

## Master of Science BIG DATA

TITRE RNCP DE NIVEAU 7 RECONNU PAR L'ÉTAT  
"ARCHITECTE DE SYSTÈMES D'INFORMATION"

### < DEVEZ UN EXPERT DE LA DATA />

La Big Data désigne l'ensemble massif et complexe des données générées chaque jour par nos activités numériques.

Grâce à des outils d'analyse avancés, elle permet de dégager des tendances, de prédire des comportements et d'aider à la prise de décision dans des domaines comme la santé, le commerce, la recherche ou les politiques publiques.

Bien utilisée, la Big Data constitue une ressource précieuse pour innover, comprendre le monde et améliorer notre quotidien.

### PROGRAMME EXPERTISE\_

- > Projets évolutifs liés à l'objectif professionnel de chacun
- > Création d'une application Big DATA basée sur le web en temps réel
- > Collecter, processor et visualiser les données DATA

### ADMISSIONS\_

Titulaire d'un diplôme de niveau Bac +3 technique en informatique (ou 180 crédits ECTS / Titre RNCP de niveau 6)

Entretien de motivation au préalable assorti d'un test de compétences techniques à valider

### < POUR QUELS MÉTIERS ? />

- Data Scientist
- Data Analyst
- Data Engineer
- Machine Learning Engineer
- Business Intelligence Analyst
- Data Architect
- Big Data Engineer

### < RYTHME D'ALTERNANCE />

Rentrée classique : octobre

Rentrée décalée : février

2 semaines à l'école

4 à 6 semaines en entreprise

## TRONC COMMUN DE 4E ANNÉE\_

### Projet full-stack (web ou mobile)

- > Approche DevOps avec un pipeline CI/CD via GitHub Actions

### Projet de fin d'études

- > Idéation
- > Design Thinking
- > Analyse du besoin
- > Spécification fonctionnelle et technique
- > Définition de l'organisation projet
- > Recrutement

## TRONC COMMUN DE 5E ANNÉE\_

### Sensibilisations aux cadres réglementaires

- > Droits du numérique
- > Propriété intellectuelle
- > RGPD
- > CNIL
- > IA Act

### Projet de fin d'études

- > Production en méthode Agile
- > Expertise technique
- > Respect du cahier des charges
- > Travail collaboratif
- > Qualité des livrables

## < BIG DATA />

- > Collecter et analyser des flux de données massif en temps réel (streaming de données)
- > Utiliser les outils adaptés au calcul parallèle (Hadoop, Spark...)
- > Traiter des flux de données massifs de façon sécurisé
- > Utiliser le cloud computing et créer des clusters de machines pour accroître la vitesse de traitement des données
- > Représenter et visualiser les informations extraites dans toute leur diversité (nombres, images, textes)

## CERTIFICATIONS PROFESSIONNELLES\_

- > Microsoft Power BI
- > Microsoft Azure Data Fundamentals
- > Microsoft Azure AI Fundamentals

- > Google Data Analyst
- > Google Generative AI