4. Utiliser une recopie incrémentée	2
5. Inverser les lignes et les colonnes d'un tableau.....	2
6. Réaliser la copie d'une feuille	2
7. Nommer une cellule et une zone	3
8. Copier la valeur d'une cellule.....	3
9. Utiliser une condition dans une formule (fonction SI).....	4
10. Quelques fonctions LibreOffice Calc fort utiles.....	4
11. Réaliser des calculs entre dates	5
12. Formater des dates	5
13. Formater un résultat pour ajouter du texte à un nombre.....	5
14. Afficher les lignes correspondant à un critère	5
15. Réaliser des sous-totaux	6

☒ Télécharger le fichier *Clients.xlsx* disponible à l'URL <http://goo.gl/mX2eAi>

☒ Ouvrir le fichier dans LibreOffice Calc > l'enregistrer au format ODS.

1. FRACTIONNER UN TABLEAU

Problème : *Je souhaite que la ligne 1, qui comporte les titres, soit toujours visible même si je consulte les dernières lignes du tableau*

- Solution :**
- Cliquer sur n'importe quelle cellule du tableau
 - Menu *Affichage > Fixer des cellules > Fixer la première ligne* ☞ descendre dans le tableau pour constater que la ligne 1 reste affichée
 - Pour supprimer ce type d'affichage : menu *Affichage > Fixer lignes et colonnes*
 - Pour voir toujours la première ligne et le nom de famille : > clic en C2 > menu *Affichage > Fixer lignes et colonnes*
 - Supprimer ce type d'affichage

2. RENVOYER LE CONTENU D'UNE CELLULE À LA LIGNE ET L'ALIGNER EN HAUTEUR

Problème : *Comment faire en sorte que le texte d'une cellule soit renvoyé à la ligne ?*

- Solution :**
- En A1, saisir *TITRE PERSONNE* > *Entrée* > menu *Format > Colonnes > Largeur...* > *Largeur : 2,40 cm* > *OK* ☞ l'intitulé de la colonne A est tronqué
 - Cliquer en A1 > dans la barre d'outils *Formatage* (l'afficher si nécessaire), cliquer sur l'icône  *Ajuster le texte* (ou menu *Format > Cellules...* > onglet *Alignement* > sous la rubrique *Propriétés*, cocher *Renvoi à la ligne automatique* > *OK*)

- Sélectionner les cellules *A1* à *H1* > dans la barre d'outils *Formatage*, cliquer sur l'icône  *Centrer verticalement* (ou menu *Format* > *Cellule...* > onglet *Alignement* > à droite de *Vertical*, choisir *Milieu* > *OK*)

NB : ➤ Il est aussi possible d'adapter automatiquement la taille de la police à la largeur de la cellule : en *F1*, après *CODE*, saisir *POSTAL* > *Entrée* > clic droit sur la cellule *F1* > *Formater des cellules...* > onglet *Alignement* > en bas, cocher *Ajuster à la taille de la cellule* > *OK*

3. MASQUER DES COLONNES

Problème : *Comment voir la colonne B (NOM) et la colonne G (VILLE) l'une à côté de l'autre sans déplacer ou supprimer des colonnes ?*

- Solution :**
- Sélectionner les colonnes *C*, *D*, *E* et *F* > menu *Format* > *Colonnes* > *Masquer*
 - Pour afficher à nouveau les colonnes masquées : sélectionner les colonnes *B* et *G* > clic droit sur la cellule bleue *B* ou *G*, en haut > *Afficher les colonnes*

4. UTILISER UNE RECOPIE INCRÉMENTÉE

Problème : *Comment obtenir la suite logique d'une série de données ?*

- Solution :**
- Cliquer en bas à gauche de l'onglet *Clients* sur **+** (ou menu *Feuille* > *Insérer une feuille...* > *OK*)
 - En *B1*, saisir : *Janvier* > *Entrée* > cliquer en *B1* > placer le pointeur sur le petit carré dans le coin inférieur droit de la cellule *B1* de façon à faire apparaître une croix noire > cliquer-glisser vers la droite jusqu'à la cellule *M1* pour afficher les autres mois.
 - En *A2*, saisir : *1* > En *A3*, saisir : *3* > sélectionner les cellules *A2* et *A3* > étirer la sélection jusqu'en *A8* ☞ la suite *5, 7, 9, 11, 13* s'affichent.

NB : ➤ De la même manière, il est possible d'obtenir les jours de la semaine en étirant une cellule dans laquelle a été saisi *Lundi*

5. INVERSER LES LIGNES ET LES COLONNES D'UN TABLEAU

Problème : *Après réflexion, je voudrais inverser la présentation du tableau de façon que les mois soient placés en colonne et les nombres en ligne*

- Solution :**
- Sélectionner les cellules *A1* à *M8* > *Ctrl+C* > cliquer en *A10* > menu *Édition* > *Collage spécial* > *Collage spécial...*
 - Sous la rubrique *Coller*, cocher *Tout* > sous la rubrique *Options*, cocher *Transposer* > *OK* > supprimer les lignes 1 à 9

6. RÉALISER LA COPIE D'UNE FEUILLE

Problème : *Je veux disposer d'une autre feuille avec exactement le même tableau.*

- Solution :**
- Sélectionner les cellules *A1:H14* > menu *Format* > *Styles d'AutoFormat...*
 - *Format* : *Élégant* > *OK*
 - En bas, clic droit sur l'onglet *Feuille2* > *Déplacer/copier la feuille...*
 - Sous *Action*, cocher *Copier* > sous *Insérer avant*, cliquer sur *- placer en dernière position -* > *OK*
 - Clic droit, en bas, sur l'onglet de la nouvelle feuille > *Renommer la feuille...* > Nom : *REGION EST* > *OK*

- NB :**
- Lorsqu'une feuille a été mise en forme, le fait de copier-coller un tableau dans une autre feuille ne permet pas de conserver exactement la même mise en forme. C'est pourquoi il est préférable de passer par *Déplacer/copier la feuille...*
 - Il est également possible de copier ou de déplacer une feuille vers un autre fichier. Pour cela, il faut que les deux fichiers soient ouverts : créer un nouveau fichier (menu *Fichier > Nouveau > Classeur*) > menu *Fenêtre > Clients.ods – LibreOffice Calc > dans Clients.ods, clic droit sur la fenêtre Feuille2 > Déplacer/copier la feuille... > dans la liste déroulante sous Vers le document choisir le fichier Sans nom 1 > OK > supprimer sans l'enregistrer le fichier Sans nom 1*

7. NOMMER UNE CELLULE ET UNE ZONE

Problème : Comment écrire les formules en langage un peu plus naturel pour faciliter la lecture ?

- Solution :**
- Dans la feuille *REGION EST*, formater la largeur des colonnes B à H à 2,5 cm
 - Dans la colonne B, saisir les données suivantes
 - Sélectionner les cellules B2:A14
 - Pour obtenir l'affichage avec le signe €, cliquer dans la barre d'outils sur la flèche à droite de l'icône  Monnaie > EUR € Français (France) > OK
 - Supprimer les décimales
 - En A15, saisir TVA
 - En B15, saisir 20% (sans espace avant %)
 - Cliquer en B15 > menu *Feuille > Plage ou expressions nommées > Définir...*
 - Dans la zone sous Nom, saisir : TVA > Ajouter
☞ le nom de la cellule apparaît dans la zone Nom, à gauche de la barre de formule.

	A	B	C
1		1	3
2	Janvier	84 456 €	
3	février	82 478 €	
4	mars	92 584 €	
5	avril	95 741 €	
6	mai	89 742 €	



- En C2, pour calculer le montant de la TVA, saisir : =B2*TVA > Entrée > recopier la formule de C3 à C13
- Revenir vers la feuille *Clients* > cliquer en H2 > Ctrl+Maj+↓ (pour sélectionner toutes les cellules de H2 à H131) > Ctrl+F3
- Dans la zone sous Nom, saisir CA > Ajouter
- En H133 calculer le chiffre d'affaires total en saisissant : =SOMME(CA)
- En H134 calculer la moyenne en utilisant le nom CA. Le résultat doit être 621,24 €

8. COPIER LA VALEUR D'UNE CELLULE

Problème : Comment copier non pas la formule contenue dans une cellule mais le résultat affiché ?

- Solution :**
- Revenir vers la feuille *REGION EST*
 - Copier les cellules C2 à C6 > cliquer en D2 > menu *Édition > Collage spécial > Collage spécial...*
 - Sous la rubrique *Coller*, décocher Tout coller > cocher seulement Nombres > sous la rubrique *Options*, décocher Transposer > OK ☞ en cliquant en D2 vous constatez que la cellule contient bien des nombres et non pas une formule, comme en C2

9. UTILISER UNE CONDITION DANS UNE FORMULE (FONCTION SI)

Problème : Le contenu des cellules C7 à C13 est inutile puisque je ne dispose pas encore des données pour les mois de juin à décembre. Il faudrait donc ne réaliser le calcul de la TVA que si une valeur a été saisie dans la colonne B.

Solution :

- Cliquer en C2 > à la place de la formule actuelle, saisir : `=SI(B2>0;B2*TVA;"")`
- Recopier la formule de C3 à C13

NB :

- La formule `=SI(B2>0;B2*TVA;"")` signifie, en langage naturel : « si le contenu de la cellule B2 est supérieur à 0 alors calculer $B2 \times TVA$ sinon ne rien afficher dans la cellule ».
- Pour afficher du texte, il faut le placer entre guillemets. Si on veut que rien ne s'affiche, il suffit de saisir deux fois des guillemets
- La fonction SI permet de réaliser des tests. Sa syntaxe est la suivante :
SI(condition;alors...;sinon...)
- Une vidéo présente cette fonction en détail



10. QUELQUES FONCTIONS LIBREOFFICE CALC FORT UTILES

- Ouvrir une nouvelle feuille dans le classeur. En A1, saisir 12,75 et en A2 saisir 13,83.
- Sélectionner les deux cellules et cliquer-glisser le petit carré dans le coin inférieur droit de la cellule A2 jusqu'en A7 de façon à obtenir une suite incrémentée (de 12,75 à 19,23).
- En A8, saisir *Cheval*
- Dans la colonne C, saisir les formules

Fonction	Formules à saisir	En langage naturel	Résultat
ARRONDI(nombre;nombre de décimales) ☒ L'icône  <i>Supprimer une décimale</i> ne permet pas d'arrondir mais seulement de masquer les décimales.	<code>=ARRONDI(A1;1)</code>	Arrondir le nombre en A1 avec une décimale	12,8
NBVAL(valeur1;valeur2;...) ☒ la fonction <i>NB(valeur1;valeur2;...)</i> ne compte que les cellules comportant des nombres	<code>=NBVAL(A1:A10)</code>	Compter le nombre de cellules non vides de A1 à A10	8
ALEA()	<code>=ALEA()*20</code>	Renvoyer un nombre aléatoire entre 0 et 20 (le résultat change chaque fois que la feuille est modifiée ou en appuyant sur F9)	aléatoire

Fonction	Formules à saisir	En langage naturel	Résultat
RANG(valeur;liste de valeurs)	=RANG(A6;A1:A7)	Afficher le rang de la cellule A6 parmi les données de A1 à A7	2 (puisque 18,15 est le deuxième nombre le plus élevé)

11. RÉALISER DES CALCULS ENTRE DATES

Problème : Je cherche à calculer le nombre de jours que j'ai vécus depuis ma naissance

- Solution :**
- Insérer une nouvelle feuille
 - En A1 saisir : =AUJOURDHUI() ☞ la date du jour s'affiche
 - En A2 saisir votre date de naissance sous la forme jj/mm/aa
 - En A4 saisir : =A1-A2

12. FORMATER DES DATES

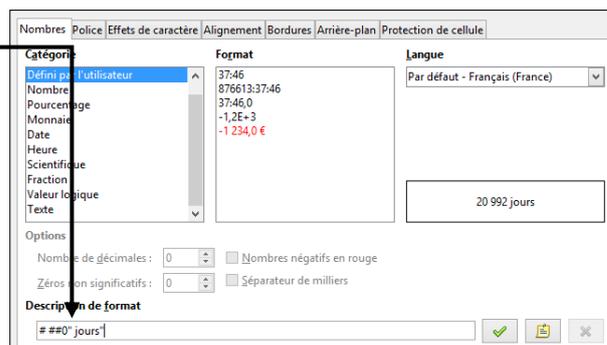
Problème : Je souhaite que les dates dans les cellules A1 et A2 précisent le jour de la semaine

- Solution :**
- Sélectionner les cellules A1 et A2 > clic droit sur la sélection > *Formater des cellules...*
 - Onglet *Nombres* > Catégorie : *Date* > dans la liste déroulante sous *Format*, cliquer en haut sur *vendredi 31 décembre 1999* > sous *Code de format*, saisir *NN J MMM AAAA* ☞ le résultat peut être vérifié dans le cadre à droite > *OK*
 - Élargir la colonne A

13. FORMATER UN RÉSULTAT POUR AJOUTER DU TEXTE À UN NOMBRE

Problème : Je veux que le résultat en A4 précise qu'il s'agit d'un nombre de jours et que le chiffre des milliers soit séparé de celui des centaines par une espace

- Solution :**
- Clic droit en A4 > *Ctrl+1*
 - Onglet *Nombres* > Nombre de décimales : 0 > cocher *Séparateur de milliers* > dans la zone de saisie sous *Code de format*, juste après # ##0, saisir " jours" (y compris les guillemets et une espace avant le j) > *OK*



☒ Revenir vers la feuille *Clients*

14. AFFICHER LES LIGNES CORRESPONDANT À UN CRITÈRE

Problème : Comment afficher uniquement les clients habitants Balma ?

- Solution :**
- Cliquer sur une cellule du tableau > menu *Données* > *AutoFiltre* ☞ une flèche apparaît dans chaque cellule de la ligne 1, à droite de chaque intitulé de colonne
 - Cliquer sur la flèche de la cellule *VILLE* > > décocher *Tout* > cocher *BALMA* > *OK*

Problème : Comment supprimer la sélection et afficher tout à nouveau ?
Solution :

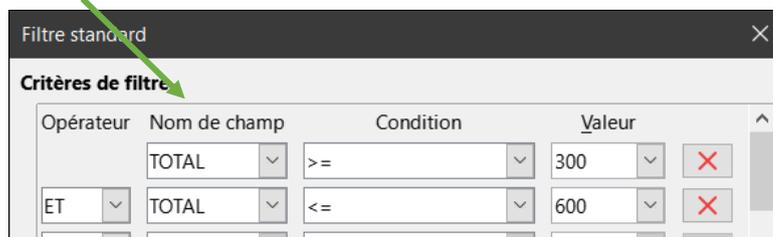
- Cliquer sur la flèche de la cellule *VILLE* > cocher *Tout* > *OK*

Problème : Comment sélectionner les clients générant le plus gros chiffre d'affaires ?
Solution :

- Cliquer sur la flèche de la cellule *TOTAL* > *Top 10*

Problème : Comment sélectionner les clients dont le total est compris entre 300 et 600 ?
Solution :

- Cliquer sur la flèche de la cellule *TOTAL* > *Filtre standard...*
- Saisir les données suivantes > *OK*

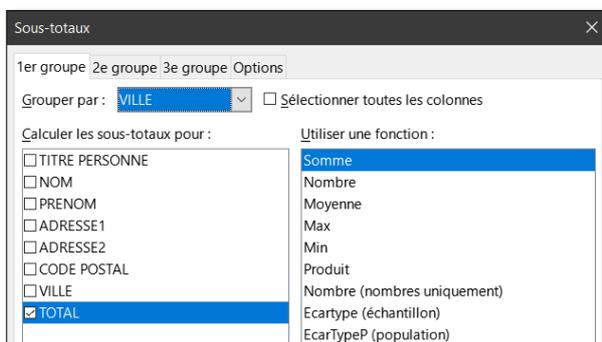


15. RÉALISER DES SOUS-TOTAUX

Problème : Comment calculer le montant moyen dépensé par les clients d'une même commune ?

Solution :

- Menu *Données* > *Plus de filtres* > *Réinitialiser le filtre*
- Cliquer sur le nom d'une ville dans la colonne *VILLE* > dans la barre d'outils *Standard*, cliquer sur l'icône *Tri croissant*
- Menu *Données* > *Sous-totaux...* > *Grouper par : VILLE* > dans la zone *Calculer les sous-totaux pour*, cocher seulement *TOTAL* > *Utiliser une fonction : Moyenne* > *OK*



- En haut, à gauche du tableau, sont apparus trois petits boutons
- Cliquer sur le bouton 2 les détails disparaissent, seules les villes et les moyennes sont affichées > cliquer sur le bouton 1 la grande moyenne est affichée
- Pour supprimer les sous-totaux : cliquer sur le bouton 3 > menu *Données* > *Sous-totaux...* > *Supprimer*

Enregistrer le fichier *Clients.ods*

Évaluation

Vous venez d'acheter, le 29 août dernier, une voiture d'occasion (82 654 km au compteur). Le concessionnaire qui vous l'a vendue a vanté sa faible consommation. Un peu méfiant, vous avez décidé de suivre celle-ci. Vous voulez en profiter pour calculer le coût de l'essence pour 100 km ainsi que le nombre moyen de kilomètres que vous parcourez chaque jour.

Vous devez, dans un fichier nommé Conso.ods, créer un tableau comme celui à la page suivante (sauf les bulles vertes) qui vous permettra de saisir, dans les colonnes A à D, les données des 20 prochains pleins et de façon que soient calculés automatiquement les résultats dans les colonnes E à H.

Si aucune date n'est saisie dans la colonne A, les cellules des colonnes E à H n'afficheront rien, (ni #DIV/0, ni 0,00). Il vous faudra donc utiliser la fonction SI.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Date	Kilométrage compteur	Litres	Prix total	Prix / Litre	Consommation / 100 km	Coût / 100 km	Kilomètres / jour
2	jeudi 29 août	82 654 km						
3	jeudi 12 septembre	82 990 km	26,2 l	45,47 €	1,74 €	7,80 l	13,53 €	24,00 km
4	lundi 23 septembre	83 332 km	30,3 l	60,50 €	2,00 €	8,86 l	17,69 €	31,09 km
5	mardi 1 octobre	84 000 km	42 l	65,89 €	1,57 €	6,29 l	9,86 €	83,50 km
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26					1,77 €	7,65 l	13,70 €	46,20 km

Formatage des dates

Toutes les données précisent l'unité : km, l, €

Moyennes calculées et non pas saisies, bien sûr

Le fichier du corrigé (avec des commentaires) se trouvent à l'adresse <https://tinyurl.com/5eh4588d>