

# Diplôme d'Université



## Analyste Data Science

Le phénomène « Big Data » et les nouvelles données issues du web, des réseaux sociaux ou encore des objets connectés constituent un défi majeur en informatique décisionnelle et en statistique pour les prochaines années. Il s'agit de considérer les données accumulées dans les systèmes d'information ou disponibles via des objets connectés comme un capital qu'il faut chercher à valoriser, à visualiser et piloter, en leur appliquant différents traitements informatiques et statistiques. Les défis à surmonter pour atteindre ces objectifs passent par la prise en compte de données volumineuses, arrivant souvent sous forme de flux continus et de provenance ou de type hétérogène, ce qui implique diverses facettes de la « Data Science » et le développement de nouveaux outils répondant à ces défis, aussi bien au niveau des données que dans leur traitement statistique dans une perspective décisionnelle.

### Quel type de formation ?

Formation continue

### Comment s'organisent les études ?

#### ► Formation continue

Le DU est constitué de 5 certificats (modules) qui alternent enseignements théoriques, travaux dirigés et travaux pratiques.

Le DU comprend 12 semaines de formation. Il se déroule avec un rythme de 2 jours de cours toutes les 2 semaines, afin de faciliter le suivi par des professionnels en entreprise. Chaque certificat se déroule ainsi sur 4 semaines.

Les modules s'appuieront sur des outils support et des partenariats avec des professionnels du secteur. Dans chaque module seront aussi étudiées des applications d'un ou plusieurs domaines parmi lesquels on peut citer : les télécommunications, la finance, l'énergie, les réseaux sociaux, la relation-client et le marketing.

### Objectifs

Ce Diplôme Universitaire propose un complément de formation aux nouveaux concepts et outils pour le « Machine Learning » et la « Data Science », pour des professionnels ayant une formation de base en statistique et/ou en informatique décisionnelle (bases de données, statistique, fouille de données).

### Compétences visées

- Connaître la syntaxe des langages statistiques et savoir l'utiliser.
- Analyser, structurer et visualiser statistiquement des données tant simples que complexes.
- Comprendre les spécificités des données complexes et de leur exploitation, y compris en temps réel.
- Mettre en œuvre une analyse dans le cas de données

spécifiques (temps réel, spatio-temporelles, textuelles, graphes et réseaux).

- Évaluer et améliorer les performances d'un modèle prédictif.

### Moyens pédagogiques

Alternance d'enseignements théoriques, travaux dirigés et travaux pratiques sur des outils du marché.

### Perspectives professionnelles

Ce diplôme permettra aux apprenants d'évoluer vers des postes au sein de projets « Data Science » ou « Big Data » dans les entreprises, les administrations et les collectivités territoriales. Il permettra également d'accompagner au niveau technique ces entités dans les évolutions liées à la révolution digitale.

