

Deep Learning pour la gestion d'actifs

Proposition de stage de M2 (4/6 mois), assortie d'une possibilité de thèse CIFRE Vivienne Investissement - Lyon

La gestion quantitative repose de plus en plus largement sur l'analyse d'une datamasse de grande taille de laquelle il s'agit d'extraire une information à faible rapport signal à bruit.

De manière concomitante, l'apprentissage statistique/automatique profond (*deep learning*) s'impose de plus en plus comme un outil incontournable et performant pour de nombreuses tâches d'analyse de données (synthèse, prévisions, clustering, segmentation...).

L'objet de ce stage réside dans l'étude du potentiel des techniques de *deep learning* pour la gestion quantitative. Plus précisément, il s'agira d'une part d'étudier comment ces outils permettent la génération automatique de paniers de séries financières, c'est-à-dire de séries synthétiques multivariées qui reproduisent le mieux possible les statistiques-clés des séries financières, qu'il faudra sélectionner à partir de la littérature existante ou construire. Ce travail permettra également de revisiter avec les techniques de *deep learning* des tâches de clustering ou de sélection de *features* afin d'améliorer la prévision des séries financières.

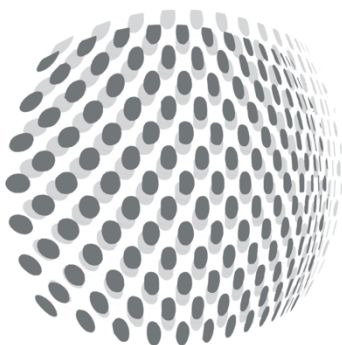
Les travaux seront conduits en python et/ou matlab principalement. Des compétences en programmation et apprentissage statistique sont donc indispensables, des connaissances en finance sont également souhaitables. Les candidat(e)s recherché(e)s seront issu(e)s de formations en *data science* et disposeront déjà de connaissances en finance ou de formations en finance quantitative proposant un solide programme en informatique et statistique.

Le stage se déroulera, à Lyon, chez Vivienne Investissement, société de gestion d'actifs quantitative, en collaboration avec le pôle Finance du Laboratoire PRISM Sorbonne, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et l'équipe Signaux, Systèmes et Physique du Laboratoire de Physique à l'ENS de Lyon.

Ce stage est un tremplin préalable au démarrage d'une thèse CIFRE chez Vivienne Investissement, dont le sujet portera sur la gestion d'actifs assistée par les techniques d'apprentissage statistiques.

Les candidatures, incluant un CV détaillé et une lettre de motivation, doivent être adressées à : yannick.malevergne@univ-paris1.fr et pabry@vivienne-im.com

<http://www.vivienne-investissement.com/>



VIVIENNE

INVESTISSEMENT