

Mini projet : Publication de données démographiques

1. Démographie de l'Europe 2007-2018

Eurostat est une direction générale de la Commission européenne chargée de l'information statistique à l'échelle communautaire. Elle a pour rôle de produire les statistiques officielles de l'Union européenne, principalement en collectant, harmonisant et agrégeant les données publiées par les instituts nationaux de statistiques des pays membres de l'Union européenne, des pays candidats à l'adhésion et des pays de l'Association européenne de libre-échange. (source : Wikipédia, avril 2019).

Site internet : <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home>

The screenshot shows the Eurostat website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Eurostat logo, the tagline 'Votre clé d'accès à la Statistique européenne', and links for 'Ouvrir une session', 'S'enregistrer', 'Avis juridique', 'RSS', 'Cookies', 'Liens', 'Contact', and a language selector set to 'français'. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder text 'Taper un mot clé, un titre de publication, un titre de dataset'. The main content area is divided into two sections. The left section is titled 'COMMUNIQUÉS DE PRESSE' and features a news item dated '17/04/2019' with the headline 'Le taux d'inflation annuel en baisse à 1,4% dans la zone euro'. The right section is titled 'DONNÉES' and contains three sub-sections: 'Tableaux populaires', 'Base de données', and 'Visualisations & Outils'.

2. Cahier des charges du programme attendu

A partir d'un fichier CSV des populations européennes de 2007 à 2018 (source eurostat 2019), le programme à développer doit d'extraire les données démographiques de chaque pays pour une année choisie, trier ces données par ordre décroissant et créer deux fichiers cible :

- x un fichier texte
- x un fichier html qui pourra être exploité ultérieurement, dans le cadre d'une édition papier ou un site internet (voir les modèles en annexe).

3. Travail demandé

Lors de ce mini projet vous allez devoir développer un programme respectant le cahier des charges demandé.

L'organisation du travail suivra le plan suivant :

- A partir du cahier des charges demandé, **répertorier** la liste des fonctions à programmer pour atteindre ce but. **Définir** les variables (type, caractéristiques) qui serviront de lien entre chaque partie.
- **Etablir** la spécification de chaque fonction
- **Etablir** un algorithme pour chaque fonction puis les coder en python et les documenter

4. Ressources possibles

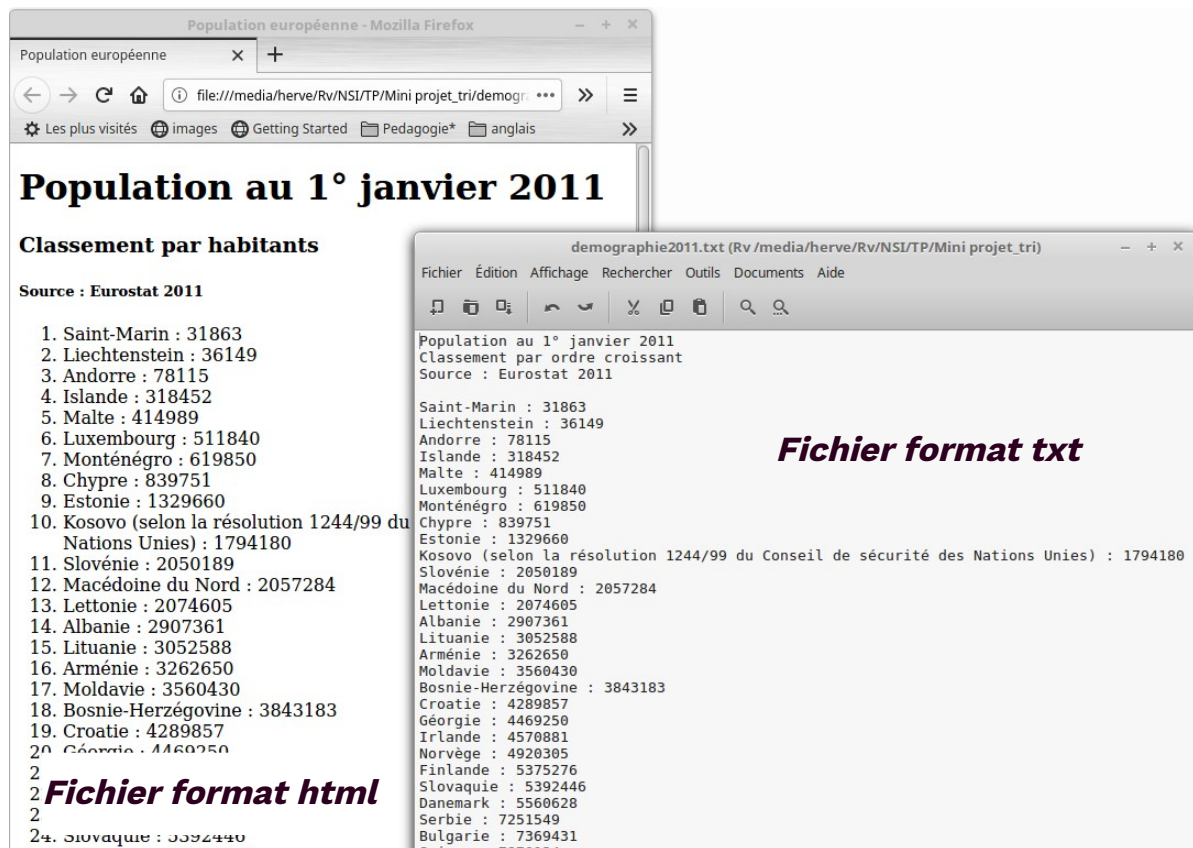
Lecture et écriture de fichiers :

<https://docs.python.org/fr/3/tutorial/inputoutput.html?highlight=fichiers#reading-and-writing-files>

Les bases du langage HTML :

https://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_HTML

5. Résultats attendus



Population au 1° janvier 2011

Classement par habitants

Source : Eurostat 2011

1. Saint-Marin : 31863
2. Liechtenstein : 36149
3. Andorre : 78115
4. Islande : 318452
5. Malte : 414989
6. Luxembourg : 511840
7. Monténégro : 619850
8. Chypre : 839751
9. Estonie : 1329660
10. Kosovo (selon la résolution 1244/99 du Conseil de sécurité des Nations Unies) : 1794180
11. Slovénie : 2050189
12. Macédoine du Nord : 2057284
13. Lettonie : 2074605
14. Albanie : 2907361
15. Lituanie : 3052588
16. Arménie : 3262650
17. Moldavie : 3560430
18. Bosnie-Herzégovine : 3843183
19. Croatie : 4289857
20. Géorgie : 4460250
21. Roumanie : 21998360
22. Serbie : 7251549
23. Bulgarie : 7369431
24. Suisse : 7970134

Fichier format html

Fichier format txt

```
Population au 1° janvier 2011
Classement par ordre croissant
Source : Eurostat 2011

Saint-Marin : 31863
Liechtenstein : 36149
Andorre : 78115
Islande : 318452
Malte : 414989
Luxembourg : 511840
Monténégro : 619850
Chypre : 839751
Estonie : 1329660
Kosovo (selon la résolution 1244/99 du Conseil de sécurité des Nations Unies) : 1794180
Slovénie : 2050189
Macédoine du Nord : 2057284
Lettonie : 2074605
Albanie : 2907361
Lituanie : 3052588
Arménie : 3262650
Moldavie : 3560430
Bosnie-Herzégovine : 3843183
Croatie : 4289857
Géorgie : 4460250
Irlande : 4570881
Norvège : 4920305
Finlande : 5375276
Slovaquie : 5392446
Danemark : 5560628
Serbie : 7251549
Bulgarie : 7369431
Suisse : 7970134
```