

**Encadrement :**

Nom : Troïanowski / Prénom : Mathieu / Thierry Qualité : Doctorant / Tel : 0628717542  
Lengagne Chercheur CNRS  
Laboratoire /Entreprise : Laboratoire d'Écologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés  
Adresse : Université Claude Bernard Lyon1. 43 Bd du 11 novembre 1918. Bâtiment Darwin C  
Courriel : mathieu.troianowski@gmail.com

**Titre du stage :**

**Pollution sonore et communication chez *Hyla arborea***

**Mots clés :**

Sélection sexuelle, pollution sonore, multimodalité, *Hyla arborea*

**Résumé (150 mots maximum) :**

Au cours des dernières décennies l'activité humaine, et plus particulièrement le trafic routier, a rendu notre environnement de plus en plus bruyant impactant ainsi négativement la perception de signaux acoustiques parfois vitaux chez les animaux (chants d'alertes, défense de territoire, reproduction...). Alors qu'au cours de l'évolution le bruit naturellement présent dans notre environnement (pluie, vent, chants con- ou hétérosécificiques...) a façonné les systèmes de communication des animaux, le bruit de trafic routier impose à ces derniers une adaptation rapide pour maintenir une communication efficace. A ce jour, de nombreuses études ont montré la capacité des mâles à modifier leurs chants afin de les rendre plus audibles en milieu bruyant (augmentation de l'amplitude, de la fréquence ou de la durée des chants) mais très peu se sont intéressées aux réponses comportementales des récepteurs de ces signaux acoustiques.

Le but de ce stage sera de déterminer l'impact de la pollution sonore sur les choix de sélection des femelles. En effet, il pourrait exister un trade-off entre détectabilité et attractivité du signal, un chant grave étant attractif mais peu détectable à l'inverse d'un chant aigu. De plus, nous chercherons à déterminer l'importance de la multimodalité (signaux acoustiques et visuels) lors de la sélection de partenaires sexuels chez *Hyla arborea* en condition bruyante.

**Deux références bibliographiques:**

POHL, N. U., LEADBEATER, E., SLABBEKOORN, H., KLUMP, G. M. & LANGEMANN, U. 2012. Great tits in urban noise benefit from high frequencies in song detection and discrimination. *Animal Behaviour* 83(3):711-721  
RICHARDSON, C., GOMEZ, D., DURIEUX, R., THERY, M., JOLY, P., LENA, J. P., PLENET, S. & LENGAGNE, T. 2010. Hearing is not necessarily believing in nocturnal anurans. *Biology Letters* 6(5):633-635.

**Techniques mises en œuvre:**

Captures, observation comportementale en arène, diffusion contrôlée de fichiers sonore, analyses d'enregistrements.

**Compétences particulières exigées:**

Autonomie, rigueur, responsabilité, goût du travail en équipe et du travail sur le terrain