



**ACADÉMIE
DE NANTES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Stéphane Percot – lycée Rosa Parks – La Roche-sur-Yon

Mai 2023

Expérimentation pédagogique sur le thème :
Vers le Big Data et l' intelligence artificielle

« Étude démographique des départements français »

Lycée 2nde GT

Expérimentation testée en SNT et mathématiques en 2nde GT au lycée Rosa Parks de La Roche-sur-Yon

Résumé de la ressource

Une activité pour traiter et trier un grand nombre de données avec un tableur

Descriptif rapide :

Pour apprendre à traiter un grand nombre de données avec un tableur, voici une activité utilisant des données démographiques de tous les départements français (plusieurs recensements – source : INSEE).

La mission des élèves consiste ici à réaliser une étude comparative du dynamisme démographique des départements français.

Ressource mise à disposition : un fichier contenant des données de population (de 1999 à 2022) des départements français.

	A	B	C	D	E	F	G
1	numéro	département	2022	2019	2014	2009	1999
2	1	Ain	665 391	652 432	626 127	588 853	514 331
3	2	Aisne	524 403	531 345	539 783	539 870	536 181
4	3	Allier	331 757	335 975	343 062	343 046	345 072
5	4	Alpes-de-Haute-Provence	165 582	164 308	161 588	159 450	139 515
6	5	Hautes-Alpes	141 059	141 220	139 883	135 836	121 338
7	6	Alpes-Maritimes	1 103 555	1 094 283	1 083 312	1 079 100	1 010 644
8	7	Ardèche	330 865	328 278	322 381	313 578	285 889
9	8	Ardennes	265 285	270 582	279 715	283 296	290 452
10	9	Ariège	153 126	153 287	152 574	151 117	137 201
11	10	Aube	311 083	310 242	308 094	303 298	292 317
12	11	Aude	379 844	374 070	365 478	353 980	309 463
13	12	Aveyron	280 254	279 595	278 644	277 048	264 048
14	13	Bouches-du-Rhône	2 062 499	2 043 110	2 006 069	1 967 299	1 833 982
15	14	Calvados	695 310	694 905	691 670	680 908	647 951
16	15	Cantal	143 280	144 692	146 618	148 380	150 977
17	16	Charente	350 298	352 015	353 853	351 563	339 828
18	17	Charente-Maritime	659 482	651 358	637 089	616 607	556 419

Ce travail ouvert vous invite à :

- traiter et illustrer ces données pour en faire ressortir des éléments qui vous semblent intéressants (calculs d'évolutions brutes, d'évolutions en pourcentages, classements des départements selon des critères de votre choix, réalisation de graphiques éventuels) ;
- réaliser un petit paragraphe sur traitement de texte pour rédiger vos conclusions, vos impressions, votre analyse sur le dynamisme démographique d'un, de plusieurs ou de tous les départements français.

Les élèves rendaient ici deux documents :

- 1) un document tableur contenant vos données traitées
- 2) un document traitement de texte contenant votre paragraphe de conclusion.