

RENARD COUTURET
Maxence Aaron

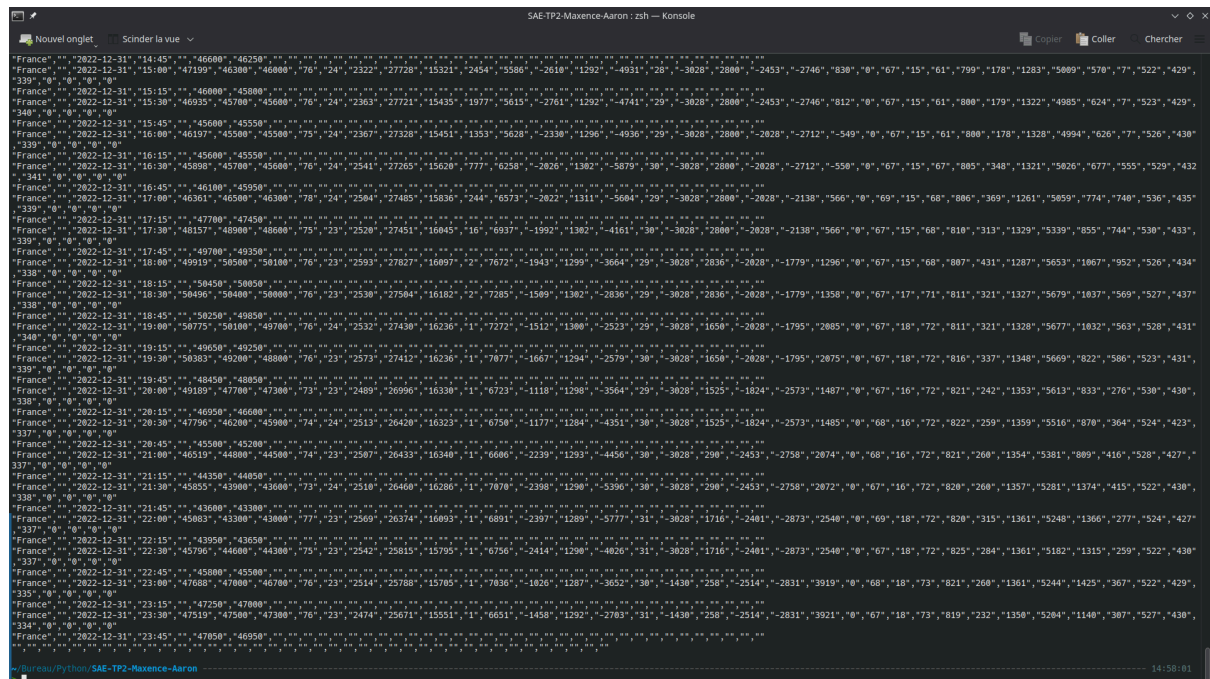
18/12

SAÉ 105
TP2

A.NECTOUX

Problématique: Afficher la consommation mensuelle d'énergie puis voir la part de consommation annuelle d'énergie renouvelables et d'énergies fossiles et nucléaire

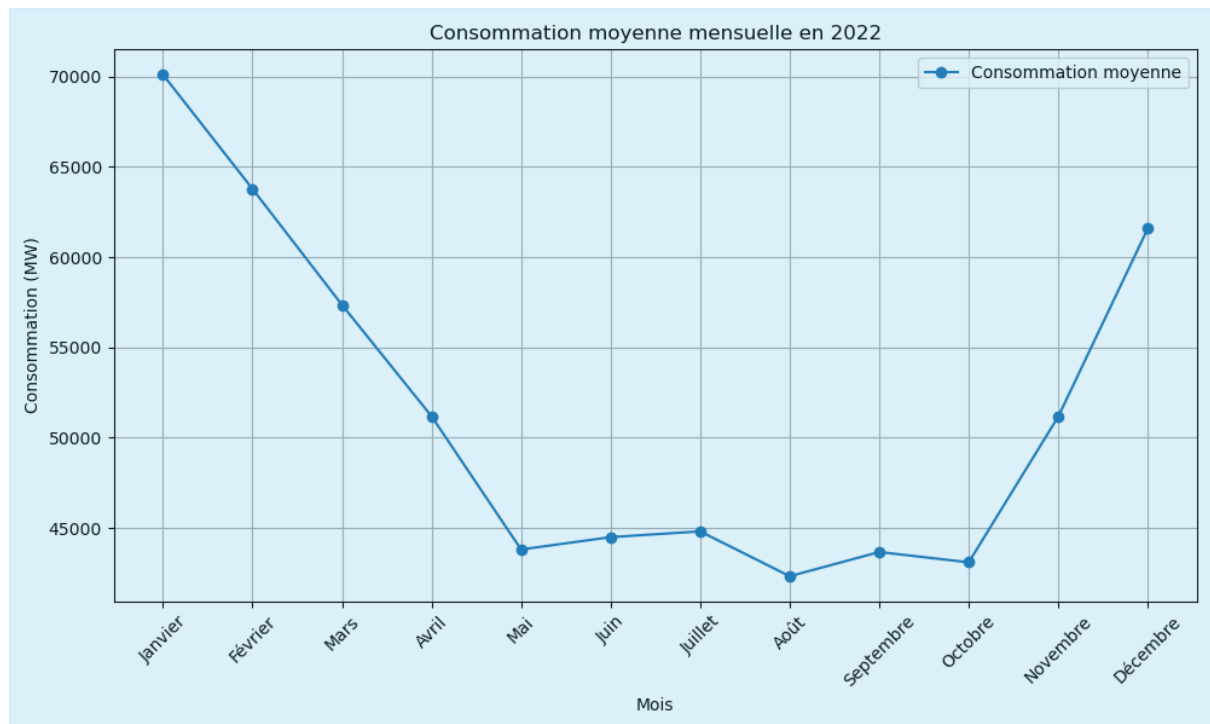
Nous avons d'abord ouvert le fichier pour regarder comment il est fait.
Voici un aperçu :



```
SAE-TP2-Maxence-Aaron : zsh — Konsole
Nouvel onglet Scinder la vue
Copier Coller Chercher
France 2022-12-31 14:45 46688 46528 46688 46688 76 24 2322 27728 15321 2454 5586 2618 1292 4931 28 3828 2888 2453 2746 838 0 67 15 61 799 178 1283 5889 578 7 522 429
France 2022-12-31 15:00 47199 46389 46808 46808 76 24 2322 27728 15321 2454 5586 2618 1292 4931 28 3828 2888 2453 2746 838 0 67 15 61 799 178 1283 5889 578 7 522 429
France 2022-12-31 15:15 46888 46888 46888 46888 76 24 2363 27721 15435 1977 5615 2761 1292 4741 29 3828 2888 2453 2746 812 0 67 15 61 888 179 1322 4985 624 7 523 429
France 2022-12-31 15:45 45888 46558 45888 45888 75 24 2367 27328 15451 1353 5628 2338 1296 4936 29 3828 2888 2828 2712 549 0 67 15 61 888 178 1328 4994 626 7 526 438
France 2022-12-31 16:00 46197 45589 45589 45589 75 24 2367 27328 15451 1353 5628 2338 1296 4936 29 3828 2888 2828 2712 549 0 67 15 61 888 178 1328 4994 626 7 526 438
France 2022-12-31 16:15 45888 46558 45888 45888 76 24 2541 27265 15628 777 6258 2626 1382 5879 30 3828 2888 2828 2712 558 0 67 15 67 885 348 1321 526 677 555 529 432
France 2022-12-31 16:30 45888 46558 45888 45888 76 24 2541 27265 15628 777 6258 2626 1382 5879 30 3828 2888 2828 2712 558 0 67 15 67 885 348 1321 526 677 555 529 432
France 2022-12-31 16:45 46388 46958 46388 46388 78 24 2584 27485 15836 244 6573 2622 1311 5684 29 3828 2888 2828 2712 566 0 69 15 68 886 369 1261 5859 774 748 536 435
France 2022-12-31 17:00 46361 46989 46361 46361 78 24 2584 27485 15836 244 6573 2622 1311 5684 29 3828 2888 2828 2712 566 0 69 15 68 886 369 1261 5859 774 748 536 435
France 2022-12-31 17:15 47788 47458 47788 47788 75 23 2528 27451 16045 16 6937 1592 1382 4161 30 3828 2888 2828 2712 566 0 67 15 68 818 313 1329 5339 855 744 538 433
France 2022-12-31 17:45 49788 49358 49788 49788 76 23 2593 27827 16897 2 7872 1943 1299 3664 29 3828 2836 2828 1779 1296 0 67 15 68 887 431 1287 5653 1867 952 526 434
France 2022-12-31 18:00 49919 58589 49919 49919 76 23 2593 27827 16897 2 7872 1943 1299 3664 29 3828 2836 2828 1779 1296 0 67 15 68 887 431 1287 5653 1867 952 526 434
France 2022-12-31 18:15 58458 58858 58458 58458 76 23 2538 27864 16182 2 7885 1589 1382 2836 29 3828 2836 2828 1779 1358 0 67 17 811 321 1327 5679 1837 569 527 437
France 2022-12-31 18:30 58458 58858 58458 58458 76 24 2532 27438 16236 1 7272 1512 1388 2523 29 3828 1658 2828 1795 2885 0 67 18 72 816 337 1348 5669 822 586 523 431
France 2022-12-31 18:45 58458 58858 58458 58458 76 24 2532 27438 16236 1 7272 1512 1388 2523 29 3828 1658 2828 1795 2885 0 67 18 72 816 337 1348 5669 822 586 523 431
France 2022-12-31 19:00 58775 58189 49788 76 24 2532 27438 16236 1 7272 1512 1388 2523 29 3828 1658 2828 1795 2885 0 67 18 72 816 337 1348 5669 822 586 523 431
France 2022-12-31 19:15 48658 48528 48658 48658 76 23 2573 27412 16236 1 7877 1667 1294 2579 30 3828 1658 2828 1795 2875 0 67 18 72 816 337 1348 5669 822 586 523 431
France 2022-12-31 19:30 49189 47788 47788 47788 73 23 2489 26996 16338 1 6723 1118 1288 3564 29 3828 1525 1824 2573 1487 0 67 16 72 821 242 1353 5613 833 276 538 438
France 2022-12-31 19:45 46258 46688 46258 46258 74 24 2513 26428 16323 1 6758 1177 1284 4351 30 3828 1525 1824 2573 1485 0 68 16 72 822 259 1359 5516 878 364 524 423
France 2022-12-31 20:00 47796 46289 45989 74 24 2513 26428 16323 1 6758 1177 1284 4351 30 3828 1525 1824 2573 1485 0 68 16 72 822 259 1359 5516 878 364 524 423
France 2022-12-31 20:15 45888 46528 45888 45888 75 23 2587 26433 16348 1 6886 2239 1289 4456 30 3828 298 2453 2758 2674 0 68 16 72 821 268 1354 5381 889 416 528 427
France 2022-12-31 20:30 47796 46289 45989 74 24 2513 26428 16323 1 6758 1177 1284 4351 30 3828 1525 1824 2573 1485 0 68 16 72 822 259 1359 5516 878 364 524 423
France 2022-12-31 20:45 45888 46528 45888 45888 75 23 2587 26433 16348 1 6886 2239 1289 4456 30 3828 298 2453 2758 2674 0 68 16 72 821 268 1354 5381 889 416 528 427
France 2022-12-31 21:00 46519 44889 44589 74 23 2587 26433 16348 1 6886 2239 1289 4456 30 3828 298 2453 2758 2674 0 68 16 72 821 268 1354 5381 889 416 528 427
France 2022-12-31 21:15 44358 46858 44358 44358 73 24 2518 26468 16286 1 7878 2386 1288 5396 30 3828 298 2453 2758 2672 0 67 16 72 828 268 1357 5281 1374 415 522 438
France 2022-12-31 21:30 45855 43989 43689 73 24 2518 26468 16286 1 7878 2386 1288 5396 30 3828 298 2453 2758 2672 0 67 16 72 828 268 1357 5281 1374 415 522 438
France 2022-12-31 21:45 45888 46528 45888 45888 77 23 2569 26374 16893 1 6891 2397 1289 5777 31 3828 1716 2481 2873 2548 0 69 18 72 825 284 1361 5248 1366 277 524 427
France 2022-12-31 22:00 45883 43389 43889 77 23 2569 26374 16893 1 6891 2397 1289 5777 31 3828 1716 2481 2873 2548 0 69 18 72 825 284 1361 5248 1366 277 524 427
France 2022-12-31 22:15 43958 46858 43958 43958 75 23 2542 25815 15795 1 6756 2414 1288 4826 31 3828 1716 2481 2873 2548 0 69 18 72 825 284 1361 5248 1366 277 524 427
France 2022-12-31 22:30 45796 44689 44389 75 23 2542 25815 15795 1 6756 2414 1288 4826 31 3828 1716 2481 2873 2548 0 69 18 72 825 284 1361 5248 1366 277 524 427
France 2022-12-31 22:45 45888 46528 45888 45888 76 23 2514 25788 15785 1 7836 1826 1287 3652 30 1438 258 2514 2831 3919 0 68 18 73 821 268 1361 5244 1425 367 522 429
France 2022-12-31 23:00 47688 47889 46789 76 23 2474 25671 15551 1 6651 1458 1292 2783 31 1438 258 2514 2831 3921 0 67 18 73 819 232 1358 5284 1148 387 527 438
France 2022-12-31 23:15 47519 47589 47389 76 23 2474 25671 15551 1 6651 1458 1292 2783 31 1438 258 2514 2831 3921 0 67 18 73 819 232 1358 5284 1148 387 527 438
France 2022-12-31 23:30 47519 47589 47389 76 23 2474 25671 15551 1 6651 1458 1292 2783 31 1438 258 2514 2831 3921 0 67 18 73 819 232 1358 5284 1148 387 527 438
France 2022-12-31 23:45 47858 46958 47858 47858 76 23 2474 25671 15551 1 6651 1458 1292 2783 31 1438 258 2514 2831 3921 0 67 18 73 819 232 1358 5284 1148 387 527 438
```

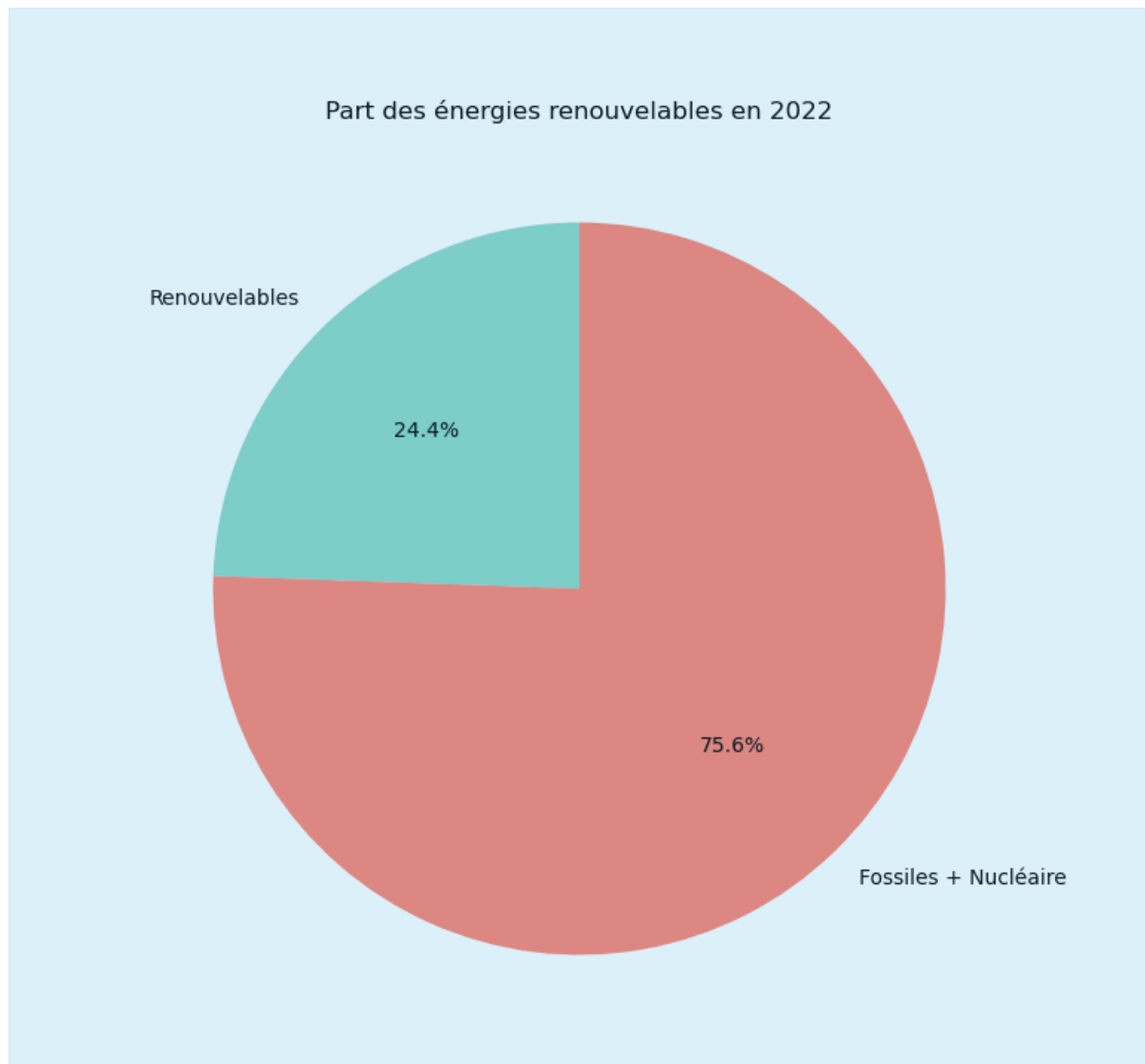
Nous nous sommes rendus compte qu'il y avait des lignes vides, pour faciliter la manipulation des données, nous les avons supprimées.

Ensuite, nous avons décidé d'afficher un graphique qui montre la consommation mensuelle de 2022.



On peut y voir un pic aux en Janvier et une basse consommation en Août ce qui signifie que bien plus d'énergie est utilisée en Janvier à cause de l'hiver

Par la suite, nous avons fait un graphique qui affiche le pourcentage des énergies renouvelables ou non en 2022.



On constate ici que plus de trois quart de l'énergie utilisée n'est pas renouvelable

En conclusion, on peut constater qu'on consomme bien plus d'énergie en hiver plutôt qu'en été, et que annuellement, un peu plus de trois quart des énergies utilisées sont non renouvelables