# Curriculum Vitae

#### MORARU Arthemis

Date de naissance : 30/01/2000 Téléphone : 06 52 18 17 80 Email : m.arthemis@hotmail.com Adresse : Saint-Priest (69800)

Situation: Stage recherche post M2 Permis: B

### Diplômes et formations

2025–2028 : Doctorat – Dynamiques des communautés microbiennes, ou microbiotes, d'une espèce emblématique des zones humides et soumise aux perturbations anthropiques, le crapaud commun.

LEHNA (UMR 5023) – Université Lyon 1, Villeurbanne ; Directrice : Pr. Nathalie Mondy ; Co-encadrante : Dr. Louise Cheynel

**2022–2024 :** Master BEE – Écologie, Évolution, Génomique – Moyenne : 13.085 (3/12) Université Claude Bernard Lyon 1 – Villeurbanne

- Technologies d'acquisition de données : NGS, metabarcoding bactéries, PCR quantitative
- Biologie du comportement : dispositifs expérimentaux, analyses de répétabilité, et rôle de la personnalité animale en conservation
- Écologie évolutive : évolution des traits phénotypiques des populations, trade-offs, évolution rapide en réponse au changement global
- Conservation : intégration écologie génétique démographie biologie évolutive pour une gestion efficace de la biodiversité
- Biostatistiques : programmation R, analyse spatiale, statistiques fréquentistes et bayésiennes appliquées à des données biologiques complexes

**2018–2022 :** Licence STS – Sciences de la biodiversité – Moyenne : 12.486 Université Claude Bernard Lyon 1 – Villeurbanne

- Bases solides en Écologie, Écologie des communautés, Microbiologie, Évolution, Biostatistiques, Génétique et Gestion des Populations
- Approches expérimentales, techniques d'analyse, modélisation et interprétation de données, outils moléculaires pour l'écologie et l'évolution (genotypage microsatellite triton, metabarcoding arthropodes)

 ${f 2018}$  : Baccalauréat S - spécialité SVT Lycée Condorcet - Saint Priest

### Expériences de recherche

2024–2025: Pré-publication – Global determinants of home range sizes in Felids LBBE (UMR 5558) – Université Lyon 1, Villeurbanne; Encadrants: Pr. Sébastien Devillard, Dr. Stefano Anile

Dans la continuité de mon stage de Master 2, et en parallèle d'un engagement à mi-temps en service civique (accompagnement de collégiens en difficulté), j'ai poursuivi le travail d'analyse débuté pendant mon stage de Master 2 : amélioration de la précision des variables environnementales extraites (résolution temporelle affinée, buffers adaptés à chaque espèce), intégration de covariables plus pertinentes et d'interactions clés. Ces ajustements ont permis de renforcer la robustesse statistique et la portée écologique des résultats. Ce travail a abouti à la rédaction d'un article scientifique soumis, dont je suis la première autrice : A. Moraru, S. Anile, S. Devillard. Global determinants of home range sizes in Felids: evidence of human disturbance impact. Soumis dans Journal of Animal Ecology (JAE-2025-00361).

**2024**: Stage de Master 2 – Identification des facteurs clés influençant la taille du domaine vital chez les félins à l'échelle mondiale : vers des stratégies de conservation efficaces LBBE (UMR 5558) – Université Lyon 1, Villeurbanne ; Encadrants : Pr. Sébastien Devillard, Dr. Stefano Anile

Durant ce stage de 5 mois, j'ai complété une base de données sur les tailles de Home Range (HR) chez les félins, puis à l'aide de Generalized Linear Mixed Models (GLMMs), j'ai analysé l'impact de facteurs intrinsèques, écologiques et anthropiques (en contrôlant les facteurs méthodologiques) sur la variabilité de la taille du HR. Ce stage m'a permis de renforcer mes compétences en écologie spatiale, en extraction de données environnementales (SIG) et en modélisation pour comprendre la variabilité des tailles de HR et les réponses de ce taxon aux environnements modifiés par l'homme pour développer des stratégies de conservation plus efficaces.

**2023**: Stage de Master 1 – Méthode d'estimation de tailles de population via parenté et données capture-marquage-recapture adaptée à classes d'âge LBBE – Université Lyon 1, Villeurbanne ; Encadrants : Pr. Sébastien Devillard, Dr. Jeremy Larroque

Durant ce stage de 2 mois, j'ai adapté une méthode d'estimation de la taille de population à des données d'âge dégradées grâce aux liens de parenté (logiciel Colony) et aux données de capture-marquage-recapture (CMR) chez Cervus elaphus et Sus scrofa. Ce stage m'a permis de développer mes compétences en programmation en R et en démographie.

**2023 :** Projet tutoré de Master 1 – Impact de la pollution lumineuse nocture sur l'activité locomotrice des têtards de  $Rana\ dalmatina$  et  $Bufo\ bufo$ 

LEHNA (UMR 5023) – Université Lyon 1, Villeurbanne ; Encadrants : Pr. Nathalie Mondy, Dr. Thierry Lengagne, Adeline Dumet

Durant ce projet de 3 mois, j'ai étudié l'impact de la pollution lumineuse sur le comportement et l'activité des têtards de *Rana dalmatina* et *Bufo bufo* à travers l'extraction et l'analyse de video de leurs trajectoires. Ce travail a été accompagné d'une recherche bibliographique approfondie des effets de la lumière nocturne sur les amphibiens.

# Compétences

#### Analyses statistiques classiques et avancées en écologie :

- Manipulation de larges jeux de données
- Modélisation linéaire à effets aléatoires (GLMMs)
- Traitement de données CMR

#### Communication scientifique écrite et orale :

- Maîtrise de RStudio, RMarkdown, LaTeX
- Rédaction d'un article scientifique (1ère autrice)
- Autonomie, rigueur et sens de l'analyse

# Langues et activités

- Français : courant
- Anglais : courant (TOEIC niveau C1+)
- Roumain : langue maternelle
- Goût prononcé pour la résolution de problèmes
- Engagement citoyen (hors cadre associatif) et service civique