

MAJEURE DOUBLE DIPLOME SCIENCES COGNITIVES

Program Director: Professor Brian Hill

hill@hec.fr

V 101

Ext 7265

Contact: Mariam Camara, Secrétariat du Master de sciences cognitives, EHESS - ENS - Paris
Descartes cogmaster@psl.eu

URL:

<https://cogmaster.ens.psl.eu/fr>

OVERVIEW - PRESENTATION

Il est possible, aux étudiants d'HEC Paris, d'effectuer leur troisième et dernière année d'école sous la forme d'une seconde année (M2) de master de sciences cognitives, de manière à ce qu'ils obtiennent un double diplôme au terme de leur scolarité.

Le Master Recherche en Sciences Cognitives, ou Cogmaster, est le principal diplôme français, et l'un des plus connus sur le plan européen, qui existe aujourd'hui dans ces disciplines. Celles-ci portent sur la cognition individuelle et sociale entendue au sens large, qui inclut, outre la mémoire et le raisonnement, la perception, les émotions, l'emploi du langage et la décision. Elles abordent ces différents objets sur des points de vue multiples et complémentaires : ceux des neurosciences, de la psychologie, de la modélisation, de la linguistique, de la philosophie, des sciences sociales, de l'ingénierie cognitive et de la théorie de la décision. Les sciences cognitives offrent une possibilité de renouvellement considérable aux disciplines économiques et de gestion, notamment au marketing, à la stratégie, à la finance et à l'économie. Le développement de la neuroéconomie, de la neurofinance ou du neuromarketing montre que nos disciplines commencent désormais à occuper l'interface. L'école HEC entend que cette orientation prometteuse soit représentée dans l'enseignement comme dans la recherche ; pour cette raison, elle a passé un accord avec la direction du Cogmaster qui permet l'entrée directe en M2 de quelques étudiants sélectionnés.

LEARNING OUTCOMES - OBJECTIF PEDAGOGIQUE

A l'issue de ce Master, l'étudiant :

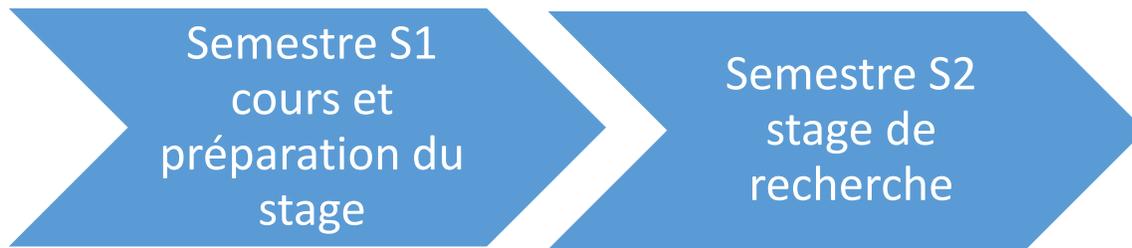
- aura une connaissance des résultats et découvertes de base dans plusieurs domaines des Sciences Cognitives (neurosciences, psychologie, modélisation, philosophie, sciences sociales, linguistique, ingénierie cognitive ...). En plus, il aura été confronté aux thèmes de recherche actuels dans certains de ces domaines, au choix ;
- sera équipé des concepts et outils nécessaires pour la compréhension des divers domaines des Sciences Cognitives ;
- sera capable de mener à bien un projet de recherche original and intégratif en Sciences Cognitives.

Le Cogmaster, étant le principal diplôme français en Sciences Cognitives, met l'accent sur les connaissances scientifiques et le développement des outils et capacités nécessaires pour les acquérir, les

comprendre et les développer. Ces connaissances et capacités sont utiles pour toute application des Sciences Cognitives, que ce soit dans d'autres domaines, dont ceux du management, ou dans le monde professionnel.

PROGRAM STRUCTURE - ORGANISATION

Le programme est entièrement fixé par le Master, les élèves ne suivant plus aucun enseignement sur le campus. Les étudiants sélectionnés doivent se rattacher à l'une des cinq majeures du M2, soit *Psychologie cognitive*, *Neurosciences cognitives*, *Linguistique*, *Modélisation*, *Philosophie*, *Sciences sociales*, et *Ingénierie cognitive*, mais ils sont libres d'organiser leur cursus à partir d'une offre de cours et de stages de recherche qui est particulièrement vaste. Les choix s'effectuent avec l'aide d'un tuteur choisi par le Conseil pédagogique et de Brian Hill en appui. Le premier semestre de M2 est consacré principalement aux cours et le second semestre entièrement au stage de recherche, qui s'effectue dans un laboratoire ou un centre de recherche en région parisienne, en province et parfois à l'étranger.



CURRICULUM - CONTENU

Le curriculum, ainsi que d'autres informations pratiques, est disponible sur le [site du Cogmaster](#). La liste ci-dessous résume certains des enseignements offerts et est donné uniquement à titre indicatif. Pour les informations complètes sur les cours de cette année voir [le site du Département de Etudes Cognitives de l'ENS](#). Alors que l'étudiant choisit parmi un nombre important de cours dits interdisciplinaires, certains cours de méthodes, qui visent notamment à fournir des concepts et des outils de base aux étudiants sans formation précédente en Sciences Cognitives, est obligatoire pour les étudiants du Double Diplôme.

- [COGSCI 301 Language in the visual modality ↗](#)
- [COGSCI 302 Super Semantics ↗](#)
- [COGSCI 303 Education & cognition ↗](#)
- [COGSCI 304 Communication and trust ↗](#)
- [COGSCI 305 Origins of concept ↗ \(starts in 2020\)](#)
- [COGSCI 306 Visual perception ↗](#)
- [COGSCI 307 Auditory perception ↗](#)
- [COGSCI 308 Perception, Action, Attention ↗](#)
- [COGSCI 309 New approaches to human memory ↗](#)
- [COGSCI 310 Action, Decision, Volition ↗](#)
- [COGSCI 311 Cognitive Neuroscience of Consciousness ↗](#)
- [COGSCI 312 Animal communication and cognition ↗](#)
- [COGSCI 313 Behavioural and Neuroeconomics ↗](#)
- [COGSCI 314 Robotic modelling approaches to Cognitive Sciences ↗](#)
- [COGENG 301 Psychology and public policy ↗](#)
- [COGENG 302 Augmented Cognition ↗](#)
- [COGENG 303 Cognitive Science and Society ↗](#)

GRADING - ÉVALUATION

Les cours sont évalués selon les modalités spécifiques données sur le [site du Cogmaster](#). La présence aux cours est imposée.

Le stage donne lieu à la rédaction d'un mémoire soutenu à la fin de l'année universitaire (juin ou septembre).

Le master correspond à 60 ECTS, dont 30 pour les cours et 30 pour le stage de recherche.

PREREQUISITES - PRE-REQUIS

Il n'y a pas de pré-requis spécifiques. En particulier, même si c'est appréciable, il n'est pas nécessaire d'avoir suivi la Filière d'Initiation aux Sciences Cognitives en L3.

SELECTION OF THE CANDIDATES - MODALITÉS DE SÉLECTION

Pour être admis au Double Diplôme, l'étudiant doit être admis par le Conseil Pédagogique du Cogmaster aussi bien que par HEC. L'admission se passe donc en deux temps. Tout étudiant intéressé doit choisir le Double Diplôme Sciences Cognitives comme première option lors de son choix de Majeure. A ce moment-là, il ou elle déposera *deux* dossiers de candidatures : l'un sur le système de choix de Majeures de HEC, et l'autre sur le portail du Masters Recherche en Sciences Cognitives ([ici](#)). Les dossiers seront presque identiques : les détails du premier est donné sur l'Intranet HEC ; ceux du dernier sont présentés [ici](#).

A ce moment-là, HEC et le Cogmaster feront, en consultation l'un avec l'autre, une première sélection sur la base du dossier et des entretiens éventuels. Des candidats pourront être demandés de passer jusqu'à trois entretiens avec des membres du Conseil Pédagogique du Cogmaster dans les deux premières semaines de février. La sélection à ce stade ne garantit pas l'admission dans le Double Diplôme : celle-ci dépend de la décision finale du Cogmaster, qui se fera en plus sur la base du projet de stage que les étudiants sélectionnés prépareront ensuite.

En particulier, le Cogmaster n'admettant que des candidats ayant déjà trouvé un directeur de stage et défini avec lui un projet de stage, les étudiants sélectionnés dans cette première étape doivent trouver un directeur et un sujet. (A titre d'information, quelques offres de stage sont affichées [ici](#) et d'autres seront disponible prochainement sur [le site du Cogmaster](#)). Ceci demandera un travail de leur part qui seront orientés dans leur recherche et conseillés par le responsable du Double Diplôme. L'admission au Double Diplôme sera confirmée lorsque le Cogmaster aura rendu sa décision.

L'entrée dans le Master de Sciences Cognitives est très sélective, et l'admission dans le Double Diplôme reflète ce fait. Pour cette raison, la lettre de motivation sera un élément crucial de votre dossier : elle doit montrer la motivation de l'étudiant pour intégrer cette Majeure et indiquer sa capacité à réussir. Les entretiens éventuels sont également des occasions pour faire preuve de motivation et expliquer le rôle de ce cursus dans votre projet personnel ; il est conseillé de bien préparer les entretiens, avec par exemple des lectures sur des thèmes liés aux Sciences Cognitives. La composition du dossier à fournir est spécifiée sur l'Intranet. Les détails sur la procédure d'admission du côté du Cogmaster sont disponibles sur [leur site](#).

Les étudiants sélectionnés par HEC garderont leur deuxième ou troisièmement choix de Majeure, selon l'admission, comme l'option de réserve au cas où ils ne sont pas admis par le Cogmaster.

Il est conseillé aux étudiants intéressés de prendre contact dès que possible avec le responsable du programme, Brian Hill (hill@hec.fr).