

Titre	Développement d'un module de prédiction de la rentabilité d'un titre
Description	<p>Développement d'un programme Python permettant de constituer un portefeuille initial d'actions. De manière quotidienne, le programme donne une recommandation : acheter de nouveaux titres dont la prévision de prix/rentabilité est haussière et de vendre les titres du portefeuille dont les prévisions futures sont à la baisse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sélection de titres à partir d'indicateurs financiers (ratios) basés sur des données historiques et des recommandations des analyses. - La fréquence des données de marchés est quotidienne (récupérer les données au fur et à mesure afin de construire une base de données de référence pour le fonctionnement du programme) - Le marché financier sera Euronext Paris - L'étude concernera exclusivement les actions cotées sur ce marché et un indice de référence à définir (CAC40, SBF120 ...) - La prédiction de la rentabilité se basera sur des approches chartistes - Après une phase d'apprentissage du code et de test, on mettra en place un code qui inclura automatiquement les nouvelles données de marchés dans son analyse - La somme initiale maximale à investir est de 100.000 Euros - L'achat/vente d'un nombre entier d'action est autorisé (i.e. Pas d'achat/vente de 0.5 action par exemple) - Générer un rapport d'analyse avec des graphes - Tester le code (tests unitaires, test des résultats avec des données réelles de marchés)
Domaine(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Numérique • Marchés financiers
Mots clés	Python – Marchés financiers – Prédiction
Prérequis	<ul style="list-style-type: none"> - Programmation python - Machine Learning - Tests unitaires - Calcul de la rentabilité d'un titre - Bases en marchés financiers
Type de projet	<ul style="list-style-type: none"> • A finalité R&D • A finalité recherche • Management
Nbre d'étudiants	2
Périodes possibles	P2 – P3 – P4 – P5 – P6
Sujet Récurrent	Non
Encadrant	<p>Radhouane KAMMOUN, Département Management International radhouane.kammoun@imt-nord-europe.fr</p> <p>Vincent Itier, CERI Systèmes Numériques</p>

FICHE UV PROJET CI2-CI3

Année 2022/2023

	vincent.itier@imt-nord-europe.fr Christelle Garnier, CERI Systèmes Numériques christelle.garnier@imt-nord-europe.fr
Evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Code - Présentation de l'outil - Soutenance
Livrables	Bonne prédiction de la rentabilité
Lien utile	
Matériel	
Lieu	Rdv hebdomadaire à Villeneuve d'Ascq (ou en Visio)