



Présentation Projet BIUM

QI Zhirui
ZHU Zhihao



Index

1. Introduction
2. source des données
3. Modélisation
4. Analyse plus poussée
5. Les graphes des analyses

Introduction

- Le but de notre projet :
 - Trouver la relation entre l'industrie du streaming en direct et l'industrie vidéoludique
- Quelques détails importants pour notre recherche
 - 4 catégories d'entreprise vidéoludique (fix, fixplus, mobile, mobile plus)
 - Catégorie "Others" (NVIDIA, Gamestop) et EnDirect
 - Volume des transactions d'actions

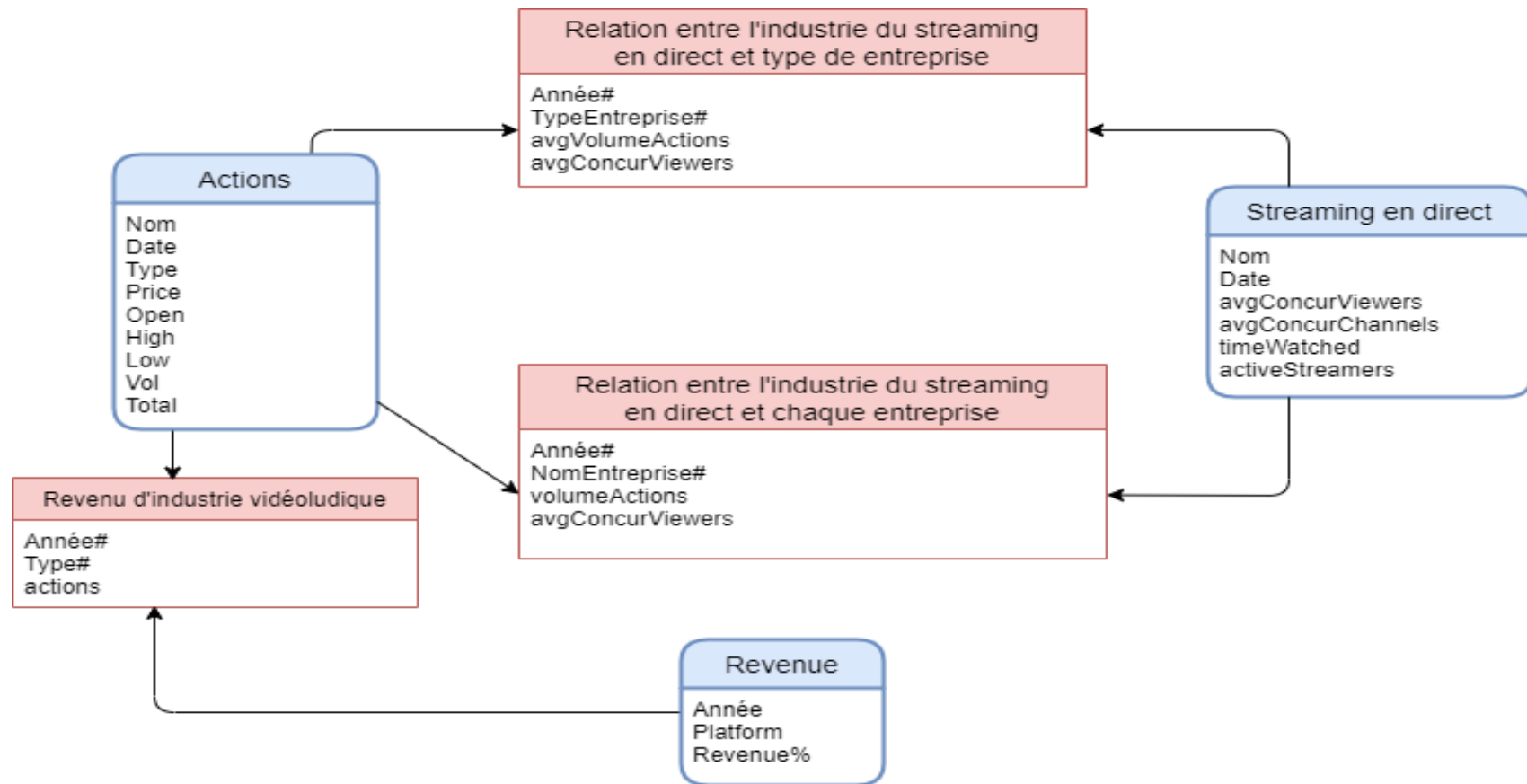
Sources de données

- les annuaires des jeux vidéos : **statista**
- les données sur la transaction d'actions : **inversting**
- tous les jeux vidéos avec son ventes etc. : **une capture Web**
- les rapports des analyses des donnée : **iresearch** et **analysys**

prétraitements

- une nettoie
- Prepare, Jointure et Group

Modélisation : Schéma conceptuel en étoile



Modélisation : Schéma logique dénormalisé

Fait :

- Relation entre l'industrie du streaming en direct et type de entreprise

(Année#, TypeEntreprise#, avgVolumeActions, avgConcurViewers)

- Relation entre l'industrie du streaming en direct et chaque entreprise

(Année#, NomEntreprise#, VolumeActions, avgConcurViewers)

- Revenu d'industrie vidéoludique

(Année#, Type#, Actions)

Dimension :

- Actions

(nom, Date, Type, Price, Open, High, Low, Vol, Total)

- Revenu

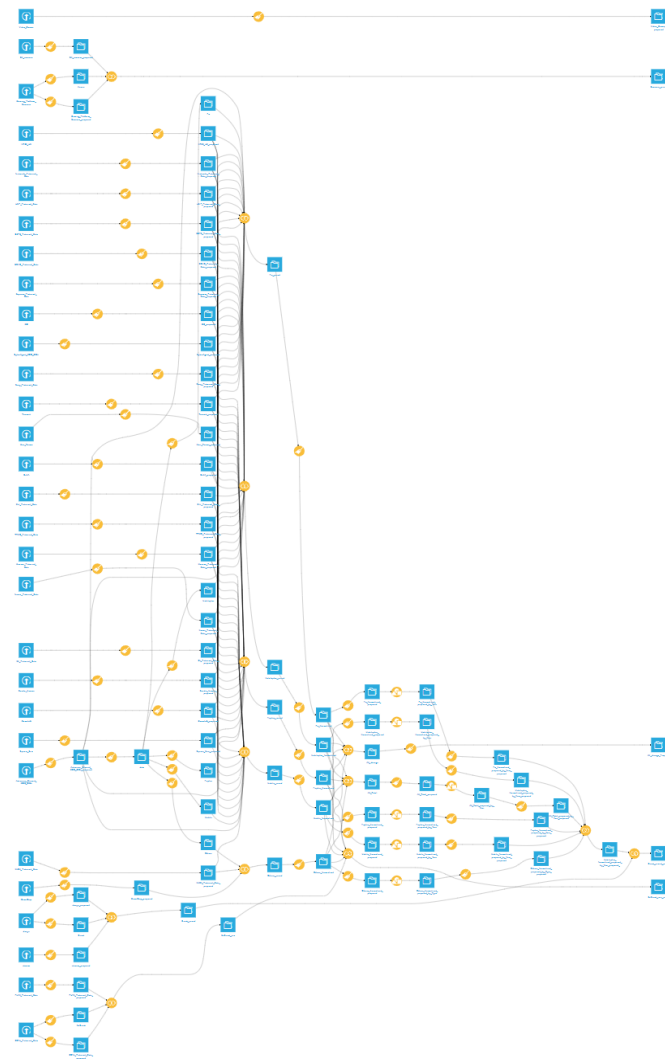
(Année, Platform, Revenue%)

- Streaming en direct

(Nom, Date, avgConcurViewers, avgConcurChannels, timeWatched, activeStreamers)

Modélisation : Implémentation

- Les données d'actions sont de forme séparé
- filtrage, jointure et group
- traite les Actions



Analyse plus poussée :

k-means

KMeans (k=5) (1)

🏆 0.085

✓ Done 3 minutes ago (2021-05-24 21:49:39)



Clusters sizes

cluster_0

cluster_1

cluster_2

cluster_3

cluster_4

Train set

Train time

KMeans (k=5)

Cluster outliers

19 rows

about 3 seconds

Analyse plus poussée :

Random Forest (foret aleatoire) et XGBoost

Random forest		🏆 0.126	✔ Done 4 hours ago (2021-05-24 17:41:41)	☆ ⋮	
Trees Depth Min samples Size of hyperparameter search	147 9 1 24	Most important variables		Train set Test set Train time	888 rows 209 rows one minute and 30 seconds
		Open			
		Price			
		Total			
		Vol.			
		Low			
		High			

XGBoost		0.004	✔ Done 4 hours ago (2021-05-24 17:40:15)	☆ ⋮	
Trees Max depth Size of hyperparameter search	10 4 24	Most important variables		Train set Test set Train time	888 rows 209 rows about 4 seconds
		Total			
		Open			
		Vol.			
		Price			
		Low			
		High			

Random forest

🏆 0.081

✓ Done 4 hours ago (2021-05-24 17:46:01)



		Most important variables		
		Open	<div></div>	
Trees	127	Price	<div></div>	Train set
Depth	8	Vol.	<div></div>	Test set
Min samples	5	Total	<div></div>	Train time
Size of hyperparameter search	24	Low	<div></div>	665 rows
		High	<div></div>	167 rows
				one minute and 28 seconds

XGBoost

0.021

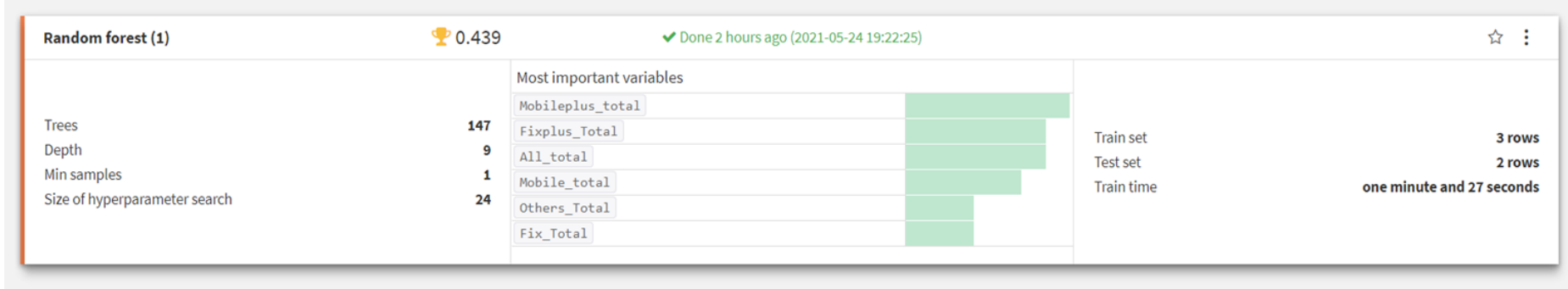
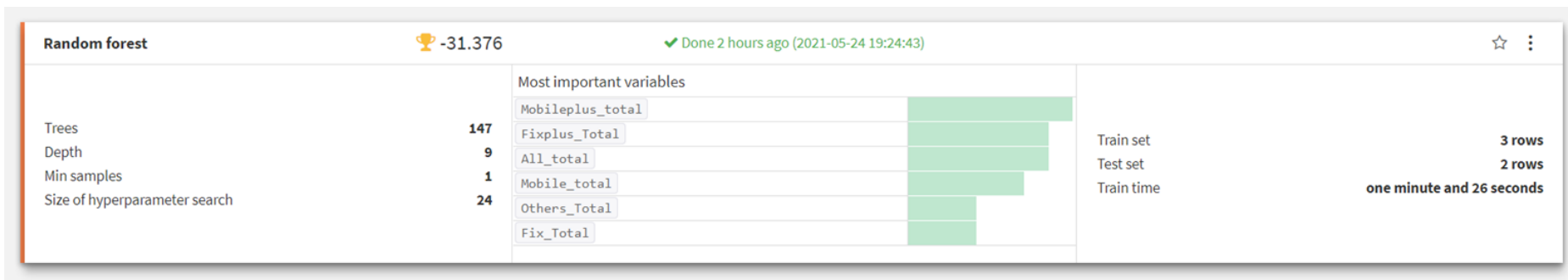
✓ Done 4 hours ago (2021-05-24 17:44:36)



		Most important variables		
		Price	<div></div>	
Trees	4	High	<div></div>	Train set
Max depth	4	Open	<div></div>	Test set
Size of hyperparameter search	24	Low	<div></div>	Train time
				665 rows
				167 rows
				about 3 seconds

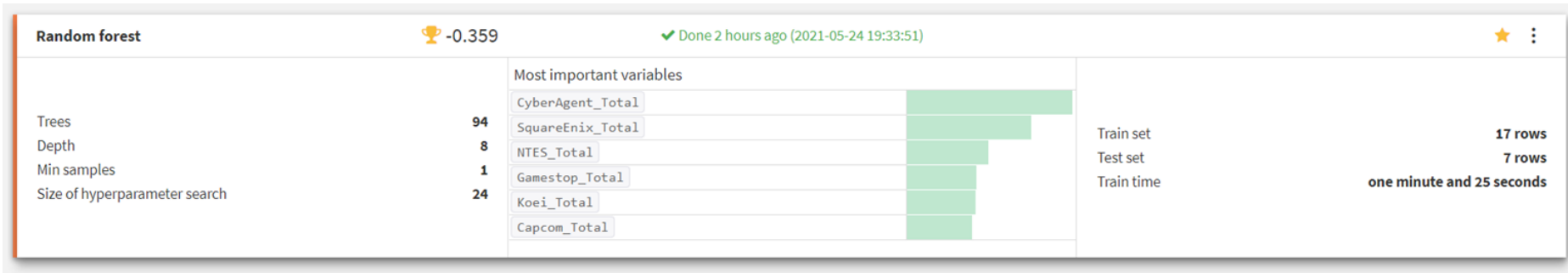
Analyse plus poussée :

Analyse principal 1 : Random Forest

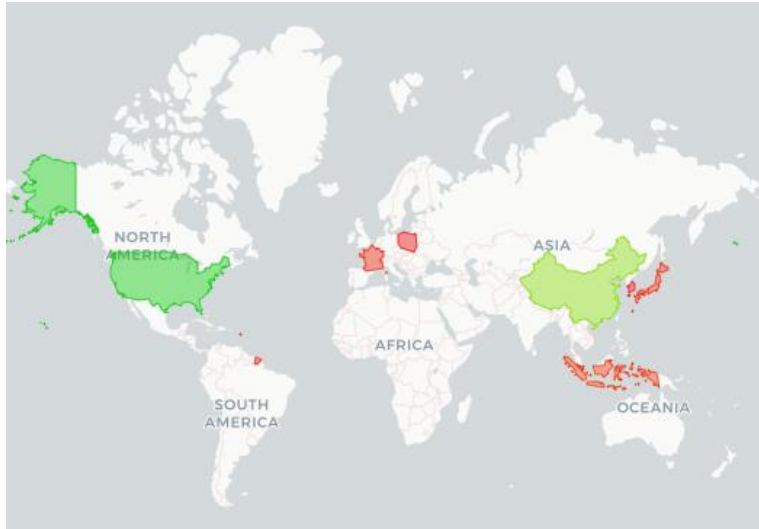


Analyse plus poussée :

Analyse principal 2 : Random Forest



Les graphes des analyses

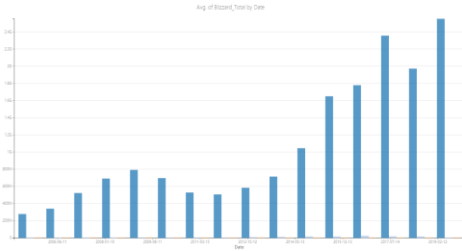


carte géographique

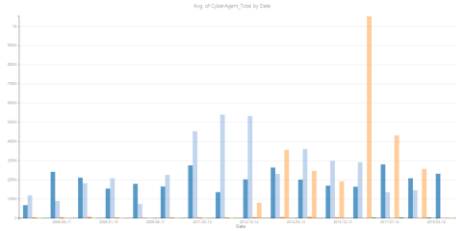
La volume de transaction d'actions pour chaque entreprise qu'on étudie et les pays correspondant à chaque entreprise.

Graphes des catégories différents

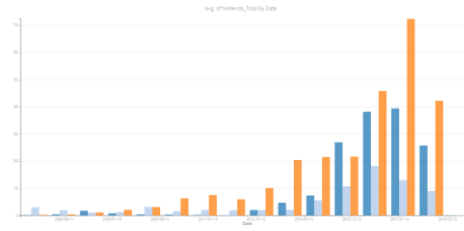
Les graphes de volume des transactions d'actions annuelle(entreprise vidéoludique)



Fix



mobile

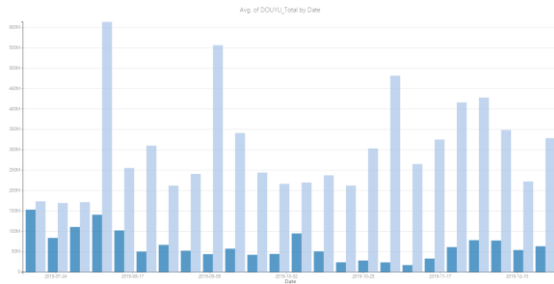


mobileplus

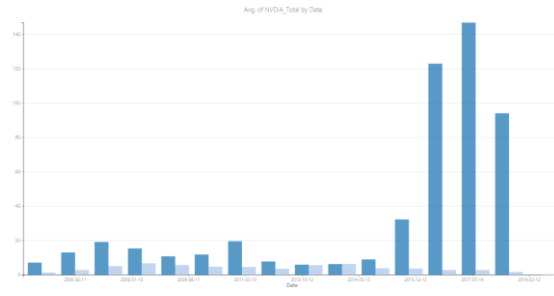


Fixplus

Les graphes de volume des transactions d'actions annuelle(enDirect et Others)

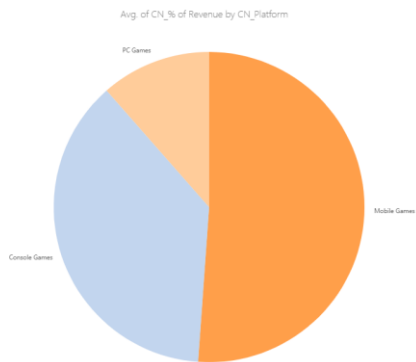


EnDirect

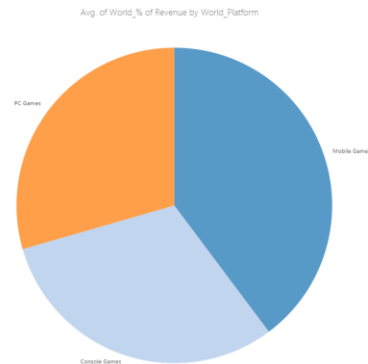


Others

Graphe des revenus



Revenue en Chine

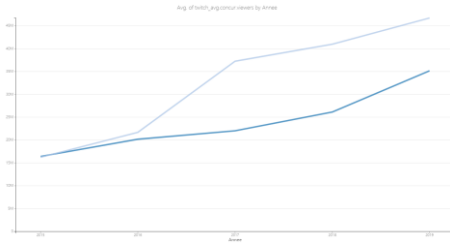


Revenue globale

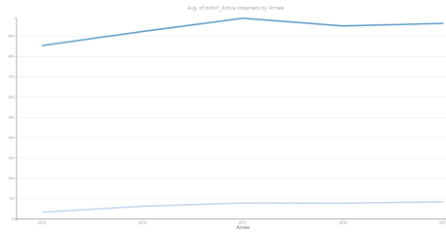
3 type: PC game, Console game et Mobile game

Mobile game plus en plus florissante

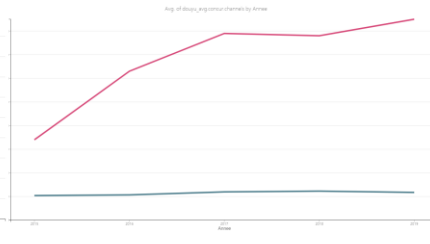
Graphes sur l'industrie streaming enDirect



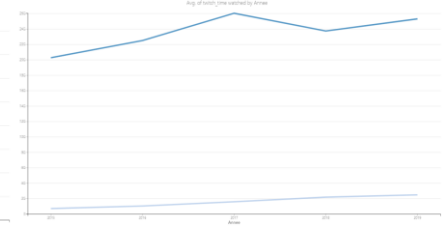
le moyen de
nombre d'audience
fidèle annuel



le moyen de
nombre des
streamers annuel



le moyen de
nombre des
channels annuel



le moyen de
nombre des temps
de vue annuel

Augmentation évidente et stable

Merci beaucoup!

Référence

<https://www.statista.com/>

<https://www.investing.com/>

<https://www.analysys.cn/>

<https://www.iresearch.cn/>

<https://store.steampowered.com/>

...