

Statistiques avec un tableur (Excel 2019 ou 2021)

☒ 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 ?

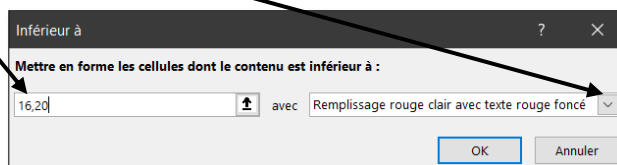
- Solution :**
- Il faut d'abord installer l'utilitaire d'analyse : onglet *Fichier* > dans le bandeau à gauche, en bas, cliquer sur *Options*
 - Dans le bandeau à gauche : *Compléments* > en bas, à droite de *Gérer*, dans la liste déroulante, choisir *Compléments Excel* > pavé *Atteindre...*
 - Cocher *Analysis Toolpack* (ou *Utilitaire d'analyse*) > *OK*
 - Dans l'onglet *Données*, à droite, dans la zone *Analyse*, cliquer sur *Utilitaire d'analyse*
 - Dans la fenêtre *Utilitaire d'analyse*, cliquer sur *Statistiques descriptives* > *OK*
 - Dans la fenêtre *Statistiques descriptives*, à droite de *Plage d'entrée* saisir : *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*, dans la zone *Styles*, cliquer sur *Mettre sous forme le tableau* > choisir un style à votre goût (mais pas rouge) > cocher *Mon tableau comporte des en-têtes* > *OK*
 - Dans l'onglet *Création de tableau*, dans la zone *Options de style de tableau*, cocher uniquement *Ligne d'en-tête* et *Bouton de filtre*
 - 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* > *Ctrl+Maj+↓* (pour sélectionner les cellules de *H2* à *H141*)
 - Onglet *Accueil* > dans la zone *Styles*, cliquer sur *Mise en forme conditionnelle* > *Règles de mise en surbrillance des cellules...* > *Inférieur à*
 - Saisir *16,20* > cliquer sur la flèche pour afficher la liste déroulante > *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 > dans l'onglet Insertion, à gauche, dans la zone Tableaux, cliquer sur l'icône  Tableau croisé dynamique
 - Cocher Nouvelle feuille de calcul > OK  une nouvelle feuille s'ouvre avec un tableau vide et la fenêtre Champs de tableau croisé...
 - Dans la fenêtre Champs de tableau croisé..., cocher Restaurant et Couverts
 - Dans la même fenêtre, si, sous VALEURS, ne s'affiche Somme de Couverts, cliquer sur la flèche à droite de Couverts > Paramètres des champs de valeurs... > sous Résumer le champ de valeur par, cliquer sur Somme > OK
 - Pour avoir le détail du nombre de couverts par restaurant et par jour, dans la fenêtre Champs de tableau croisé..., 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 ?

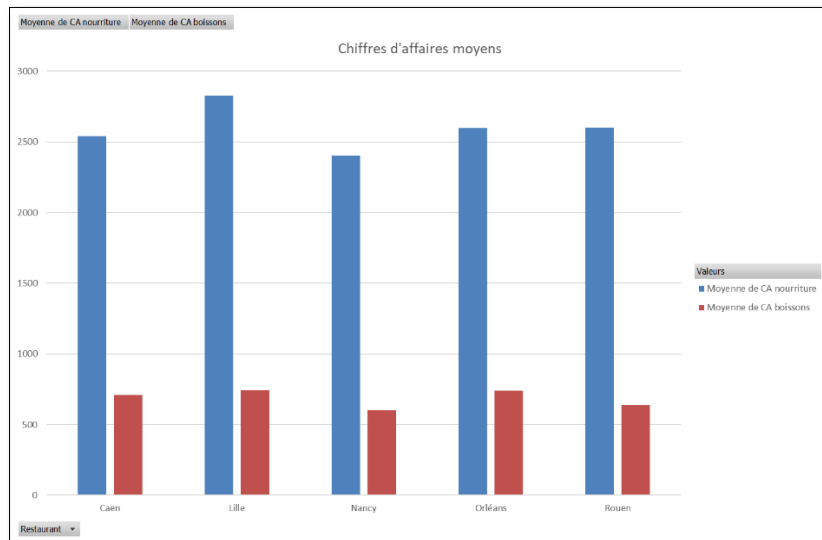
- Solution :**
- Dans la feuille créée au point précédent, dans le bandeau Champs de tableau croisé..., décocher Jour et Couverts > cocher Total
 - Sous VALEURS, cliquer sur la flèche à droite Somme de Total > Paramètres des champs de valeur...
 - Onglet Afficher les valeurs > dans la liste déroulante sous Afficher les valeurs, sélectionner % du total de la ligne > 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 > dans la zone Graphiques, cliquer sur l'icône  Graphique croisé dynamique > cocher Nouvelle feuille de calcul > OK
 - À droite, dans la fenêtre Champs de graphique croisé..., cocher Restaurant, CA nourriture et CA boissons

- En bas de la fenêtre *Champs de graphique croisé...*, sous **VALEURS**, cliquer sur la flèche à droite de *Somme de CA nour...* > *Paramètres des champs de valeurs...* > cliquer sur *Moyenne* > *OK*
- Cliquer sur la flèche à droite de *Somme de CA boiss...* > *Paramètres des champs de valeurs...* > double-cliquer sur *Moyenne* > *OK*
- Clic droit sur la bordure du graphique apparu à droite du tableau croisé > *Déplacer le graphique...* > cocher *Nouvelle feuille* > *OK*
- Onglet *Création* > à gauche, 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.