

1. Votre école / Background

Equipe :
Florian Abgrall
Rudy Bourez
HADDOU Ayoub

Tous les trois issues de l'école Simplon Lille (Hauts de France)
En formation Microsoft développeur IA by Simplon

Qu'est-ce qui vous a motivé à participer à ce challenge

Notre école a été invitée au World AI Cannes et nous a proposé de participer au challenge sur volontariat. C'était un plaisir de pouvoir participer à notre première compétition dans la data et l'IA et pouvoir nous comparer à d'autres dans ce milieu.

2. Comment vous avez construit votre solution

En groupe de 3, nous nous sommes réparti 3 tâches importantes :

- L'analyse et le nettoyage de données
- L'amélioration d'un modèle xgboost
- L'amélioration d'un modèle catboost

Nous avons essayé du Voting Model entre plusieurs modèles, notamment xgboost, luightgbm et catboost mais les résultats n'ont pas été meilleurs qu'un catboost bien paramétré.

Plusieurs outils ont été testés (Optuna, randomizeSearchCV, séparation du poids des classes entre accident grave et non grave via `compute_class_weights` de sklearn)

Finalement, c'est notre modèle fait et optimisé à la main qui a donné le meilleur résultat en incluant les poids entre les accidents graves ou non.

3. Qu'est-ce que vous avez appris de ce challenge

Nous avons appris à utiliser catboost et à gérer ses hyperparamètres.
Nous avons aussi appris à optimiser xgboost préalablement.
Nous avons mesuré l'importance du travail en groupe.