

Formation tableur niveau 3 (LibreOffice Calc version 7)

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	3
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*, cliquer dans le tableau sur une des données > menu *Insertion > Diagramme...*
 - *Suivant >>* cocher *Première ligne comme étiquette* et *Première colonne comme étiquette > Terminer*
 - Cliquer en dehors du graphique sur une des cellules de la feuille > menu *Affichage > Zoom... > 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 (à gauche du graphique) > *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 *Plage de données...* > cocher *Séries de données en lignes* > onglet *Séries de données* > sous 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* > sous la rubrique *Dégradé*, cliquer sur  *Mahogany* > OK
 - En haut, dans la barre d'outils, cliquer sur la flèche 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

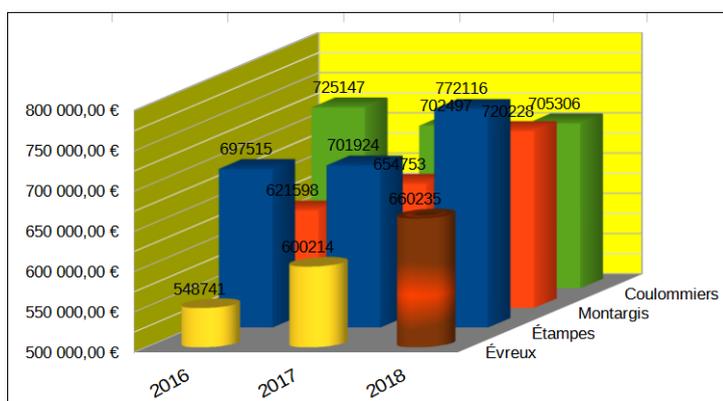
Problème : Est-il possible d'avoir d'autres formes que des barres carrées dans le graphique ?

- 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) > 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 l'icône > sélectionner les quatre villes dans les cellules A2:A5 au moyen d'un cliquer-glisser > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il n'empiète pas sur l'autre graphique en cliquant sur la bordure grise et en glissant vers le bas
 - Si nécessaire double-cliquer sur le graphique pour qu'il soit entouré d'un trait gris.
 - Menu *Insertion* > *Étiquette de données...*
 - Cocher uniquement *Valeur en pourcentage* > pavé *Format pourcentage* > décocher *Format de la source* > Nombre de décimales : 0 > OK
 - Sous la rubrique *Options d'attribut*, à droite de *Placement* choisir *Intérieur* > 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 *Étiquettes de données*
 - 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 la rubrique *Couleurs*, cliquer sur un carré de couleur bleue > onglet *Effets de caractère* > *Couleur de police* : *Jaune* > *OK*

12. INTÉGRER LA LÉGENDE DANS UN DIAGRAMME

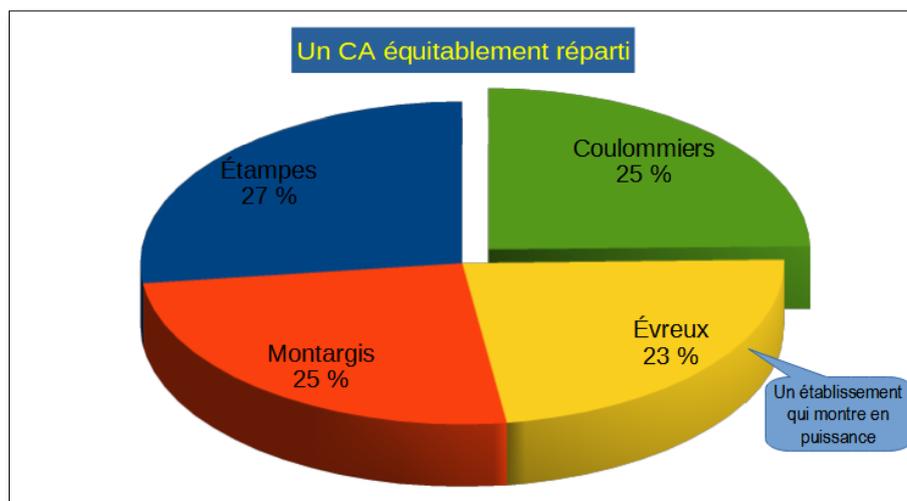
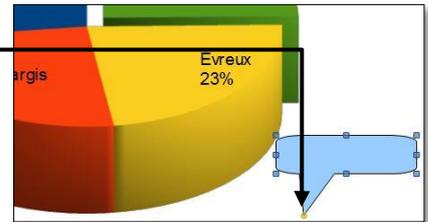
Problème : Le diagramme à secteurs est un peu petit parce que la légende prend beaucoup de place. Comment intégrer la légende dans le graphique ?

- 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 un précision concernant le résultat de l'établissement d'Évreux

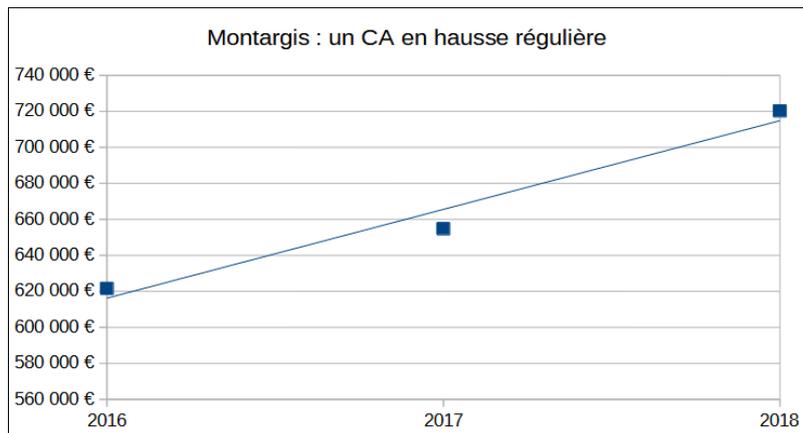
- Solution :**
- Cliquer en dehors du graphique, sur une cellule vide
 - Si nécessaire, afficher la barre d'outils *Dessin* (menu *Affichage* > *Barres d'outils* > *Dessin*)
 - Dans la barre d'outils *Dessin* (en bas), cliquer sur l'icône *Formes de légende* 
 - Cliquer-glisser depuis le secteur d'Évreux (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 > clic droit sur la sélection > *Caractère...*
 - Onglet *Police* > choisir la police *Arial Narrow* et la taille : *10*
 - Clic droit sur la sélection > *Texte...*
 - Onglet *Texte* > cocher *Renvoyer le texte à la ligne dans la forme* > cocher *Adapter la forme au texte* > *OK*
 - Si nécessaire, réduire la largeur de la bulle la légende.



14. INSÉRER UNE COURBE DE TENDANCE

Problème : Comment mettre en évidence une tendance ?

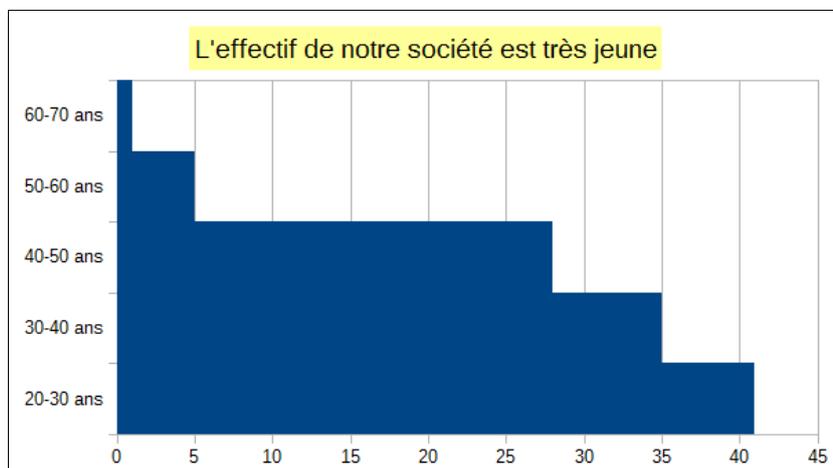
- Solution :**
- Dans la feuille *Villes*, sélectionner les cellules B3:D3 (*Montargis*) > cliquer sur l'icône  Insérer un diagramme
 - Choisissez un type de diagramme : *Ligne* > *Suivant* > *Suivant* > à droite de la zone de saisie *Catégories* cliquer sur l'icône  > sélectionner les cellules B1:D1 > *Suivant* > Titre : *Montargis : un CA en hausse régulière* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il n'empiète pas sur les autres graphiques
 - Clic droit sur un des trois points > *Insérer une courbe de tendance...*
 - Onglet *Type* > cocher *Linéaire* > *OK*
 - Supprimer la légende à droite
 - Clic droit sur l'ordonnée > *Formater l'axe...* > onglet *Nombres* > Décocher *Format de la source* > sous la rubrique *Options*, à droite de *Nombre de décimales* saisir 0 > *OK*



15. SUPPRIMER LES INTERVALLES DANS UN GRAPHIQUE À BARRES

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

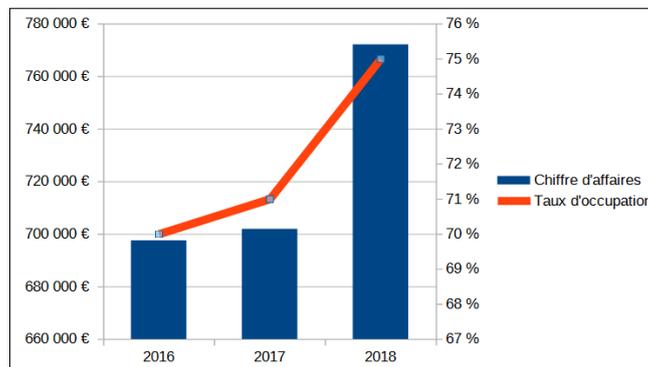
- Solution :**
- Dans la feuille *Agés*, cliquer dans le tableau > cliquer sur l'icône  Insérer un diagramme
 - Choisissez un type de diagramme : *Barre* > *Terminer*
 - Déplacer le graphique pour qu'il ne recouvre pas les données
 - Clic droit sur une des barres > *Formater les séries de données...*
 - 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* > ajouter un fond jaune



16. INSÉRER UN SECOND AXE

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

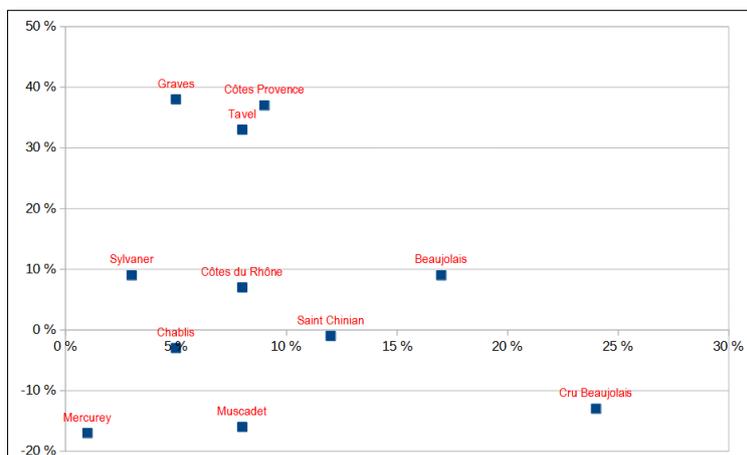
- Solution :**
- Dans la feuille *Étampes*, cliquer dans le tableau > cliquer sur l'icône  *Insérer un diagramme*
 - Choisissez un type de diagramme : *Colonne et ligne* > *Suivant*
 - Cocher *Séries de données en lignes* et *Première ligne comme étiquette* > *Terminer*
☞ le résultat est peu probant car les données sont sur des échelles très différentes
 - Clic droit sur la courbe (très plate) en bas, celle de la série de données "*Taux d'occupation*" > *Formater les séries de données* > onglet *Options* > sous *Aligner la série de données sur*, 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

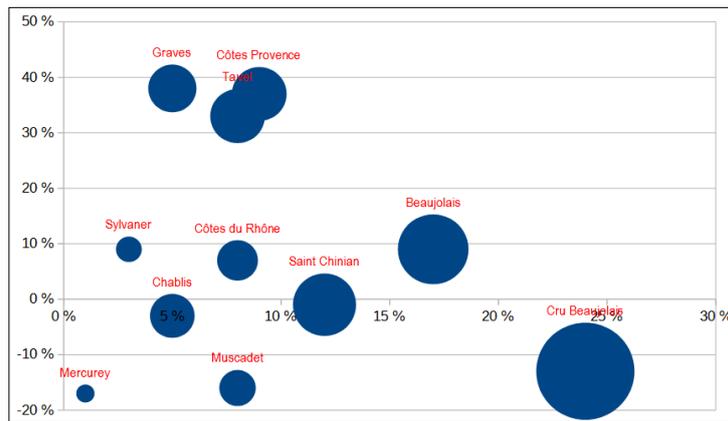
Problème : Comment répartir des données dans une aire ?

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



18. CRÉER UN GRAPHIQUE À BULLES

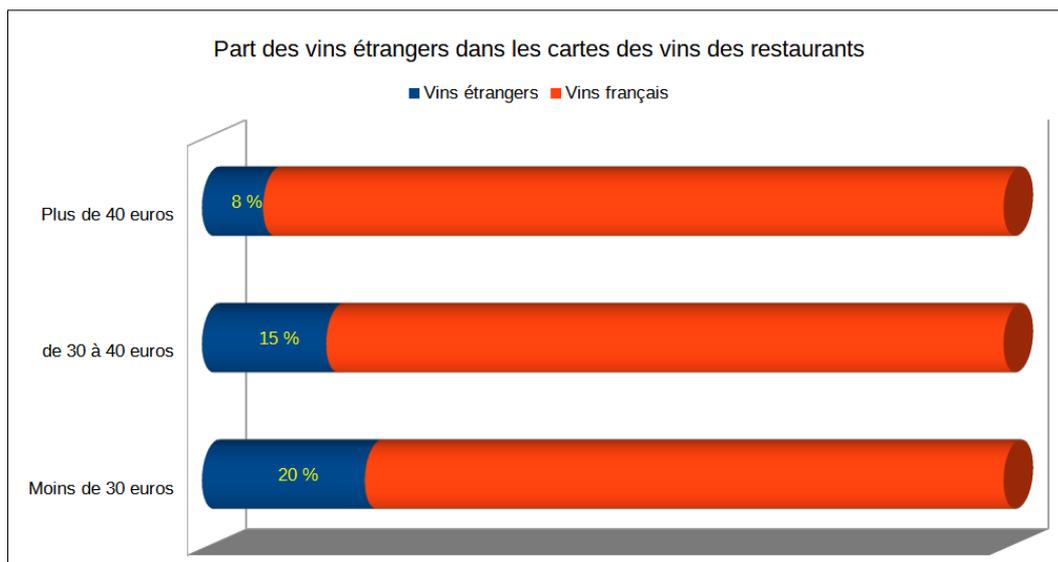
Problème : Comment créer un graphique qui prenne en compte une troisième série de données (la contribution à la marge de chaque vin) et aboutir au graphique ci-dessous ?



- Solution :**
- Sélectionner B2:D12 (3 colonnes) > cliquer sur l'icône Insérer un diagramme
 - Choisissez un type de diagramme : Bulle > Suivant > Suivant > à droite de la zone de saisie Étiquettes de données cliquer sur l'icône > sélectionner les cellules A2:A12 > Terminer
 - Menu Insertion > Étiquettes de données... > cocher Catégorie > OK
 - Supprimer la légende à droite
 - Formater les étiquettes de données en police Arial Narrow taille 10 de couleur rouge
 - Déplacer le 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.