



M1 BEE - 2018-2019

Proposition de stage

Encadrement :

Nom : Biard Prénom : Clotilde Qualité : MC S.U. Tel : 0144272594
Laboratoire /Entreprise : IEES-Paris - Institut d'Ecologie et des Sciences de l'Environnement, Sorbonne Université, campus Pierre et Marie Curie
Adresse : 4 place Jussieu (Tours 44-45, 5^{ème} étage, p.508), case 237, F-75005 Paris, France
Courriel : clotilde.biard@upmc.fr

Titre du stage :

Succès de la reproduction des mésanges, qualité de l'habitat et paramètres physiologiques en populations forestières et urbaines

Mots clés :

Ecophysiologie, écologie comportementale, écologie urbaine, changements climatiques, choix du partenaire, immunocompétence, investissement parental, signaux colorés, sélection sexuelle, relations hôtes-parasites

Résumé (150 mots maximum) :

L'objectif est de décrire la phénologie et le succès de la reproduction des mésanges, et de les mettre en relation avec la qualité de l'habitat et le phénotype des individus, décrit par la condition corporelle, les signaux colorés et des indices physiologiques. La reproduction de populations de mésanges bleue et charbonnière sera suivie en forêt de Nemours et en zones urbaines à Paris et proche banlieue par des visites régulières au nid. Parents et poussins seront capturés au nid et identifiés, avant des mesures morphologiques, un comptage de parasites, et une prise de sang qui servira à mesurer différents paramètres physiologiques (hématocrite, parasites, formule leucocytaire). Un échantillon de plumes et des photos serviront à mesurer la capacité des individus à produire des signaux colorés. Le sujet de recherche sera défini avec l'étudiant parmi les thématiques abordées dans le cadre du projet (cf mots clefs).

Deux références bibliographiques:

Biard, Brischoux, Meillère, Michaud, Nivière, Ruault, Vaugoyeau, and Angelier. 2017. Growing in cities: an urban penalty for wild birds? A study of phenotypic differences between urban and rural great tit chicks (*Parus major*). *Frontiers in Ecology and Evolution*.

Bleu, Agostini, and Biard. 2017. Nest box temperature affects clutch size, incubation initiation and nestling health in great tits. *Behavioral Ecology* 48:489-501.

Techniques mises en œuvre:

Suivi de population naturelle, microscopie, observations comportementales, mesures de couleur, hématologie, parasitologie

Compétences particulières exigées:

Autonomie, rigueur, travail en équipe, forte motivation pour le travail de terrain.