Cet outil est un outil de prédiction destiné aux parieurs leur proposant les paris avec une différence entre la probabilité de prédiction et la probabilité des bookmakers, les plus intéressants.

Pour ce faire, nous aurons besoin de récupérer toute les données des anciens matchs, ainsi que le calendrier des matchs à venir.

Il serait donc préférable de trouver une API qui permette déjà cette récupération des données. S’il n’est pas possible de trouver une API gratuite qui propose ce dont nous avons besoin, nous devrons récupérer ces données par nous mêmes grâce à des scripts de parsing de pages web.

Notre outil prendra à la fois une forme de site web et d’application mobile afin de toucher un maximum d’utilisateurs.

Cet outil récupérera et nettoiera les données afin de créer un format adapté aux futurs analyses, apprentissages.

Le processus d’analyses sera très ardu et vigoureux, afin d’apporter une précision optimale des prédictions, nous devrons créer un modèle spécifique à chaque type de paris que nous jugerons les plus utiles à l’apprentissage. Notre modèle analysera toute les données, tentera de sortir des corrélations, et prédira les futures sorties suivant les paramètres rentrés.

L’utilisateur navigant sur l’application devra sélectionner les filtres qui lui conviennent afin de recevoir les propositions de paris.

Ces filtres peuvent être:

* Liste des ligues
* Type de paris
* Taux de probabilité minimale de la prédiction voulu
* Cote minimal des paris

Une fois ces filtres définit, celui-ci verra s’afficher les paris proposés avec leurs gains potentiels.

Pages requises:

**Front-end:**

* Accueil
* Page des propositions de paris suivant les filtres
* Page de statistiques (où seront présent les différents graphes bilan visibles aux utilisateurs)

Back-end:

* Tableau de bord des réussites/échecs

Fonctionnalités de l’outil

* Analyse des données de foot
* Prédiction des résultats des matchs
* Calcul du pourcentage de réussite de la prédiction
* Calcul des gains potentiels
* Filtrage selon les ligues
* Filtrage selon le type de paris
* Filtrage selon la probabilité minimale recherchée
* Détermination du taux de réussite / échec à ce jour (à discuter vu qu’il n’y aura plus de matchs en raison du coronavirus)
* Aperçu des statistiques (impacté par le coronavirus)

Liste des tâches

*Les horaires sont prévisionnelles , elles ne sont donc pas exactes et vouées à être modifiées.*

* Recherche du sujet ( 3h )
* Elaboration des fonctionnalités ( 4h )
* Création d’une maquette IHM ( 8h )
* Recherche des données, d’API etc… et test de leurs conformités, possibilités d’utilisation ( 8h )
* Collecte des données des différentes sources ( 8h )
* Analyse et mise en commun des données ( 6h )
* Nettoyage des données ( 8h )
* Mise en place du dataset à analyser ( 12h )
* Détermination de chaque type de modèle à réaliser ( 4h )
* Elaboration de modèles de machine learning / deep learning ( 30h )
* Apprentissage, analyse des résultats, amélioration des modèles ( 50h )
* Mise en place de chaque modèle performants pour chaque cas d’utilisation ( 10 h )
* Création du design visuel du site web ( 20h )
* Création des navigations, des fonctionnalités basiques du site ( 10h )
* Mise en commun des scripts python et du site web PHP ( 10h )
* Script de réalisation des prédictions grâces aux modèles d’apprentissage ( 8h )
* Intégration des données au site. ( 4h )
* Vérification des résultats ( 2h )
* Tests fonctionnels ( 4h )
* Finalisation ( 8h )
* Gestion du projet ( 15h )
* Réalisation du rapport de projet ( 12h )