

Sujets de mémoire BOE 2023-2024

Équipe d'écologie comportementale et conservation de la biodiversité

Earth & Life Institute - UCLouvain

Pr. Hans Van Dyck

Équipe de recherche en écologie et évolution fondamentale et appliquée au sein de l'Institut ELI (Earth & Life Institute - Pôle Biodiversité) de l'UCLouvain. Les thématiques de recherche se focalisent sur le comportement animal, la théorie des traits d'histoire de vie et l'écologie du paysage et la combinaison ou intégration de ces domaines, souvent dans un contexte de la conservation de la biodiversité dans les paysages anthropiques en évolution rapide. Les sujets proposés conviennent à toute personne ayant des projets de carrière dans la recherche ainsi que dans les travaux de conservation appliqués.



Info: Hans Van Dyck (hans.vandyck@uclouvain.be)

1)

Edge effects in moth communities: a test in Bois de Lauzelle

Effets de lisière dans les communautés de papillons de nuit: un test au Bois de Lauzelle

Promoteur: Hans Van Dyck (UCLouvain)

Encadrant: Evert Van de Schoot (UCLouvain)

Nous utiliserons un système forestier et un groupe d'insectes en déclin pour mieux comprendre les influences écologiques de la fragmentation de l'habitat. Plus précisément, il s'agit d'une étude concernant les communautés de papillons de nuit du Bois de Lauzelle à proximité du campus de Louvain-la-Neuve selon des gradients allant du centre de la forêt jusqu'à la lisière de la forêt. La recherche se concentre également sur les changements abiotiques le long de ce gradient (température, humidité, pollution lumineuse). Des pièges lumineux et des pièges à appâts (mélange de vin et de sucre) seront utilisés ainsi que des enregistreurs de données de température et d'humidité. La connaissance des papillons de nuit est utile, mais pas indispensable.

Le développement des questions de recherche précises et de l'approche pratique de ce sujet se fait en interaction avec l'étudiant(e) motivé(e).

2)

The impact of early-life microclimatic conditions on adult butterfly phenotypes: a comparative analysis between a grassland and woodland species

L'impact du microclimat au stade larvaire sur les phénotypes au stade adulte chez les papillons: une analyse comparative entre une espèce de pré et une espèce de forêt

Promoteur: Hans Van Dyck (UCLouvain)

Les caractéristiques phénotypiques des organismes adultes sont influencées par leurs gènes, mais aussi par les effets environnementaux tout au long de leur développement juvénile. Dans ce projet, nous souhaitons étudier comment les conditions de vie des larves influencent les caractéristiques adultes chez deux espèces de papillons de jour qui sont phylogénétiquement proches: un papillon des forêts (*Pararge aegeria* L.) et un papillon des prairies (*Lasiommata megera* L.). Nous collectons les femelles sur le terrain et élevons leur progéniture dans nos chambres climatiques en labo dans lesquelles nous simulons différentes conditions de microclimat. La morphologie fonctionnelle des adultes sera analysée (technique d'analyse d'images).

Le développement des questions de recherche précises et de l'approche pratique de ce sujet se fait en interaction avec l'étudiant(e) motivé(e).