



PROPOSITION DE STAGE 2017

THEMATIQUE = Recherche et Développement (Informatique / Modélisation / Simulation / Couplage de formalismes / Argumentation / Systèmes multi-agents)

NIVEAU = Bac + 5 ou Élève ingénieur 3ème année

DUREE = 6 mois

TITRE : Associer argumentation et simulation à base d'agents pour l'aide à la décision

CONTEXTE ET OBJECTIF : Prendre une décision impliquant plusieurs acteurs aux objectifs divergents est une opération complexe qui repose sur de nombreux critères (e.g. économiques, sociaux, environnementaux, de santé, etc.) et qui doit prendre en compte l'avis des différents acteurs impliqués (e.g. pouvoirs publics, industriels, citoyens, etc.). Quel modèle utiliser pour représenter et prendre en compte ces différents points de vue ? Des travaux récents ont montré l'intérêt des systèmes d'argumentation pour formaliser et analyser les connaissances disponibles lors de la prise de décision. Dans ce contexte de décision argumentée, l'approche proposée dans ce stage est d'enrichir les systèmes d'argumentation avec un volet simulation. L'objectif est de simuler les scénarios découlant des arguments débattus, par un modèle à base d'agents, pour permettre aux parties prenantes de mieux appréhender les conséquences de certains choix soutenus ou rejetés par les arguments.

DEMARCHE : La démarche proposée est la suivante.

- 1) La première étape consistera en une étude des travaux les plus proches existants sur ce thème.
- 2) A partir de cas d'étude en agriculture et alimentation (consommation de produits bio, motivations des diètes végétariennes, sans gluten, etc.), il s'agira d'identifier les liens entre arguments et modèles à base d'agents (e.g. notion de critère, d'option, d'acteur, de scénario).
- 3) Un cadre générique, c'est-à-dire indépendant du cas d'application, sera proposé.
- 4) Un démonstrateur sera développé sur l'un des cas d'étude.

CO-ENCADREMENT : - Rallou THOMOPOULOS, INRA UMR IATE / INRIA GraphIK, Montpellier
- Patrick TAILLANDIER, INRA UMR MIAT, Toulouse

CONTACT : rallou.thomopoulos@inra.fr, patrick.taillandier@inra.fr

LIEU : UMR IATE, Centre INRA-SupAgro Montpellier (34)