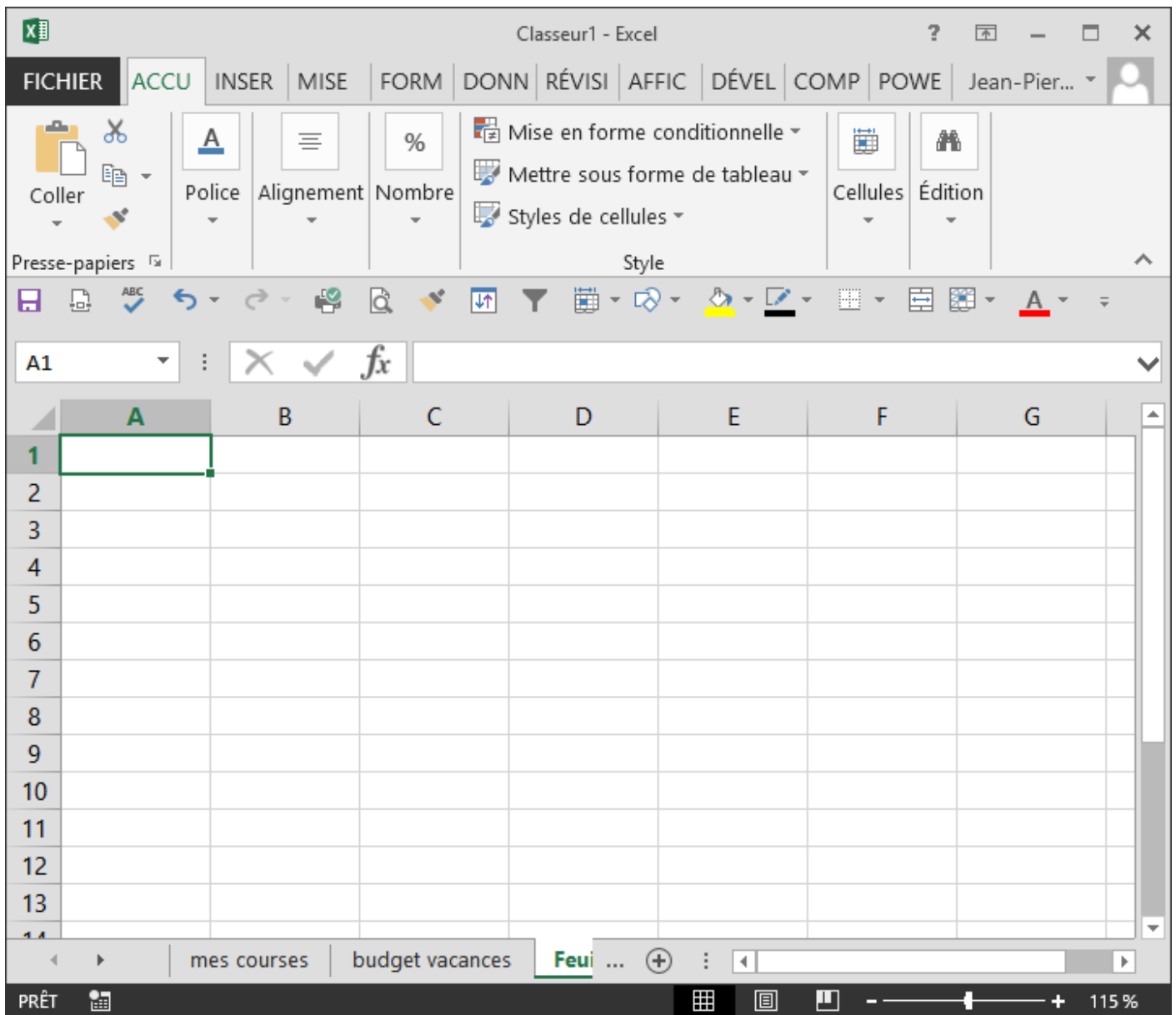


EXCEL / CALC

POUR FAIRE

TOUS LES CALCULS



Si possible, évitez d'imprimer pour sauvegarder nos forêts.

EXCEL est le classeur/tableur de la suite Microsoft Office (avec Word, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher, etc.). Chez Libre Office, le classeur/tableur se nomme CALC et fonctionne de la même manière.

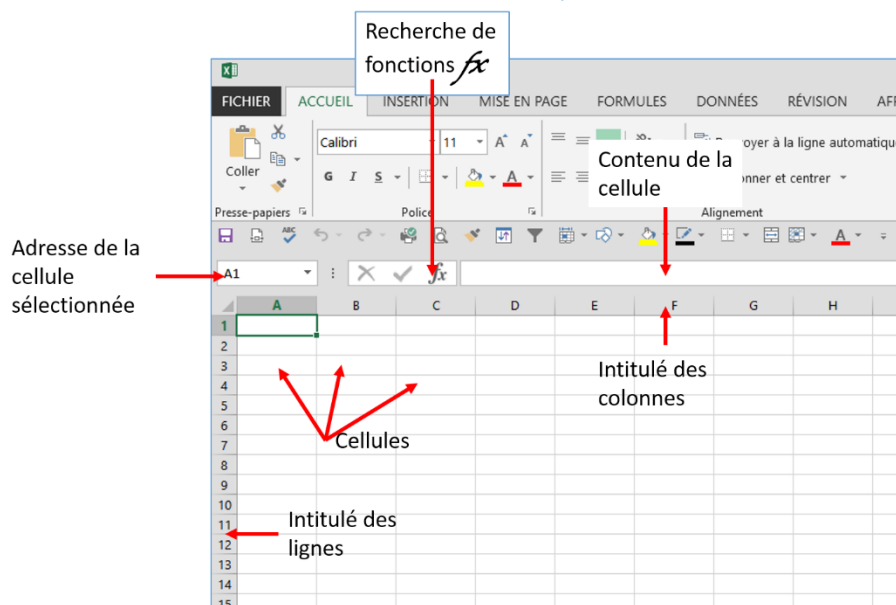
Ces tableurs permettent de faire entre autres :

- Des calculs
- Des calculs automatisés
- Des bases de données (listes de films, rangées par genre ; liste de vins, rangées par terroir, carnet d'adresses, etc.).

On parle de tableur car, visuellement, on y voit des tables.

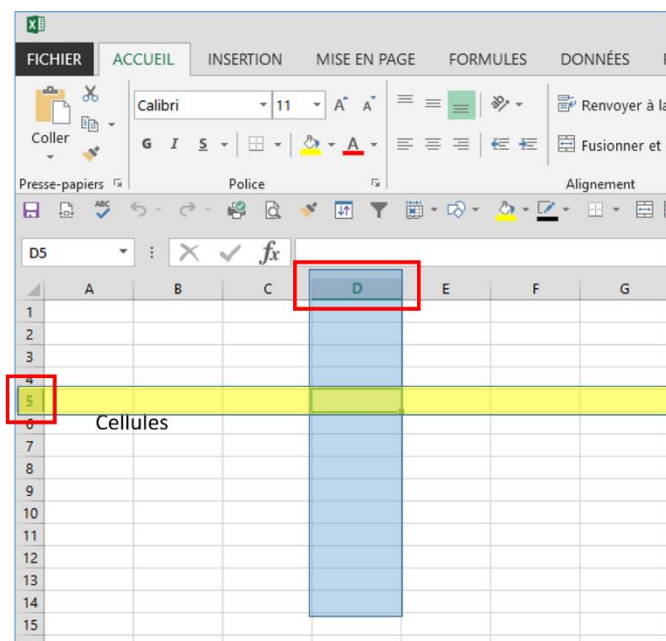
On parle de classeur car ils contiennent des feuilles. Les feuilles peuvent être indépendantes ou reliées.

Voici des indications à connaître pour la suite du tutoriel :

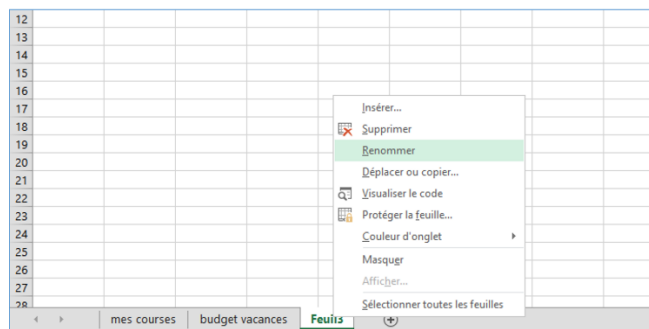


Comment sont nommées les cellules :

Adresse de la cellule sélectionnée ici D5



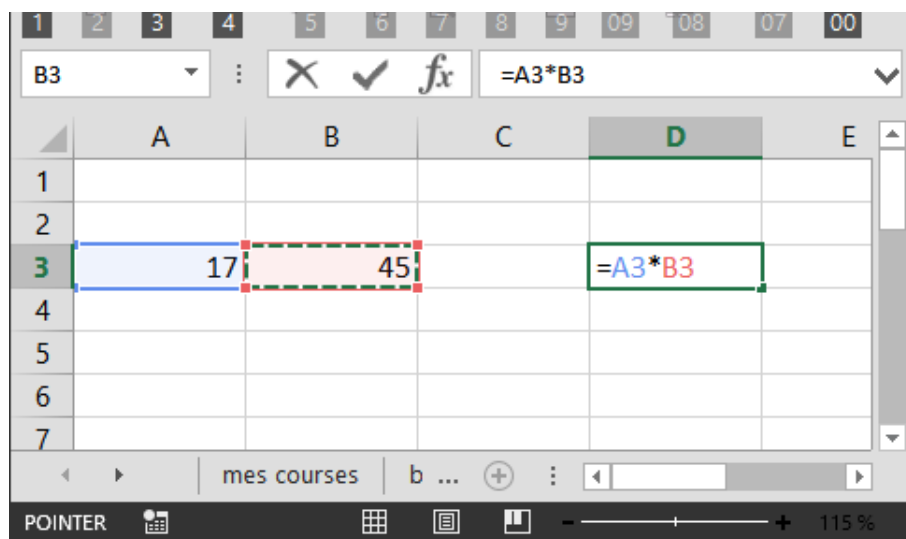
Ne pas oublier le pied de page !



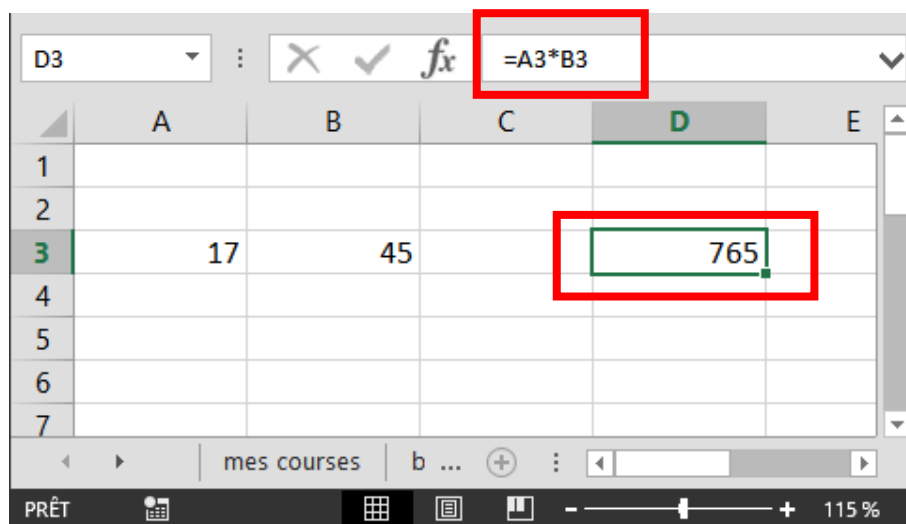
EXCEL :
Le pied
de la feuille

On peut
ajouter des feuilles
(en cliquant sur +),
les renommer,
les colorer en
Faisant un clic
Droit sur "Feuil0"

1^{er} calculs : combien font 17 x 45



1. En A3 je saisis **17**
2. En B3 je saisis **45**
3. Dans une autre cellule (ici D3), je saisis :
 - a. le signe égal =
 - b. Puis je clique sur la cellule A3
 - c. Puis j'appuie sur * (signifie multiplier dans Excel)
 - d. Puis je clique sur B3
 - e. Puis enfin, j'appuie sur la touche **Entrée**



Dans la cellule D3 apparait le résultat (765), mais bien noter qu'en fait cette cellule contient A3 * B3 !!!

Suite d'opérations

Compléter le précédent tableau comme ci-dessous :

| | A | B | C | D | E |
|---|-----|----|---|-----|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | 17 | 45 | | 765 | |
| 4 | 26 | 89 | | | |
| 5 | 235 | 2 | | | |
| 6 | 62 | 45 | | | |
| 7 | | | | | |

J'ai ajouté des chiffres en lignes 4, 5 et 6 (en A et en B)

1. Se positionner en D3 où le résultat de l'opération précédente apparaît.
2. Poser le curseur de la souris exactement sur le tout petit carré situé dans l'angle inférieur droit de cette cellule (c'est la poignée de recopie)
3. Maintenir cliqué et descendre jusqu'à D6

| | A | B | C | D | E |
|---|-----|----|---|------|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | 17 | 45 | | 765 | |
| 4 | 26 | 89 | | 2314 | |
| 5 | 235 | 2 | | 470 | |
| 6 | 62 | 45 | | 2790 | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |

MOYENNE : 1584,75 NB (NON VIDES) : 4 SOMME : 6339

Vous avez les résultats de toutes les opérations en un seul clic ! Magique !

En fait, en "tirant" la poignée de recopie vers le bas, on tire non pas un chiffre (765) mais une formule $A3*B3$. Lorsque le curseur atteint la ligne 4, la formule devient automatiquement $A4*B4$, puis devient $A5*B5$ en ligne 5 et enfin $A6*B6$ en ligne 6.

Vérifiez : cliquez sur la cellule D6 et regarder dans la ligne de contenu de cellule

| | A | B | C | D | E |
|---|-----|----|---|------|---|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | 17 | 45 | | 765 | |
| 4 | 26 | 89 | | 2314 | |
| 5 | 235 | 2 | | 470 | |
| 6 | 62 | 45 | | 2790 | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |

Autres opérations

$A0 * B0$ = multiplication

$A0 + B0$ = addition

$A0 - B0$ = soustraction

$A0 / B0$ = division

Ces opérations répondent en très grande partie à tous nos besoins

UTILISATION DE EXCEL COMME UNE BASE DE DONNÉES

On va constituer un (petit) carnet d'adresses (prénoms, noms, téléphone, code postal, etc.), carnet que l'on pourra ensuite trier rapidement pour rechercher un nom.


Remplir un tableau comme ce qui suit :

| | A | B | C | D | E |
|----|----------|---------------|-----------|---------------|----------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes postaux | téléphones |
| 2 | Monsieur | Jean-Pierre | FORESTIER | 38130 | 643873870,00 |
| 3 | Madame | Marie-Jeann | BRUSARIO | 38130 | 612365478,00 |
| 4 | Monsieur | Claude | ANATOPOUL | 38800 | 645788956,00 |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 632659854,00 |
| 6 | Monsieur | Roger | GACHOT | 38601 | 0476 85 97 00 |
| 7 | Monsieur | Jean | ALBERTINY | 38036 | 476090371,00 |
| 8 | Monsieur | Michel | BALAIN | 38432 | 476337979,00 |
| 9 | Monsieur | Jean-François | DEMARIS | 92707 | 01.46.52.10.10 |
| 10 | Monsieur | Luc | CLAVEL | 38000 | 0476.42.38.89 |
| 11 | Madame | Colette | GERBLI | 38570 | 0476.45.45.75 |
| 12 | Monsieur | Alain | DIRECT | 60114 | 0544.52.50.00 |
| 13 | Monsieur | Jean-Paul | GENTELET | 38360 | 0476 53 30 00 |
| 14 | Monsieur | Philippe | MARC | 38350 | 0476 53 31 30 |
| 15 | Monsieur | Luis | CLAVEL | 38240 | 0476.90.30.90 |
| 16 | Monsieur | Michel | RIDEAU | 74700 | 0450.47.80.48 |
| 17 | Madame | Evelyne | BAL | 73303 | 0476 53 30 00 |
| 18 | Monsieur | Antonio | ALVES | 69003 | 632659854,00 |
| 19 | Madame | Marie-Pierre | VICHERAT | 74000 | 643873870,00 |
| 20 | Monsieur | Loïc | ZALEWSKI | 38431 | 0544.52.50.00 |
| 21 | Monsieur | Bernard | CONON-PRA | 38100 | 632659854,00 |
| 22 | Madame | Andrée | FUZAT | 38028 | 0476 53 31 30 |
| 23 | Monsieur | Bernard | GONON-PRA | 38100 | 0476.90.30.90 |
| 24 | Monsieur | Jean-Jacques | LAPLACE | 73700 | 0450.47.80.48 |

1. bien nommer les colonnes (titre, prénoms, noms, codes postaux, téléphone

On remarque que si vous avez déjà saisi Monsieur et que vous ressaisissez Mo, automatiquement Excel propose Monsieur = gain de temps dans la saisie. Idem pour Madame dès qu'on saisit Ma et pareil pour Michel dès que l'on saisit Mi.

On remarque aussi que des noms ou prénoms longs n'apparaissent plus en entier ! (Marie-Jeanne dans cet exemple, en ligne 3.

Pour élargir une colonne à la bonne largeur, double-cliquer sur le petit trait situé entre 2 lettres de colonnes  sur l'illustration

| | A | B | C | D | E |
|---|----------|--------------|-------------|---------------|---------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes postaux | téléphones |
| 2 | Monsieur | Jean-Pierre | FORESTIER | 38130 | 643873870,00 |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 612365478,00 |
| 4 | Monsieur | Claude | ANATOPOULOS | 38800 | 645788956,00 |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 632659854,00 |
| 6 | Monsieur | Roger | GACHOT | 38601 | 0476.85.97.00 |

On remarque aussi que la saisie des 0 (zéros) en début de N° de téléphone ne "marchent" pas au lieu de 06 12 23 45 56, on a 6 12 23 45 56 ! (même chose en début de N° de départements comme 07, 08, etc.)

Formater la mise en page des cellules

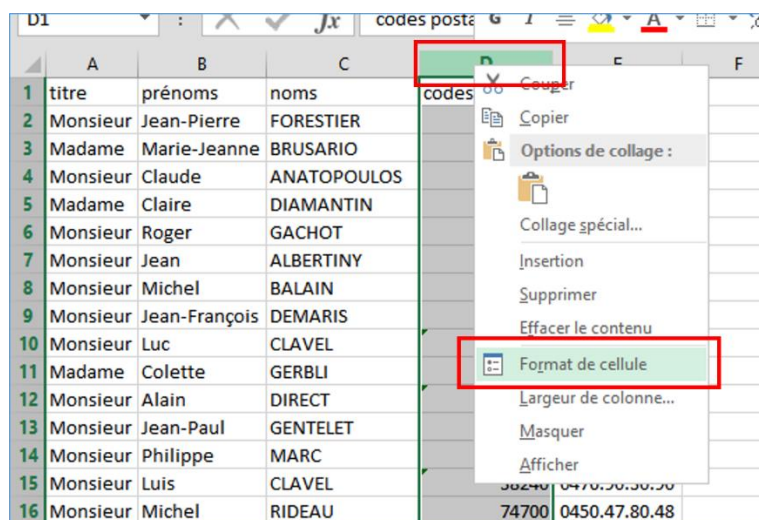
DANS EXCEL

Certaines cellules peuvent contenir du texte (titres, prénoms, noms), d'autres des codes postaux, d'autres des N° de téléphone.

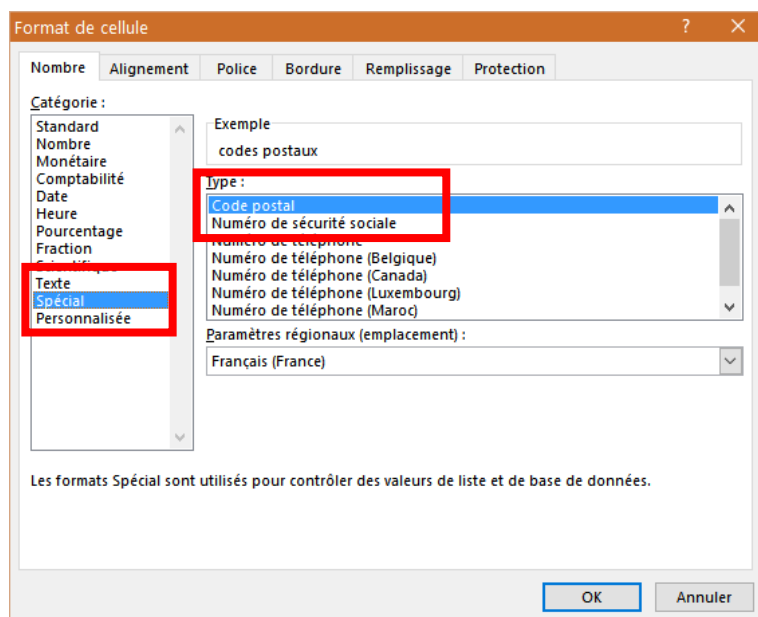
On va demander à Excel de formater les contenus des cellules selon texte, codes postaux, etc.

Faire un **clic droit** sur la lettre D de la colonne D (Codes postaux)

Cliquer maintenant sur **Format de la cellule**.



Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur Spécial (dans la colonne de gauche). Partie de droite, chercher Code postal, le sélectionner d'un clic et valider avec OK



Automatiquement les N° en 07 ou 08... à l'origine apparaissant comme 7 ou 8 deviennent 07 ou 085

| | | | | | |
|----|----------|---------------|-----------|-------|----------------|
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 632659854,00 |
| 6 | Monsieur | Roger | GACHOT | 38601 | 0476 85 97 00 |
| 7 | Monsieur | Jean | ALBERTINY | 38036 | 476090371,00 |
| 8 | Monsieur | Michel | BALAIN | 07456 | 476337979,00 |
| 9 | Monsieur | Jean-François | DEMARIS | 92707 | 01.46.52.10.10 |
| 10 | Monsieur | Luc | CLAVEL | 38000 | 0476.42.38.89 |
| 11 | Madame | Colette | GERBLI | 38570 | 0476.45.45.75 |

Même manipulations avec la colonne E : les N° de téléphone

Format de cellule

Nombre | Alignement | Police | Bordure | Remplissage | Protection

Catégorie :

- Standard
- Nombre
- Monétaire
- Comptabilité
- Date
- Heure
- Pourcentage
- Fraction
- Scientifique
- Texte
- Spécial
- Personnalisée

Exemple : téléphones

Type :

- Numéro de sécurité sociale
- Numéro de téléphone
- Numéro de téléphone (Belgique)
- Numéro de téléphone (Canada)
- Numéro de téléphone (Luxembourg)
- Numéro de téléphone (Maroc)

Paramètres régionaux (emplacement) : Français (France)

Les formats Spécial sont utilisés pour contrôler des valeurs de liste et de base de données.

OK | Annuler

Cette fois-ci, cliquer sur Numéro de téléphone et valider avec OK

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------|--------------|-------------|---------------|----------------|---|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes postaux | téléphones | |
| 2 | Monsieur | Jean-Pierre | FORESTIER | 38130 | 06 43 87 38 70 | |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 06 12 36 54 78 | |
| 4 | Monsieur | Claude | ANATOPOULOS | 38800 | 06 45 78 89 56 | |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 06 32 65 98 54 | |
| 6 | Monsieur | Roger | GACHOT | 38601 | 0476 85 97 00 | |

Les numéros sont avec les 0 devant les 6 (06) et sont espacés par groupes de 2 chiffres.

DANS CALC (Libre ou open Office)

Quand on saisit un chiffre commençant par zéro, le zéro n'est en fait pas écrit car le programme considère qu'un zéro en début de chiffre n'a pas de signification. Cela pose problème avec les N° de téléphone et les codes postaux.

On va donc formater les cellules des codes postaux et des N° de téléphone pour que le zéro reste.

AVANT de commencer les saisies, faire un **clic droit** sur la lettre de la colonne (ici Codes postaux) puis cliquer sur **Formater les cellules**.

Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner la catégorie **Texte** puis valider avec **OK**

The screenshot shows the 'Formatage des cellules' dialog box in LibreOffice Calc. The 'Catégorie' dropdown is set to 'Texte'. The 'Description de format' field contains '@'. The 'OK' button is highlighted with a red box. Red arrows point from the 'codes postaux' column header in the spreadsheet to the 'Texte' category and the '@' symbol in the format description.

| B | C | D | E |
|----------|---------------|-------|---------------|
| | codes postaux | | |
| Pierre | FORESTIER | 38130 | 64 |
| Jean | BRUSARIO | 38 | 6 |
| le | ANATOPOU | 3880 | 64 |
| e | DIAMANTIN | 38000 | 6 |
| r | GACHOT | 38601 | |
| | ALBERTINY | 38036 | |
| el | BALAIN | 7456 | 4 |
| François | DEMARIS | 92707 | 01.46 |
| | CLAVEL | 38000 | 0476 |
| te | GERBLI | 38570 | 0476 |
| | DIRECT | 60114 | 0544 |
| Paul | GENTELET | 38360 | 0476 |
| ope | MARC | 38350 | 0476 |
| | CLAVEL | 38240 | 0476 |
| el | RIDEAU | 74700 | 0450 |
| ne | BAL | 38000 | 0476 |
| nio | ALVES | 69003 | 6 |
| e-Pierre | VICHERAT | 74000 | 6 |
| | ZALEWSKI | 38431 | 0544 |
| ard | CONON-PR | 38100 | 6 |
| ée | FUZAT | 38000 | 0476 |
| ard | GONON-PR | 38100 | 0476 |
| Jacques | LAPLACE | 73700 | 0450 |
| | AZOULAY | 69672 | 0476 53 30 00 |

Ensuite on peut commencer les saisies.

Faire les mêmes manipulations avec les N° de téléphone.

Utiliser des filtres pour chercher un nom dans la liste

Dans EXCEL

Cliquer sur coin supérieur gauche de la table (flèche) pour la sélectionner en totalité

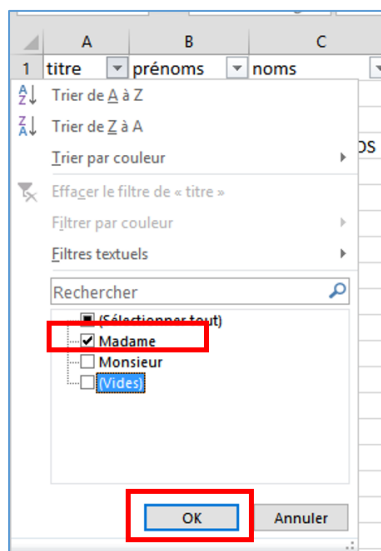
Puis ouvrir l'onglet **DONNÉES** et cliquer sur **Filtrer**

| 1 | A | B | C | D | E | F |
|---|----------|---------------|-------------|---------------|----------------|---|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes postaux | téléphones | |
| 2 | Monsieur | Jean-Pierre | FORESTIER | 38130 | 06 43 87 38 70 | |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 06 12 36 54 78 | |
| 4 | Monsieur | Claude | ANATOPOULOS | 38800 | 06 45 78 89 56 | |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 06 32 65 98 54 | |
| 6 | Monsieur | Roger | GACHOT | 38601 | 04 76 85 97 00 | |
| 7 | Monsieur | Jean | ALBERTINY | 38036 | 04 76 09 03 71 | |
| 8 | Monsieur | Michel | BALAIN | 07456 | 04 76 33 79 79 | |
| 9 | Monsieur | Jean-François | DEMARIS | 92707 | 01.46.52.10.10 | |

| | A | B | C | D | E |
|---|----------|--------------|-----------|---------------|----------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes postaux | téléphones |
| 2 | Monsieur | Jean-Pierre | FORESTIER | 38130 | 06 43 87 38 70 |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 06 12 36 54 78 |

Maintenant, à droite de chaque intitulé de colonne se trouve un petit carré avec une pointe de flèche.

Si par exemple vous ne cherchez QUE les "Madames", cliquer sur la pointe de flèche située en colonne A (titres).



Dans la fenêtre qui s'ouvre, décocher toutes les cases sauf Madame et valider avec OK

Seules les "Madame" apparaissent

| | A | B | C | D | E |
|----|--------|--------------|-----------|-------------|----------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes post. | téléphone: |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 06 12 36 54 78 |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 06 32 65 98 54 |
| 11 | Madame | Colette | GERBLI | 38570 | 0476.45.45.75 |
| 17 | Madame | Evelyne | BAL | 73303 | 0476 53 30 00 |
| 19 | Madame | Marie-Pierre | VICHERAT | 74000 | 06 43 87 38 70 |
| 22 | Madame | Andrée | FUZAT | 38028 | 0476 53 31 30 |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |

Si vous ne souhaitez QUE les Madame habitant en Isère (38), cliquez sur le filtre des codes postaux et ne gardez sélectionné QUE 38. Ici, dans mon exemple, 3 personnes répondent à ces critères.

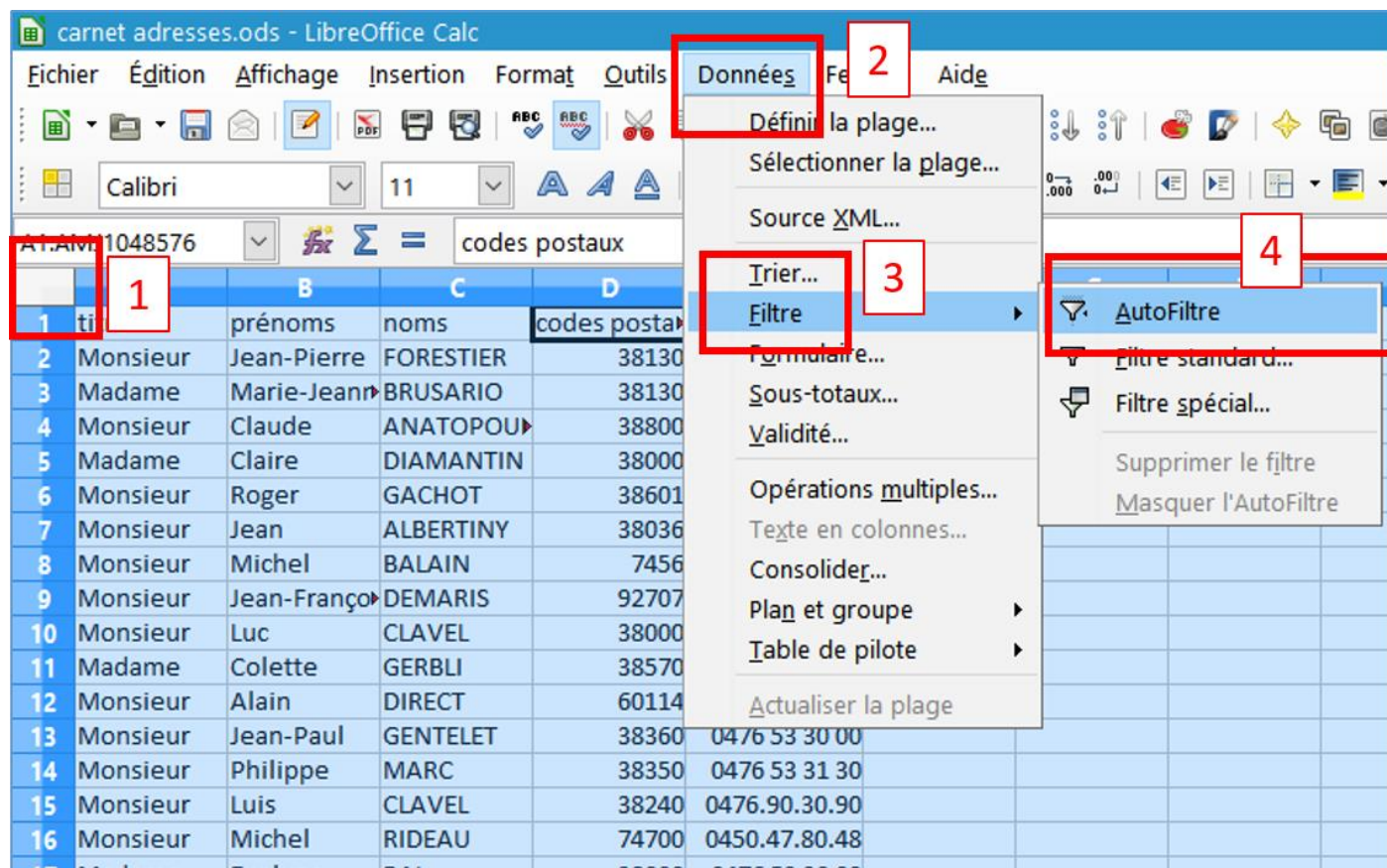
| | A | B | C | D | E | F |
|----|--------|---------|-----------|-------------|----------------|---|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes post. | téléphone: | |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 06 32 65 98 54 | |
| 17 | Madame | Evelyne | BAL | 38000 | 0476 53 30 00 | |
| 22 | Madame | Andrée | FUZAT | 38000 | 0476 53 31 30 | |
| 31 | | | | | | |
| 32 | | | | | | |
| 33 | | | | | | |

Pour revenir à la base complète, recliquez sur les filtres puis sur Sélectionner tout.

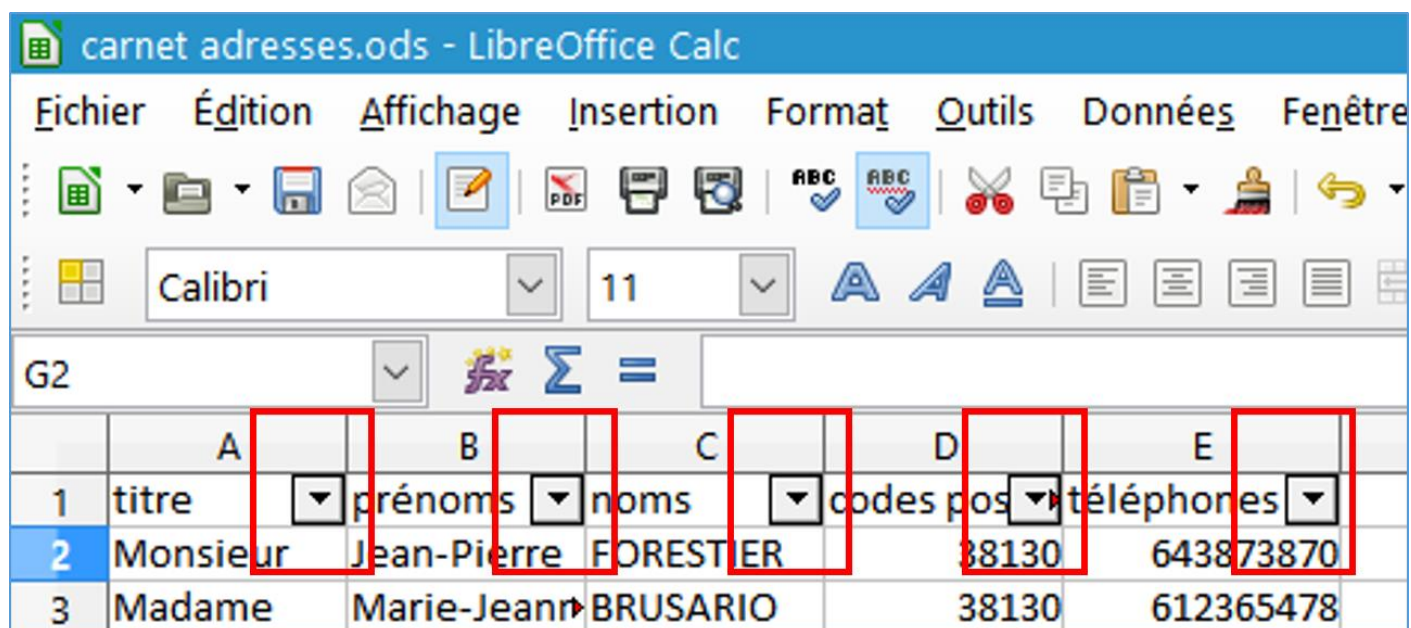
Dans CALC

Cliquer sur le **carré blanc** situé à gauche de A (de la colonne A) et au-dessus de 1 (de la ligne 1) pour sélectionner toute la feuille.

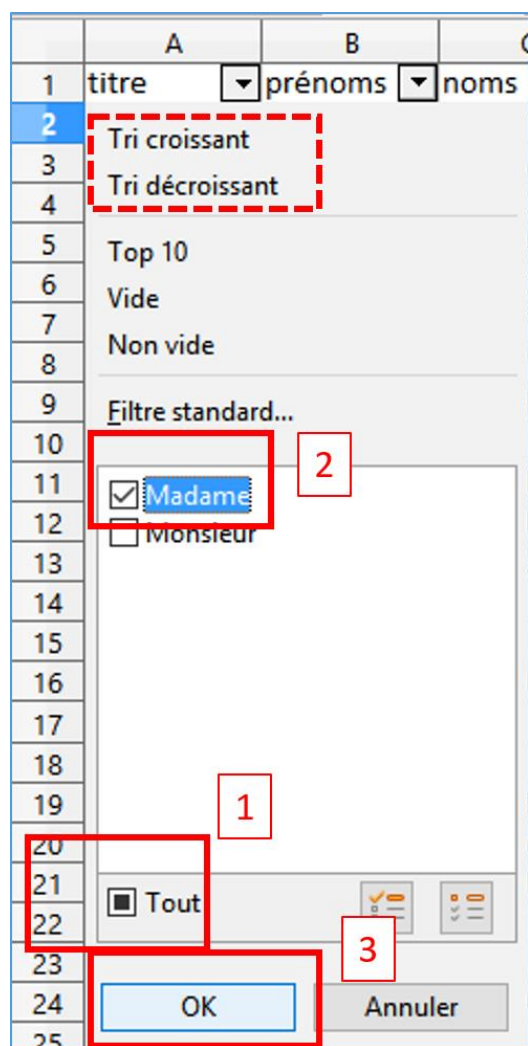
Cliquer maintenant sur le menu **Données** puis sur **Filtre** et enfin sur **Autofiltre**.



À droite de chaque intitulé de colonne apparaissent des carrés avec petits triangles.



On va ne filtrer QUE les Madames Cliquer sur celui situé à côté de **Titre**



Dans le volet qui s'ouvre, 1) décocher la case Tout.

2) cocher la case Madame

3) Cliquer sur OK

Remarque : on peut aussi trier les lignes selon les colonnes choisies (par exemple codes postaux allant dans le sens croissant)

Ainsi seules les lignes "Madame" sont sélectionnées.

| | A | B | C | D | E |
|----|--------|--------------|-----------|-----------|---------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes pos | téléphones |
| 3 | Madame | Marie-Jeanne | BRUSARIO | 38130 | 612365478 |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 632659854 |
| 11 | Madame | Colette | GERBLI | 38570 | 0476.45.45.75 |
| 17 | Madame | Evelyne | BAL | 38000 | 0476 53 30 00 |
| 19 | Madame | Marie-Pierre | VICHERAT | 74000 | 643873870 |
| 22 | Madame | Andrée | FUZAT | 38000 | 0476 53 31 30 |
| 28 | | | | | |

Ajouter un filtre sur les Codes postaux pour ne choisir par exemple QUE les 38000

The screenshot shows the LibreOffice Calc interface with a spreadsheet titled 'carnet adresses.ods'. The spreadsheet is filtered to show only rows where the 'titre' column contains 'Madame'. The visible data is as follows:

| | A | B | C | D | E |
|----|--------|----------------|-----------|-----------|---------------|
| 1 | titre | prénoms | noms | codes pos | téléphones |
| 5 | Madame | Claire | DIAMANTIN | 38000 | 632659854 |
| 17 | Madame | <u>Evelyne</u> | BAL | 38000 | 0476 53 30 00 |
| 22 | Madame | Andrée | FUZAT | 38000 | 0476 53 31 30 |
| 28 | | | | | |

Seules 3 "Madame" habite à Grenoble.

Pour refaire apparaître le carnet d'adresses complet, il suffit de retourner sur les filtres et de re cocher **Tout**.