



ÉCOLE  
**CENTRALE** LYON

---

COMPTE-RENDU DU 13 FÉVRIER  
PRÉDICTION DES RÉSULTATS SPORTIFS  
ANNÉE 2018/2019

---



**Étudiants :**

DA COSTA CAIO  
GELINEAU GAËTAN  
KADIRI YONESS  
HAMBLI KHALED  
DUVERNEUIL LOUIS  
MIQUEL THIBAUD

**Tuteur :** VUILLEMOT ROMAIN

**Conseiller en communication :** HOURCADE NICOLAS

**Conseiller en gestion :** GUILLONNEAU GAYLORD

Dans un premier temps nous avons fais une étude statistique sur les saisons de Premier League depuis 2006 pour pour mettre en évidence l'avantage d'être à domicile ou non : plus de victoire à domicile et de défaites à l'extérieur. Nous avons ainsi pu construire un graphique montrant bien l'avantage d'être à domicile (environ 45% de victoire de l'équipe à domicile en moyenne sur toute les saisons).

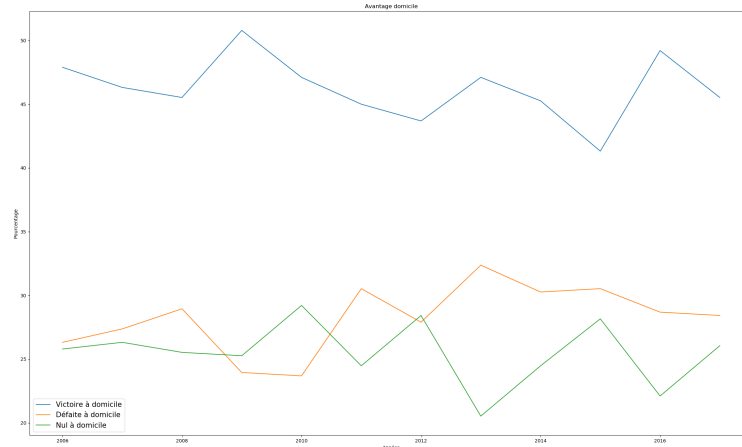


FIGURE 1 : Influence de jouer à domicile/extérieur

Nous avons également recueilli d'autres types de statistiques comme les périodes privilégiées des équipes pour marquer, les suspensions et les blessures actuelles.

Nous avons essayé de chercher les historiques de blessures et de suspensions au cours des saisons précédentes pour observer si ces 2 facteurs ont un impact notables sur les résultats, mais nous n'avons pas trouvé ces données. Néanmoins un service payant semble fournir ces données.

Nous avons écrit un algorithme reposant sur le critère de Kelly, qui permet de maximiser les gains, en se basant sur les probabilités de chaque événements et les côtes associées. Nous savons ainsi sur quelle équipe et quel budget miser.

Modification du code de prédiction ELO : modification de la traduction du nombre de point ELO des deux équipes en prédiction du match. Cela a permis d'améliorer la fiabilité du modèle en augmenter le pourcentage de prédictions correctes (seulement en terme de victoire, égalité ou défaite). Travail sur le site web, changement interface graphique, mise en place de l'environnement pour l'affichage des courbes tracées par l'algorithme ELO.