

Responsable(s) activité	Iris Bocage, Manon Hesse, Antonin Vigery
Ecole / Structure	Qube Research & Technologies
Titre	Workshop technique : Backtester une stratégie de trading systématique
Activité accessible aux 8 écoles ?	ENSIMAG
Niveau de pré-requis ?	Bases en Python
Format pédagogique : <i>conférences / tables rondes / ateliers / FabLab / Hackaton / cours / TD / TP / visite...</i>	Workshop
Activité pouvant être proposée en anglais ?	Présentations en français mais l'exercice peut être fait en anglais, les intervenants sont capables d'interagir en anglais
Objectifs généraux	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre ce qu'est un backtest • Analyse de performance et profiling • Passage à l'échelle (scalability) • Coûts de calculs et impact environnemental • Optimisation de paramètre • Bonne pratiques de développement • Culture générale sur le monde des hedge funds
Déroulé envisagé	<p>Mettez-vous dans la peau d'un Quantitative Developer au sein d'un hedge fund de premier plan. Découvrez les enjeux d'optimisation du code et de calcul distribué pour le backtesting de stratégies de trading.</p> <p>Apportez votre ordinateur avec Python : vous aurez l'occasion d'optimiser vous-même (seul ou en binôme) le backtesteur d'une stratégie pour chercher le plus rapidement les paramètres idéaux et de tenter de grimper en tête du classement !</p> <p>Matinée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation introductive : contexte général, rôle du backtesting et objectifs de l'optimisation. - Début du workshop : exploration du sujet par les étudiants et premières expérimentations. <p>Après midi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présentation approfondie : éléments techniques supplémentaires et guidelines permettant d'orienter la recherche de solution. - Poursuite du workshop : mise en pratique et progression vers une approche aboutie. - Conclusion : présentation de la solution proposée, synthèse des enseignements et session de questions/réponses.

Éléments constitutifs majeurs des compétences qui seront adressées :

Analyser et résoudre un problème	x
Sensibiliser à la complexité des problèmes réels (approche systémique)	x
Concevoir, concrétiser, tester, valider des solutions	x

S'ouvrir à d'autres champs disciplinaires	x
Travailler en contexte international et multiculturel	
Développer la capacité à collaborer	x
Prendre en compte les enjeux de l'entreprise	x
Prendre en compte les enjeux et besoins de la société	
Accompagner les transitions	
Intégrer les responsabilités éthiques	x
Développer ses capacités à entreprendre et à innover	x
Sensibiliser aux activités et ou à la démarche de recherche et développement	
Trouver de l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter	x