UNIVERSITÉ
BORDEAUX
SEGALEN

MASTER

SCIENCES COGNITIVES ERGONOMIE

auremar - Fotolia.com

UFR SCIENCES ET MODÉLISATION

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce master propose deux parcours avec une année commune préparatoire (M1) et une année de spécialisation (M2) en Sciences cognitives ou en Ergonomie.

La modélisation et la compréhension des phénomènes complexes en rapport avec la cognition constituent le socle de la formation. Elle est centrée sur l'étude des relations entre l'Homme et les technologies, et notamment sur la prise en compte du facteur humain dans la conception et l'utilisation de systèmes complexes, en privilégiant les applications à la santé.

Pour les deux spécialités, les objectifs sont de former des professionnels de la conception et de l'évaluation de systèmes homme-homme, de systèmes homme-machine et de systèmes de travail.

A noter : la spécialité Ergonomie est cohabilitée avec l'IPB.

DEBOUCHÉS PROFESSIONNELS

SPÉCIALITÉ SCIENCES COGNITIVES

Domaines

Recherche en sciences cognitives (doctorat), PME-MI et industries en lien avec le handicap et l'autonomie dans les équipements d'accessibilité, conseils et services, déplacements et transports (matériel adapté au handicap), communication, habitat, santé et bien-être, éducation et formation, etc...

Voir aussi le portail des métiers en sciences cognitives : http://metiers.risc.cnrs.fr/

Compétences

Méthodologies de la recherche spécifiques aux sciences cognitives ; connaissance du handicap et de ses répercussions sur la vie quotidienne ; technologies innovantes centrées sur l'imagerie 3D ; méthodologies anthropocentrées visant à la conception de dispositifs adaptés aux utilisateurs ; conception des assistances technologiques adaptées au handicap et répondants aux objectifs de santé ; veille technologique et du transfert aux entreprises innovantes de la santé.

SPÉCIALITÉ ERGONOMIE

Domaines

Cabinets de consultants en ergonomie, grandes entreprises, structures institutionnelles sur les conditions de travail (ANACT, INRS, CRAM, MSA), services interentreprises de santé au travail, centres de formation ou d'expertise, structures régionales de soutien aux PME, établissements hospitaliers ou structures de réinsertion des personnes handicapées.

Compétences

Interventions et études (amélioration des conditions de travail, conception de systèmes techniques et organisationnels, de produits, maintien dans l'emploi de personnes handicapées...) ; veille documentaire ; construction des conditions sociales d'acceptabilité de l'intervention ; analyses d'activité ; simulations du travail ou de l'usage futur ; diffusion et communication ; particpation à des actions de recherche ou de formation en entreprise ou à l'université.

PARTENARIATS

Partenariats pédagogiques : UFR Mathématiques et Informatique (Bordeaux1), ENSC (IPB), IUFM (Bordeaux 4), Université Toulouse le Mirail, CNAM (Paris 5 et 8), Université François Rabelais (Tours), Institut de Psychologie (Paris 5) : participation et/ou mutualisation des enseignements, responsabilité de modules...

Adossement à la recherche sur les secteurs disciplinaires concernés par les sciences de la cognition et l'ergonomie : neurosciences et fonctionnement cognitif, handicap et pathologies lésionnelles et neuro-dégénératives, informatique et conception d'interfaces, facteur humain et conception.

Adossement à l'industrie et aux sociétés de services en lien avec la prévention des risques professionnels par une meilleure conception des systèmes de travail (ergonomie) ou aux problématiques de compensation du handicap et des déficiences par la conception de systèmes technologiques adaptés (United vision-Palaiseau, Renault, Ford, SNCF, COVIVA-Toulouse, IDHRA-Creuzier, PARAMAT-Pessac, CECIAA-Paris, Orange, Bouygues Telecom, Thalès, Dassaults, AIRBUS, Bertin technologies, SNCF, EADS, etc.)

POINTS FORTS DE LA FORMATION

- **2 spécialités possibles : sciences cognitives ou ergonomie**
- **Adossement à la recherche et partenariats industriels**
- **Bon taux d'insertion professionnelle**
- **Promotions de 15-20 étudiants**
- **Spécialité Sciences cognitives**
  - **Transdisciplinarité et compétences transverses**
  - **Ouverture et mobilité européenne (enseignement d'une semaine dans un établissement européen partenaire du master)**
- **Spécialité Ergonomie**
  - **Titre d'ergonome Européen**
  - **Stage en alternance**

ORGANISATION DE LA FORMATION

Le M1, commun aux 2 spécialités, donne l'accès à une culture transversale reposant sur 4 pôles : psychologie cognitive, neurosciences cognitives, informatique et modélisation des phénomènes complexes, et ergonomie. Les options (1/3 des ECTS) et le « travail personnel de terrain » de 10 semaines (1/3 des ECTS) préparent la spécialisation en M2.

M2 SPÉCIALITÉ SCIENCES COGNITIVES

Thématiques : l'Homme, les technologies innovantes et les interfaces adaptées aux utilisateurs.

Objectifs professionnels : recherche fondamentale, recherche appliquée (innovation, transfert, recherche et développement, etc.) et insertion professionnelle dans les domaines des interfaces hommes/technologies en privilégiant les applications centrées sur les technologies de la santé.

Volume horaire : 420h (dont 300 au semestre 1 et 120 au smestre 2) + stage

2 formules possibles pour le stage :

- à l'année, en laboratoire (500 à 600h) avec une étude bibliographique de septembre à janvier puis un stage à temps plein de mars à juin
- 5 mois à temps plein dans l'une des entreprises partenaires.

M2 SPÉCIALITÉ ERGONOMIE

Thématiques : l'Homme au travail (anatomie, neurophysiologie, neuropsychologie appliquées au travail, sciences de l'homme collectif) et l'entreprise (droit du travail, gestion de l'entreprise, risques professionnels, sociologie des organisations, les relations sociales dans l'entreprise) ; l'analyse du travail , la construction de l'intervention ergonomique, l'ergonomie et la conduite de projets, la conception des situations, métrologie, accessibilité, les formes et champs d'exercice du métier, introduction à la recherche en ergonomie.

Volume horaire : 456h (dont 316 au semestre 1 et 140 au semestre 2) + **stage de 20 semaines en alternance** tout au long de l'année (intervention ergonomique, en réponse à une demande d'entreprise).

PUBLIC CONCERNE

M1 : titulaires d'une licence de sciences cognitives ou en lien avec les sciences cognitives, l'ergonomie (sciences humaines, de la vie, sciences et techniques,) et les facteurs humains, ou diplôme équivalent.
M2 Sciences cognitives : titulaires d'un M1 en sciences cognitives ou titre équivalent (bac +4) en sciences, techniques et santé, psychologie, anthropologie, sciences du langage), sciences de la vie (neurosciences).
En M2 Ergonomie : titulaires d'un M1 en sciences cognitives ou titre équivalent en lien avec l'ergonomie.

ADMISSION AU MASTER

La sélection des candidats se fait sur dossier d'admission incluant un CV détaillé, une lettre de motivation étayant le projet professionnel afin d'évaluer au mieux l'adéquation entre le projet professionnel du/ de la candidat(e) et les contenus de la formation. Dans certains cas, le comité peut demander un entretien avec le candidat. Le dossier d'admission est à télécharger sur le site de l'université et à retourner par courrier avant le 27 juin 2011 (1ère commission) ou avant le 29 août 2011 (2ème commission) à : Admission master Sciences cognitives-Ergonomie - UFR Sciences & Modélisation
3 ter, place de la Victoire - 33 000 Bordeaux cedex.

VALIDATION DES ACQUIS ET REPRISE D'ETUDES

Possibilité d'accès par VAP ou VAE est prévue pour les 2 années de formation (VAP85 ; VAE 2002).

CONTACTS

Informations pédagogiques

UFR Sciences et modélisation
Responsables pédagogiques :
• Spécialité « Sciences cognitives »
Bernard N'KAOUA et Hélène SAUZEON
• Spécialité « Ergonomie » :
François DANIELLOU et Johann PETIT
Secrétariat pédagogique : Isabelle TOURNEMOULY
isabelle.tournemouly@u-bordeaux2.fr
tél. : 05 57 57 56 48

Informations pratiques, inscriptions : scolarité

Scolarité « Formation doctorale »
Dominique FRANCHINI
tél. : 05 57 57 13 24
formationsdoctorales@u-bordeaux2.fr

Formation continue - VAE - VAP

Formation Continue Universitaire
tél. : 05 57 57 14 02 / 45 53 / 92 28
formation.continue@u-bordeaux2.fr
scfcu@u-bordeaux2.fr

Etudiants étrangers

Département des Affaires Européennes
et Relations internationales
Tél :05 57 57 13 02
secri@u-bordeaux2.fr

EN SAVOIR ⊕ www.u-bordeaux2.fr

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

Sous réserve d'habilitation par le Ministère

Mars 2011 - Maquette : DDH. Réalisation : Direction de la communication. Crédits photos : L. Lizet / Université Bordeaux Segalen sauf mention contraire