

# Les Graphiques

Julian Marques 11A

Tous les graphiques ont été fait grâce à python, à l'aide des bibliothèques matplotlib, Seaborn ainsi que pymysql.

Toutes m'ont servi à mettre en forme les graphiques demandés, et surtout, tout est géré automatiquement, on se connecte à la base de données, il y a juste à modifier le user et le mot de passe utilisé pour la base de données en local (ou sur serveur, donc préciser l'adresse) et enfin changer le nom de la base de données utilisée; Une fois cela fait, il suffit de saisir la requête voulue et en exécutant le programme python, la requête est exécutée sur la base de donnée, puis les informations sont stockées dans des listes et ces listes servent à afficher sur des graphiques les données retournées.

Le fichier avec le code python est : LesGraphiques.py

Graphiques 1:

La requête:

```
select fili, count(num_form) nb_form
from FORMATION natural join FILIERE natural join VOEUX natural join STATS
natural join ETABLISSEMENT natural join DEPARTEMENT natural join ACADEMIE
where session = 2023 group by fili, acad_mies having acad_mies like
"Orléans-Tours";
```

La requête SQL ressort cela dans le terminal:

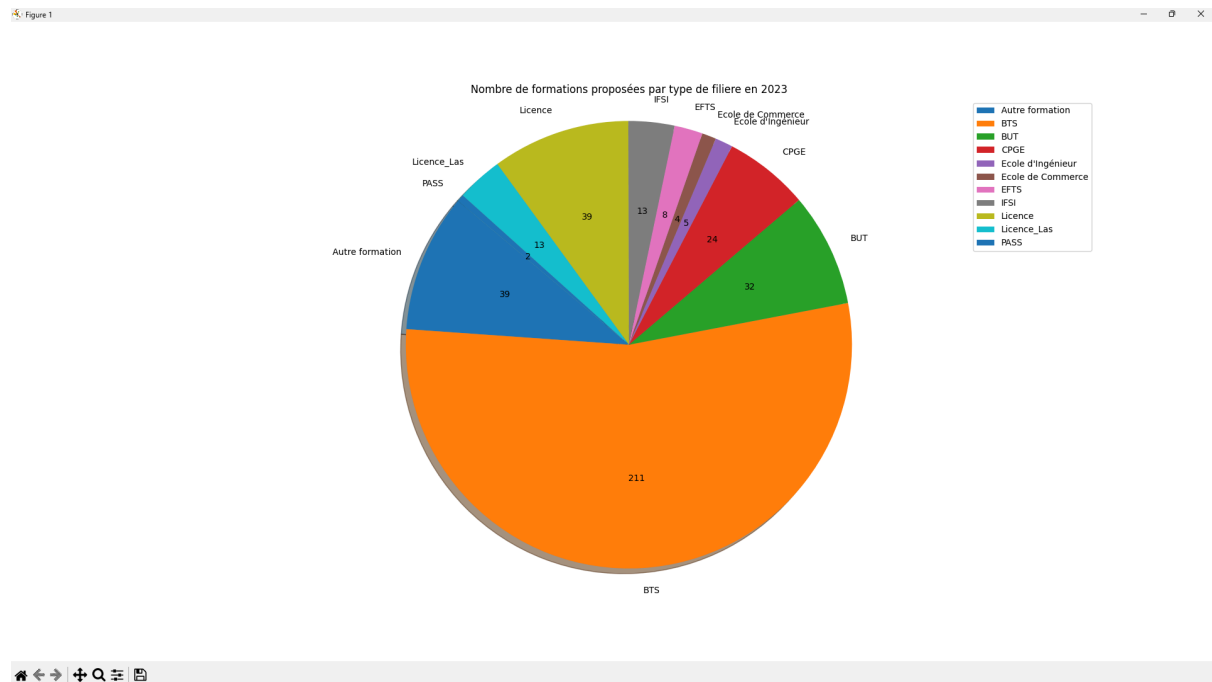
fili	nb_form
Autre formation	39
BTS	211
BUT	32
CPGE	24
Ecole d'Ingénieur	5
Ecole de Commerce	4
EFTS	8
IFSI	13
Licence	39
Licence_Las	13
PASS	2

11 rows in set (0.034 sec)

Et est stocké comme ceci dans python:

```
['Autre formation', 'BTS', 'BUT', 'CPGE', "Ecole d'Ingénieur", 'Ecole de Commerce', 'EFTS', 'IFSI', 'Licence', 'Licence_Las', 'PASS']
[39, 211, 32, 24, 5, 4, 8, 13, 39, 13, 2]
```

Et rend cela sur le graphique:



Graphiques 2:

La requête:

```
with fili2023 (fili, capa_fin) as (
  select fili, capa_fin
    from FILIERE natural left join FORMATION natural left join VOEUX
  natural join STATS
    where session = 2023 and select_form = "formation sélective"
)

select fili filiere, ifnull(sum(capa_fin),0) nb_voeux
  from FILIERE natural left join fili2023
  group by fili
  order by nb_voeux desc;
```

La requête SQL ressort cela dans le terminal:

filier	nb_voeux
BTS	170953
BUT	58758
CPGE	46590
Autre formation	42000
IFSI	28918
Ecole d'Ingénieur	16568
Ecole de Commerce	16536
EFTS	7333
Licence	4032
Licence_Las	92
PASS	0

11 rows in set (0.205 sec)

Et est stocké comme ceci dans python:

```
[ 'BTS', 'BUT', 'CPGE', 'Autre formation', 'IFSI', "Ecole d'Ingénieur", 'Ecole de Commerce', 'EFTS', 'Licence', 'Licence_Las', 'PASS' ]
[170953, 58758, 46590, 42000, 28918, 16568, 16536, 7333, 4032, 92, 0]
```

Et rend cela sur le graphique:

