

## TP1

### Recensement

#### SAÉ 105 - Traitement des données

Coutant Mathéo

Charpentier Jules

## 1. Problématique pour *Auxerre*

L'objectif de ce TP est de vérifier à partir des données officielles de recensement de l'INSEE pour les années 2008, 2016, 2021 et 2023. Dans ce travail, nous allons travailler uniquement sur Auxerre. Nous allons analyser la population au cours de ces années.

## 2. Méthode

Nous avons tout réalisé en python

Voici les étapes réaliser :

1. Lecture des fichiers donnees\_2008.csv, donnees\_2016.csv, donnees\_2021.csv et donnees\_2023.csv ligne par ligne.
2. Découpage des colonnes à l'aide de "," où " ;" selon le fichier.
3. Recherche de la ligne correspondant à Auxerre :
  - a. Par le nom de la commune (2008, 2016, 2023) ;
  - b. Par le code de la commune 89024 (2021, car le nom n'est pas présent).
4. La colonne correspondant à la population totale.
5. Ranger les valeurs dans une liste chronologique.
6. Tracé d'un graphique sur l'évolution de la population entre 2008 et 2023.

## 3. Résultats

Les populations totales d'Auxerre obtenues à partir des fichiers de recensement sont les suivantes :

Année	Population totale à AUXERRE
2008	39 456
2016	36 804
2021	35 554
2023	35 910

### Ce que nous comprenons :

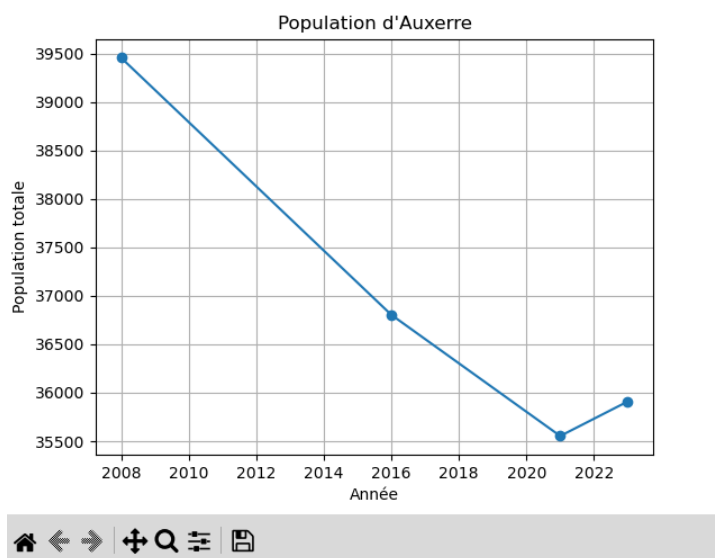
- Entre 2008 et 2016, la population diminue de 2 652 habitants.
- Entre 2016 et 2021, elle diminue de 1 250 habitants.
- Entre 2021 et 2023, une augmentation de 356 habitants.

La population totale d'Auxerre en 2023 reste plus basse que celle de 2008.

### Représentation graphique

On a fait un graphique en Python de l'évolution de la population entre 2008 et 2023.

On comprend à l'aide du graphique :



- Une baisse entre 2008–2021
- Une légère augmentation entre 2021 et 2023

Nous voyons qu'il y a une diminution par rapport au niveau de départ.

## 4. Conclusion

Entre 2008 et 2023, la ville a perdu environ 3 500 habitants même si elle augmente légèrement entre 2021 et 2023.

Pour conclure, nous voyons qu'il y a une diminution globale de la population de 8,98 %.

## 1. Problématique pour Yonne

L'objectif de ce TP est de vérifier à partir des données officielles de recensement de l'INSEE pour les années 2008, 2016, 2021 et 2023. Dans ce travail, nous allons travailler sur l'Yonne. Nous allons analyser la population au cours de ces années.

## 2. Méthode

Nous avons tout réalisé en python.

Voici les étapes réaliser :

7. Lecture des fichiers suivant : donnees\_2008.csv, donnees\_2016.csv, donnees\_2021.csv et donnees\_2023.csv ligne par ligne.
8. Découpage des colonnes à l'aide de "," où ";" selon le fichier.
9. Recherche des lignes correspondantes à l'Yonne :
  - a. Par le nom du département (2008, 2016, 2023) ;
  - b. Par le code du département 89000 (2021, car le nom n'est pas présent).
10. La colonne correspondant à la population totale.
11. Ranger les valeurs dans une liste chronologique.
12. Tracé d'un graphique sur l'évolution de la population entre 2008 et 2023.

## 3. Résultats

Les populations totales de l'Yonne obtenues à partir des fichiers de recensement sont les suivantes :

Année	Population totale dans l'YONNE
2008	353 611
2016	350 970

<b>2021</b>	344 022
<b>2023</b>	341 738

### Ce que nous comprenons :

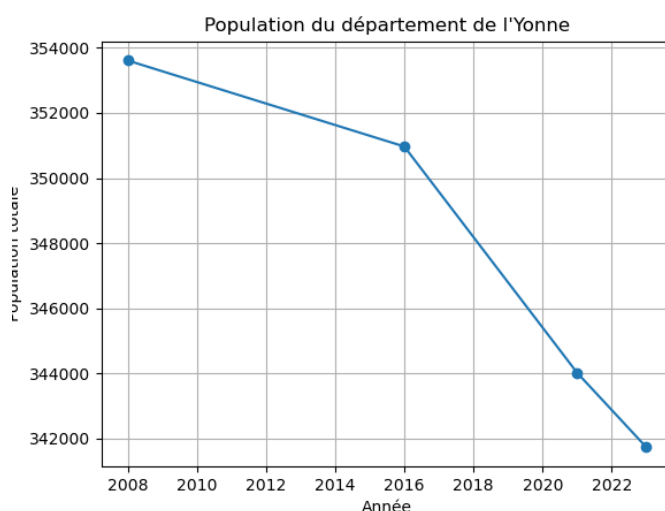
- Entre 2008 et 2016, la population diminue de 2 641 habitants.
- Entre 2016 et 2021, elle diminue de 6948 habitants.
- Entre 2021 et 2023, elle diminue encore de 2584 habitants.

La population totale de l'Yonne en 2023 est beaucoup plus basse que celle de 2008.

### Représentation graphique

On a fait un graphique en Python de l'évolution de la population entre 2008 et 2023.

On comprend à l'aide du graphique :



- Une baisse entre 2008–2021
- Une baisse encore plus conséquente de 2021 à 2023
- Nous voyons qu'il y a une grosse diminution par rapport au niveau de départ.

## 4. Conclusion

Entre 2008 et 2023, la ville a perdu environ 11 177 habitants soit une baisse de 3,35%.

Pour conclure, nous voyons qu'il y a une grosse diminution globale de la population.

