1. **Laboratoire / Entreprise d'accueil :**

Intitulé : Laboratoire Ecologie et Biologie des Interactions, UMR CNRS 7267,
Adresse : Université de Poitiers
Responsable du Laboratoire / Entreprise : Didier Bouchon
Responsable de l'encadrement : Yann Héchard
Téléphone : 05 49 45 40 07
Fax : 05 49 45 35 03
E-mail : yann.hechard@univ-poitiers.fr
Co-encadrant éventuel : Ascel Samba

Perspectives de poursuite de thèse : Possible mais pas de financement garanti

o oui avec une bourse spécifique o oui
o non o non

2. **Titre, description du sujet, approches utilisées, références** (2 pages maximum) **:**

Mise en évidence de gènes d'amibes libres impliqués dans l'interaction avec les bactéries intracellulaires

Les amibes libres sont des protozoaires retrouvés de façon ubiquitaire dans l'environnement (eau, sols, …). Elles se nourrissent principalement de bactéries qui sont dégradées par la voie phago-lysosomale. Cependant certaines bactéries, comme Legionella pneumophila, possède une capacité de résistance à la digestion par l'amibe. Ce phénomène est un vrai problème de santé publique car les bactéries résistantes aux amibes sont généralement résistantes à la phagocytose par le système immunitaire de l'Homme. Les gènes responsables de cette résistance sont bien étudiés du côté de la bactérie par contre les gènes d'amibes sont peu ou pas étudiés.

L'objectif de ce stage est donc d'étudier certains gènes d'amibes pour connaitre leur rôle dans l'interaction avec des bactéries comme L. pneumophila. Cette étude sera conduite via des expériences d'infection d'amibes par les bactéries, suivi par microscopie et détection PCR, inhibition de métabolisme des amibes par siRNA et drogues.

Le candidat devra posséder une connaissance de la Microbiologie, de la Biologie Cellulaire et Moléculaire. Nous recherchons un candidat curieux, dynamique et rigoureux. Une poursuite en thèse est envisageable, sous réserve de l'obtention d'un financement associé.

L'équipe Microbiologie de l'Eau du laboratoire EBI UMR CNRS 7267 Poitiers travaille depuis plus de dix ans sur les interactions des bactéries pathogènes trouvées dans l'eau avec les amibes. Notre équipe est reconnue au niveau international dans ce domaine. Tous les équipements nécessaires au bon déroulement du sujet sont présents dans l'équipe.

Mots clés : microbiologie, amibe, bactérie, phagocytose