

# Formation tableur niveau 2 (LibreOffice Calc version 7 pour Mac)

*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) .....	3
10. Quelques fonctions LibreOffice Calc fort utiles.....	4
11. Réaliser des calculs entre dates .....	4
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 : 2,4 cm > OK* ☞ l'intitulé de la colonne A est tronqué
  - Cliquer en A1 > cliquer sur l'icône  *Ajuster le texte*
  - Sélectionner les cellules A1 à H1 > cliquer sur l'icône  *Centrer verticalement*

**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 **+** (pour insérer une nouvelle feuille)
- 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 > clique-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* > *cmd+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*
- Clic droit en bas sur l'onglet *Feuille2* > *Déplacer/copier la feuille...*
- Dans la fenêtre apparue, cocher  *Copier* > sous *Insérer avant*, cliquer sur *- placer en dernière position* - > *OK*
- Clic droit, en bas à gauche, 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*
- Il est 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* > 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 > Plages 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 €	
7	juin		



- 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 > cmd+maj+▼ (pour sélectionner toutes les cellules de H2 à H131) > menu Feuille > Plages ou expressions nommées... > Définir...
- Nom : 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 × 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	Formule à saisir	En langage naturel	Résultat
<b>ARRONDI(nombre;nombre de décimales)</b> ☒ L'icône  <i>Supprimer une décimale</i> ne permet pas d'arrondir mais seulement de masquer les décimales.	=ARRONDI(A1;1)	Arrondir le nombre en <i>A1</i> avec une décimale	12,8
<b>NBVAL(valeur1;valeur2;...)</b> ☒ la fonction <i>NB(valeur1;valeur2;...)</i> ne compte que les cellules comportant des nombres	=NBVAL(A1:A10)	Compter le nombre de cellules non vides de <i>A1</i> à <i>A10</i>	8
<b>ALEA()</b>	=ALEA()*20	Renvoyer un nombre aléatoire entre 0 et 20 (le résultat change chaque fois que la feuille est modifiée ou en appuyant sur <i>fn+F9</i> )	aléatoire
<b>RANG(valeur;liste de valeurs)</b>	=RANG(A6;A1:A7)	Afficher le rang de la cellule <i>A6</i> parmi les données de <i>A1</i> à <i>A7</i>	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

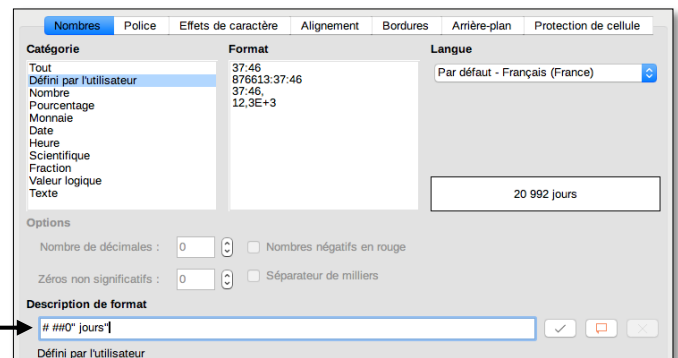
**Problème :** Je souhaite que les dates dans les cellules A1 et A2 précisent le jour de la semaine et le mois en abrégé

- 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 *Description 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 > *cmd+1*
  - Onglet *Nombres* > Nombre de décimales : *0* > cocher  *Séparateur de milliers* > dans la zone de saisie sous *Description 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 ?

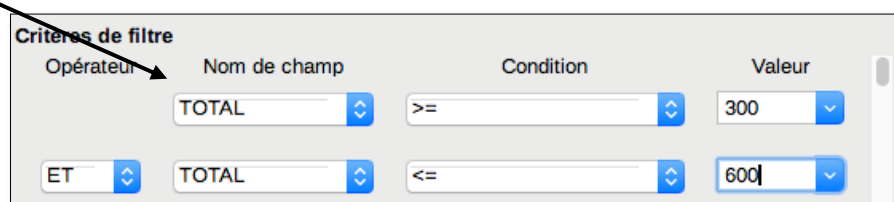
- Solution :**
- Cliquer sur la flèche de la cellule *VILLE* > cocher  *Tout* > *OK*

**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 ?

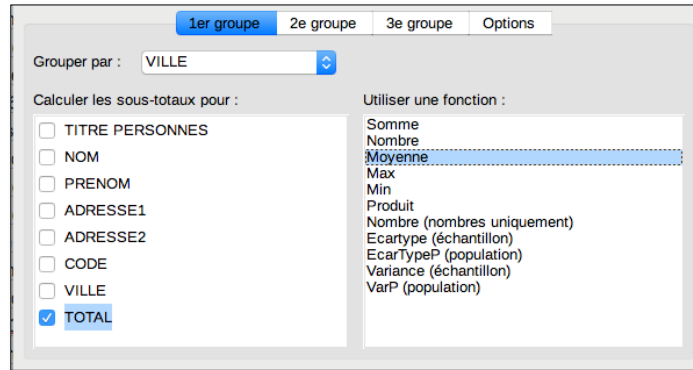
- Solution :**
- Cliquer sur la flèche de la cellule *TOTAL* > *Filtre standard...* > saisir les données suivantes > *OK*







## 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 de 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 de la fenêtre, 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

✘ Envoyez au formateur le fichier *Conso.ods* ainsi que le fichier *Clients.ods* modifié durant la formation.