

Cognition distribuée



Crédits ECTS
Echange
3.0



Composante
UFR Sciences
de l'Homme
et de la
Société (SHS),
Département
Informatique et
Mathématiques
Appliquées
aux Sciences
Sociales (IMSS)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Bi-langue:** Partiellement en anglais
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Crédits ECTS Echange:** 3.0

Présentation

Description

A la découverte de comportements complexes résultant des interactions entre composants élémentaires d'un système naturel ou artificiel : une problématique incontournable en sciences cognitives, qui se décline sur différents niveaux d'organisation des systèmes, depuis la cellule jusqu'au niveaux plus intégrés du vivant, en passant par les sociétés d'insectes mais également les intelligences artificielles

Objectifs

caractériser les concepts / méthodes / enjeux de cette problématique

se familiariser avec les systèmes multi-agents

introduire les réseaux de neurones

les objectifs d'apprentissages sont précisés dans chacun des modules

Heures d'enseignement

Cognition distribuée - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

24h

Pré-requis recommandés

Les attendus pour suivre cet enseignement dans de bonnes conditions, relèvent des concepts généraux du traitement de l'information, ainsi que des principes de la démarche scientifique ; de plus, il est vivement souhaitable de savoir mobiliser des compétences transversales (expression écrite, organisation de son travail individuel ou collectif, analyse et synthèse, esprit critique) tout en faisant preuve de curiosité intellectuelle.

Période : Semestre 5

Compétences visées

rnpc 2451607 - analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires

rnpc 2451608 - mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

Bibliographie

Briot J.P. & Demazau Y. (2001). *Principes et architectures des systèmes multi-agents*. Paris : Hermès

Chevrier V. & St Dizier A. (2005). L'intelligence en essaim ou comment faire complexe avec du simple ? *Inria*. Récupéré en juillet 2012 sur <https://inria.hal.science>

De Visscher P. (2001). *La dynamique des groupes d'hier à aujourd'hui*. Paris : Presses Universitaires de France.

McFarland D. (2020). *Le comportement animal - psychobiologie, éthologie et évolution*. Bruxelles : de Boeck.

Mermillod M. (2016). *Réseaux de neurones biologiques et artificiels – vers l'émergence de systèmes artificiels conscients ?* Bruxelles : de Boeck.

Infos pratiques

Lieu(x) ville

› Grenoble



Campus

› Grenoble - Domaine universitaire