

## BACHELOR BUSINESS DATA SCIENCE

Alternance  
possible 3<sup>e</sup> année

Mention : **Bachelor business data science**  
DU : **Diplôme d'université de niveau bac + 3**  
Validation : **Titre RNCP concepteur développeur d'application**  
**Diplôme d'université délivré par l'UCO**

La troisième année du Bachelor prépare au titre RNCP Concepteur développeur d'applications (niveau 6) enregistré au RNCP et délivré par le ministère du Travail.

### OBJECTIFS ET COMPÉTENCES VISÉES

Le bachelor business data science, pluridisciplinaire et professionnalisant, s'adresse prioritairement à un public souhaitant s'insérer rapidement sur le marché du travail.

Au cœur de la transformation digitale, le business data scientist acquiert et développe des compétences en matière de production et d'analyse des données issues du monde du marketing, de la comptabilité, de la finance et de l'open-data. Il maîtrise également les méthodes et outils pour interpréter et restituer ces informations afin d'anticiper de nouveaux marchés et permettre à l'entreprise de se développer.

À ces compétences s'ajoutent des compétences transversales indispensables comme la veille, la protection et l'éthique des données (RGPD), la communication et la capacité à convaincre.

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE ET OUTILS

#### Pédagogie

- Un responsable pédagogique par promotion pour un suivi personnalisé
- Nombre d'étudiants par promotion : 20 en première année
- Possibilité de préparer des certifications, en plus de la licence : certificat étudiant entrepreneur, certification Voltaire, certifications en anglais (TOEFL® TOEIC® Cambridge)
- Méthodologie pour une montée en compétences : études de cas et projets tutorés encadrés par des professionnels, mises en situation professionnelle avec la participation d'intervenants spécialistes, cours et conférences par des spécialistes en data science,
- Stages en 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> années et alternance possible en 3<sup>e</sup> année

#### Outils et infrastructures pédagogiques

- Utilisation des logiciels professionnels
- Des salles dotées d'équipement informatique pour favoriser le travail en groupe
- Un centre audiovisuel multimédia en libre accès
- Des espaces de coworking
- Une bibliothèque universitaire

### LES + DE LA FORMATION

#### Des diplômés spécialisés dans un secteur qui recrute

Ce bachelor forme des professionnels qualifiés et très attendus par les entreprises pour anticiper les nouveaux marchés et construire leur stratégie de développement. 35% d'offres d'emploi en plus pour les postes de data analyst en 2023.

#### La force d'un réseau qui se développe depuis 40 ans

Ce bachelor s'appuie sur le réseau des banques, assurances et cabinets d'audit financier et de conseil de la Région. Il permet aux étudiants d'effectuer des missions en entreprise et facilite leur insertion professionnelle (stages, contrats pro).

#### Une 3<sup>e</sup> année ouverte aux titulaires d'un BTS ou d'un DUT

Ce bachelor permet aux étudiants de niveau bac +2 d'élargir leurs compétences en se spécialisant en data science et marketing/finance et d'obtenir un diplôme de niveau bac +3.

#### Alternance possible en 3<sup>e</sup> année

Dans le cadre d'une poursuite d'étude ou en formation continue, les étudiants peuvent effectuer la 3<sup>e</sup> année du bachelor, en alternant cours à l'UCO et formation en entreprise après signature d'un contrat professionnel.



### POURSUITE D'ÉTUDES

#### À l'UCO :

- L3 MIASHS
- Master MIASHS en alternance (sur dossier)

#### Autres possibilités :

- MSc Digital marketing & data science - EM Lyon Business School
- MSc Digital and big data for value - ESSCA
- MSc Big data et data science en finance - Neoma Business School

### MÉTIERS ET SECTEURS

- Data analyst (finance ou marketing)
- Data mining
- Data manager
- Business intelligence

**86%** de réussite  
promotion 2022/2023

### ACCESSIBILITÉ

- Un service dédié offre une aide personnalisée aux étudiants en situation de handicap. Il les informe, les conseille et participe à la mise en place des aides nécessaires (droits, aménagements pédagogiques et examens).
- Des étudiants aidants sont mobilisés pour la prise de notes, le tutorat pédagogique, la mobilité ou la traduction des cours pour les étudiants malentendants.

# ORGANISATION DE LA FORMATION

Articulation du cursus au choix :

3 ans de formation initiale pure avec stages en immersion professionnelle ou 2 ans de formation initiale pure avec stages en immersion professionnelle et la 3<sup>e</sup> année en alternance.

La formation s'appuie sur des situations concrètes d'apprentissage et l'utilisation des outils d'aide à la décision (algorithmes de modélisations statistiques et d'apprentissage automatique) pour les appliquer à des données issues du monde de l'entreprise et de l'open-data.

## VALIDATION DU BACHELOR

Le bachelor s'inscrit dans la démarche de validation des connaissances et des compétences. Il est organisé autour des 8 blocs de compétences des fiches RNCP nationales de licence, à valider en fin de 3<sup>e</sup> année. Chaque année permet d'acquérir 60 crédits ECTS.

## ÉVALUATION ET RYTHME

La formation est en contrôle continu intégral, basé sur des devoirs surveillés, des projets, des mises en situation professionnelle, l'obtention de certifications et la validation par compétences.

## PROGRAMME

### PREMIÈRE ANNÉE | 60 ECTS

■ **Probabilité et statistique** : compléments mathématiques et probabilité | statistique descriptive | statistique inférentielle | études statistiques et enquêtes

■ **Informatique et décisionnel** : algorithme et programmation | bases de données | outils de pilotage (reporting, logiciels business intelligence et gestion)

■ **Analyse et pilotage des organisations** : environnement social et économique des entreprises | stratégie d'entreprise | comptabilité | communication, argumentation

■ **Anglais** : niveau A2 à C1

■ **Préprofessionnalisation** : culture numérique et PIX | PPPE | Stage facultatif

■ **Environnement professionnel et applications** : études de cas | applications marketing / finance

■ **Anglais et certification** : anglais niveau B1 à C1 | préparation TOEFL | anglais pour le professionnel

■ **Préprofessionnalisation** : projet tutoré | PPPE et préparation stage/alternance

■ **Stage obligatoire de 3 à 4 mois** avec mission en entreprise

### TROISIÈME ANNÉE | 60 ECTS

■ **Data analytics** : text mining | machine learning

■ **Système d'information pour le E-Business** : sécurité informatique | bases de données NoSQL | développements e-business

■ **Environnement professionnel et applications** : sécurité et environnement juridique (RGPD) | étude et prise de décision en marketing/finance | projet tutoré formation-entreprise

■ **Anglais professionnel et Communication** : anglais pro et technique, communication en anglais

■ **Préprofessionnalisation** : éthique, RSE et Data | DevOps

■ **Stage obligatoire** (avec mission en entreprise) ou **alternance**

### DEUXIÈME ANNÉE | 60 ECTS

■ **Analyse de données et Business Intelligence** : modèles de régression | méthodes factorielles | sondages et plans d'expérience | durées de vie | séries chronologiques | segmentation en marketing

■ **Informatique et solutions décisionnelles** : développement Web | système informatique décisionnel | développement d'applications et projet | programmation en statistique

■ **Analyse et pilotage des organisations** : environnement marketing | droit du travail | management

De nombreux partenaires professionnels nous font confiance et accueillent nos étudiants en stage et en alternance :

CNP, CDC, Harmonie Mutuelle, Crédit Mutuel, CIC, cabinet EY, Data lab Generali, Groupe Dubreuil, etc.

## PRÉREQUIS, CANDIDATURE ET FRAIS DE SCOLARITÉ

### Prérequis

- Être titulaire d'un baccalauréat général ou technologique
- Candidature en ligne sur la plateforme **Parcoursup** de mi-janvier à mi-mars ou sur **uco.fr**

### Candidature :

- **2<sup>e</sup> année** : être titulaire d'une L1 ou d'un BTS ou d'un BUT
- **3<sup>e</sup> année** : être titulaire d'une L2 ou d'un BTS ou d'un BUT
- ouverture de l'alternance en 2024-2025

### Frais de scolarité 2023/2024

- de 2 990 € à 7 500 €/an selon les revenus de la famille
- 3<sup>e</sup> année prise en charge Opco si alternance
- Formation continue tarifs sur demande
- DU ne donnant pas droit aux bourses d'État

## Renseignements

christine.bertrand@uco.fr

02 41 81 67 13

uco.fr



« L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'actions concourant au développement des compétences. »