

SEMESTRE 1

- BIG DATA I
- ADVANCED PROGRAMMATION / PYTHON, R
- TRAITEMENT D'IMAGES // TRAITEMENT AUTOMATIQUE DU LANGAGE NATUREL ET ALGORITHMIQUE DU TEXTE
- LANGUES ETRANGÈRES : ANGLAIS
- DIGITAL SKILLS
- STATISTICS FOR BIOINFORMATICS AND SYSTEMS BIOLOGY
- MOLECULAR & CELLULAR BIOLOGY

SEMESTRE 2

- DATA MINING// GRAPH MINING
- MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
- RESEAUX DE NEURONES ARTIFICIELS / RESEAUX DE NEURONES PROFONDS
- IMAGERIE BIOMÉDICALE/VIDÉOS BIOMÉDICALES
- BIOINFORMATIQUE I
- GÉNOMIQUE // FONDAMENTAUX DES PATHOLOGIES CARDIOVASCULAIRES
- CULTURE ENTREPRENEURIALE ET TECHNIQUES DE COMMUNICATION

SEMESTRE 3

- ADVANCED AI MODELS AND ARCHITECTURES//AI POWERED SECURITY
- BIG DATA II
- CLOUD COMPUTING & CYBERBIOSECURITY
- EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (XAI)/CAUSAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CAUSAL AI)
- BIOINFORMATIQUE II
- ADVANCED BIOINFORMATICS FOR NEXT GENERATION SEQUENCING
- MULTIOMICS // MULTIMODAL INTEGRATIVE DATA ANALYSIS

SEMESTRE 4

- PROJET DE FIN D'ÉTUDES



MASTER

BIOINFORMATIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LA MÉDECINE DE PRÉCISION.

OBJECTIFS

- Apprendre à concevoir et à développer des solutions innovantes pour résoudre des problèmes en Médecine de Précision.
- Apprendre à analyser, manipuler et à traiter des données complexes et massives (Big Data) génomiques et biomédicales.

DÉBOUCHÉS

Les diplômés du Master pourront préparer un doctorat au sein des Écoles Doctorales, ou en rejoignant l'un des laboratoires de recherche nationaux et Internationaux, en tant que :

- Bio-informaticien
- Spécialiste en modélisation et analyse des données complexes et massives issues des domaines de la Biologie et/ou Santé
- Concepteur et développeur d'algorithmes et de logiciels de Bioinformatique.
- Analyste de données Biomédicales.
- Gestionnaire de plates-formes en Bioinformatique.

CONDITIONS D'ACCÈS

Diplômes requis :

- Licence