

UE Psychologie cognitive et conception de systèmes

 ECTS
3 crédits

 Composante
UFR Sciences
de l'Homme et
de la Société
(SHS)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Description

Une première partie du cours vise l'apport de connaissances sur le fonctionnement cognitif de l'Humain afin de concevoir des interfaces et des applications adaptées aux utilisateurs. Le cours permet également de cerner les grandes étapes d'une conception centrée utilisateur (UX) en s'appuyant sur l'analyse de l'activité et l'organisation de tests. Toutes les étapes de la démarche est mobilisée en TD sur un site web ou une application au choix, donnant lieu à une évaluation des qualités dites "ergonomiques". La seconde partie du cours introduit les méthodes d'intelligence artificielle fondée sur les réseaux de neurones artificiels en se focalisant sur leurs mécanismes fondamentaux et comment les études sur la cognition humaine permettent de mieux appréhender certaines de leurs caractéristiques. L'accent est mis sur la notion d'information distribuée et ses conséquences, comment il est alors possible de concevoir un système de traitement comme adaptation d'une fonction de traitement et non comme enchaînement de calcul algorithmique sur des données stockées et enfin sur la problématique de validation du fonctionnement adéquat des systèmes construits sur ces principes.

Objectifs

- objectif 1 : comprendre les principes de la cognition humaine lors de la navigation sur un site web ou une interface
- objectif 2 : mener une démarche de conception UX (centrée utilisateur)
- objectif 3 : savoir concevoir une grille d'observations et une grille d'évaluation selon les critères de Bastien et Scapin (1993)
- objectif 4 : comprendre les mécanismes fondamentaux des réseaux de neurones artificiels

- objectif 5 : Appréhender les modifications introduites en IA sur les contraintes de conception, et aussi de validation, de systèmes fondés sur les réseaux de neurones

Pré-requis recommandés

- Base de l'ergonomie
 - Base de la conception d'interface ou site web
 - Base de programmation algorithmique standard
-

Informations complémentaires

Mise en pratique de la démarche UX pendant les TD en choisissant une interface ou un site web déjà conçu.

Infos pratiques

Campus

- › Grenoble - Domaine universitaire