Activité croiser des données

<html>

</html>

Présentation du mini projet

Je vais utiliser des **données ouvertes** (Open Data) pour **localiser** des communes qui répondent aux critères suivants :

- **communes** entre **10 000** et **15 000** habitants ;
- **température** de la région de la commune qui **ne dépasse par 30° en été** ;
- **température** de la région de la commune qui **ne descend pas au dessous de 18°**.

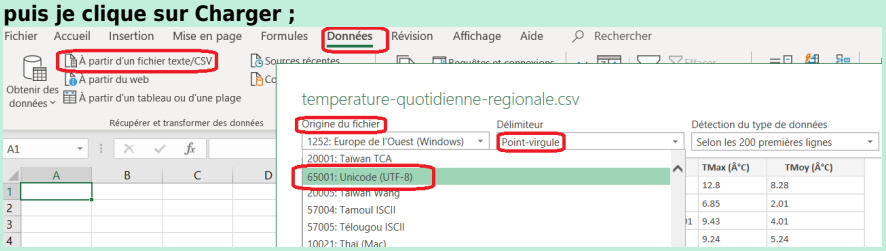
Pour cela ce projet, je vais **traiter plusieurs collections de données** et **croiser les données disponibles** pour obtenir les informations voulues.

Je récupère la collection de données sur la population

Les **données** sur le dernier recensement de la population sont disponibles sur le site de **l'INSEE** :

- je vais sur la page d'accueil de l'INSEE : https://www.insee.fr/fr/accueil ;
- je survole avec la souris le lien **L'INSEE et la statistique publique** puis je clique sur **Réaliser le recensement de la population** ;
- dans **Pour en savoir plus**, je clique sur **Les résultats du recensement de la population** ;
- je vais dans **Populations légales 2016 de toutes les circonscriptions administratives** et je télécharge le **fichier d'ensemble (France hors Mayotte)**au **format xls**, pour l'ouvrir et l'enregistrer ensuite dans mon dossier personnel.

- **Question 1 : je prends connaissance des métadonnées et je note la taille du fichier sur disque en octets et en Mo. * Question 2 : Quelle opération de calcul a permis d'afficher la taille en Mo à partir de la taille en octet. </WRAP> ===== Je prépare le fichier sur la population ===== * Je cherche parmi les différentes collections de données situées dans des onglets différentes, la collection qui me parait la plus intéressante pour connaître la population des communes ; * je supprime toutes les autres collections de données ; * dans la collection de données que j'ai gardée, je supprime les lignes d'entête pour ne garder que les lignes des descripteurs et des données ;**
  - **Question 3 : Quels sont descripteurs de cette collection qui seront utiles à mon projet ? * Question 4 : Combien de communes sont contenues cette collections de données ? </WRAP> * j'enregistre mon travail au format xslx sous un autre nom pour l'appeler communes.xlsx ===== Je récupère la collection de données sur les températures quotidiennes régionales ===== * j'accède au site www.data.gouv.fr pour récupérer les données de températures quotidiennes régionales au format cvs. * en ouvrant le fichier csv avec Excel, je constate que les caractères accentués ne sont pas correctement interprétés. Il y a un problème d'encodage des caractères. * Je crée un nouveau classeur Excel puis dans le menu données, je choisis A partir d'un fichier texte/csv ; * je choisis dans mon dossier SNT le fichier temperature-quotidienne-regionale.csv ; * lors de l'importation je sélectionne comme origine du fichier 65001 : Unicode (UTF-8) puis je clique sur Charger ;**



* **J'enregistre** le fichier ensuite dans mon dossier personnel au **format xlsx** sous le nom **temperature.xlsx**

    - **Question 5 : je prends connaissance des métadonnées et je note la taille du fichier sur disque du fichier temperature.xlsx. * Question 6 : Sur quelles périodes ont été relevé ces mesures de températures ? * Question 7 : Comment ces données ont-elles été obtenues ? </WRAP>**

===== Je prépare le fichier sur les températures ===== * J'ouvre le fichier temperature.xlsx. Les températures sont indiquées avec des valeurs décimales mais utilisent le point comme séparateur décimal et non pas la virgule. * J'utilise la fonctionnalité d'Excel Remplacer pour remplacer tous les points par des virgules pour les colonnes des temperatures. * * J'utilise la fonctionnalité d'Excel Filtres numériques pour trouver les régions avec les températures minimales et maximales voulues ainsi que les température de cette année 2019.

- **Question 8** : quels sont les codes des régions dont les températures en 2019 ont pu être être comprises sur une journée entre 18 et 30 degrés ?

===== Je croise les données =====

- **Question 9 : quels sont les descripteurs communs aux deux tables communes.xlsx et temperatures.xlsx ? </WRAP> * En utilisant les informations des 2 tables communes.xlsx et temperature.xlsx ainsi que les fonctions de filtre et de tri d'Excel répond aux question suivantes : ***
  - * **Question 10** : combien de communes de 10 000 à 15 000 habitants sont dans une région où les températures en 2019 sur une journée ont été comprises entre en 18 et 30 degrés ?
  - **Question 11** : quelles sont les communes de la Haute-vienne qui répondent à ces critères ?

==== Je continue ... ====

Je reviens à l'accueil SNT du thème Les données structurées et leur traitement

From:
/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:
/doku.php/icn/facultatif/acsvcroiser?rev=1572599510

Last update: **2019/11/01 10:11**