

Statistiques avec un tableur (Excel 2019 ou 2021 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 ?

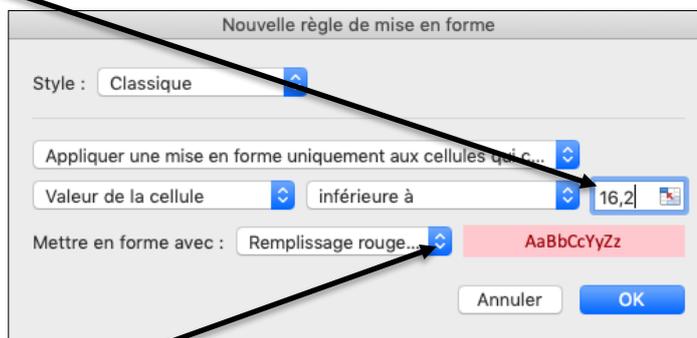
- Solution :**
- Il faut d'abord installer l'utilitaire d'analyse : menu *Outils* > *Compléments Excel...* > cocher *Utilitaire d'analyse* > OK
 - Accéder à la feuille 75 cl
 - Dans l'onglet *Données*, à droite, cliquer sur *Analyse des données*
 - Outils d'analyse : *Statistiques descriptives* > OK > Plage d'entrée : F2:F491 > 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...*
 - Saisir 16,2



- 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 *Champs 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 *Champs de tableau croisé dynamique...*, cliquer-glisser *Restaurant* de la case *Lignes* vers la case *Colonnes* > cliquer-glisser *Jour* dans la case *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 *Champs de tableau croisé dynamique*, cocher *Restaurant* et *Total*
 - Sous *Valeurs*, cliquer sur le *i* à droite *Somme de Total...* > onglet *Synthèse par* > dans la liste déroulante, cliquer sur *Nombre* > onglet *Afficher les données* > dans la liste déroulante, sélectionner *% du total de la colonne* > *OK*

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

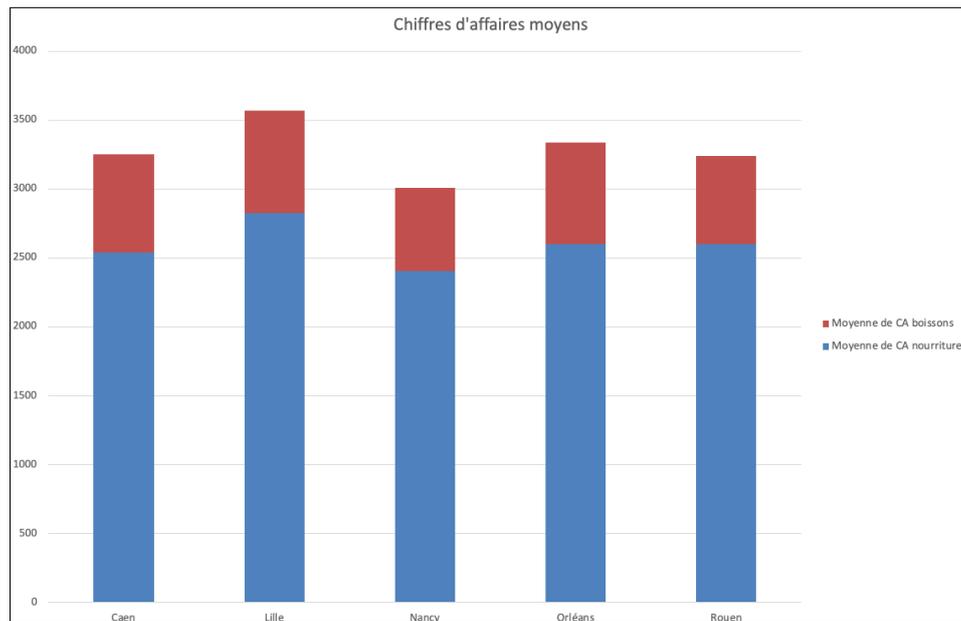
Problème : Je voudrais créer un graphique représentant, pour chaque restaurant, les CA moyens nourriture et boissons.

- Solution :**
- Revenir vers la feuille *Restos* > onglet *Insertion* > à gauche, cliquer sur l'icône *Tableau croisé dynamique* > *OK*
 - Dans la fenêtre *Champs 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* > choisir  *Histogramme empilé*
- Clic droit sur la bordure du graphique > *Déplacer le graphique...* > cocher *Nouvelle feuille* > OK
- Ajouter un titre : dans l'onglet *Création*, à droite, cliquer sur *Ajouter un élément graphique* > *Titre du graphique* > *Au-dessus du graphique* > remplacer *Titre du graphique* par *Chiffres d'affaires moyens*



Évaluation

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

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