



Ingénierie de l'Intelligence Artificielle

Master 2 Informatique

I2A

Le Master 1



Tronc Commun

3 Modules



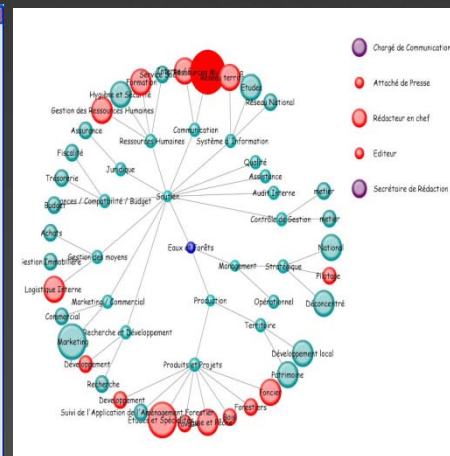
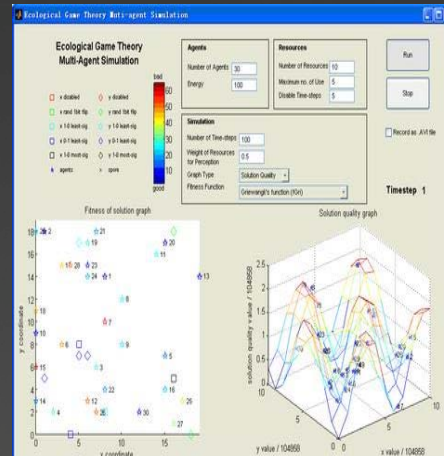
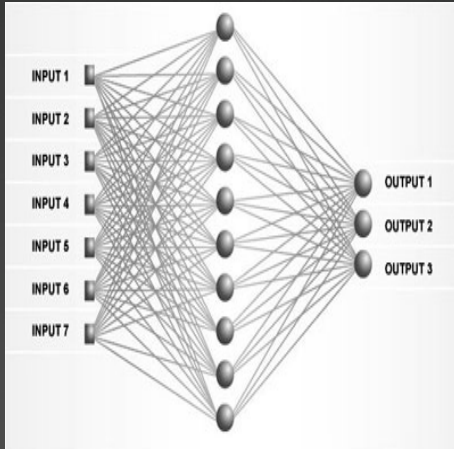
Modules de S2 dans I2A



1 Algorithme de l'IA (raisonnement, recherche, apprentissage)

2 Programmation Orientée Agents

3 Représentation des Connaissances

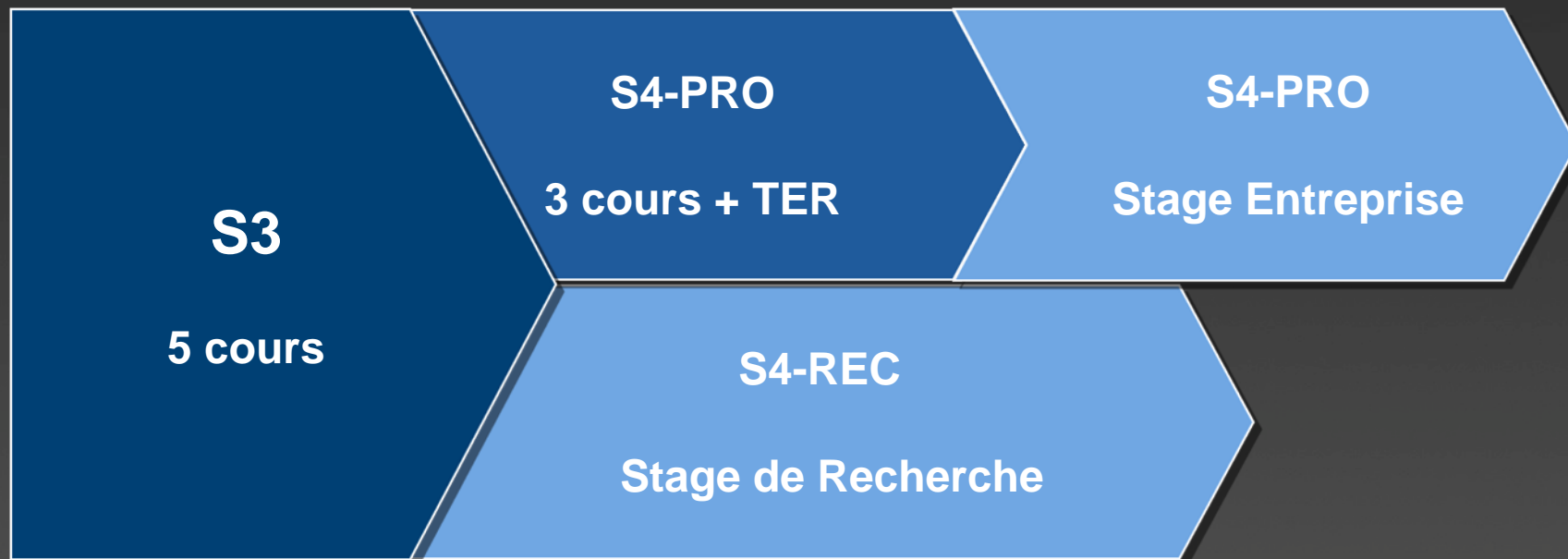


Le Master 2

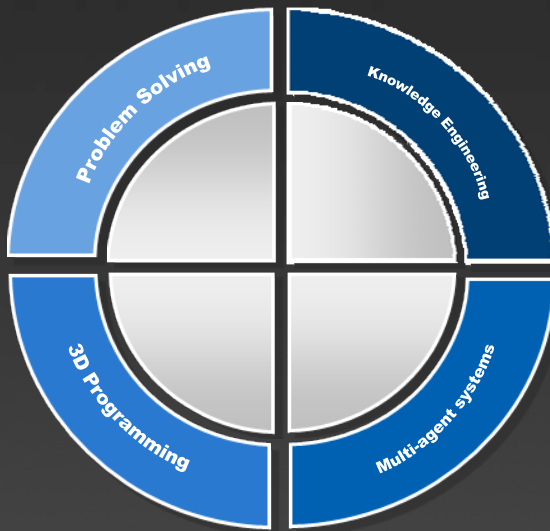


8 Modules

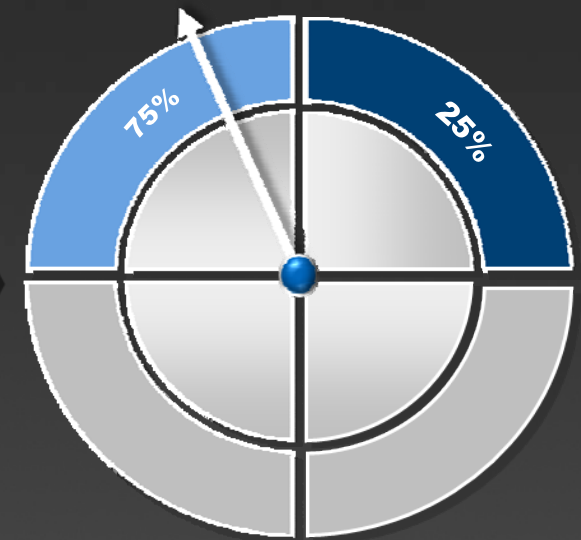
5 Modules



Choisir vos Modules



Vous composez votre orientation



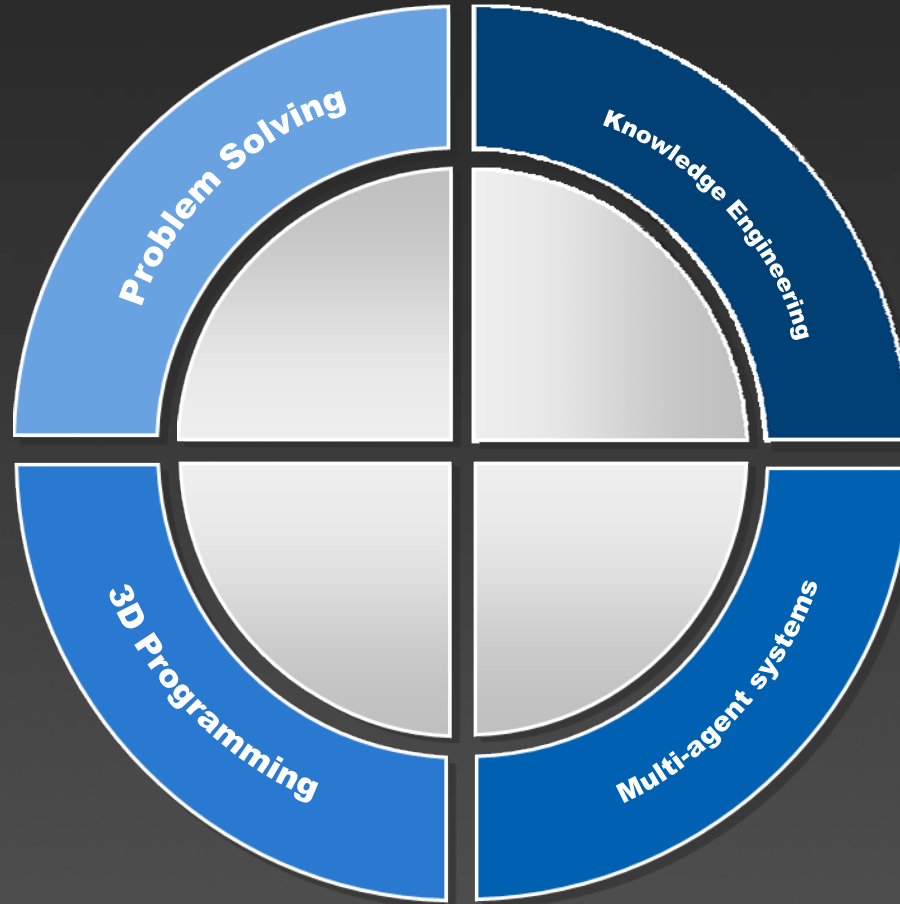
Quatre Orientations
de Base

Les Axes



Résolution de Problèmes

Contraintes
Résolution
Planification



Ingénierie des Connaissances

Ontologies
Gestion de documents
Recherche d'information

Environnements 3D

Moteurs de Jeux
Imagerie
Son & Musique
Visualisation

Systèmes Multi-Agents

Cognition
Simulateurs
Systèmes complexes

Ingénierie des Connaissances



309 Ingénierie des Connaissances

329 Représentation des Connaissances

373 Logiques pour l'IA

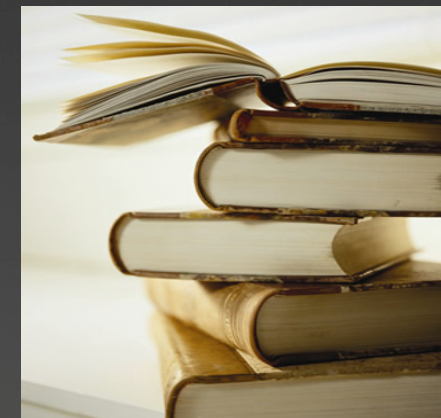
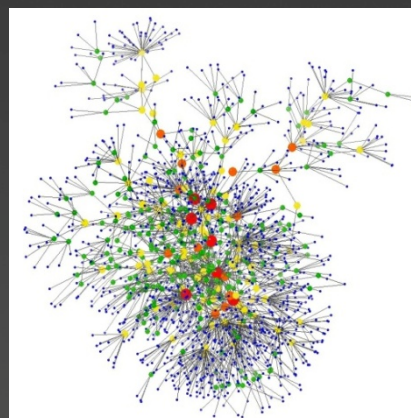
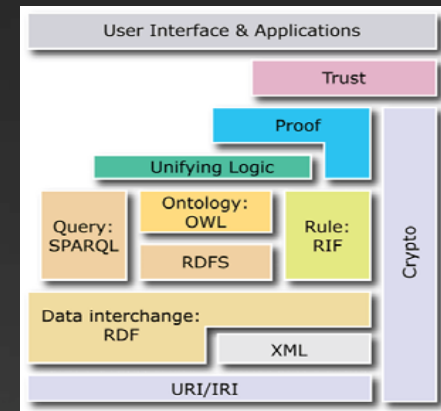
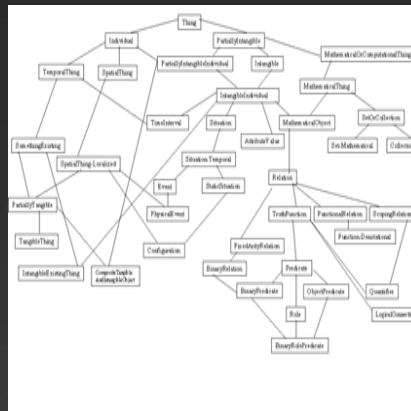
318 Treillis de Galois et Classification

326 Informations Imprécises

307 Visualisation d'informations

308 Contraintes

355 Ontologies et Extraction de Connaissances



Résolution de Problèmes



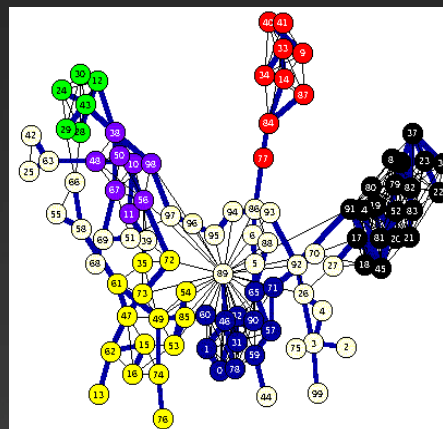
308 Contraintes

328 Apprentissage

329 Représentation des Connaissances

318 Treillis de Galois et Classification

320 Aide à la Décision

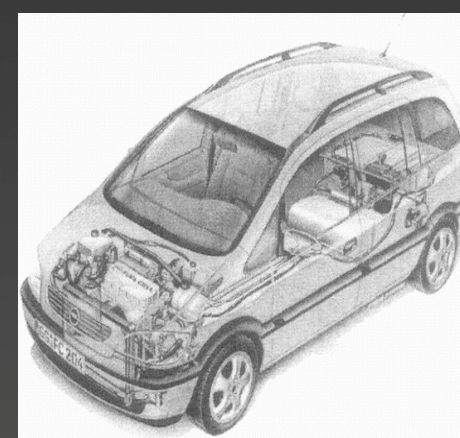
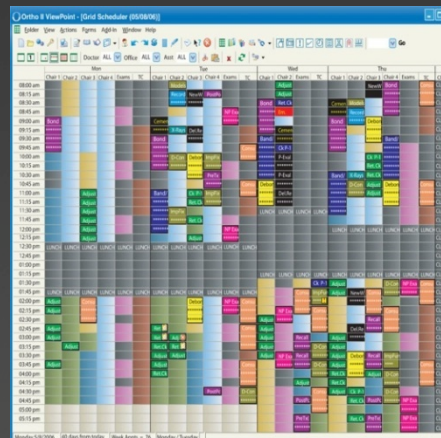


	1		6	7		4	
	4	2					
8	7		3		6		
	8		7			2	
			8	9	3		
	3			6		1	
		8		6		4	5
					1	7	
4			9		8		6

307 Visualisation

309 Ingénierie des Connaissances

313 Moteurs de Jeux



Environnements 3D



313 Moteurs de Jeux

307 Visualisation d'Informations

324 Traitement et analyse d'images

334 Images: Compression et Insertion

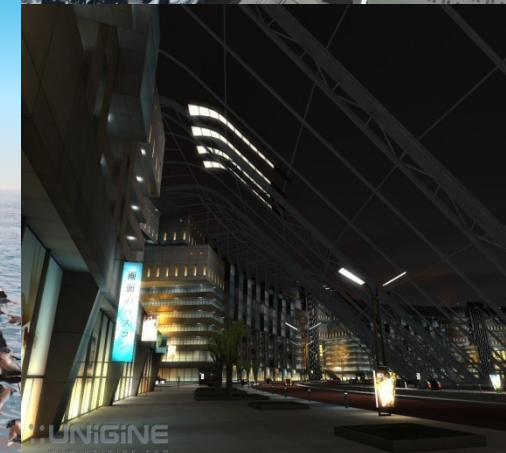
403 Son et musique

308 Contraintes

328 Apprentissage

326 Informations Imprécises

327 Cognition individuelle et collective



Systemes Multi-Agents



327 Cognition individuelle et collective

319 Dialogues entre Agents

321 Systemes environnementaux

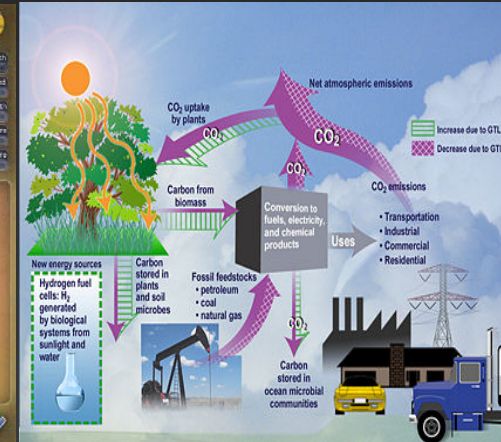
400 Informatique orientée services

404 Simulateurs socio-économiques

307 Visualisation d'informations

313 Moteurs de jeux

406 Logiciels embarqués et ambiants



Equipes de Recherche



COCONUT

Apprentissage, contraintes, agents autonomes

ICAR

Traitement, analyse et codage d'images, vision, réalité virtuelle

RCR

Représentation des connaissances et raisonnement

IHMH

Visualisation d'informations

SMILE

Systèmes multi-agents, interaction, langages, évolution

Les Entreprises



Plus de 80 entreprises, partenariat avec IDATE

Grandes Entreprises	Moyennes Entreprises	Petites Entreprises
Amadeus Bouygues Dassault Electronic Arts IBM Lexis Numérique Thalès Aeronautics Ubisoft	Arkane Studios Darkworks Eden Games Kassius Mobile Phoenix Interactive Quantic Dreams Widescreen Games	BeTomorrow Cyanide Dancing Dots Eugen Systems Nadéo Script'Games Visual Impact WizardBox



313 Moteurs de Jeux (Game Programming)



Moteurs Graphiques

1

Mathematics for 3D Programming

(vectors, matrices, quaternions, transforms)

2

Scene Graphs and Renderers

(pipeline, geometric objects, renderers and cameras)

3

Advanced Scene Graph Topics

(level of detail, ray-tracing, terrain generation)

4

Advanced Rendering

(lighting, effects, animations)

Moteurs Physiques

5

Objects and Agents Motion

(kinematics behaviors, steering behaviors)

6

Rigid and Deformable Bodies

(rotations, spring systems)

7

Collisions

(collision detection, constraints, collision resolution)

Moteurs IA

8

Decision Making

(finite-state machines, planning machines, markov machines)

9

Multi-Agent Decision Making

(tactical decisions, strategies, equilibria)

