

Projet Machine Learning

Exercice 1 : Clustering (5 points)

Est-ce que les Hedge funds permettent de diversifier un portefeuille ?

Pour étayer votre réponse, n'oubliez pas qu'en économie, le contexte est primordial. De plus, il faudra au moins utiliser trois distances différentes (le package R : Tsclust fournit de nombreuses distances).

La base de données s'appelle basedehc (http://www.edhec-risk.com/indexes/pure_style) et l'indicateur de récession rec_us permet de savoir si l'économie US est en récession.

Exercice 2 : RF et boosting (15 points)

L'objectif est de créer deux stratégies d'investissement à partir des algorithmes des forêts aléatoires et boosting.

Pour ce faire, vous pouvez, au choix, travailler sur le taux de change et les taux d'intérêts (base données change UK) ou travailler sur les indicateurs techniques (base de données : spi). Le package TTR fournit de nombreux indicateurs techniques.

Vous expliquerez votre démarche, en particulier le choix de la variable à expliquer et les différents paramètres choisis.

Tous les calculs doivent se faire sous le logiciel R afin que je puisse retrouver vos résultats.