

Création d'un bot de trading



Contexte et but du projet :

Le but de ce projet est la création d'un bot de trading fiable, celui-ci devra fonctionner avec de vrais fonds à disposition, ce ne sera pas juste une simulation.

Ce projet permettra donc à terme de pouvoir passer des achats/ventes avec un processus 100% automatique afin d'éviter au maximum les erreurs humaines (toutes prises de décisions émotionnelles). Notre objectif est de rendre ce programme fonctionnel 24h sur 24h en espérant un gain sur le long terme.

Nous souhaitons donc réaliser un bot en python capable de communiquer avec l'api de Poloniex de manière sécurisée via un protocole de cryptographie, il devra aussi pouvoir stocker une large base de données récupérées à travers une seconde API et l'analyser.

Porteur(s) du projet :

Pour la réalisation de ce projet nous serons 3 étudiants de 3ème année. Il y a maintenant 2 ans que nous échangeons autour des cryptomonnaies, de leurs fonctionnalités et de leur forte volatilité. Le projet de trading de 2ème année auquel nous avons tous participé, nous a conforté dans notre idée de refaire un bot en repartant de zéro et qui soit totalement fonctionnel.

Environnement technique / technologique :

Ce programme devra fonctionner en continu et utiliser divers langages (Authentification, requête, transfert, fonctionnement interne du bot..). Langages potentiellement utilisés : **C++**, **python**, **Curl**, **TLS**. Notre environnement d'exécution sera une distribution sous Linux et Windows et nous utiliserons **QT** pour l'interface utilisateur.

Description du livrable :

Nous livrerons un exécutable, totalement utilisable (en ayant une clé d'authentification), le fonctionnement de notre programme sera détaillé dans une documentation. L'interface utilisateur devra rester sobre et simple d'utilisation. A cela nous ajouterons une documentation explicative quant au choix des algorithmes utilisés et leurs performances observées.

Organisation et temporalité :

Documentation et discussion des détails	Documentation et discussion des détails concernant le projet avant de débiter la phase de programmation.	6 J/H
Authentification et communication avec l'API	Réalisation d'une connexion sécurisée avec l'api de Poloniex via une connexion TLS. Un membre du projet a déjà un compte et une clé pour communiquer avec l'API.	5 J/H
Récolte et stockage des données	Implémentation de la 2ème API qui s'occupera de récupérer les graphiques des cryptomonnaies et de les stocker.	8 J/H
Création de l'interface utilisateur	Les 3 membres du groupe ont déjà utilisé QT.	5 J/H
Analyse des courbes	Choix des algorithmes (une quinzaine) puis mise en pratique avec les données déjà récupérées via la 2ème API.	8 J/H
Algorithme décisionnelle	Mise en place de l'algorithme principale qui prendra la décision finale d'achat/vente en fonction du résultat de l'analyse des courbes.	3 J/H
Phase de test	Phase de test réalisé d'abord avec une balance virtuelle déconnectée de l'API afin de régler les soucis majeurs. Cette phase sera suivie de tests avec une petite somme d'argent en situation réelle sur une période prolongée.	2 J/H
		37 J/H

