



Ingénieur d'études de terrain



Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés
Equipe Biodiversité et Adaptation des Hydrosystèmes

FORMATION

A propos

11 place croix-paquet
69001 Lyon

mathieu.tocaben@univ-lyon1.fr

06.72.69.46.62

Permis B

Langues



Savoirs-faire

- Terrain :**
 - Aptitudes physiques et mentales
 - Préparations et gestions du matériel
 - Gestion du planning
 - Coordination des équipes
 - Ecosystèmes urbanisés, forestiers, fluviaux
- Laboratoire :**
 - Manipulations et préparations de produits chimiques
 - Manipulations sensibles (ADN...)
 - Hygiène et sécurités



Savoirs-être

- Rigoureux
- Autonome
- Minutieux
- A l'écoute
- Curieux
- Adaptatif
- Communicatif
- Vulgarisation
- Restitutions orales

Intérêts intellectuels

- Epistémologie et histoire des sciences
- Rationalisme et esprit critique
(Abonnement et adhésion à l'Association Française pour l'Information Scientifique)
- Synthèse évolutionnaire étendue
- Sciences humaines et sociales
Sociologie, Anthropologie

- 2022** **Master 2 « Ecologie, Evolution, Génomique » parcours recherche**
Approches interdisciplinaires en écologie et évolution (concepts et applications) – Trajectoires évolutives – Biodiversité et fonctionnement des écosystèmes – Modèles statistiques (linéaires généralisés, Markov, épidémiologiques, Analyses en Composantes Principales, Analyses Factorielles des Correspondances)
- 2021** **Master 1 « Biodiversité, Ecologie, Evolution »**
Concepts en écologie et évolution – Génétiques et génomiques évolutives – Ecologie comportementale – Ecologie et évolutions quantitatives – Interactions parasitaires et mutualistes – Macroécologie – Technologies d'acquisition données biologiques – Biostatistiques
- 2020** **Licence 3 « Biologie des Organismes et des Populations »**
Histoire et philosophie des sciences biologiques – Origine et évolution du vivant – Biologie des populations et du comportement – Génétiques évolutives et quantitatives – Faunes et flores continentales des milieux naturels et anthropisés – Biostatistiques
- 2019** **Licence « Ecologie et Biologie des Organismes »**
L3 Ecologie et Biologie des Organismes – **Semestre 6 ERASMUS** à l'Université Autonome de **Madrid**
L2 Sciences de la Vie et de la Terre
L1 Biogéosciences mineure Chimie

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

Aujourd'hui

Ingénieur d'étude terrain en environnement géo-naturels et anthropisés

ADN environnemental

- Terrain
→ Carottages de sédiments
→ Filtrations dans la colonne d'eau
- Laboratoire
→ Pesées/ extractions des ADN

Suivi de populations de poissons

- Pêches électriques
- Identification des espèces d'eau douce du Rhône
- Mesures morphologiques

Processus biogéochimiques

Dégradation de la matière organique

- Terrain
→ Construction et installation du protocole semi-contrôlé
→ Planification des relevés
- Laboratoire
→ Modèles de vitesse de dégradation
→ Lavages et pesées des échantillons résolus

Paramètres physico-chimiques

- Suivis/ instrumentations de mesures ponctuelles et continues :
conductivité, oxygènes dissous, température, niveaux d'eau

Sédiments

- Biochimique : phosphore biodisponible
- Granulométries



(Lyon)

Septembre 2023

Mars 2023



(Jura)

Janvier 2023

Juin 2022



(Dijon)

Janvier 2022

Gaz à effets de serre

- Terrain → prélèvement de gaz dans la colonne d'eau
- Laboratoire → Analyses au Picarro

Stage volontaire – guide/soigneur animalier

Formations théoriques

- Ecologies des 9 espèces présentes in situ : *Bison bonasus*, *Cervus elaphus*, *Tangifer tarandus*, *Dama dama*, *Rupicapra rupicapra*, *Equus ferus*, *Ovis musimon*, *Bos grunniens*, *Marmota marmota*
- Conservation du Bison d'Europe (programme européen Eaza-Ex-situ (EEP))
- Prédateurs naturels, législation attrait à la conservation

Visites guidées

- Médiation – Vulgarisation scientifique – Prise de parole en public – Sécurité
- Soins animalier / nettoyage des enclos / travaux divers

Stage Master 2

« L'espace acoustique plus restreint en ville impact-il la compétition interspécifique entre la mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) et la mésange charbonnière (*Parus major*) pour cette ressource ? Etude sur le chant »

- Coexistence d'espèce – Déplacement de caractère – Bioacoustique – Niches écologiques – Urbanisation
- Stage de terrain – Travail en équipe – Enregistrements acoustiques – Caractérisation de chants d'oiseaux
– Point d'écoute et caractérisation de la compétition acoustique – Modèles linéaires mixtes – Analyses multivariées

Terrain : Dijon, Forêt d'Auxonne, Besançon, Forêt de Chaux (France)

Encadrants : **Dr Claire Dufour**, **Pr Bruno Faivre** UMR CNRS 6282 Laboratoire Biogéosciences (Dijon) ; **Dr Claire Doutrelant**, **Dr Alois Robert** Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (Montpellier) ; **Dr Thierry Lengagne** UMR 5023 Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés (Lyon)

Sports & Arts

 Course à pied

 Randonnée

 Escalade

 Vélo de course

Guitare (*Brevet d'étude musicale*) 

Cinéma 

Musées/expositions 

● Juin
2021



Avril
2021

● 08 Juin
2018

● 28 Mai
2018

Stage Master 1 – Ecologie comportementale

« Impact de la prédation sur le comportement de mobbing chez une population de mésangecharbonnière (*Parus major*) »

- Coopérations intra et interspécifique – Prédation – Comportements anti-prédateur
- Ecologie de terrain – Travail en équipe – Enregistrements visuels des comportements – Enregistrements acoustiques des cris – Méthode de repasses – Simulation de la prédation avec un leurre (épervier empaillé) – Analyses statistiques des données

Terrain : Fondation Pierre Vérot, Ain (France)

Encadrement : **Dr Ambre Salis & Dr Thierry Lengagne** UMR 5023 Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés

Stage volontaire – Ecologie fonctionnelle

- Interaction sol/organismes vivants – Identification d'espèces –
- Participation à divers projets de Master et Doctorat



COMPETENCES

Scientifiques	Traitements des données
<u>Concepts en écologie et évolution</u> Ecologie fonctionnelle Ecologie évolutive Ecologie comportementale	Statistiques descriptives et inférentielles (R studio)
<u>Ecologie de terrain</u> Mesures physiques, chimiques, biologiques, acoustiques Aptitude physique et mentale au travail en milieu urbain, rurale, aquatique et terrestre Travail en équipe	Bioacoustiques (Avisoft)
<u>Mesures en laboratoire</u> Mesures biochimiques, granulométriques, gazs à effet de serre	Cartographie (QGIS)
	Gestion des données (Pack office)