

Data Analyst

RNCP 37429 – Titre Professionnel de niveau 6 (bac+3/4)

PLAN DE FORMATION

Cycle 2025/2026

Pitch de la référente : Aurélie Charrière

Que vous réserve l'année 3 de la formation Bachelor Data Analyst ?

L'année 3 du Bachelor Data Analyst est conçue pour faire de vous un expert de la donnée, prêt à relever les défis des environnements complexes et exigeants.

Grâce à un programme axé sur des techniques avancées, cette dernière année vous permettra d'affiner vos compétences, de maîtriser des outils spécialisés et de mener des projets data ambitieux.

Vous apprendrez à manipuler des données massives, à automatiser les processus analytiques et deviendrez des acteurs clés de l'IA en explorant les bases du machine learning pour des analyses prédictives. L'accent sera également mis sur la création de tableaux de bord interactifs avec des outils comme Power BI ou Tableau, et sur l'art du storytelling visuel pour convaincre les parties prenantes.

Outre les aspects techniques, cette formation intègre des notions essentielles de conformité réglementaire, d'éthique et d'IA responsable, afin de vous préparer à travailler dans un cadre professionnel respectueux des normes et des enjeux sociétaux.

En alternance ou en initiale, cette année charnière allie théorie et pratique pour vous préparer à devenir un professionnel autonome, capable de valoriser la donnée pour éclairer les prises de décision stratégiques. Rejoignez une formation tournée vers l'avenir et dotée d'une pédagogie concrète, inspirée des besoins réels des entreprises!



Analyse Avancée de Données

(120h en alternance / 155h en initiale)

Objectif : Développer des compétences solides en manipulation et traitement de données massives, avec un focus sur les techniques avancées.

1. Nettoyage et Préparation des Données (40h) :

- Gestion des données manquantes.
- Standardisation et transformation des données.
- Utilisation avancée de Pandas et NumPy.

2. Techniques de Manipulation Avancée (40h) :

- Requêtes complexes en SQL (CTE, fenêtres analytiques).
- Gestion des bases de données volumineuses (BigQuery, PostgreSQL).
- Automatisation des workflows avec Python.

3. Mini-Projet Pratique (40h) :

- Analyse de données en conditions réelles (dataset volumineux).
- Présentation des résultats sous forme de rapport technique.

Visualisation de Données et Storytelling

(100h en alternance / 100h en initiale)

Objectif : Apprendre à construire des tableaux de bord interactifs et à communiquer efficacement les résultats analytiques.

1. Principes de Visualisation (30h) :

- Design efficace des graphiques (choix des visuels, ergonomie).
- Bibliothèques Python pour la visualisation : Matplotlib, Seaborn, Plotly.

2. Outils BI et Tableaux de Bord (50h) :

- Utilisation avancée de Power BI ou Tableau.
- Connexion des outils BI à des bases de données.
- Création de tableaux de bord dynamiques avec des indicateurs métiers.

3. Storytelling avec les Données (20h) :

- Techniques pour convaincre via les données (narration visuelle).
- Structuration des présentations pour les parties prenantes.

Automatisation et Introduction au Machine Learning

(120h en alternance / 190h en initiale)

Objectif : Mettre en place des workflows automatisés et découvrir les bases de l'apprentissage automatique pour des analyses prédictives.

1. Automatisation des Processus Analytiques (40h) :

- Scripts Python pour automatiser l'extraction et le traitement des données.
- Introduction à Apache Airflow pour orchestrer des pipelines de données.

2. Bases du Machine Learning (60h) :

- Concepts clés : apprentissage supervisé et non supervisé.
- Modèles simples : régression linéaire, classification, clustering (K-means).
- Utilisation de Scikit-learn pour des cas concrets.

3. Mini-Projet (20h) :

- Construire un modèle prédictif simple (exemple : prévision des ventes).

Gouvernance et Sécurité des Données

(60h en alternance / 60h en initiale)

Objectif : Comprendre les enjeux liés à la gestion, à la confidentialité et à l'éthique des données.

1. Réglementations et Conformité (20h) :

- RGPD et autres cadres juridiques.
- Gestion des droits d'accès et sécurité des données.

2. Éthique et IA Responsable (20h) :

- Bias et transparence dans les analyses.
- Cas pratiques sur les dérives possibles de l'IA.

3. Mise en Pratique : Audit de Données (20h) :

- Simuler un audit de conformité pour une entreprise fictive.

Projet de Fin d'Études

(125h en alternance / 125h en initiale)

Objectif : Appliquer les compétences acquises dans un projet transversal en équipe ou individuel.

1. Phase de Conception (25h) :

- Analyse des besoins métiers.
- Définition des indicateurs clés (KPI) et des livrables.

2. Phase de Réalisation (80h) :

- Mise en place d'un pipeline complet de données : extraction, traitement, visualisation.
- Réalisation d'un tableau de bord décisionnel avec un rapport d'analyse.

3. Soutenance et Évaluation (20h) :

- Présentation des résultats à un jury composé de professionnels et de formateurs.

Activités transversales et projets en autonomie

(0h en alternance / 252h en initiale)