

Séminaire Neuro : Olivier Georgeon

12 Décembre 2012, 14:30 – 16:00

Titre et orateur

Conception d'agents artificiels et de robots auto-motivés et auto-finalisant.
Olivier Georgeon, LIRIS, Lyon.

Date et lieu

Mercredi 12 décembre 2012, 14h30.
Université de Cergy-Pontoise, site de St-Martin 1, 5ème étage, locaux ETIS.

Résumé

Je présenterai nos travaux sur l'implémentation de mécanismes d'apprentissage développemental précoce (Piaget, 1937) chez des agents artificiels autonomes. Nous investiguons l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage développemental est une forme d'auto-programmation, guidée par l'interaction de l'agent avec son environnement, et dirigée par des prédispositions innées mais sans but prédéfini. Cette hypothèse est fondée sur une épistémologie constructiviste (Le Moigne, 1995) selon laquelle "l'agent doit s'auto-finaliser de manière récursive". Nous avons développé des algorithmes originaux en raisonnant à partir de "schèmes sensorimoteurs" plutôt qu'en séparant perception et action au départ (Piaget). Je présenterai des démonstrations réalisées avec des agents dans des environnements simulés et avec des robots e-puck. Enfin, j'introduirai nos futurs projets de recherche qui portent notamment sur l'implémentation d'architectures cognitives bio-inspirées visant à doter les agents auto-motivés d'un "sens de l'espace".