

Matière : Système multi-agents

Département MI

Master: Réseaux et Ingénierie des Données

TD n°3: Concept d'Agent, architecture et modélisation

Exercice 01:

Q1. Pourquoi les agents communiquent-ils ?

Q2. Quand les agents communiquent-ils ?

Q3. Avec qui les agents communiquent-ils ?

Q4. Comment les agents communiquent-ils ?

Exercice 02 :

Dans une architecture de contrôle de type **BDI** (Belief Desire Intention) existent trois principales attitudes mentales : la Croyance (Belief), le Désir (Desire) et l'Intention (Intention),

Q1. Que corresponde chacune de ces attitudes ?

Q2. Une telle architecture de contrôle peut être utilisé par quel type d'agent ?

Q3. Peut-on utiliser une architecture du type **DFA** avec des agents cognitifs ? Expliquez.

Q4. Y a-t-il une architecture adaptée à un SMA composé d'agents réactifs ?

Exercice 03 :

En souhaite simuler la gestion d'un parking de voitures via un SMA. Sachant qu'une voiture dispose d'un nom et pointe sur le **Parking** qui ici est partagé et dont le comportement de chaque voiture est cyclique.

Q1. Proposer une modélisation du système en spécifiant les principales caractéristiques de ce dernier.