

# Présentation du cours

## Objectifs

Claude Moulin

Université de Technologie de Compiègne

IA04

# Sommaire

## 1 Objectifs IA04

# IA04 - Questions

- Qu'est-ce qu'un système multi-agent ?
- A quoi peut-il servir ?
- Quels sont les concepts théoriques ?
- Comment les mettre en en pratique ?
- Quelles sont les différences entre Agent et Service ?

# Concepts théoriques

- Structure des agents
- Agents
- Services
- Logique modale
- Théorie des jeux

# Pré-requis

- Programmation objets et Langage JAVA.
- Notions de réseau.
- Notions de processus.

# Réalisation pratique - TD

- Plate-forme JADE : développement et exécution.
- Langage de programmation : Java
  - Héritage
  - Polymorphisme
- Plusieurs sujets (1 ou 2 séances chacun)
  - Calcul de factorielle (entre plusieurs consoles).
  - Simulation d'un distributeur de café.
  - Arbre binaire vu comme un système d'agents.
  - Résolution de sudoku (résolution de problème).
  - Simulation (Plateforme Mason)

# Réalisation pratique - Projets

- 5 semaines
- Groupe de 4 - 5 étudiants
- Sujets à définir - Technologie à choisir

# Site IA04 Moodle

- Planning Cours, TD-TP.
- Supports de cours
- Sujets TD-TP
- Sujets d'examens.
- Documentation et liens



# Evaluation

- Un examen médian 2h (20%).
- Un examen final 2h (30%).
- TD et projet (50%)
  - 3 compte-rendus TD
  - rapport et soutenance projet