

## MASTER Sciences humaines et sociales MENTION : Sciences cognitives

### Descriptions

Type de diplôme : Master

Domaines : Sciences humaines et sociales - Sciences et Technologies

Nombre de crédits : 120

### Informations

Droits d'inscription : 256 €  
(formation initiale en 2017/2018)

<http://formations.univ-amu.fr>

Composantes : Faculté des Arts, Lettres, Langues et Sciences humaines - Faculté des Sciences

### OBJECTIF

Le master vise à former des **ingénieurs cogniticiens** et à préparer aux métiers de la recherche en **sciences cognitives**. Cette formation fournira les connaissances académiques sur le fonctionnement de l'esprit humain et les connaissances techniques et méthodologiques nécessaires à l'évaluation, l'analyse et la modélisation du fonctionnement cognitif. La maîtrise des techniques d'imagerie cérébrale, des outils issus de la neuropsychologie (tests, techniques de remédiation, thérapie cognitive) et des méthodes computationnelles sera au cœur de la formation. Ce master s'appuie sur l'institut Convergences ILCB (Institute of Language Communication and the Brain) regroupant 9 laboratoires de recherche et des plateformes expérimentales de pointe dont le programme scientifique consiste à étudier les bases neuronales du langage et de la communication.

### PUBLIC VISÉ

Le master est ouvert aux étudiants ayant acquis des compétences dans les licences disciplinaires suivantes :

- Licence de Sciences de la Vie
- Licence de Psychologie
- Licence d'Informatique
- Licence de Sciences du Langage ou Linguistique
- Licence de Mathématique
- Licence de Sciences et Humanités
- Licence Mathématique et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales
- Licence Mathématique Physique Chimie Informatique

### CONDITIONS D'ADMISSION

L'entrée en Master est soumise à sélection, aussi bien en 1ère année (après la licence ou BAC +3) qu'en 2ème année (après bac + 4).

Le Master 2 n'ouvrira qu'en 2019-2020.

Dépôt des candidatures par internet obligatoirement  
<https://allsh.univ-amu.fr/scolarite-eCandidat>

### RÉGIMES D'INSCRIPTION

- Formation initiale
- Formation continue

### STRUCTURE ET ORGANISATION

La formation est organisée sous la forme d'un tronc commun couvrant le S1, puis 20% des S2 et S3. Le tronc commun comprend des cours tels que *Introduction aux sciences cognitives, Langage et cognition, Méthodes Expérimentales, Données en Sciences Cognitives, Apprentissage automatique*, etc. ainsi que des ateliers et des stages. Dès le S1, les étudiants se spécialisent au sein de l'un des deux parcours proposés (Fonctions Cognitives normales et pathologiques ou Langage, Communication, Cerveau).

### LISTE DES PARCOURS TYPES

- Langage, communication et cerveau
- Fonctions cognitives : organisation normale et pathologique
- Compétences complémentaires en informatique

### CONNAISSANCES À ACQUÉRIR

Cette formation fournit les connaissances scientifiques sur le fonctionnement de l'esprit humain et les connaissances techniques et méthodologiques nécessaires à l'évaluation, l'analyse et la modélisation du fonctionnement cognitif humain. La maîtrise des techniques d'imagerie cérébrale, des outils issus de la neuropsychologie (tests, techniques de remédiation, thérapie cognitive) et méthodes computationnelles est au cœur de la formation.

### COMPÉTENCES VISÉES

- Décrire, interpréter et modéliser le fonctionnement de l'esprit humain en intégrant

les connaissances transdisciplinaires des Sciences Cognitives (psychologie, linguistique, neurosciences, intelligence artificielle, mathématiques, et informatique).

- Élaborer une démarche scientifique pour tester les modèles du fonctionnement cognitif humain en articulant de façon pertinente les outils d'investigation des Sciences Cognitives, les méthodes informatiques et mathématiques de traitement et de gestion des données.
- Élaborer, coordonner, et gérer des projets autour de problématiques transdisciplinaires.
- Tester/évaluer des produits et services de multiples secteurs d'activités impliquant des technologies cognitives en utilisant des connaissances, méthodes, et outils issus des Sciences Cognitives.

Développer un projet personnel à partir des compétences acquises dans le domaine des sciences cognitives et des expériences pratiques de formation (stages/ateliers/séminaires professionnels) visant à faciliter l'insertion professionnelle tout en respectant les principes d'éthique liés à la pratique des sciences cognitives.

### STAGES ET PROJETS ENCADRÉS

Les étudiants sont amenés à réaliser deux stages (l'un de 120h en M1, l'autre de 500h en M2). Ils réalisent également des projets dans le cadre de certaines UE (*Utilisation des plateformes, Ateliers scientifiques*, notamment).

### DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Le Master forme des ingénieurs cogniticiens, avec des débouchés dans la Recherche, l'Enseignement supérieur, la Communication numérique, l'Expérience utilisateur (qui vise à comprendre le comportement

des usagers, ainsi que leurs besoins et motivations), le Marketing (par exemple, la mesure de la satisfaction du client, l'évaluation des produits), l'Éducation (développement d'outils pédagogiques et éducatifs), et la Santé (développement d'outils diagnostiques et de remédiation).

### PARTENARIATS

Le Master travaille en étroite collaboration avec les 9 laboratoires de recherche de l'Institut Convergences « Institute of Language, Communication and the Brain », ainsi que les hôpitaux partenaires, tels que la Timone (Marseille). Les plateformes expérimentales de l'institut offrent un large panel de techniques et d'investigation du fonctionnement cognitif (IRMf, EEG, MEG, oculométrie, EMA, stimulation intracranienne, centre de réalité virtuelle, etc.).

Le Master entretient également des liens avec un réseau de partenaires professionnels potentiels régionaux, tels que l'AMP Innovation Pays d'Aix, le Réseau Aix Marseille French Tech, le champ de l'édition numérique augmentée, ou encore des FabLabs.

### ÉTUDES À L'ÉTRANGER

Le Master offre une formation internationalisée, avec plus de la moitié de ses enseignements dispensés en anglais. Des échanges Erasmus seront progressivement mis en place.

### CONTACTS ORIENTATION

Visitez les sites :

- [suio.univ-amu.fr/contact](http://suio.univ-amu.fr/contact)
- [formations.univ-amu.fr](http://formations.univ-amu.fr)

*Dernière modification le 18/05/2018*

