

Statistiques avec un tableur (Excel 2016 Mac)

☒ Télécharger le fichier *Restos.xlsx* disponible à l'URL <http://tinyurl.com/zv7ppvu>. Ouvrir le fichier.

1. RÉALISER DES ANALYSES STATISTIQUES

Problème : Dans la feuille 75 cl, dans la colonne F, je dispose des tarifs de tous les vins de la carte d'un restaurant. Comment réaliser rapidement des statistiques sur cette colonne ?

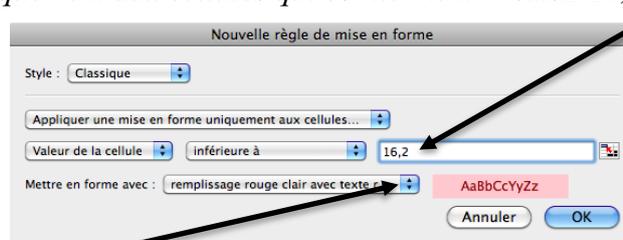
- Solution :**
- Il faut d'abord installer l'utilitaire d'analyse : menu *Outils* > *Compléments Excel...* > cocher *Utilitaire d'analyse* > OK
 - Accéder à la feuille 75 cl
 - Dans l'onglet *Données*, à droite, cliquer sur *Analyse des données*
 - Outils d'analyse : *Statistiques descriptives* > OK > Plage d'entrée : C2:C461 > cocher *Rapport détaillé* > OK ☞ dans une nouvelle feuille, 13 résultats statistiques apparaissent

NB ➤ L'utilitaire d'analyse permet de nombreuses autres analyses statistiques

2. RÉALISER UNE MISE EN FORME CONDITIONNELLE

Problème : Je dispose des résultats durant un mois d'une petite chaîne de cinq restaurants. Je souhaite pouvoir repérer rapidement les jours où des restaurants ont réalisé un ticket moyen inférieur à 16,20 €

- Solution :**
- Dans la feuille *Restos*, cliquer en A1 > dans l'onglet *Accueil*, cliquer sur *Mettre sous forme de tableau* > choisir un style à votre goût (mais pas rouge)
 - Cocher *Mon tableau comporte des en-têtes* > OK
 - Dans l'onglet *Tableau*, cocher uniquement *Ligne d'en-tête* et *Bouton filtrer*
 - En H1, saisir : *Ticket moyen* ☞ une nouvelle colonne apparaît dans le tableau
 - En H2 saisir : =G2/C2 ☞ normalement, du fait qu'un style a été affecté au tableau, la formule est recopiée jusqu'en H141 (sinon recopier la formule jusqu'en bas du tableau)
 - Cliquer en H2 > Cmd+Maj+▼ (pour sélectionner les cellules de H2 à H141)
 - Onglet *Accueil* > cliquer sur *Mise en forme conditionnelle* > *Règles de mise en surbrillance des cellules* > *Inférieur à...* > sélectionner un type de règle : *Appliquer une mise en forme uniquement aux cellules qui contiennent* > saisir 16,2 ici



- Cliquer sur la flèche à droite de *remplissage rouge...* > *texte rouge* > OK

3. COMPTER LE NOMBRE D'OCCURRENCES D'UN TEXTE DANS UNE PLAGE DE CELLULES

Problème : Comment compter le nombre de fois où un mot se trouve dans une série de données ?

- Solution :**
- Regarder la vidéo (muette) ci-dessous.



- Dans la feuille 75cl, en C493, calculer le nombre de fois où, dans la colonne C, se trouve le mot « château ». Le résultat que vous devez trouver est 102.

4. RÉALISER UN TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE

Problème : Je souhaite réaliser un tableau de synthèse me permettant de connaître pour chaque restaurant, le nombre de couverts total réalisés.

- Solution :**
- Dans la feuille Restos, cliquer en A1 > onglet Insertion > à gauche, cliquer sur l'icône  Tableau croisé dynamique
 - Cocher Nouvelle feuille de calcul > OK  une feuille s'ouvre avec un tableau vide et la fenêtre Champs de tableau croisé...
 - Dans la fenêtre Concepteur de tableau croisé dynamique..., cocher Restaurant et Couverts
 - Dans la même fenêtre, si, sous Valeurs, ne s'affiche Somme de Couverts, cliquer sur le *i* à droite de Couverts > cliquer sur Somme > OK
 - Pour avoir le détail du nombre de couverts par restaurant et par jour, dans la fenêtre Concepteur de tableau croisé dynamique..., cliquer-glisser Restaurant de la case Lignes vers la case Colonnes > cocher Jour qui devrait s'afficher dans la zone Lignes

5. MODIFIER L'AFFICHAGE DES VALEURS DANS UN TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE

Problème : Quelle est la part de chaque restaurant (en pourcentage) par rapport au CA total ?

- Solution :**
- Revenir vers la feuille Restos > onglet Insertion > à gauche, cliquer sur l'icône Tableau croisé dynamique > OK
 - Dans la fenêtre Concepteur de tableau croisé dynamique, cocher Restaurant et Total
 - Sous Valeurs, cliquer sur le *i* à droite Somme de Total...
 - Onglet Afficher les données > dans la liste déroulante, au lieu de Normale, sélectionner % par colonne > OK

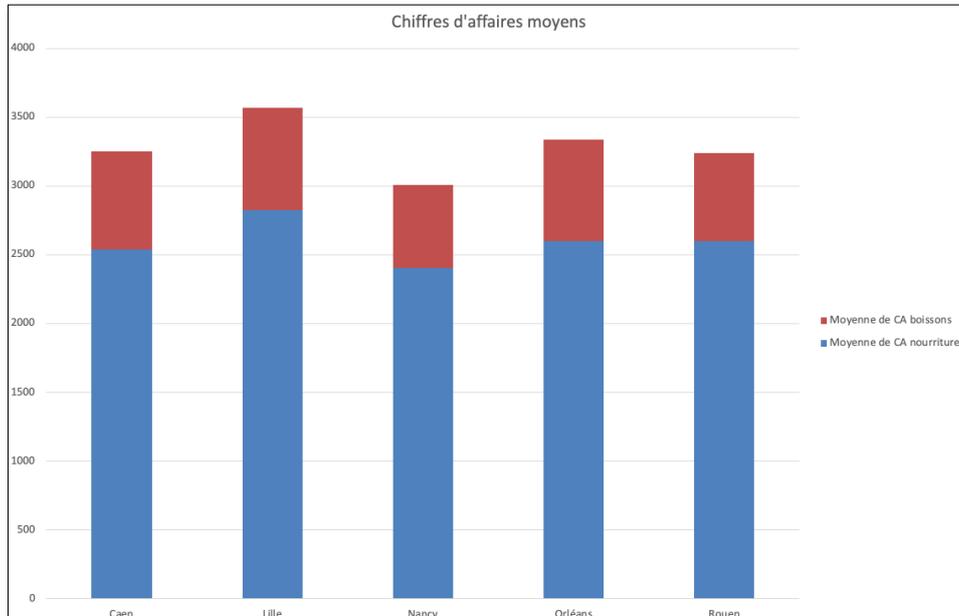
6. CRÉER UN GRAPHIQUE À PARTIR D'UN TABLEAU CROISÉ DYNAMIQUE

Problème : Je voudrais créer un graphique représentant, pour chaque restaurant, les CA moyens nourriture et boissons.

- Solution :**
- Revenir vers la feuille Restos > onglet Insertion > à gauche, cliquer sur l'icône Tableau croisé dynamique > OK
 - Dans la fenêtre Concepteur de tableau croisé dynamique..., cocher Restaurant, CA nourriture et CA boisson
 - Cliquer sur le *i* à droite de Somme de CA nourriture > Synthèse par : Moyenne > OK



- Faire de même sur la ligne Somme de CA boisson
- Onglet Insertion > au milieu, cliquer sur l'icône  Histogramme > Histogramme empilé
- Clic droit sur la bordure du graphique > Déplacer le graphique... > cocher Nouvelle feuille > OK
- Saisir le titre : Chiffres d'affaires moyens > améliorer la mise en forme du titre



Évaluation

Dans le fichier *Restos.xlsx*, dans la feuille *75 cl* :

- A. Formater le tableau (ligne d'en-tête, couleurs) en quelques clics.
 - B. Dans la colonne F, faire ressortir les prix supérieurs à 300 €.
 - C. Réaliser, dans une feuille nommée *Croisé*, un tableau présentant le nombre de références par région (en ordonnée) et par couleur (en abscisse).
- Enregistrer le fichier *Restos.xlsx* et l'envoyer au formateur.