

Grands sites en hauts de France.

I. Téléchargez les données.

- a. Rendez vous sur le site dédié à l'open data des Hauts de France.
- b. Rendez vous dans la rubrique Environnement.
- c. Téléchargez le jeu de données concernant les grands sites de France en Hauts de France. au format csv
- d. Enregistrez le document dans votre répertoire en le nommant `grands_sites.csv`
- e. Ouvrir le document avec un tableur.

II. Le tableur.

- a. Afficher tous les sites ayant un code label égal à 9.
- b. Afficher tous les sites dont le nom du site est la Baie de Somme.
- c. Afficher tous les sites dont les identifiants sont inférieurs à 20.
- d. Afficher tous les sites dont les identifiants sont compris entre 5 et 25, inclus.
- e. Afficher tous les sites dont le code label est 10 ou le nom du site est Les Deux Caps Blanc-Nez, Gris-Nez.
- f. Trier les sites dans l'ordre croissant de l'identifiant.
- g. Trier les sites dans l'ordre alphabétique des `nom_min`.

III. Traiter les données à l'aide de Python.

Il est possible d'utiliser python pour étudier des données structurées.

1. Enregistrer le fichier `donnees.py` dans le même répertoire que le document `grands_sites.csv`
2. a. Dans le shell, exécutez la commande : `affiche(grands_sites)`
 - b. Que fait la fonction `affiche()` ?
3. a. Dans le shell, exécutez la commande :
`code_label("9",grands_sites)`
 - b. Comparer la réponse obtenue avec la réponse obtenue à la question b de la partie II.
4. Quel est le grand site dont l'identifiant est égal à « 12 » ? Quelle fonction avez vous utilisé ?
5. Écrire une fonction permettant de renvoyer la liste des grands sites en donnant le nom du site.
6. Modifier le code de la fonction `identifiant` afin de pouvoir répondre aux questions c et d de la partie B.