

# Proposition de stage de M1 BOP 2007-2008

## Encadrement :

Nom : **GARNIER**                      Prénom : **Stéphane**                      Qualité : MCF                      Tel : 03 80 39 90 58  
Laboratoire /Entreprise : **Biogéosciences – Equipe Ecologie Evolutive**  
Adresse :  
Courriel : [stephane.garnier@u-bourgogne.fr](mailto:stephane.garnier@u-bourgogne.fr)

## Titre du stage :

**Insularité et diversité génétique chez le moineau domestique  
(*Passer domesticus*)**

## Mots clés :

Insularité, interactions hôte-parasite, moineau domestique, CMH, microsatellites

## Résumé (150 mots maximum) :

Les gènes du complexe majeur d'histocompatibilité (CMH) montrent un niveau de polymorphisme unique chez les vertébrés. La sélection potentiellement induite par les parasites sur ces gènes pourrait expliquer, au moins en partie, la grande variabilité de ces gènes. L'action et le type de sélection qui s'exerce sur ces gènes peuvent être détectés en comparant les patrons de variabilité (entre et au sein des populations) observés à partir des gènes du CMH et à partir de marqueurs neutres (microsatellites, par exemple).

L'objectif de ce stage est de réaliser une telle comparaison en utilisant le moineau domestique comme modèle biologique dans deux contextes différents : des petites populations isolées (pop. insulaires en Bretagne) et de grandes populations potentiellement reliées par des flux géniques (pop. continentales). Si l'effet de la dérive génétique a été empiriquement bien documenté sur la variabilité génétique neutre, il existe relativement peu d'études sur la variabilité génétique sélectionnée. Par ailleurs, les patrons de variabilité génétique révélés seront mis en relation avec les cortèges locaux de parasites sanguins, également déterminés grâce à des méthodes moléculaires.

## Deux références bibliographiques:

**Bernatchez L & Landry C (2003) Journal of Evolutionary Biology, 16: 363-377**  
**Munguia-Vega et al. (2007) Molecular Ecology, 16: 4051-4065**

## Techniques mises en œuvre:

**Captures au filet, baguage et prises de sang, extraction ADN, PCR, électrophorèse, analyses de génétique des populations**

## Compétences particulières exigées:

**Etudiant méthodique et minutieux (expérience préalable en Bio. Mol. pas nécessaire)**

