# Cahier des charges

L'objectif de notre cahier de charge est de présenter notre avancement sur le projet qui en rapport avec l'analayse des données d'applications iOS que l'on a réalisé en 2019/2020

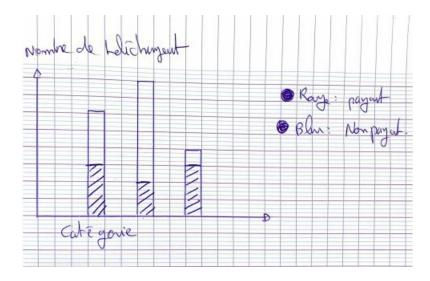
Nous allons dans ce document procéder chronologiquement et suivre l'avancement de notre cahier de charge :

### 20/11/2019:

Grâce au travail que le professeur nous a donné , nous avons étudié la consommation d'énergie et c'est à partir de ce moment que nous avons créé notre groupe de travail et nous nous sommes mis d'accord sur le sujet d'analyse des données d'applications mobiles iOS

### 25/11/2019:

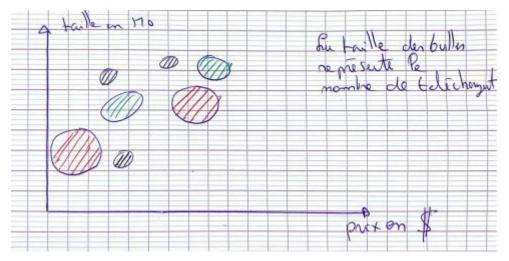
Réflexion sur la manière de représenter la corrélation entre nos variables et les choix les plus pertinents.



### 01/12/19:

L'objectif était de trouver une manière de d'avoir le maximum en une seule visualisation. En fesant des recherches et à l'aide TP effectuées en classe , nous avons d'abord à la main représenter l'idée ensuite nous l'avons coder en d3. js.

Voici l'idée à la main ;



Nous avons trouvé un type de représentation qui est : Bubble plot.

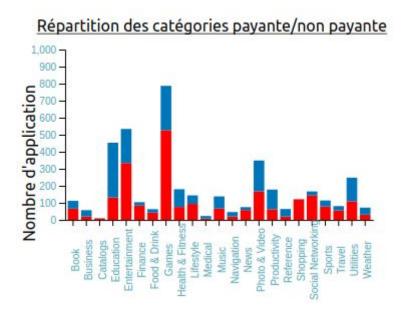
# 15/12/2019:

Nous avons des données non structurée , Nous avons d'abord faire du pré-traitement avec python pour garder les variables les plus intéressantes et faire des transformations afin de réaliser noos graphiques.

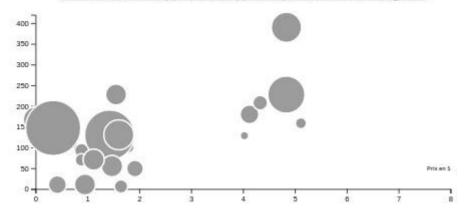
Exemples : Groupement par catégories , conversion de certaines variables...

# 24/12/2019:

# Nos premières visualisation avec d3.js:



# Visualisations des applications AppStore pour différente catégories



Première tentative de réalisation du bubble plot : on peut remarquer quelques problèmes comme l'absence de légendes ou encore la coloration en fonction du nombres de téléchargement.

# 03/01/2020:

mise en forme du code d3.js

Nous avons faire plusieurs graphique qui nous montre l'augmentation du téléchargement des applications de certaines catégories depuis 2010. voici le résultat :

# 06/01/2020:

Nous avons finalisé notre code et on obtient les résultats sur le rapport.

## 07/01/2020:

Passage à l'oral devant la classe.

# 12/01/2020:

Grâce au remarques du professeur, nous avons pu améliorer nos représentations.