



DIPLOME D'UNIVERSITÉ : BIG DATA, DATA SCIENCE ET ANALYSE DES RISQUES SOUS PYTHON

Durée
1 an



Structure de
formation
Faculté
d'économie


Présentation

Ce diplôme Universitaire (D.U.) a été créé pour les étudiants souhaitant approfondir leur connaissance en analyse des risques et les professionnels qui ont besoin d'une formation sur **le logiciel Python**. La formation concerne : le big data, la data science, la manipulation de bases de données, la modélisation à haute dimension pour l'analyse des risques comme les réseaux de neurones et le machine learning. Les cours sont donnés par des Data Scientist et des professionnels spécialistes du Big Data.

Ce diplôme Universitaire à été créé pour les étudiants souhaitant :

- * Devenir data scientist, pour les professionnels qui ont besoin d'une formation sur le logiciel Python, pour : le bigdata, économétrie, statistique, informatique, les bases de données, l'analyse des risques.

Responsables :

- * Madame Françoise SEYTE, Maître de Conférence
- * Monsieur Stéphane MUSSARD, Professeur 

Type de formation :

- * Formation initiale et formation continue / **A savoir :** *La formation est de type hybride "présentiel + distanciel zoom"*
- * **Champs d'enseignement :** Informatique, économie, sciences de l'ingénieur, statistique
- * **Type de diplôme :** DU (Diplôme Universitaire)

Pour candidater :  <https://ecandidat.umontpellier.fr/ecandidat/#!accueilView>

Les + de la formation

La formation est:

- * *de type hybride "présentiel + distanciel zoom"*
- * *Permet de partir en stage (sous conditions)*

Objectifs

- **Acquérir une formation** concernant l'utilisation des bibliothèques de python avec notamment : pandas, sklearn, keras, tensorflow, mongodb.
- **Compléter et enrichir la formation** en VBA/SQL avec le NoSQL de python (Mongodb).
- **Obtenir une introduction** à la programmation objet pour la programmation de réseaux de neurones discriminants nécessaires à l'analyse des risques.
- **Acquérir une formation** (théorique et pratique) en analytics, détection fraude, et big data sous python, en



passant par l'analyse juridique de l'utilisation des bases de données massives.

- **Acquérir les bases** du webscraping afin d'extraire des informations (enrichissement de bases de données) et les analyser par les techniques de textmining et machine learning.

Savoir faire et compétences

Maitriser le logiciel python pour :

- * les données massives (tableur, pandas, NoSQL),
- * l'économétrie (série temporelle, analyse des données, etc.),
- * le textmining (extraire de la connaissance à partir de données textuelles),
- * l'analyse des risques clients (réseaux de neurones),
- * risque d'anomalies clients,
- * création de micro-services et analytics,
- * python pour l'assurance.
- * R pour l'actuariat

Organisation

Admission

Conditions d'accès

Pour candidater : [📄 Candidature Diplôme Universitaire en Économie](#)

Public cible

Niveau Master 1

Pré-requis recommandés

Économétrie Master I, Analyse des données L3

Et après

Insertion professionnelle

- * Analyste des risques bancaires,
- * risques actuariels,
- * risques de marché,
- * Data scientist

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Francoise Seyte

☎ 04 34 43 25 15

✉ francoise.seyte@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Stephane Mussard

☎ +33 4 34 43 25 01

✉ stephane.mussard@umontpellier.fr

Scolarité DU

✉ eco-scolarite-du@umontpellier.fr

Etablissement(s) partenaire(s)

Faculté d'Économie

🔗 <https://economie.edu.umontpellier.fr/>

Lieu(x)

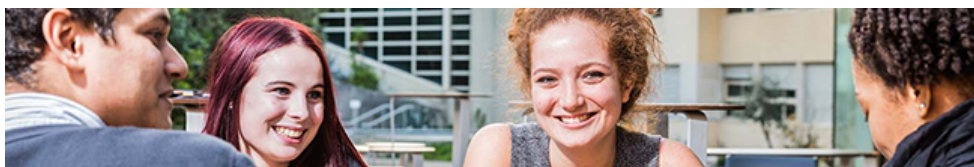
📍 Montpellier - Faculté d'Économie



En savoir plus

Faculté d'Économie

<http://economie.edu.umontpellier.fr/>



Programme

Organisation

[Voir plaquette informations](#)