**Offre de Stage de Master 2 - Quantification des conséquences de la pollution lumineuse sur la perception des couleurs chez les animaux**

**Contexte :** La pollution lumineuse est un phénomène en augmentation dans le monde entier principalement en raison du développement des zones urbaines et des réseaux de transport. Les revues récentes ont mis en évidence la diversité des effets biologiques et écologiques de la pollution lumineuse sur la biodiversité. Ainsi, les perturbations écologiques et physiologiques peuvent affecter les individus et les populations et se répercuter à l’échelle des écosystèmes. Toutefois, ces revues ont également pointé les lacunes dans les connaissances actuelles. La façon dont l’éclairage artificiel modifie l’environnement visuel et la capacité des individus à remplir leurs tâches visuelles est un champ de questions encore à défricher.

**Objectifs :** Le stage vise à évaluer les modifications de l’environnement dans le système visuel des animaux. Jusqu’à présent les études se sont intéressées à l’étendue des longueurs d’ondes couverte par les éclairages et les systèmes visuels de différents organismes. Ces approches simplistes ne permettent pas de répondre quant à la capacité d’un organisme à réaliser une tâche telle que la détection d’un congénère ou d’une proie colorée sur le fond visuel. L’objectif du stage est de réévaluer cette question à l’aide de méthodes plus pertinentes.

**Missions :** Le/la candidate réalisera une revue bibliographique des sensibilités visuelles chez les animaux et sélectionnera un ensemble d’organismes types pour lesquels les caractéristiques des photorécepteurs sont connus. Il réalisera l’analyse quantitative de photographies et déterminera les effets des principales sources lumineuses (lune, sodium haute pression, LEDs) sur la perception des couleurs en utilisant des modèles de vision basés sur les caractéristiques des photorécepteurs.

**Compétences :** Une formation initiale en écologie comportementale ou physiologie sensorielle est requise. Des compétences en analyses statistiques sont requises. La connaissance des techniques de photographie numérique seraient appréciées

**Durée :** 6 mois

**Gratification :** selon montanten vigueur

**Laboratoire :** UMR MNHN/CNRS 7179 MECADEV, Brunoy

**Lieu de stage:** Angers

**Contacts :**

Marc Théry (marc.thery@mnhn.fr, 01 60 47 92 29)

 Jean Secondi (jean.secondi@univ-angers.fr, 02 41 73 50 30)