



## Prédiction du Prix de Clôture des Actifs Financiers

Une application basée sur un modèle LSTM pour prévoir le prix de clôture des actifs financiers

**Nom du projet :** Prédiction du Prix de Clôture des Actifs Financiers

**Responsable de projet :** Anthony Vong

**Formation :** M2 Finance à l'EFREI

**Date :** 2023-07-15

### Présentation du sujet

Le projet "Prédiction du Prix de Clôture des Actifs Financiers" est une application de prédiction de prix basée sur les réseaux de neurones LSTM. L'objectif du projet est d'offrir une interface simple permettant aux utilisateurs d'obtenir des prédictions sur le prix de clôture d'actifs financiers en fonction de l'historique de leurs données.

### Équipe

J'ai réalisé ce projet tout seul. Le développement du projet s'est basé sur mes compétences en programmation Python et mes recherches les réseaux de neurones récurrents, en particulier des LSTM.

### La solution

La solution est une application basée sur Tkinter qui fournit une interface graphique pour que les utilisateurs puissent entrer l'actif financier de leur choix ainsi que la plage de dates pour laquelle ils souhaitent une prédiction. L'application récupère les données historiques de l'actif financier, les traite, les fournit à un modèle LSTM entraîné et affiche les prédictions dans l'interface graphique.

### Résultats

Les résultats sont présentés sous forme de graphique dans l'interface utilisateur, avec une ligne représentant les valeurs réelles de l'actif financier et une autre ligne représentant les prévisions du modèle, à noter que j'ai aussi ajouté la volatilité annuelle et le rendement total de l'actif sur les dates émises.

### Limitations et travaux futurs

Cette application démontre la faisabilité de l'utilisation de LSTM pour la prédiction du prix des actifs financiers, elle n'est pas conçue pour être utilisée pour des décisions d'investissement réelles. Dans les versions futures, j'envisage d'ajouter plusieurs types de modèles de prédiction et de fournir la possibilité de choisir la durée sur laquelle baser les prédictions.