




□	Licence informatique			
	INVALIDE- Intelligence ambiante (option)			 
Code apogée	DIFO6IAM	Structure	xx	Dernière mise à jour le 04 Juillet 2017
Responsable pédagogique	AUTRET Yvon (Maître de conférences, 27 ^{ème} section)			
Intervenants	● AUTRET Yvon			
Parcours	● INVALIDE- Licence 3 - parcours informatique ● INVALIDE- Licence 3 - parcours international			
Type	Obligatoire/ Optionnelle			
Semestre	6	Volume horaire	24	Crédits ECTS 2
Nombre d'heures	Cours magistraux (CM) 8	Travaux dirigés (TD) 8	Travaux pratiques (TP) 8	
Pré- requis	Logique et Intelligence Artificielle (S5)			
Co- requis				
Objectif Terminal	Introduction à une nouvelle thématique : l'intelligence ambiante			
Objectif Pédagogique	Pédagogie par projet centrée sur la robotique mobile orientée utilisateur			
Contenu détaillé de l'enseignement	<p>Ce module propose une introduction à une nouvelle thématique, l'intelligence ambiante, au travers d'expérimentations en robotique mobile, dans le cadre d'une pédagogie par projet.</p> <p>Le projet des étudiants sera orienté vers des applications concrètes, sur de petits robots mobiles accessibles et paramétrables (robots Rovio, Spykee, Legos Mindstorms NXT), éventuellement commandés par des smart- phones (Android) ou des tablettes, afin d'explorer les problématiques et les nouveaux défis de l'intelligence ambiante. Quelles usages/ fonctionnalités pour ces robots ? Quelles attentes en termes de sûreté de fonctionnement, de sécurité, de qualité de service, d'expérience utilisateur ?</p> <p>Le projet et les expérimentations seront prétextes aux différents éléments abordés en cours : état de l'art des plate- formes de robotique mobile (Robot Operating System ROS, Urbi, MS Robotics Studio), introduction aux contraintes mécaniques de tels systèmes, modélisation via des réseaux de neurones ou des systèmes multi- agents, présentation d'algorithmes d'intelligence artificielle adaptés.</p>			
Méthodes d'enseignement	Cours, TD, TP, Projets.			
Evaluation session 1	Soutenance et rapport de projet avec démonstration			
Evaluation session 2	Oral (20 minutes).			
Références Bibliographiques				