

Formation tableur niveau 3 (LibreOffice Calc 7 pour Mac)

L'objectif général de cette formation est d'améliorer les graphiques créés avec LibreOffice Calc pour qu'ils soient plus percutants et de créer des graphiques originaux.

Sommaire

1. Créer un graphique simple	1
2. Modifier le type de graphique	1
3. Modifier la forme des axes d'un graphique.....	2
4. Modifier l'échelle d'un graphique.....	2
5. Modifier l'ordre des données	2
6. Modifier les couleurs dans un graphique	2
7. Modifier les formes dans un graphique.....	3
8. Ajouter des étiquettes de données	3
9. Modifier des étiquettes de données	3
10. Faire ressortir un secteur	4
11. Ajouter et améliorer un titre	4
12. Intégrer la légende dans un diagramme.....	4
13. Insérer une zone de texte dans un graphique.....	4
14. Insérer une courbe de tendance	5
15. Supprimer les intervalles dans un graphique à barres	5
16. Insérer un second axe	6
17. Créer un graphique nuage de points	6
18. Créer un graphique à bulles.....	7

☒ Télécharger le fichier *Grapheur.xlsx* disponible à l'URL <http://goo.gl/cAfhY6>. L'ouvrir dans LibreOffice et l'enregistrer au format ODS

1. CRÉER UN GRAPHIQUE SIMPLE

Problème : *Comment créer un graphique en histogramme*

- Solution :**
- Dans le fichier *Grapheur.ods*, dans la feuille *Villes*, sélectionner *A1:D5* > menu *Insertion > Diagramme...*
 - *Suivant* > cocher *Première ligne comme étiquette* > cocher *Première colonne comme étiquette* > *Terminer*
 - Cliquer en dehors du graphique sur une des cellules de la feuille > menu *Affichage > Zoom... > cocher* *100 %*
 - Cliquer sur le graphique et le glisser vers le bas de manière à ce que les données en *A1:D5* restent visibles.

2. MODIFIER LE TYPE DE GRAPHIQUE

Problème : *Comment modifier rapidement le type de graphique, sans refaire toutes les opérations précédentes ?*

- Solution :**
- Double-cliquer sur le graphique pour qu'il soit entouré d'un trait gris > menu *Format > Type de diagramme...*

- Dans la fenêtre *Type de diagramme*, cocher 3D > cliquer sur l'icône  *Profond* > OK

3. MODIFIER LA FORME DES AXES D'UN GRAPHIQUE

Problème : Comment modifier la mise en forme des axes du graphique ?

- Solution :**
- Menu *Format* > *Axe* > *Axe X...*
 - Onglet *Police* > *Taille : 12* > onglet *Étiquette* > à gauche de *Degrés*, cliquer six fois sur la flèche vers le haut jusqu'à atteindre 30° > OK



- Si nécessaire, étirer le graphique vers la droite jusqu'à faire apparaître le nom de quatre villes.

4. MODIFIER L'ÉCHELLE D'UN GRAPHIQUE

Problème : Le graphique n'est pas très parlant car les chiffres d'affaires sont assez proches. Comment modifier l'échelle du graphique, pour qu'il commence, non pas à 0 mais à 500 000 € ?

- Solution :**
- Clic droit sur un des montants en ordonnée (pour sélectionner l'axe des ordonnées) > *Formater l'axe...*
 - Onglet *Échelle* > à droite de *Minimum*, décocher *Automatique* et saisir : 500000 > OK

5. MODIFIER L'ORDRE DES DONNÉES

Problème : Dans le graphique actuel les villes sont sur l'axe horizontal et les années sur la profondeur. Comment intervertir cela ? Et comment faire en sorte que les données d'Évreux passent au premier plan ?

- Solution :**
- Menu *Format* > *Plages de données...*
 - Onglet *Plages de données* > cocher *Séries de données en lignes* > onglet *Séries de données* > dans la rubrique *Séries de données*, cliquer sur *Évreux* > en dessous, cliquer deux fois sur la flèche noire ↑ vers le haut pour faire passer *Évreux* en première position > OK
 - Si les étiquettes des villes, à droite, sont mal positionnées ou pas toutes visibles : clic droit sur une des étiquettes > *Formater l'axe...*
 - Onglet *Étiquette* > sous la rubrique *Enchaînements*, cocher *Chevaucher* > OK

6. MODIFIER LES COULEURS DANS UN GRAPHIQUE

Problème : Comment modifier les couleurs des colonnes et le quadrillage ?

- Solution :**
- Cliquer deux fois (et non pas double-cliquer) sur une des colonnes de la série *Évreux* pour n'en sélectionner qu'une seule > en haut, dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône  *Formater la sélection*
 - Onglet *Zone* > pavé *Dégradé* > dans la liste déroulante sous *Dégradé*, cliquer sur  *Présent* > OK
 - En haut, dans la barre d'outils, cliquer sur les flèches de la liste déroulante à droite de *Séries de données 'Évreux'* > sélectionner *Paroi du diagramme* > cliquer sur l'icône  *Formater la sélection*

- Onglet *Zone* > pavé *Couleur* > sous la rubrique *Couleurs*, cliquer sur un carré jaune > *OK*
- Menu *Insertion* > *Grilles...*
- Sous la rubrique *Grilles secondaires*, cocher *Axe Y* > *OK*

7. MODIFIER LES FORMES DANS UN GRAPHIQUE

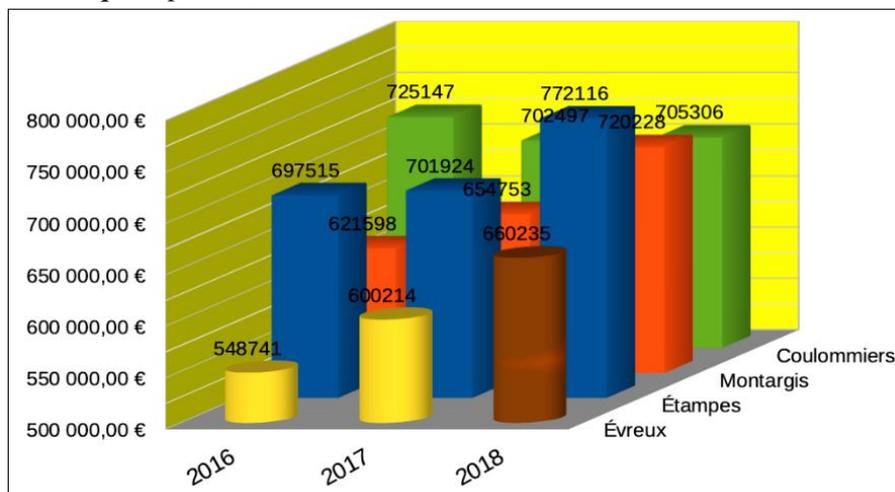
Problème : Est-il possible d'avoir d'autres formes que des barres carrées dans le graphique ?

- Solution :**
- Clic droit sur une des colonnes de la série *Évreux* > *Formater les séries de données...*
 - Onglet *Mise en page* > cliquer sur *Cylindre* > *OK*

8. AJOUTER DES ÉTIQUETTES DE DONNÉES

Problème : Comment améliorer le graphique pour que les chiffres d'affaires s'affichent dans le même graphique ?

- Solution :**
- Cliquer sur la légende à droite > *Suppr* pour la supprimer
 - Menu *Insertion* > *Étiquettes des données*
 - Cocher *Valeur en tant que nombre* > pavé *Format numérique...*
 - Décocher *Format de la source* > sous la rubrique *Catégorie*, choisir *Nombre* > sous la rubrique *Options*, à droite de *Nombre de décimales* saisir *0* > *OK* > *OK*



9. MODIFIER DES ÉTIQUETTES DE DONNÉES

Problème : Comment ajouter et modifier des étiquettes de données ?

- Solution :**
- Dans la feuille *Villes*, sélectionner les quatre cellules *D2:D5* (données 2018) > dans la barre d'outils, cliquer sur l'icône *Insérer un diagramme*
 - Choisissez un type de diagramme : *Secteur* > cocher *3D* > *Suivant* > *Suivant* > à droite de la zone de saisie *Catégories* cliquer sur > sélectionner les quatre villes dans les cellules *A2:A5* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il n'empiète pas sur l'autre graphique en cliquant sur la bordure grise et en glissant
 - Si nécessaire double-cliquer sur le graphique pour qu'il soit entouré d'un trait gris.
 - Menu *Insertion* > *Étiquette de données...*
 - Sous *Attributs de texte*, cocher uniquement *Valeur en pourcentage* > sous la rubrique *Options* d'attribut, à droite de *Placement* choisir *Intérieur* > pavé *Format pourcentage* > décocher *Format de la source* > *Nombre de décimales* : *0* > *OK* > *OK*
 - Clic droit sur une des étiquettes > *Formater les étiquettes de données...* > onglet *Police* > *Taille* : *12* > *OK*

10. FAIRE RESSORTIR UN SECTEUR

Problème : Comment mettre en valeur un secteur ?

- Solution :**
- Cliquer une ou deux fois sur le secteur vert (*Coulommiers*) pour ne sélectionner que lui > cliquer-glisser légèrement vers le haut et à droite de façon à séparer ce secteur des autres.
 - Sélectionner l'étiquette 25% (de *Coulommiers*) > en haut, cliquer sur l'icône 
 - *Formater la sélection*
 - Onglet *Étiquettes de données* > Placement : *Extérieur* > OK

11. AJOUTER ET AMÉLIORER UN TITRE

Problème : Comment ajouter un beau titre ?

- Solution :**
- Menu *Insertion* > *Titres...*
 - Dans la zone de saisie à droite de *Titre*, saisir : *Un CA équitablement réparti* > OK
 - Clic droit sur le titre > *Formater le titre...*
 - Onglet *Zone* > pavé *Couleur* > sous *Couleurs*, cliquer sur un carré de couleur *Bleu* > onglet *Effets de caractère* > Couleur de police : *Jaune* > OK

12. INTÉGRER LA LÉGENDE DANS UN DIAGRAMME

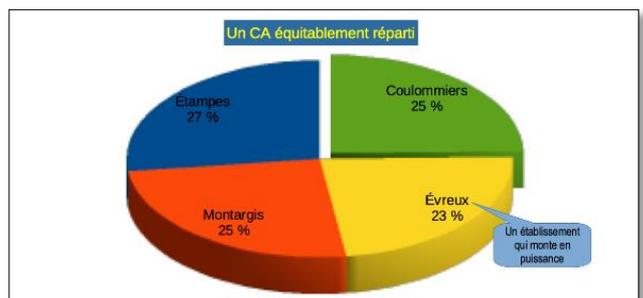
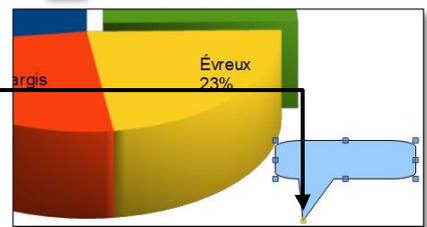
Problème : Le diagramme à secteurs est un peu petit parce que la légende prend beaucoup de place. Comment intégrer la légende dans le graphique ?

- Solution :**
- Sélectionner et supprimer la zone de légende à droite du graphique
 - Menu *Insertion* > *Étiquettes des données...*
 - Cocher *Catégorie* > dans la liste déroulante à droite de *Séparateur* sélectionner *Nouvelle ligne* > OK

13. INSÉRER UNE ZONE DE TEXTE DANS UN GRAPHIQUE

Problème : Je veux ajouter une précision concernant le résultat de l'établissement d'Évreux

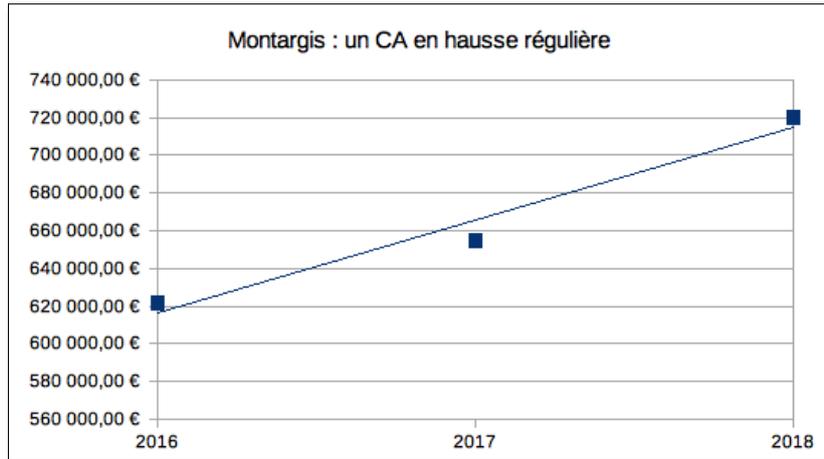
- Solution :**
- Cliquer en dehors du graphique, sur une cellule vide
 - Si nécessaire, afficher la barre d'outils *Dessin* (menu *Affichage* > *Barres d'outils* > *Dessin*)
 - Dans la barre d'outils *Dessin* (en bas), cliquer sur l'icône  *Légendes*
 - Cliquer-glisser depuis le secteur d'Évreux (en jaune) vers l'extérieur de manière à dessiner une légende
 - Cliquer-glisser la pointe de la légende pour l'orienter vers le secteur *Évreux*
 - Cliquer deux fois sur la bulle
 - Saisir : *Un établissement qui monte en puissance*
 - Sélectionner le texte saisi > dans la barre d'outils en haut, à gauche, choisir la police *Arial Narrow* et la taille : *10*
 - Clic droit sur le texte > *Texte...*
 - Cocher *Renvoyer le texte à la ligne dans la forme* > cocher *Adapter la forme au texte* > OK
 - Si nécessaire, étirer le graphique pour que la légende y tienne.



14. INSÉRER UNE COURBE DE TENDANCE

Problème : Comment mettre en évidence une tendance ?

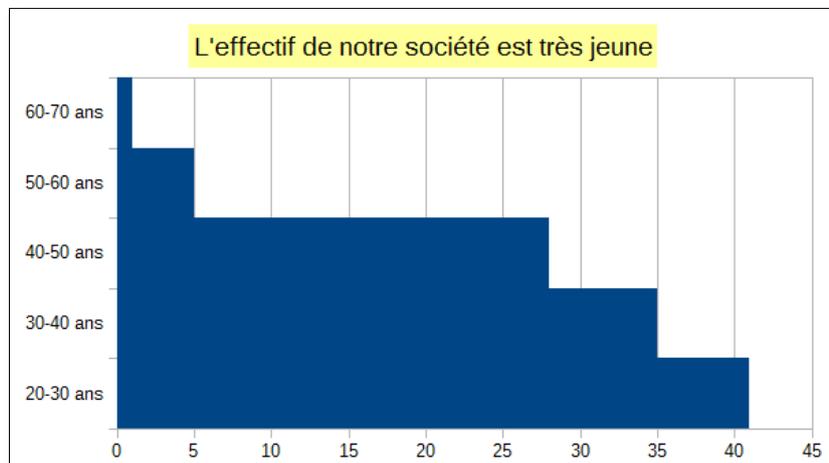
- Solution :**
- Dans la feuille *Villes*, sélectionner les cellules *B3:D3 (Montargis)* > cliquer sur l'icône  *Insérer un diagramme*
 - Choisissez un type de diagramme : *Ligne > Suivant > Suivant* > à droite de la zone de saisie *Catégories* cliquer sur  > sélectionner les cellules *B1:D1* > *Suivant* > à droite de *Titre*, saisir : *Montargis : un CA en hausse régulière* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il n'empiète pas sur les autres graphiques en cliquant sur la bordure grise et en glissant
 - Clic droit sur un des trois points > *Insérer une courbe de tendance...*
 - Onglet *Type* > cocher *Linéaire* > *OK*
 - Supprimer la légende à droite



15. SUPPRIMER LES INTERVALLES DANS UN GRAPHIQUE À BARRES

Problème : Comment puis-je supprimer l'intervalle entre les barres dans un graphique à barres ?

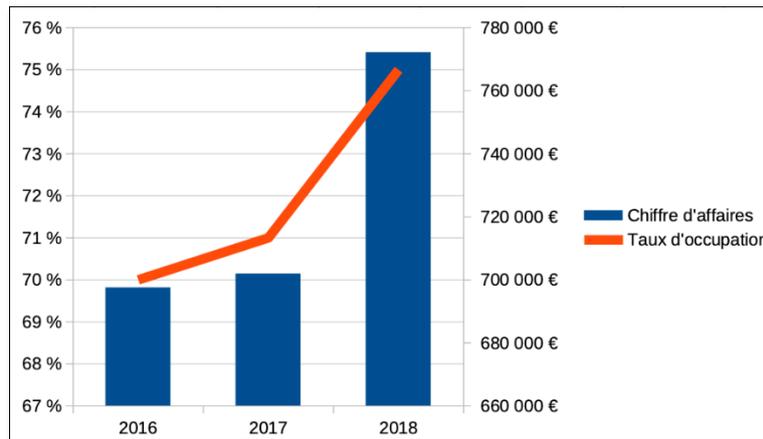
- Solution :**
- Dans la feuille *Agés*, cliquer dans le tableau > cliquer sur l'icône  *Insérer un diagramme*
 - Choisissez un type de diagramme : *Barre* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il ne recouvre pas les données
 - Clic droit sur une des barres > *Formater les séries de données...*
 - Onglet *Options* > sous la rubrique *Paramètres*, à droite de *Espacement*, saisir *0 %* > *OK*
 - Supprimer la légende à droite
 - Insérer un titre : *L'effectif de notre société est très jeune* > améliorer son formatage



16. INSÉRER UN SECOND AXE

Problème : Comment puis-je représenter dans un même graphique des données dont les échelles sont très différentes ?

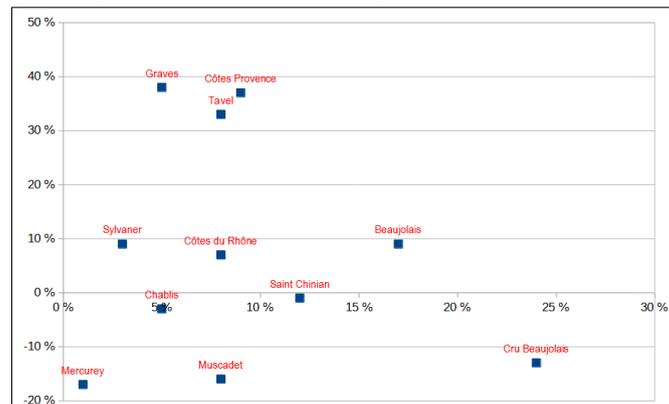
- Solution :**
- Dans la feuille *Étampes*, cliquer sur une cellule du tableau > cliquer sur l'icône 
 - Choisissez un type de diagramme : *Colonne et ligne* > *Suivant*
 - Cocher *Séries de données en lignes* > cocher *Première ligne comme étiquette* > *Terminer*  le résultat est peu probant car les données sont sur des échelles très différentes
 - Clic droit sur une des colonnes bleues > *Formater les séries de données*
 - Onglet *Options* > sous *Aligner la série de données à*, cocher *Axe Y secondaire* > *OK*
 - Sélectionner la ligne rouge > clic droit sur la sélection > *Formater les séries de données*
 - Onglet *Ligne* > *Largeur* : 0,20 cm > *OK*
 - Déplacer le graphique pour qu'il ne recouvre pas les données



17. CRÉER UN GRAPHIQUE NUAGE DE POINTS

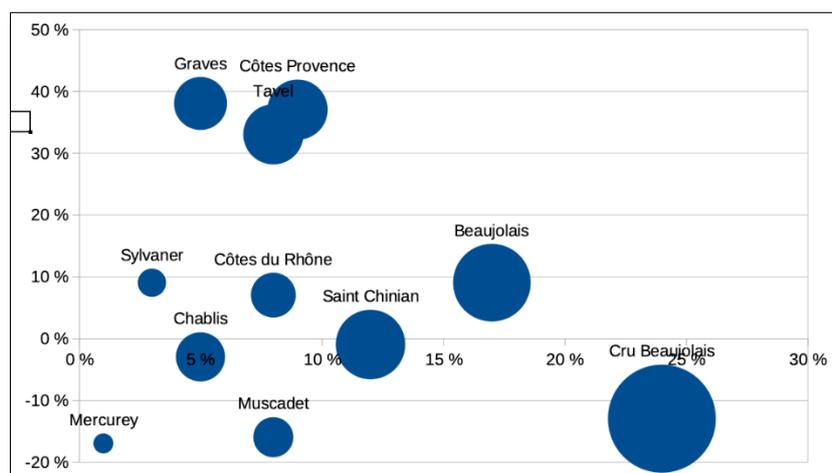
Problème : Comment répartir des données dans une aire ?

- Solution :**
- Dans la feuille *Matrix*, sélectionner *B2:C12* (seulement deux colonnes de données) > cliquer sur l'icône 
 - Choisissez un type de diagramme : *XY (dispersion)* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique à droite du tableau de données
 - Supprimer la légende
 - Menu *Format* > *Plages de données...*
 - Onglet *Séries de données* > à droite de la zone de saisie *Étiquettes de données* cliquer sur l'icône  > sélectionner les cellules *A2:A12* > *OK*
 - Menu *Insertion* > *Étiquettes des données...*
 - Cocher *Catégorie* > *OK*
 - Formater les étiquettes de données en police Arial Narrow taille 10 de couleur rouge



18. CRÉER UN GRAPHIQUE À BULLES

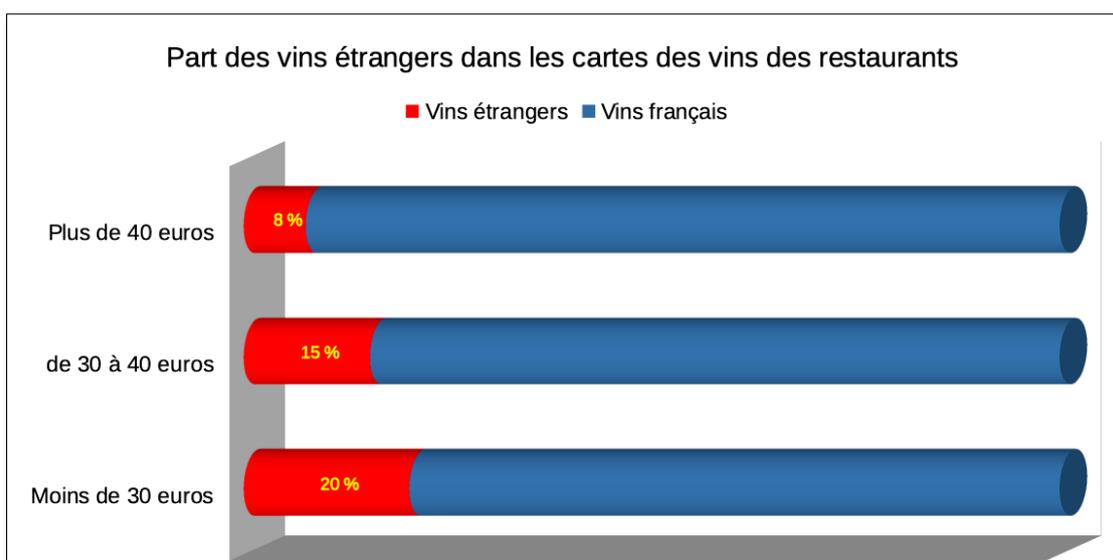
Problème : Comment créer un graphique qui prenne en compte une troisième série de données (la contribution à la marge de chaque vin) et aboutir au graphique ci-dessous ?



- Solution :**
- Sélectionner B2:D12 (trois colonnes) > cliquer sur l'icône
 - Choisissez un type de diagramme : Bulle > Suivant > Suivant > à droite de la zone de saisie Étiquettes de données cliquer sur l'icône
 - > Terminer
 - Supprimer la légende
 - Menu Insertion > Étiquettes des données...
 - Cocher Catégorie > OK
 - Déplacer le graphique pour qu'il ne recouvre pas les données et l'autre graphique

Évaluation

☒ À partir des données de la feuille *Cartes* du fichier *Grapheur.ods*, vous devez créer, dans la même feuille, un graphique en tous points semblable à celui ci-dessous au niveau des couleurs, du titre, des axes, de l'absence de quadrillage, des étiquettes de données, etc.



☒ Enregistrer le fichier *Grapheur.ods* et l'envoyer au formateur.