2025/10/31 08:24 1/3 Activité croiser des données

Activité croiser des données

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 SNT 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 : je note les descripteurs de cette collection qui sont utiles à mon projet : Code région ; Nom de la région ; Nom de la commune ; Population totale . * Question 4 : Combien de communes contient cette collections de données ? : 35842 </WRAP> * j'enregistre mon travail au format csv sous un autre nom pour l'appeler communes.cvs ===== Je récupère la collection de données sur les températures quotidiennes régionales ===== * j'ouvre le fichier des températures 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 le clique sur Charger ;



* J'enregistre le fichier ensuite dans mon dossier SNT personnel au format xls ou 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. 812 Ko * Question 6 : Sur quelles périodes ont été relevé ces mesures de températures ? 1er janvier 2016 au 31 décembre 2017 * Question 7 : Comment ces donnés ont-elles été obtenues ? par le réseau de stations météorologiques françaises. </WRAP> ==== Je prépare le fichier sur les températures ==== * J'ouvre le fichier temperature.xlsx. Les températures

Last update: 2019/09/26 11:12

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 la températures en 2019 étaient comprise en ytre 10 et 30 degrés? 11; 24; 27; 32; 44; 52; 53; 75; 76; 94

==== Je croise les données =====

- Question 9 : quels sont les descripteurs communs aux deux tables communes.xlsx et temperatures.xlsx ? Code région et Code Insee région </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 ? 258 sur 35382
 - Question 11: quelles sont les communes de la Haute-vienne qui répondent à ces critères ? Panazol et Saint-Junien

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

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

Printed on 2025/10/31 08:24

2025/10/31 08:24 3/3 Activité croiser des données

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/snt/donnee/acsvcroiser?rev=1569489137

Last update: 2019/09/26 11:12

