

Deep Learning in Finance

TP8 : return prediction

10 décembre 2024

Buts

- Utiliser des LSTMs pour prédire des rendements / positions
- LSTM stacking + dropout
- Test de prédicteurs

1 Rendements seuls

Implémenter une structure de boucle pour entraînement par fenêtre glissante de LSTMs (hot training)

Choisir un titre. Utiliser des rendements à 1, 5, 22 (par exemple) jours comme prédicteurs

1. Prédire le signe des rendements suivants et calculer la performance de ce modèle. On peut utiliser la sortie du LSTM comme la taille de la position à prendre (au lieu de prendre le signe de la sortie).
2. Comparer cette performance avec et sans Dropout.

2 Rendements + prédicteurs de TA

Ajouter des indicateurs d'analyse technique (par exemple MACD réchelonés par la volatilité).

1. Comparer la performance avec celle de la question 1.

3 Rendements + prédicteurs de TA + [votre choix]

Ajouter un autre type de prédicteur (H , encodage par AE, ou autre choix [par exemple le rendement d'autres titres]).

1. Comparer la performance avec celles des questions 1 et 2.