

QUANTYLI



In **DATA** we trust.

Catalogue Stages d'été 2021

Juillet - Aout 2021





Qui sommes-nous ?

Quantylix est une RegTech (Regulatory Technology) genèse d'une riche combinaison de diverses compétences et d'expertise en Risk & data.

Comme chaque année, nous proposons plusieurs sujets pour les stages d'été afin de contribuer à la formation de nos futurs ingénieurs.

Les stages seront encadrés et suivis par M. Moez HAMMAMI, Ingénieur Statisticien Economiste (ENSAE, Paris) et ses collaborateurs (Chaque sujet de stage est suivi directement par un collaborateur).

Modalités pratiques

- Processus de sélection:
 - Sélection sur CV
 - Entretien technique + Entretien RH (même journée)
- Le stage sera basé dans notre bureau à la Zone industrielle Lac3, Kram, et/ou en télétravail
- Durée du stage : 2 mois

Merci d'envoyer votre candidature par mail sur l'adresse:

ines.bensedrine@quantylix.com avant le 15/06/2021, tout en spécifiant les références des sujets qui vous intéressent en priorité.

World Hapinness 2021

Quel est l'impact du Covid sur le bonheur dans le monde ?

1



Objectifs

Analyser/ comprendre et quantifier l'impact de l'intensité de la pandémie sur le bonheur dans le monde



Compétences

Analyse des données macros
Données de panel (données longitudinales)



Références / Data :

- <https://www.kaggle.com/mathurinache/world-happiness-report>
- <https://www.kaggle.com/ajaypalsinghlo/world-happiness-report-2021>

Company bankruptcy Prediction



Objectifs

10 ans de données financières, 96 variables, 1 objectif : prédire la faillite future d'une entreprise !



Compétences

Algorithmes de classification, sélection des variables, réduction de dimension



Références / Data :

- <https://www.kaggle.com/fedesoriano/company-bankruptcy-prediction>
- [Liang, D., Lu, C.-C., Tsai, C.-F., and Shih, G.-A. \(2016\) Financial Ratios and Corporate Governance Indicators in Bankruptcy Prediction: A Comprehensive Study. European Journal of Operational Research, vol. 252, no. 2, pp. 561-572.](#)

3



Objectifs

Modéliser l'effet contagion entre les pays africains en termes de propagation de crises



Compétences

Macro-économie
Données de panel



Références / Data :

- [Données de 13 pays de 1860 à 2014](#)
- <https://www.kaggle.com/chirin/africa-economic-banking-and-systemic-crisis-data>

Evolution de la valeur des joueurs de football



Objectifs

Modéliser l'évolution des prix des joueurs de football dans le monde



Compétences

Séries temporelles
Données de panel



Références / Data :

- https://www.kaggle.com/stefanoleone992/fifa-21-complete-player-dataset?select=players_21.csv
- <https://www.kaggle.com/davidcariboo/player-scores?select=appearances.csv>

Analyse des accidents routiers dans le monde



Objectifs

Analyser les accidents routiers dans le monde



Compétences

Base de données, architecture, analyse des données, dataviz



Références / Data :

- <https://www.kaggle.com/jordigarciacastillon/road-traffic-injuries-deaths-catalonia-201020>
- https://www.kaggle.com/nichaoku/gbaccident0516?select=cas2005_2016.csv
- <https://www.kaggle.com/sobhanmoosavi/us-accidents>
- <https://www.kaggle.com/silicon99/dft-accident-data>
- <https://www.kaggle.com/ahmedlahlou/accidents-in-france-from-2005-to-2016?select=users.csv>
- https://www.kaggle.com/daveianhickey/2000-16-traffic-flow-england-scotland-wales?select=accidents_2005_to_2007.csv

Bitcoin value prediction:



Objectifs

Prédire l'évolution future du bitcoin



Compétences

Data Scraping

Analyse des séries temporelles

High Frequency data

Macro-économie

Portefeuille immobilier touristique optimal (2 stagiaires)



Objectifs

- Identifier les risques d'investissement locatif
- Créer un portefeuille optimal d'investissement locatif touristique dans le monde, en fonction de :
 - La saisonnalité, climat, prix immobilier, variables macro-économiques, attractivité des pays ...



Compétences

Gestion de portefeuille
Analyse de données
Data scrapping
Simulation

Calcul du capital économique pour le risque de taux sur le portefeuille bancaire



Objectifs

Calculer les besoins en fonds propres économiques pour le risque de taux sur le portefeuille de la banque.
(Interest Rate Risk for Banking Book)



Compétences

Connaissance en finance de marché et en valorisation des obligations
Connaissance de base en comptabilité financière
Maîtrise d'Excel ou d'un autre logiciel scientifique (R, Python) sera un atout




Références / Data :

- [Earning At Risk \(Delta Marge nette d'intérêts\)](#)
- [Economic value Of Equity \(Sensibilité économique des fonds propres\)](#)



PARIS

10 Rue De Penthièvre, 75008 Paris

 +33 (0) 6 23 63 03 90

 contact@quantylix.com



TUNIS

5 Rue Ibn Zohr, Zone d'affaire, Lac3,
2015 Kram

 +216 71 738 039

 contact@quantylix.com

QUANTYLI 

www.quantylix.com