

*Analyse et traitement de données - Prédiction du rendement
des actions - Qube RT*

Réf.: PA-C21044 Centre: Paris Directeur: Pascal CAESTECKER
Le projet se déroulera en: INCONNU

Etudiants demandés: 2 Type: PJE9
Expertise imposée: --- Aucune ---
Projet CAMIPable: NON

Thème: Génie informatique

Sciences et techniques: Gestion de données, Systèmes d'information,
Secteurs industriels, Services: Banques, Assurances,

Contexte: Les stratégies d'investissement quantitatives nécessitent l'analyse des données historiques pour prédire la tendance d'une action dans un proche avenir. Cependant, le niveau extrêmement bas de signal / bruit en fait un problème très difficile. Creuser de légères informations parmi l'énorme quantité de données disponibles sur le marché est un objectif clé pour Qube RT. Pour ce faire, les techniques d'apprentissage automatique peuvent être utilisées pour prendre de meilleures décisions commerciales grâce à une analyse approfondie de milliers de sources de données différentes. Dans un monde financier en constante évolution, il est extrêmement difficile de détecter des schémas qui font monter ou descendre un titre. Ce défi est une illustration de la prévision des stocks financiers.

Description: Le défi proposé vise à prédire le rendement d'une action sur le marché américain en utilisant des données historiques sur une période récente de 20 jours. Dans ce défi, nous considérons le rendement résiduel de l'action, qui correspond au rendement d'une action sans impact de marché. Les données historiques sont composées des rendements résiduels des actions et des volumes relatifs, échantillonnés chaque jour au cours des 20 derniers jours ouvrables (environ un mois).

Acquis: Machine Learning
Analyse des données
Mathématiques appliquées
Programmation en python
Connaissances des librairies : pandas, scikit-learn et matplotlib

Tâches: RDV bureau CARDIN/ CAESTECKER, escalier G 1er étage 1er bureau à gauche, par mail au préalable au deux enseignants, OU/ET RDV TEAMS (pascal.caestecker@ensam.eu et ronan.cardin@ensam.eu)