

DEQUESNES Tom  
DALAROY Alexandre

GROUPE A

# **SAé BDD Partie Statistiques:**

Analyse des données ParcourSup



# Préambule :

Dans ce document, nous allons analyser et utiliser les données que nous avons récupérées depuis la banque de données de Parcoursup de l'année 2023, plus précisément sur les chiffres des établissements de la région Ile-de-France.

## Partie 1):

### 1- Les filles n'aiment pas les études scientifiques:

Pour répondre à cette assertion, nous avons donc au préalable débattu pour savoir ce qu'étaient des études "scientifiques". Nous avons donc décidé que les études de Mathématiques, Physiques, Chimie, Biologie, Sciences de la Vie, Sciences de l'Ingénieur, Informatique, Médecine et Sciences Sociales correspondaient à l'image que nous avons des sciences.

Avec cela, il ne nous restait plus qu'à faire une requête sur notre base de données pour trouver la part de fille qui ont candidaté à ces formations scientifiques, qui est la suivante :

```
SELECT (SUM(effectif_dont_fille)*100/SUM(effectif_total))
FROM ((candidatures join formation using(cod_aff_form)) join etablissement using (codeUAI))
join departement using(codedepartemental)
WHERE ([filiere_formation LIKE '%Mathématiques%' OR filiere_formation LIKE '%Physiques%'
OR filiere_formation LIKE '%Ingénieur%' OR filiere_formation LIKE '%Chimie%'
OR filiere_formation LIKE '%Sciences de la Vie%' OR filiere_formation LIKE '%Medecine%'
OR filiere_formation LIKE '%Informatique%'])
AND region = 'Ile-de-France' ;
```

Cette requête nous a renvoyé 33%, autrement dit,  $\frac{1}{3}$  des personnes qui ont candidaté pour des formations scientifiques sont des filles.

On voit donc que l'assertion n'est pas vraiment fausse, mais est-ce qu'il s'agit vraiment du fait qu'elles n'aiment pas ces études ou plutôt qu'elles s'intéressent à d'autres filières. Quand on modifie légèrement la requête ci-dessus pour voir le contraire, on se retrouve avec 55% de candidatures appartenant à des filles. On peut donc plutôt dire qu'elles s'intéressent moins aux études scientifiques qu'à d'autres études.

## 2- Les bacs technologiques ont plus de chance d'être accepté dans des filières sélectives que des bacs généraux

Cette fois-ci, pas besoin de définir ce qu'est une filière sélective car on nous le donne directement. Nous avons donc juste entré ces deux requêtes, l'une pour les bacs technologiques et l'autre pour les bacs généraux.

Pour les bacs généraux:

```
SELECT (SUM(admis_neo_bac_general)*100/SUM(admis_neo_bacheliers))  
FROM ((candidatures join formation using(cod_aff_form)) join etablisement using (codeUAI))  
join departement using(codedepartemental)  
WHERE region = 'Ile-de-France' AND selectivite = 'formation sélective';
```

Ce qui nous renvoie 63%

Pour les bacs technologiques:

```
SELECT (SUM(admis_neo_bac techno)*100/SUM(admis_neo_bacheliers))  
FROM ((candidatures join formation using(cod_aff_form)) join etablisement using (codeUAI))  
join departement using(codedepartemental)  
WHERE region = 'Ile-de-France' AND selectivite = 'formation sélective';
```

Ce qui nous renvoie 21%

On comprend donc directement que les détenteurs d'un baccalauréat général auront plus de facilité à intégrer des filières sélectives, et donc que la deuxième assertion est fausse.

### 3- Les boursiers préfèrent les études courtes

Cette fois-ci encore, il faut se demander ce que sont des études dites "courtes". La plupart des études se font soit en 3 ans pour les licences ou pour un BUT, soit en 5 ans avec la plupart des CPGE et écoles Post-Prépa ou Post-Bac. Donc on peut dire qu'une formation est "courte" quand elle dure moins de 3 ans. Si l'on avait fait cette analyse quelques années plus tôt, on aurait pu dire que le DUT correspond à cette catégorie, mais vu qu'il a été remplacé par le BUT on ne le prend plus en compte.

Il nous reste donc les BTS qui sont des études se faisant en 2 ans. Ainsi, notre requête va prendre cette forme ci-dessous:

```
SELECT (SUM(eff_neo_bac_boursiers_gen_principale + eff_neo_bac_boursiers techno_principale + eff_neo_bac_boursiers_pro_principale)*100 /SUM(eff_neo_bac_gen_principale + eff_neo_bac_tech_principale + eff_neo_bac_pro_principale))  
FROM ((candidatures join formation using(cod_aff_form)) join etablisement using (codeUAI)) join departement using(codedepartemental)  
WHERE region = 'Ile-de-France' AND filiere formation LIKE '%BTS%';
```

Elle nous renvoie 39%. On va donc vouloir comparer avec les formations qui durent plus longtemps avec la requête qui suit qui n'est rien de plus que la requête précédente avec une négation pour la dernière condition :

```
SELECT (SUM(eff_neo_bac_boursiers_gen_principale + eff_neo_bac_boursiers techno_principale + eff_neo_bac_boursiers_pro_principale)*100 /SUM(eff_neo_bac_gen_principale + eff_neo_bac_tech_principale + eff_neo_bac_pro_principale))  
FROM ((candidatures join formation using(cod_aff_form)) join etablisement using (codeUAI)) join departement using(codedepartemental)  
WHERE region = 'Ile-de-France' AND filiere formation NOT LIKE '%BTS%';
```

Qui nous renvoie 19%.

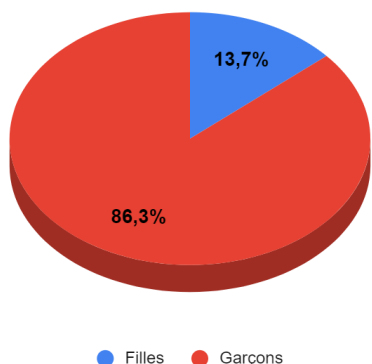
A partir de ces pourcentages, on peut conclure que cette assertion est correcte, et on peut imaginer qu'il font cela car ils ne peuvent peut être pas se permettre de dépenser pour les frais d'écoles ou pour un logement sur une période trop longue sans avoir de vrai travail à plein temps qui leur permettra d'avoir un revenu qui peut répondre à leur besoins.

## **Partie 2):**

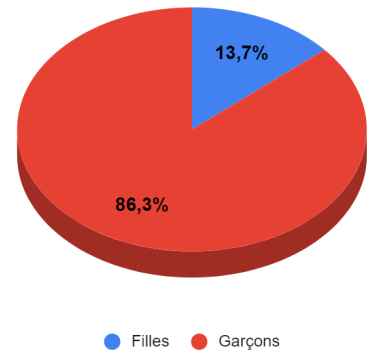
**Pour cette partie, nous sommes toujours en train d'étudier les établissements de l'Île-de-France, mais plus particulièrement les IUT de Rives-de-Seine et de Créteil-Vitry car ce sont les deux seuls à proposer la formation BUT Informatique en Ile-de-France. Nous allons les comparer avec quelques données clés.**

Nous avons parlé plus tôt de la répartition des filles dans les études scientifiques, il est donc intéressant de regarder ce qu'il en est pour ces deux formations.

Proportion de filles et de garçons en BUT Informatique à Paris  
Rives de Seine



Proportion de filles et de garçons en BUT Informatique à  
Créteil-Vitry

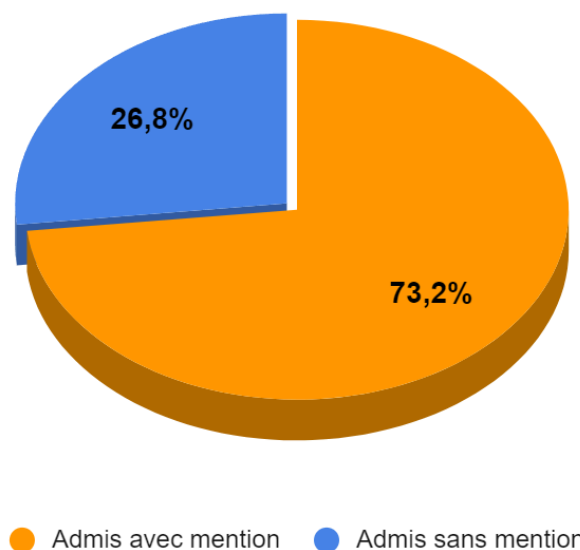


On remarque avec grande surprise que ces deux BUT Informatiques ont le même taux de filles qui ont candidaté pour la formation. Si l'on peut penser qu'il s'agit des mêmes personnes qui ont candidaté pour ces deux formations, il est important de préciser qu'il y a une différence de 1000 candidatures entre ces deux BUT.

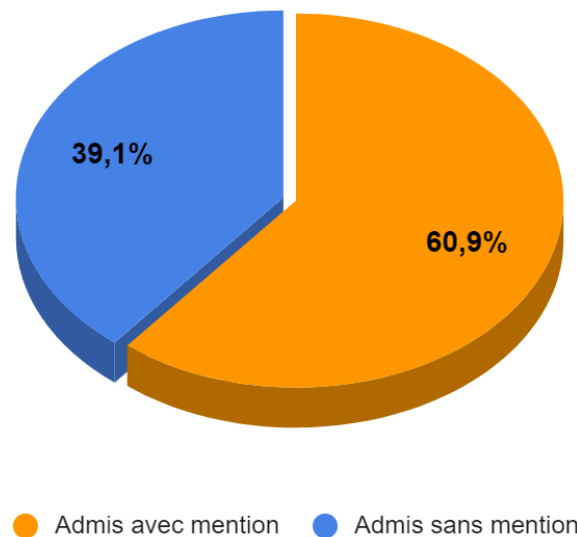
Puisque l'on ne peut pas vraiment les comparer sur cette donnée, nous allons en observer une autre.

Regardons donc le taux d'admis avec une mention. Cela peut indiquer qu'une formation cherche des étudiants qui ont le potentiel de performer dans leur programme, mais cela peut être aussi pour la réputation et l'attractivité auprès de partenaires et employeurs ou au contraire que la formation est ouverte à tous et qu'elle estime que tout le monde peut réussir avec les cartes qu'elle offre.

Candidats admis avec/sans mention au BAC en BUT Info à Paris Rives de Seine



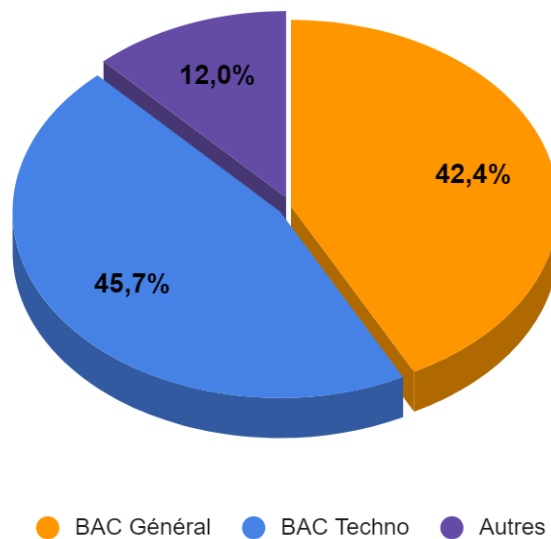
## Candidats admis avec/sans mention au BAC en BUT Info à Créteil-Vitry



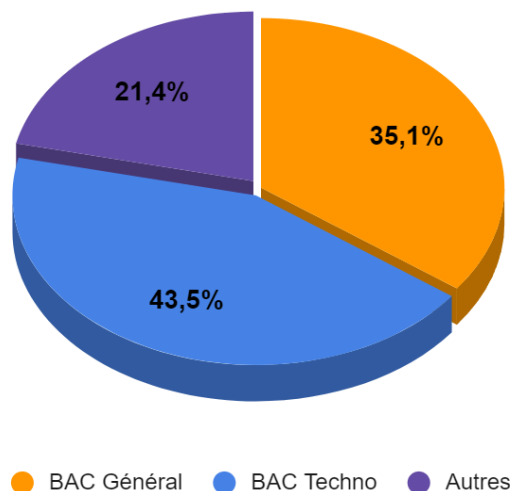
Cette fois-ci nous pouvons vraiment comparer ces deux formations. D'un côté, on voit que pour le BUT de Rives-de-Seine, presque  $\frac{3}{4}$  des étudiants admis possèdent le Baccalauréat avec mention. C'est un résultat peu étonnant si l'on prend en compte que ce BUT est le premier des BUT Informatique en France sur plusieurs sites de classement de formations. On peut donc se dire que ce BUT en particulier veut conserver une bonne image auprès de potentiels partenaires pour offrir de meilleures possibilités de stage pour ses étudiants par exemple. Mais l'on peut tirer autre chose de cela. C'est qu'il y a une bonne partie de ces admis qui n'ont pas de mention. Cela prouve que c'est une formation qui non pas seulement est accessible, mais surtout que le programme qu'elle propose et ses différentes attentes sont atteignables par tous.

On peut aussi se poser la question de la répartition des filières de lycée dans les admissions dans ces formations. Pour rappel, ces filières sont: Général, Technologique, Professionnel. Nous ajouterons une catégorie autres, qui correspondra au redoublants etc.

Répartition des différents BAC en BUT Info à Créteil-Vitry



Répartition des différents BAC en BUT Info à Paris Rives-de-Seine





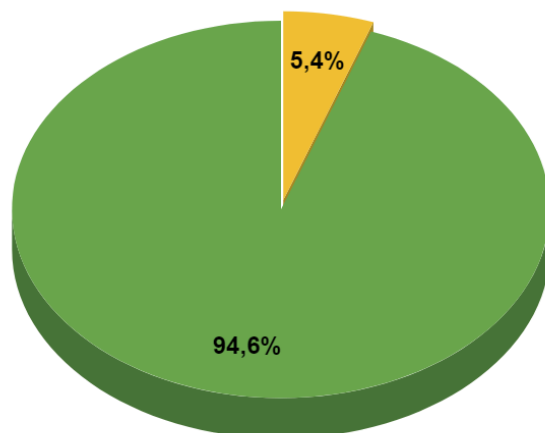
Ce qui est flagrant dès le premier coup d'œil c'est que l'on avait dit que l'on allait découper ces données en quatre catégories, or ici on n'en voit seulement trois.

On peut d'or et déjà conclure que soit les BUT Informatiques ne prennent pas d'étudiants venant de la filière professionnelle, soit que ces mêmes étudiants préfèrent entrer dans la vie active ou alors que cette formation en particulier n'est pas en accord avec leur projet professionnel. Ensuite, on peut dire que ces formations sont principalement composées d'étudiants de Générale ou de Technologique, sans pour autant que l'un ne surpasse énormément l'autre. Ils sont donc plutôt similaires sur ce point. Ce que l'on peut quand même noter c'est que le BUT de Rives-de-Seine accepte bien plus d'étudiants "autres" que celui de Créteil.

Ces étudiants ne sont pas que des redoublants, cela peut être des étudiants internationaux, des étudiants en réorientation, qui ont interrompu leurs études ou même des personnes déjà dans la vie active qui veulent acquérir de nouvelles compétences. On peut donc imaginer que le BUT de Rives-de-Seine offre plus d'opportunités à tous types de personnes en recherche d'apprentissage.

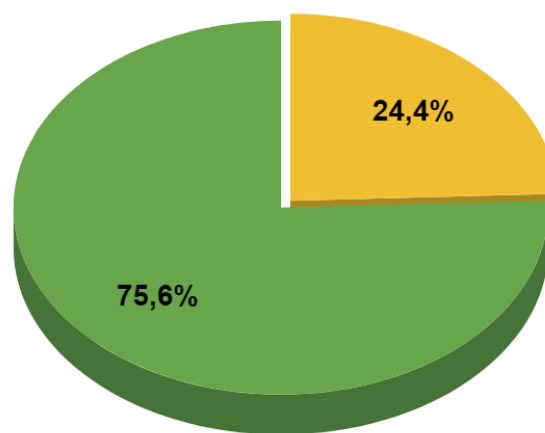
Un dernier point qui nous a semblé intéressant à traiter, c'est la proportion d'étudiants qui ont accepté l'admission que le BUT leur a proposé dès l'ouverture de la phase principale car cela peut montrer que la formation est attractive et qu'il s'agissait sans doute d'un des premiers choix des étudiants en terme de formation.

### Candidats ayant accepté la proposition dès l'ouverture pour le BUT de Créteil-Vitry



● A accepté dès l'ouverture ● Reste

### Candidats ayant accepté la proposition dès l'ouverture pour le BUT de Rives-de-Seine



● A accepté dès l'ouverture ● Reste

La différence est flagrante sur cette donnée.

On comprend clairement que le BUT de Rives-de-Seine est bien plus attractif et plus haut dans les préférences des étudiants qui y ont postulé.

On peut se dire que ce n'est pas grand chose, mais force est de constater que le BUT Informatique le mieux coté dans les journaux est très souvent le premier choix des étudiants qui candidatent pour cette même formation peut être même en dépit de leur proximité par rapport à cette dernière.

Pour conclure sur cette étude comparée, nous avons remarqué que la répartition de filles est entre autre la même dans les deux BUT étudiés, mais que le BUT de Rives-de-Seine cherche à afficher une bonne image de la formation auprès de contacts extérieurs en acceptant des étudiants plus performants et en proposant son apprentissage à de nombreux profils autres que des lycéens et que cette image publique motive énormément d'étudiants à venir étudier là bas.