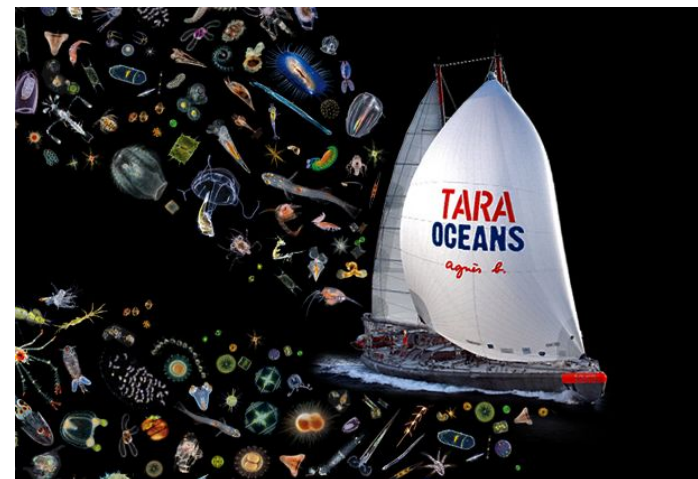


**Mention BEE**  
**Parcours Génomique**  
**Environnementale (GE)**

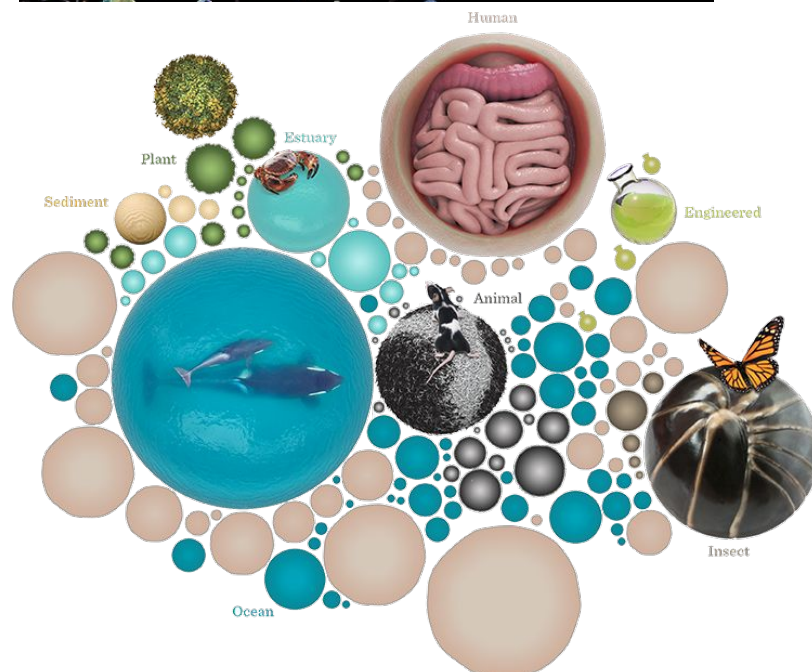


## Contexte :

- Urgence d'une meilleure **compréhension de la biodiversité**: diversité, évolution, fonctionnement, ...
- Révolution méthodologique et scientifique : **la génomique**
- Manque de personnes avec les **compétences pluridisciplinaires**
- Un nouveau parcours pour répondre à cette demande depuis 2022, **unique en France**



ADN environnemental  
(<https://www.nps.gov/>)



Microbiomes

(EMBL, <https://www.ebi.ac.uk/about/news/whats-a-microbiome>)



# Parcours Génomique Environnementale

*Une formation à et par la recherche aux approches de génomique environnementale appliquées aux problématiques d'écologie et d'évolution*

<https://master-bee.univ-lyon1.fr/gelyon/>

**A la croisée de trois thématiques  
en pleine expansion :**

**Bioinformatique**

**Ecologie**

**Génomique**

## **Compétences :**

- Maîtrise des concepts en **écologie et évolution**
- **Biologie moléculaire et bioinformatique** (séquençage et assemblage de génomes, de transcriptomes, caractérisation de communautés...)
- **Autonomie dans la gestion de projet** (votre projet de recherche "de A à Z", projets tutorés, stages)

**Pour candidater : [monmaster.gouv.fr](https://monmaster.gouv.fr)**

**Mention : Biologie Ecologie Evolution**

**Parcours : Génomique Environnementale**

**Etablissement : Université Lyon 1**

## De nombreux débouchés :

- Recherche (ingénieur, doctorant)
- Bureau d'études
- Ingénieur.e sur plateformes de génomique

Promo  
"Rainette"  
(2022-2024)



## Portage :

Responsables de différents horizons

Annabelle Haudry, Mylène Hugoni, Tristan Lefébure



**Une petite promo:** maximum 16

**Une continuité pédagogique** entre les semestres et les stages

**Les projets tutorés :** (hors **alternance**)

- Doivent recouper les grands thèmes et compétences de la formation (écologie, génomique, bioinformatique)
- Un large réseau de laboratoires, des plateformes et des entreprises



## Les structures d'accueil en stage depuis 2022:



## Une approche pédagogique innovante : un projet de recherche de A à Z en génomique environnementale

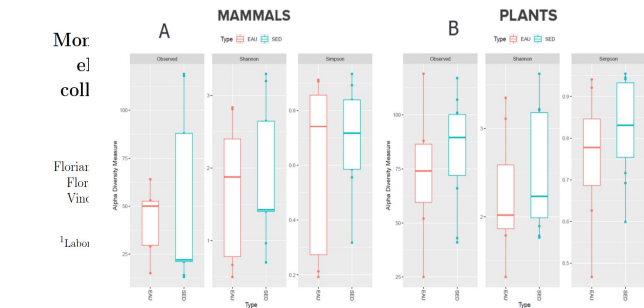
**Échantillonnage (S1)** → **Biologie moléculaire (S2)** → **Analyses bioinformatiques et statistiques**  
**Interprétation et rédaction (S3)**



Promotion 2022-2024 à Vallorcine



Promotion 2024-2026 : fabrication de banques Illumina



Monitoring biodiversity of an alpine watershed using eDNA metabarcoding and ecological surveys: a collaborative work between students, scientists and citizens

Florian Blanchard , Abigael Chieux , Samuel Delorme , Quentin Derian , Uma Disdier , Flora Mottet , Maeva Mounier , Uliana Podgourskaia , Nicolas Vaganay , Corentin Vincent , Anne Delestrade , Clementine Francois , Johan Pansu , Perrine Cruaud , Mylene Hugoni , Tristan Lefebvre , and Annabelle Haudry\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive - UMR 5558 - Université Claude Bernard Lyon 1 - France



Promotion 2022-2024 séquençage de génome sur MinION

S1

S2

S3

