



MASTER PSYCHOLOGIE parcours **COACHING and LEARNING MACHINES**

Ergonomie socio-cognitive des
systèmes intelligents

**Formation initiale
Alternance
Formation continue**



**LETTRES
LANGUES &
SCIENCES HUMAINES**
UNIVERSITÉ SAVOIE
MONT BLANC

CONTEXTE

L'Intelligence Artificielle et les Sciences du Numérique (Digital humanities, Humain augmenté) ont fait des progrès considérables qui se concrétisent aujourd'hui en applications industrielles ou grand public grâce à de nouveaux algorithmes (Deep Learning, Machines Learning, etc.) capables d'approcher les performances de l'être humain (exemple de la Google Car).

Pour que ces applications soient vraiment intelligentes, ergonomiques et adaptées aux différents types d'utilisateurs, il faut intégrer dès leur conception les toutes dernières avancées scientifiques en ce qui concerne l'Intelligence Humaine (cognitive, émotionnelle ou sociale) et les nouveaux modèles prédictifs des comportements sociaux et sociologiques.

OBJECTIFS

Les professionnels issus de cette formation travailleront en synergie avec les développeurs dès le processus de conception dans deux domaines :

- la modélisation de l'Intelligence Humaine : apprentissage, raisonnement, émotions et prise de décision, décision de groupe,
- l'adaptation des applications de l'IA aux utilisateurs : analyse des usages des objets technologiques et de leurs évolutions en fonction de l'âge, du niveau d'éducation, de la motivation et de la culture.

Pour répondre à cette ambition, quatre disciplines scientifiques constituent le socle de cette formation : Psychologie, Sociologie, Communication et Multimedia et Informatique (Intelligence Artificielle et Robotique).

LES PLUS DE LA FORMATION

Cette formation pluridisciplinaire repose sur un modèle pédagogique spécifique et innovant :

1 - Des cycles de conférences de haut niveau (ouvert à la formation continue)

Assimilables à une formation « prépa », un premier cycle de conférences délivre les prérequis théoriques dans les quatre disciplines du socle de ce Master. Le second cycle traite des thématiques associées (Avancées en Neurosciences Cognitives, Philosophie et Ethique, Machine Learning, Sciences de L'Education, Droit et législation).

2 - Mise en pratique et travail de terrain

Ces conférences sont systématiquement associées à des mises en pratique : Ateliers de développement (IA, Robotique) et/ou terrain (observation en milieu écologique ou professionnel, enquête, stages en entreprise).



COMPÉTENCES

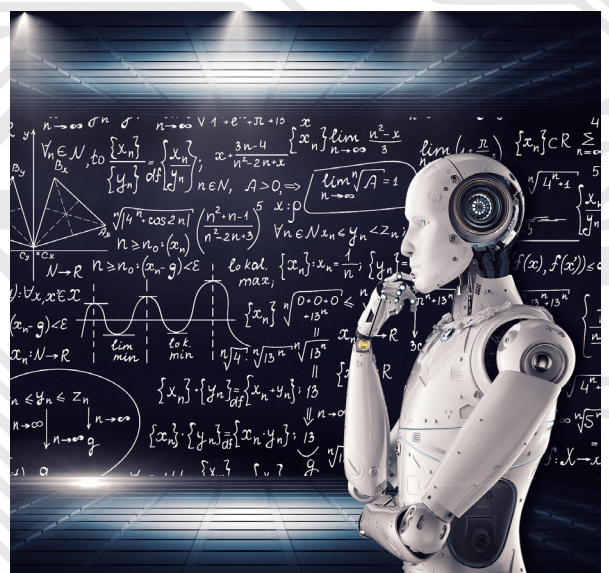
- Concevoir et animer des formations sur l'Intelligence Humaine et les comportements sociaux en direction des développeurs en IA
- Modéliser l'apprentissage humain, la prise de décision, les réactions émotionnelles
- Savoir collaborer avec les développeurs en phase de conception de produit
- Analyser les usages des objets numériques et leurs évolutions selon les contextes socioprofessionnels (approches psychologiques et sociologiques)
- Mener des analyses qualitatives et quantitatives des données de terrain
- Concevoir et mettre en œuvre des tests utilisateurs
- Analyser les situations d'interactions Homme/Machine et/ou concevoir des interfaces Homme/Machine (ergonomie des interfaces)
- Maîtriser la gestion et méthodologie de projet

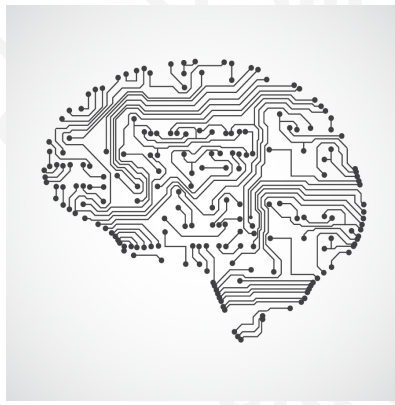
EXEMPLES DE MISSIONS

- Modélisation des interactions émotionnelles Homme/Robot
- Modélisation du diagnostic médical en e-santé (interactions médecin-patient-IA)
- Modélisation de systèmes de biofeedback intelligent (interaction Système Nerveux/Machine)
- Analyse du design et de l'acceptabilité des applications numériques et de l'IA
- Conception de guides d'entretiens pour les focus group, animation de focus group, ateliers de co-conception, maquettage, évaluation et tests utilisateurs, etc.
- Rapport d'études qualitatives et quantitatives d'expériences utilisateurs.

MÉTIER PRÉPARÉ

- Consultant en Intelligence Humaine et Artificielle
- Ingénieur Neurosciences Cognitives
- Chef de projet interfaces Homme/Machine
- Chargé de mission en ergonomie
- Consultant en ergonomie
- UX-Designer, UX Researcher, (User eXperience)
- Chef de projet recherche et développement
- Sociologue des usages





RYTHME D'ALTERNANCE

1 semaine de formation et 3 semaines de formation en entreprise par mois

Possibilité de débiter le contrat d'apprentissage sur une période temps plein en entreprise jusqu'à 3 mois avant le début de la formation.

Formation de septembre à septembre

L'ALTERNANCE, UNE VRAIE DIFFÉRENCE

- Intégration et insertion professionnelle idéales
- Travail en synergie entre le monde universitaire et le monde de l'entreprise
- Pédagogie associant la connaissance universitaire et la connaissance de terrain
- Accompagnement individualisé de l'étudiant

CONTACTS

Responsable du Master

Thierry Bollon
thierry.bollon@univ-smb.fr

Co-responsable :

Sonia Pellissier
sonia.pelissier@univ-smb.fr

Scolarité pédagogique

Caroline Duquenoy
caroline.duquenoy@univ-smb.fr
04 79 75 84 59

Contrat d'apprentissage

Anne-Hélène Schieber
(FormaSup Pays de Savoie)
contact@formasup-pds.fr
04 50 52 39 26

Relations entreprises

Laurence Redoutez
laurence.redoutez@univ-smb.fr
04 79 75 91 82