

MASTER INFORMATIQUE

PARCOURS SYSTÈMES INTERACTIFS, INTELLIGENTS ET AUTONOMES

M2 / Semestre 9

S9 SIIA Relation Cognition Interaction Environnement

Présentation

Cette UE a pour objectif de présenter ce que les principaux champs des sciences cognitives permettent de savoir sur les relations entre la cognition - en tant que construction du sens et d'expérience vécue - et l'interaction individu-environnement afin de mieux comprendre les enjeux liés aux nouvelles technologies, que ce soit les environnements numériques, la réalité virtuelle ou les relations aux robots. Les champs disciplinaires abordés sont la psychologie, la philosophie, les neurosciences, l'intelligence artificielle et la réalité virtuelle.

4 crédits ECTS

Volume horaire

CM : 18h

TD : 4h

TP : 0h

Descriptif

Programme (20h) :

- > La construction du sens :

Les paradigmes des sciences cognitives (et leurs appuis en psychologie, philosophie et neurosciences) du cognitivisme au constructivisme.

L'interprétation, son lien à la perception et son évolution liée aux nouvelles technologies

L'intelligence artificielle évolutionniste (interactive machine learning)

Focus sur le paradigme de l'énaction et son impact sur le développement des nouvelles technologies (Env numériques, I.A., RV, Robotique)

- > L'évaluation de l'expérience :

Engagement de l'utilisateur dans l'interaction avec une entité autonome (humain virtuel, robot)

Immersion et présence dans les environnements immersifs

Bibliographie

Eco, U. (1989) : Lector in fabula, Le livre de poche.

Koenitz, H., Ferri, G., Haahr, M., Sezen, D., Sezen, T.I.: Interactive Narrative. History Theory and Practice, Routledge 2015.

Lebrun, M., Smidt, D., Bricoult, G.: Comment construire un dispositif de formation?, Paris, De Boeck, 2011.

Apprentissage Artificiel: Concepts et algorithmes Auteurs : Antoine Cornuéjols, Laurent Miclet, Yves Kodratoff Éditeur : Eyrolles ISBN : 2-212-11020-0.

L'arbre de la connaissance, U. Maturana & F. Varela.

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
CM	CC	Travaux Pratiques		100%	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
CM	CT	Écrit et/ou Oral		100%	