

Le master forme des **experts en sciences des données biologiques et génomiques** à l'interface de la santé, de l'environnement, des données massives et des technologies de l'information.

### 1 parcours de M1 (socle de compétences communes) :

- ✓ Génomique et nouvelles technologies de séquençage (NGS)
- ✓ Génétique
- ✓ Informatique (programmation, gestion de données massives)

### 3 parcours de M2 :

- ✓ **Analyse de Données Génomiques** : Analyser données \*omiques, utiliser infrastructures de calcul intensif
- ✓ **Bioinformatique en santé** : Aide au diagnostic, Génomique et cancérologie
- ✓ **Informatique et Biologie Intégrative** : Nouveaux outils d'analyse, programmation et algorithmique

#### Parcours Analyse de Données Génomiques

**Profil** : Analyser données \*omiques, utiliser infrastructures de calcul intensif

**Offres de stage** : très nombreuses (sur Rennes, en France et à l'étranger)

#### Parcours Bioinformatique en Santé

**Profil** (adapté aux cursus santé) : Aider au diagnostic, Génomique et cancérologie

**Offres de stage** : en augmentation

#### Parcours Informatique et Biologie Intégrative

**Profil** : Développer de nouveaux outils d'analyse pour les données biologiques

**Offres de stage** : nombreuses

M2 : Métagénomique

M2 : Génétique somatique des cancers, NGS en diagnostic

M2 : Méthodes d'optimisation

M2 : Analyse de données NGS, cas pratiques

M2 : Algorithmique des séquences

M2 : Bloc de compétences en gestion des données massives , biologie des systèmes (60h)

M1 : Bloc de compétences en génétique et génomique (180h)

M1 : Bloc de compétences en informatique (200h)

M1 : Bloc de compétences transversales et stage (120h + stage)

## Débouchés

- Doctorat (France et étranger)
- Ingénieur d'étude, Chef de Projet
  - Plateformes de bioinformatique
  - Unités de recherche INSERM, CNRS, INRA, INRIA CHU, santé
  - Industrie pharmaceutique
  - Industrie agricole et agro-alimentaire
- Carrières hospitalo-universitaires

## Admissions :

- L3/DUT biologie ou bioinformatique
- L3 informatique ou mathématique
- Parcours santé
- Reprise d'étude, parcours atypique... (nous contacter)

*Le Master de Bioinformatique est ouvert aux étudiants biologistes (pour tous les parcours), aux étudiants informaticiens et mathématiciens (orientés en priorité vers le parcours IBI) et aux étudiants de santé (orientés en priorité vers le parcours BIS).*

Responsables : Emmanuelle BECKER et Olivier DAMERON

Contact: master-bioinfo@univ-rennes1.fr

<http://bioinfo-rennes.fr>

[sve.univ-rennes1.fr](http://sve.univ-rennes1.fr)

Capacité d'accueil: 42 ; dossier de candidature à saisir sur le site e-candidature de UR1

