



Data Science Bootcamp – Essential
23/08/2021 – 03/09/2021

Le marché des jeux vidéos : Comment mettre en œuvre une stratégie de développement ?



Huy-Nam TRAN





Objectif du Projet

Problématique du sujet.

- Quels genres de jeux que nous voulons développer dans les années à venir ?

Réaliser une étude du marché afin d'identifier les critères économiques présents.

Est-il possible d'identifier une model prédiction de revenu ?



Agrégation de la base de données

Recherche de la base de données

- Sujet autour les revenus de jeux vidéo
- Données les plus récentes possibles

Création de la base de données

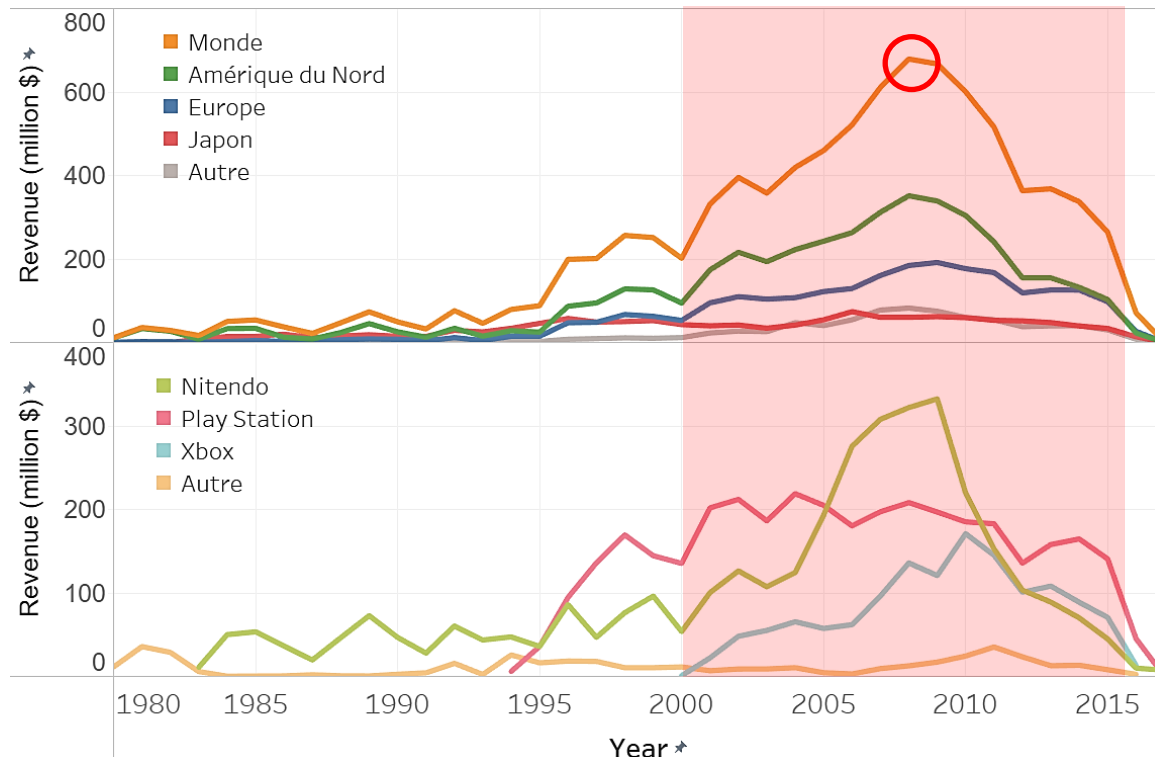
- Récupération des information des jeux en 1998 – 2017
- Source : www.kaggle.com
- Près de 6000 données





L'analyse du marché

L'évolution du revenu en fonction du temps



2008 : \$700 millions.

Les revenus sont très bas avant 2000 et après 2015.

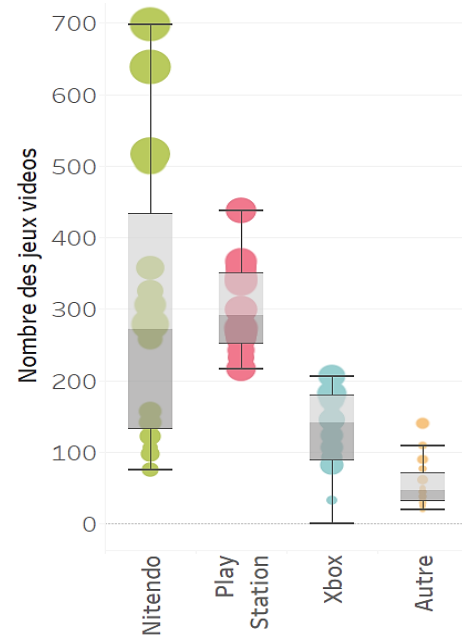
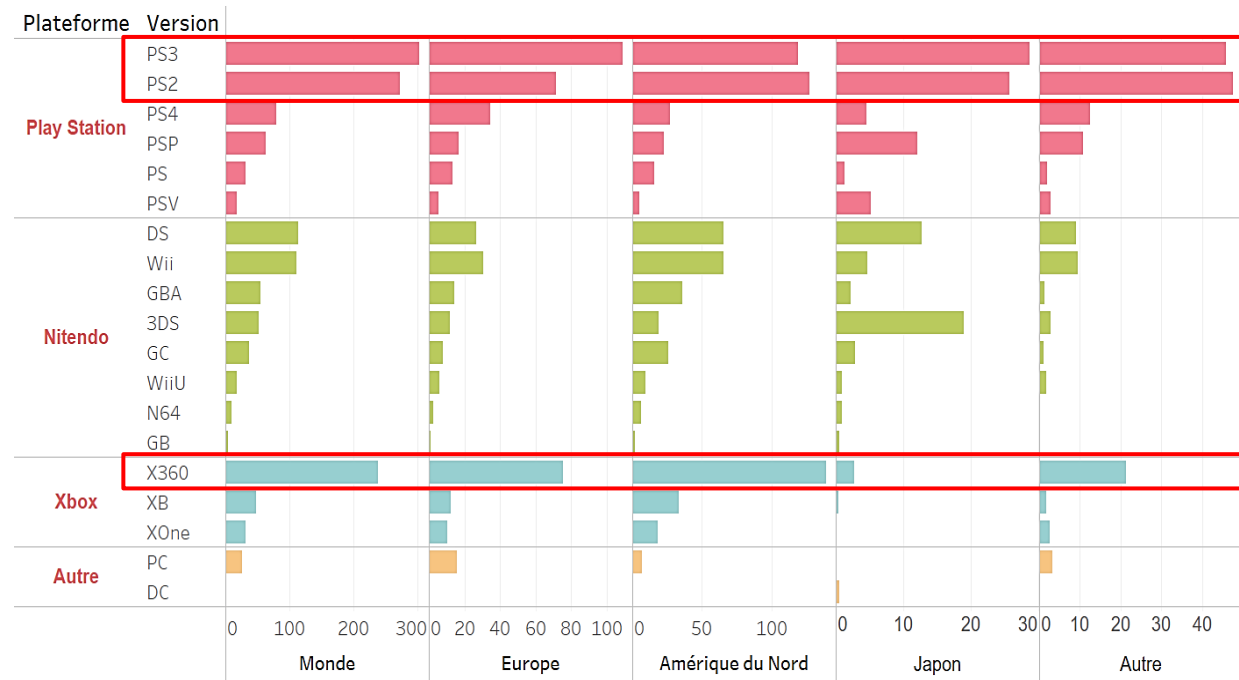
La première version de Xbox est apparu en 2015.

Période : 2000 – 2015.



Plateforme et console vs Revenues

(2000 – 2015)



Les top 3 meilleures ventes des consoles:

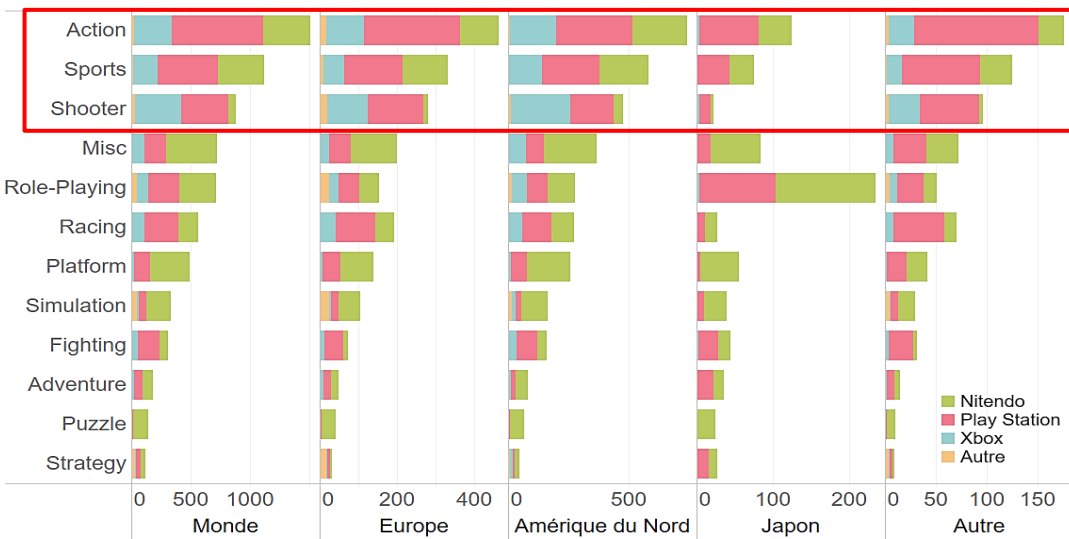


Nintendo est la plateforme le plus réussie.





Catégorie et Plateforme vs Revenues (2000 – 2015)



	Nintendo	Play Station	Xbox	Autre
Action	16.0%	27.3%	25.2%	15.6%
Sports	15.3%	18.2%	12.5%	7.0%
Shooter	2.4%	14.3%	30.6%	18.7%
Racing	6.6%	10.2%	8.3%	3.3%
Role-Playing	12.4%	9.5%	7.5%	26.3%
Fighting	2.9%	6.6%	4.2%	0.5%
Misc	17.4%	6.5%	8.3%	2.3%
Platform	13.5%	4.8%	1.7%	0.3%
Simulation	8.4%	2.2%	1.7%	25.5%
Puzzle	5.0%	0.5%	0.1%	0.5%

Les top 3 meilleures catégories de jeux :

Action, Sport, Shooter



Présentation du Modèle prédiction

Les données sont nettoyées :

- Filtre la période.
- Filtre les 3 catégories de jeux importantes.
- Sans valeur NULL.



	Genre	Plateforme	Version	Amérique du Nord	Autre	Europe	Japon	Monde
0	Sports	Nintendo	Wii	41.49	8.46	29.02	3.77	82.74
3	Sports	Nintendo	Wii	15.75	2.96	11.01	3.28	33.00
13	Sports	Nintendo	Wii	8.94	2.15	8.03	3.60	22.72
14	Sports	Nintendo	Wii	9.09	1.79	8.59	2.53	22.00
16	Action	Play Station	PS3	7.01	4.14	9.27	0.97	21.40
17	Action	Play Station	PS2	9.43	10.57	0.40	0.41	20.81
23	Action	Xbox	X360	9.63	1.38	5.31	0.06	16.38



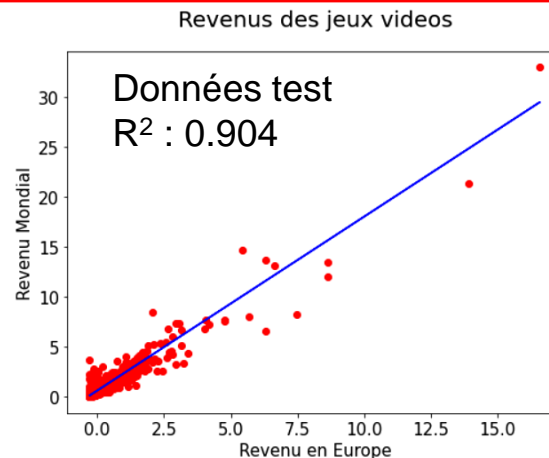
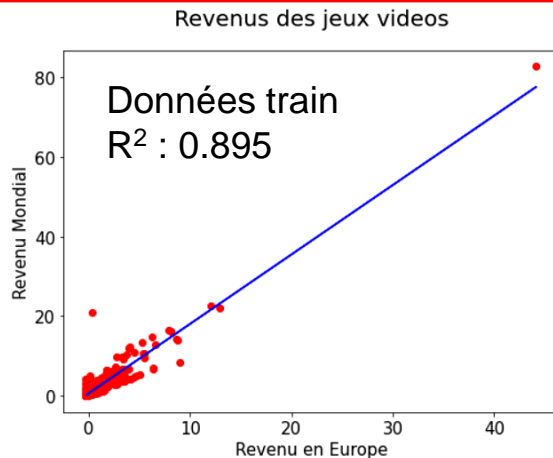
Résultats

Prédiction Revenu Mondial

Régression Linéaire

Variable unique :

- Revenu en Europe



Underfitting

Multi-variable :

- Genre, Plateforme, Version
- Revenu en Europe

R^2 train : 0.899

R^2 test : 0.908

Underfitting



Conclusion

- Les marchés importantes : Europe et Amérique du Nord.
- Les plateformes prometteuses : Play Station et Xbox.
- Les jeux vidéo préférés : action, sport et shooter.
- Marché japonaise : Nintendo et role-playing.
- Construire un modèle qui estime les valeurs cibles en fonction de l'ensemble de caractéristiques sélectionné.



Jedha

Merci,
à bientôt !

