**Test**

test1 : encodage Nicolas :

categorical\_features\_ord = ["vacances","heure","fait\_jour", "neutralise","Partage","nom\_compteur","latitude","longitude","année"] : ordinal

numerical\_features = ["temperature\_2m", "precipitation\_mm", "wind\_speed"] : StandardScaler

dejanencode = ['num\_mois\_cos', 'num\_mois\_sin',"num\_jour\_semaine\_cos", "num\_jour\_semaine\_sin"] : passthrough

Mean Absolute Error (MAE) to random Forest : 16.77593975589712. (7min)

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.279048706235267

test2 : encodage Nicolas mais com\_compteur non ordinal :

categorical\_features\_ord = ["vacances","heure","fait\_jour", "neutralise","Partage","latitude","longitude","année"] : ordinal

nom\_compteur : OneHotEncoder

numerical\_features = ["temperature\_2m", "precipitation\_mm", "wind\_speed"] : StandardScaler

dejanencode = ['num\_mois\_cos', 'num\_mois\_sin',"num\_jour\_semaine\_cos", "num\_jour\_semaine\_sin"] : passthrough

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.524860757381221

test3 : encodage Nicolas mais suppression longitude

categorical\_features\_ord = ["vacances","heure","fait\_jour", "neutralise","Partage","latitude","longitude","année"] : ordinal

numerical\_features = ["temperature\_2m", "precipitation\_mm", "wind\_speed"] : StandardScaler

dejanencode = ['num\_mois\_cos', 'num\_mois\_sin',"num\_jour\_semaine\_cos", "num\_jour\_semaine\_sin"] : passthrough

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.27911677556829

test 4: encodage Nicolas mais ajout '1Sens', mais passage ordinal

categorical\_features\_ord = ["vacances","heure","fait\_jour", "neutralise","Partage","latitude","longitude","année", "1Sens", ] : ordinal

numerical\_features = ["temperature\_2m", "precipitation\_mm", "wind\_speed"] : StandardScaler

dejanencode = ['num\_mois\_cos', 'num\_mois\_sin',"num\_jour\_semaine\_cos", "num\_jour\_semaine\_sin"] : passthrough

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.546884191053964

test 5: encodage Nicolas retirer encodage des données 0,1

categorical\_features\_ord = [heure ","nom\_compteur","latitude","longitude","année"] : ordinal

numerical\_features = ["temperature\_2m", "precipitation\_mm", "wind\_speed"] : StandardScaler

dejanencode = ['num\_mois\_cos', 'num\_mois\_sin',"num\_jour\_semaine\_cos", "num\_jour\_semaine\_sin","vacances","fait\_jour", "neutralise","Partage", »1Sens »] : passthrough

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.455764785665773

test 6: encodage Nicolas encodage numerique des données 0,1

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 18:55:20 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 18:56:20 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.524386656020146

test 9: encodage Nicolas prise de temperature/precipitation et wind en ordinal en + des 3 données

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.306192376547147

test 10: encodage Nicolas prise de temperature/precipitation et wind en ordinal et sup des autres

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 16.57188249779695

test 11: encodage Nicolas retirer encodage de heure

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:12:19 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:13:18 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 49.93457211979482

test 12: encodage Nicolas retour arrière en retirant wind

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:16:54 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:17:54 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.330394083142554

test 13: encodage Nicolas retour essai retirer wind\_speed

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:18:23 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:19:18 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.769587806504521

test 14: encodage Nicolas on remet wind\_speed et on retire temperature mais on laisse l’autre

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:20:16 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:21:16 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.40672009359654

test 15: encodage Nicolas retour arrière total

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:25:29 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:26:29 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.279048706235267

Juste retiré 1Sens pour la propreté du code

test 16: encodage Nicolas ajout week

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:32:04 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:33:03 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.298043666335229

test 17: encodage Nicolas ajout weekend

debut de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:33:55 2025

fin de l'entrainement de XGB : Sun Feb 23 19:34:55 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.298043666335229

debut de l'entrainement de XGB : Mon Feb 24 09:06:45 2025

fin de l'entrainement de XGB : Mon Feb 24 09:07:44 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec XGB: 15.279048706235267

Début de l'entraînement de BaggingRegressor : Mon Feb 24 09:07:44 2025

Fin de l'entraînement de BaggingRegressor : Mon Feb 24 09:10:51 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec BaggingRegressor : 24.24591482313934

debut de l'entrainement de StackingRegressor : Mon Feb 24 09:10:51 2025

fin de l'entrainement de StackingRegressor : Mon Feb 24 09:28:03 2025

Mean Absolute Error (MAE) avec StackingRegressor: 15.305323499069296

[2058 rows x 5 columns]

{'changepoint\_prior\_scale': 0.001, 'seasonality\_prior\_scale': 100.0, 'changepoint\_range': 0.1, 'holidays\_prior\_scale': 0.1}

44.64624794421855

**XGB 16,52339 15,27908**

**RF 16,6779 16,7759**

**BG 18,2979 24,2459**

**ST 18,379 15,3053**

**DR 24,41**

**GBR overfitting**

**AdaB overfitting**