

Master Bio-informatique et Sciences de données

Années Universitaires

2018 - 2020

Après les succès des trois promotions 2011-2013, 2015 -2017 et 2017-2019 du Master (BISD) de l'ENSA de Tanger, Notamment par la qualité des stages de fin d'étude dans des laboratoires confirmés (voir partenaires). Le Master BISD ouvre ses portes pour sa quatrième promotion 2018 - 2020.

Objectif de la formation

En première année, les étudiants recevront des compléments de formation sur de modules variés: informatique, mathématique et les bases nécessaires pour aborder les thématiques spécifiques de la bio-informatique et Sciences de données

Cette formation vise à former des étudiants à avoir des compétences en matière de développement et de recherche dans des domaines liés à l'informatique et aux mathématiques appliqués aux domaines des biotechnologies et de la santé, offrant ainsi à l'étudiant plusieurs opportunités dans les domaines académiques et industriels.

Compétences visées en 2 Options

- Chercheur en Bioinformatique et développement liés aux biotechnologies et au système d'information de santé
- Analyse de Données, Datawarehouse, BigData, Machine Learning, Deep Learning et Sciences de données

Organisation de la formation

L'architecture de ce master mention informatique repose sur un lien étroit entre les deux missions de formation et de recherche de l'ENSATg. Cette force d'articulation se fait à travers quelques modules proposés par des partenaires permettant aux étudiants de préparer leur projet scientifique. En effet, en seconde année, une partie du troisième semestre est spécifique à des besoins particuliers des partenaires scientifiques, avec cependant des visites réciproques. Le quatrième semestre est dévolu au stage de fin d'étude, les sujets sont souvent proposés par nos partenaires. Ces stages conduisent à des formations doctorales aux métiers de la recherche.

Contrôle des Connaissances

- Contrôle continu et examens finaux.
- Mémoire de M1 et stage de M2 : rapport écrit et soutenance orale.

Conditions d'admission

• M1 : Le recrutement en Master se fait au niveau de la 1ère année. De manière générale, l'admission en première année du Master spécialité Bio-Informatique et Sciences de données est de droit à tout titulaire d'une licence en SMI, SMA, SVT, ayant des compétences suffisantes en informatique et en mathématiques, ou diplôme jugé équivalent.

- **Procédure d'admission:** Sélection sur dossier, examen écrit et oral

Partenaires

- CNRST Maroc
- Université de Rabat - Maroc
- Université de Kénitra - Maroc
- Université de Poitiers - France
- Université de St-Etienne - France
- Université Lyon 1 - France
- Université Lyon 2 - France
- Université Cape Tawn, Afrique du Sud
- Université Jaypee, Inde
- Université El Manar - Tunisie
- Institut Pasteur - Maroc
- Equipe d'Ingénierie de données et Systèmes (SDET)
 - Secteurs d'activités : Dans des secteurs de pointe : Biomédicale, Bioinformatique, Santé, BigData, Informatique Décisionnelle, Analyse de données, Informatique appliquée et Machine Learning

Poursuite d'étude

À l'issue du Master, un doctorat pourra être préparé au sein du L'équipe (SDET), mais aussi dans d'autres laboratoires Nationaux et Internationaux partenaires.

