# DATA, BIG DATA ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

RÉCUPÉRATION ET MIGRATION DES DONNÉES, SÉCURITÉ DES DONNÉES ET HÉBERGEMENT EN NUAGE

# **SYLLABUS**

01

## Contexte | 7 heures

Comprendre la structuration des données dans des environnements hétérogènes et étudier les différentes familles de bases de données NoSQL, relationnelles et colonnaires.

02

## **BD Architecture | 7 heures**

Apprendre les architectures Big Data avec un exemple de plateforme opérationnelle. Présentation des avantages et évaluation de différents scénarios.

03

## Travail d'équipe | 7 heures

Des sessions en équipe et/ou en solo pour apprendre le cadre Spark dans une utilisation liée à un cas.

04

#### Intelligence Artificielle | 7 heures

Développer des modèles d'IA pour des cas réels.

05

#### Mise en œuvre | 7 heures

Démonstration d'un cas d'utilisation avec des images satellites : prédiction de l'indice de végétation pour les années à venir à partir d'images satellites historiques.

# **OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE**

A la fin du cours, l'étudiant sera capable de:

Comprendre les types de bases de données

Analyse d'une architecture Big Data

Connaître les familles de Machine Learning

Développer des programmes de traitement des données de masse

Comprendre les défis de la manipulation des données

# **MÉTHODOLOGIE**



CONTRIBUTIONS THÉORIQUES ET PRATIQUES



ÉTUDES DE CAS



LE TRAVAIL D'ÉQUIPE ET FEEDBACK

