

Genomics, informatics and mathematics for health and environment

- ▶ formation initiale
- ▶ formation continue



Présentation

[Consulter la page du Master 1 sur le site de l'Université Paris-Saclay](#)

[Consulter la page du Master 2 sur le site de l'Université Paris-Saclay](#)

[Télécharger le règlement des études 2022-2023.](#)

Programme

Master 1 - Genomics, informatics and mathematics for health and environment

Remise à niveau en informatique (facultatif)

Connaissances et compétences en Informatique.Mathématiques 2

- Planification d'expériences
- Bases de données avancées
- Modélisation et simulation
- Programmation orientée Objet 2

Professionnalisation 2

- Anglais 2
- Projet scientifique

Connaissances et compétences en Génomique 1

- Génétique des pathologies complexes : outils métho.
- Génomique structurale
- Outils de la bioinformatique
- Séquençage de génomes, application à la santé
- Méthodologie de traitement de données NGS

Connaissances et compétences en Informatique.Mathématiques 1

- Statistiques multivariées pour la génomique
- Apprentissage et fouille de données
- Algorithmique de séquences
- Programmation orientée objet 1

Professionnalisation 1

- Les Mastériales.fr
- Anglais 1

Connaissances et compétences en Génomique 2

- Les génomes procaryotes
- Méthodes pour la Phylogénie

Stage

- Stage

Master 2 - Genomics, informatics and mathematics for health and environment

Computational and statistical skills

- Data integration and Big Data
- Statistics and statistical learning
- Artificial intelligence and deep learning
- Advanced programming and project management
- Algorithmic and combinatorial optimisation

Practice

- Transversal projects
- Conferences and openness to entrepreneurship
- Internship

Genomics, systems and structural bioinformatics

- Bioinformatics of RNA and non-coding world
- Metagenomics and Multiomics for microbiome studies
- Computational Systems Biology and Network Medicine
- Advanced functional genomics
- Comparative Genomics

Contacts

Responsable MASTER 1 : Marie-Hélène Muchielli

✉ mariehelene.mucchielligiorgi@univ-evry.fr

Responsable MASTER 2 : Fariza Tah

✉ fariza.tahi@univ-evry.fr

Scolarité : Aurélie Dekoninck

✉ aurelie.dekoninck@univ-evry.fr 01 64 85 34 13