

Systemes Mobile Autonomes Communicants

Site web de référence :

—

Ce parcours permet aux étudiants d'approfondir leur formation générale d'informatique dans les différents domaines liés aux *systemes mobiles communicants autonomes et/ou télé-opérés: algorithmique, matériels, systèmes d'exploitation et de développement, réseau, communication, réglementation*, produits existant sur le marché, dans le milieu industriel et dans les laboratoires de recherche.

→ Métiers :

Management et ingénierie études, recherche et développement industriel, Intervention technique en études, recherche et développement, Administration de systèmes d'information, Expertise et support technique en systèmes d'information, Études et développement informatique, Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information, Direction des systèmes d'information, Études et développement de réseaux de télécoms, Enseignement supérieur

→ Domaines :

Aéronautique, robotique, industrie, économie du numérique/digital, aide à la personne, smart city, etc.

Semestre 7

UE	Crédits	Responsable
Systèmes d'Exploitation	6	Raymond Namyst
Approche Objet	6	Xavier Blanc
Calculabilité et Complexité	6	Anca Muschol Paul Dorbec
Analyse, Classification, Indexation des Données	6	Jean-Philippe Domenger
Anglais	3	Youssef Benzoubair
Communication et Insertion Professionnelle	3	Isabelle Escolin-Contensou

Le semestre 7 est un tronc commun à l'ensemble des parcours du Master Informatique

Semestre 8

UE	Crédits	Responsable
Projet de Programmation	12	Philippe Narbel
Administration des Réseaux	6	Abdou Guermouche
Programmation des Architectures Parallèles	6	Pierre-André Wacrenier Raymond Namyst
Réseaux et Protocoles	6	Damien Magoni

L'UE PdP est mutualisée avec GL, IF et IIS

L'UE AR est mutualisée avec CSI

L'UE PAP est mutualisée avec le parcours CHP, GL et CSI

L'UE RP est mutualisée avec RCI

Semestre 9

UE	Crédits	Responsable
Réseaux Mobiles et Technologies Avancées	6	Serge Chaumette
Algorithmique de la Mobilité	6	Arnaud Casteigt
Initiation à la Recherche (en anglais)	3	Serge Chaumette et autres resp. parcours
Economie	3	Frédéric Pourtier
Systèmes Autonomes et Télé opérés	6	Serge Chaumette
Matériels Mobiles et Systèmes Associés	6	Serge Chaumette

Le cours d'IR est en anglais ce qui nous permet d'avoir l'UE d'anglais en optionnelles en S10.

L'UE AM est mutualisée avec RCI.

L'UE Eco est mutualisée avec RCI.

SAT est mutualisée avec bio-info.

SAT est mutualisée avec le parcours Biologie Computationnelle.

MMSA



The Arduino brain...

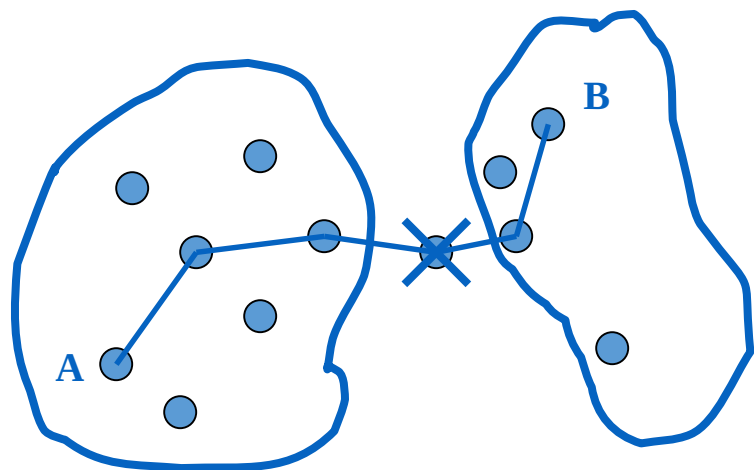
...plugs into the
BOE Shield...



...which mounts on the robot chassis,
to make a BOE Shield-Bot



Algorithmique de la mobilité

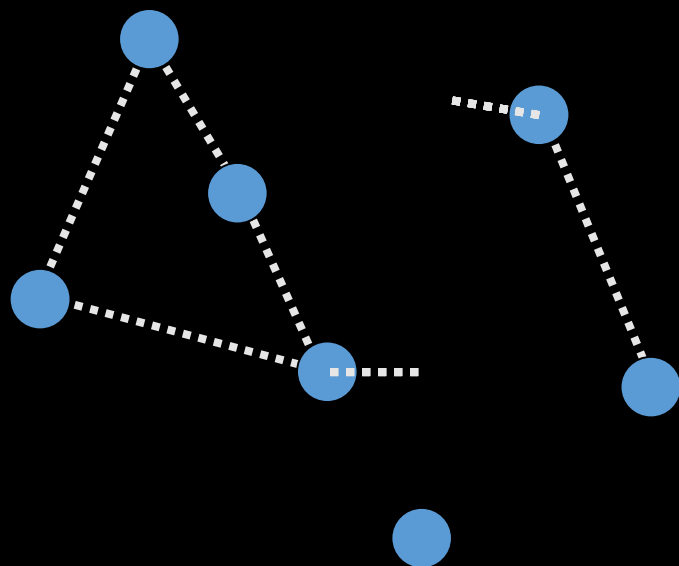


Combien de personnes ?

Beaucoup de personnes ?)

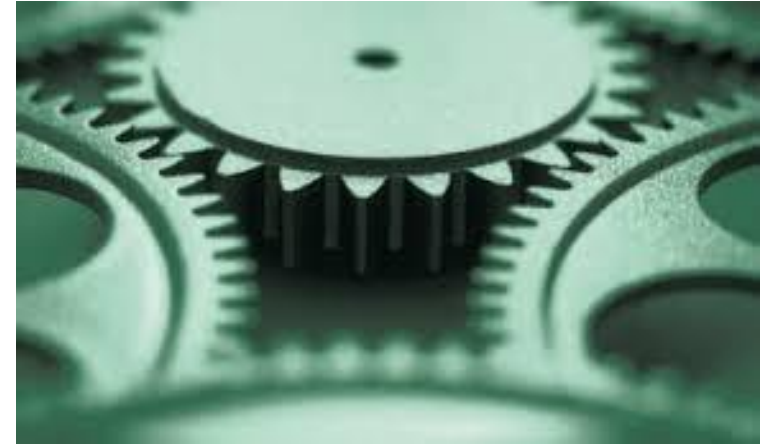


Algorithmique de la mobilité (suite)



Systèmes Autonomes et Télé opérés

- Vue du monde industriel
- Réglementation
- Marchés
- Préparation de la partie pratique du PPL

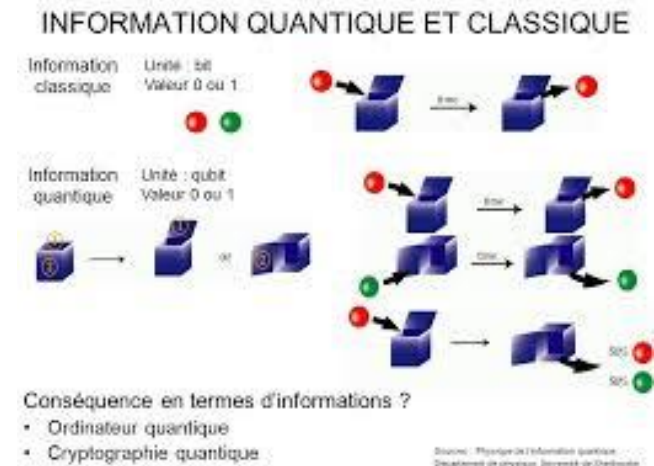


Quelques intervenants

E. Cruck (DGA), C. Mazel (Fly-n-Sense), J-L.Roch (Thales), , J-M Grolleau (Thales/Aetos), T. Pham (Thales), Y. Serhrouchni (Generation Robots), Ph. Fioraventi (Dassault), etc.

Réseaux Mobiles et Technologies Avancées

- Les réseaux pour les systèmes autonomes et l'IoT
- Les technologies du futur
 - Cryptographie quantique
 - Le *harvesting* d'énergie
 - Le *Network Coding*
- Les outils support
 - Simulateurs NS, OMNET, etc.
 - Outils de modélisation



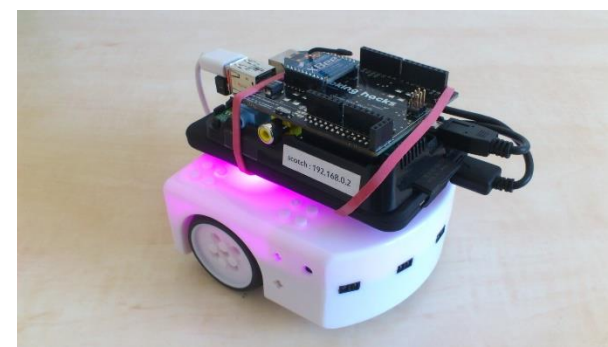
Semestre 10

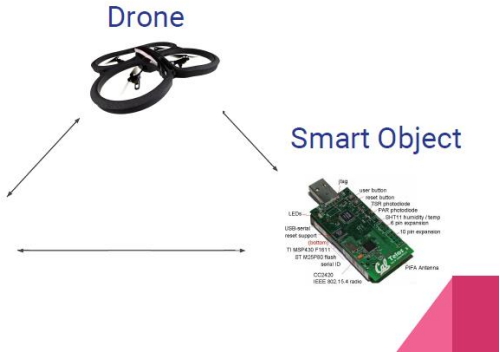
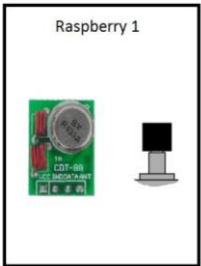
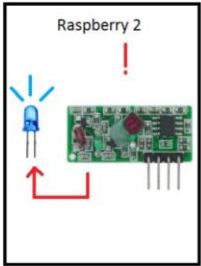
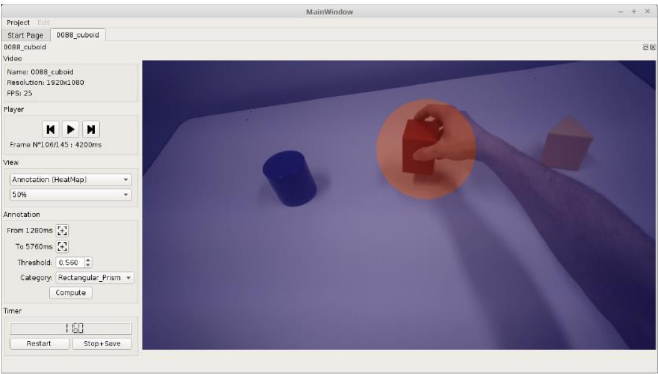
		UE	Crédits	Responsable
ou	{	Projet d'Etude et Développement	3	S. Chaumette, A. Viallard, P-A. Wacrenier
		Concours Drones	3	Serge Chaumette
ou	{	Méthodes et Outils pour la Conduite de Projets Informatiques	3	Pascal Desbarats
		Anglais	3	Youssef Benzoubair
		Stage	24	Lionel Clément

Les étudiants n'ayant pas obtenu le TOEIC en M1 niveau B2 suivent anglais en S10, la règle étant qu'il faut soit le TOEIC niveau B2, soit 10 de moyenne en anglais pour avoir le Master. On fait néanmoins en sorte que Anglais et MOCPI ne soient pas incompatibles dans l'emploi du temps et on encourage les étudiants faisant anglais à faire aussi MOCPI.

Projets / Concours drones

- Concours drones
- Projets
 - Robots, drones
 - Raspberry Pi
 - Téléphones mobiles
 - Traitement d'images en embarqué
 - Réseau, sécurité
 - Cartes à puces
 - Capteurs
- Projets inter-parcours





Stages

