



Sujet de stage de recherche Master 2  
Année 2014/2015

Stage financé sur projet

**Support d'une communauté de pratique pour l'aide à la résolution de problèmes**

**Encadrant : Thierry Condamines ([thierry.condamines@u-picardie.fr](mailto:thierry.condamines@u-picardie.fr))**

**Mots clés :** Raisonnement à Partir de Cas (RàPC), Communautés de pratique (CoPs), capitalisation de savoir-faire, aide à la résolution de problèmes

**Lieu :** Laboratoire MIS (Modélisation, Information, Systèmes) d'Amiens,  
<http://mis.u-picardie.fr>

**Démarrage :** Février 2015.

**Le stage sera financé par la Région Picardie (France) dans le cadre du projet COPTT (COmmunities of Practice for Teachers' Training) qui réunit 4 laboratoires de recherche Français**

**Sujet :**

Dans toute activité professionnelle on est confronté à des difficultés à surmonter que nos connaissances ne permettent pas toujours de solutionner. La formation tout au long de la vie permet d'améliorer ses connaissances mais ne peut répondre aux difficultés arrivant au cas par cas. On est alors amené à chercher auprès de collègues plus expérimentés une éventuelle solution. La recherche a d'ailleurs démontré que ces Communautés de Pratique (CoP) étaient un formidable levier pour le développement professionnel. Avec l'avènement du Web 2.0, ces échanges se sont déplacés sur des forums et réseaux sociaux mais ces outils ne sont guère adaptés à l'aide à la résolution de problèmes et l'information est souvent noyée dans le flot des discussions entraînant redites et découragement.

A côté de cela, en Intelligence Artificielle, l'approche par Raisonnement à Partir de Cas (RàPC) a fait ses preuves dans certains domaines en matière de capitalisation de connaissances et aide à la résolution de problèmes. Toutefois cette approche trouve ses limites lorsqu'un cas (problème et sa solution) ne peuvent être explicités que sous forme textuelle. C'est le cas par exemple dans la communauté enseignante qui constituera notre terrain d'expérimentation.

Comment alors, au sein d'une communauté de pratique en ligne, permettre les échanges pour trouver une solution à une difficulté professionnelle tout en capitalisant les connaissances échangées ?

Dans le cadre du projet COPTT, une couche implantant le paradigme du RàPC a déjà été implantée. L'objectif de ce stage vise alors à étudier les recherches et avancées en matière d'outils supports de Communautés de Pratiques (CoPs) afin de proposer une couche communautaire renforçant la couche RàPC pour l'aide à la résolution de problèmes. Un petit prototype de module de gestion d'une communauté, en relation avec le module RàPC, sera proposé et intégré dans une plateforme en cours de développement au sein de l'équipe.

Une attention toute particulière devra être portée sur la notion de profil de l'utilisateur.

**Pré-requis** : Bases de l'ingénierie des connaissances (la connaissance du RàPC n'est pas obligatoire), Programmation Web et bases de données (PHP, MySQL), Intérêt pour les environnements Web 2.0, notion de modélisation (UML, ...). **Des connaissances en développement de modules sur un CMS (Drupal) seraient un plus.**

**Le stage comportera :**

1. une revue de la littérature autour des outils supports de CoPs,
2. une modélisation de la communauté et des interactions en son sein et avec le système, dans un processus de résolution de problèmes (RàPC).
3. le développement et test d'un prototype implanté sous la forme d'un module sur une plateforme en cours de développement au sein de l'équipe et basée sur le CMS Drupal.

***NB/ Ce stage étant financé sur un projet régional, il est demandé que les candidats soient motivés, autonomes, et bien sûr investis dans leur travail.***