

Master Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)

Parcours Informatique et cognition

Présentation

Le master MIASHS parcours Informatique et Cognition est une formation multidisciplinaire de haut-niveau alliant développement informatique, modélisation cognitive, et intelligence artificielle.

Ce parcours forme des informaticiennes maîtrisant des méthodes d'intelligence artificielle (symbolique et statistique/machine learning), de science cognitive (ergonomie, modélisation et méthodologie d'évaluation expérimentale), et les principaux langages de programmation (Java, JS, Python, PHP) et frameworks web utilisés dans le secteur du numérique. Le parcours Informatique et Cognition permet à la fois de préparer les étudiantes à l'ingénierie logicielle et d'ouvrir les portes de la recherche en sciences cognitive avec la possibilité d'intégrer le M2 Science Cognitive (parcours cognition naturelle et artificielle).

Ce parcours de master est ouvert à toute étudiante ayant acquis de solides bases en informatique et mathématique via une licence MIASHS ou une licence d'informatique. Un parcours de licence comportant des sciences cognitives n'est pas indispensable mais sera apprécié.

Admission

Conditions d'admission

Public formation initiale

- Accès en 1re année : l'accès à la première année M1 l'obtention préalable d'une licence (180 crédits ECTS) ou d'un diplôme jugé équivalent, en particulier les étudiants provenant d'une licence MIASHS (Mathématiques et informatique en sciences humaines et sociales) et d'une licence de mathématiques ou d'informatique.
- Accès en 2e année : les étudiants pouvant justifier de la validation d'un niveau master 1re année (180 + 60 crédits) peuvent se porter candidat à la 2e année du master. Les candidats à la 2e année sont sélectionnés sur dossier de candidature qui comportera notamment un curriculum vitæ détaillé et une lettre de motivation. L'expérience professionnelle pourra être prise en compte. L'examen du dossier de candidature peut être suivi d'un entretien permettant au candidat de préciser ses connaissances, ses motivations et son projet professionnel.

Attention : pour candidater et s'inscrire (voir lien en haut à droite), suivre la procédure SHS pour ce parcours.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#)

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue en suivant le lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/>

- Possibilité de valider les acquis professionnels, formation en un an dans le cadre d'un congé formation, formation réalisable en plusieurs années en cumulant chaque année des unités d'enseignement ; pour plus d'informations à ce sujet contacter les responsables de la formation

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire à cette formation ?

- Pour une candidature en M1 via l'application monmaster.gouv.fr
- Pour une candidature en M2 via l'application [e-candidat](#)

Pré-requis obligatoires

Cette formation est destinée à des étudiants ayant acquis de bonnes connaissances et compétences en informatique et mathématiques durant leur licence.

Public cible

Candidature en master en alternance : l'accès se fait avec une licence professionnelle dans le domaine de l'informatique et 24 mois d'expérience professionnelle (hors alternance) depuis l'obtention de la licence professionnelle.

Infos pratiques :

- > Composante : UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Contrat de professionnalisation, Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Damien Pellier
damien.pellier@univ-grenoble-alpes.fr

David Jerome
jerome.david@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité Master MIASHS Jessica Arnaud
shs-scolarite-master-miashs@univ-grenoble-alpes.fr
Tel. 04 76 74 34 44

Responsable formation continue

Habiba Adjel
shs-formation-continue@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Programme en cours de construction - en attente de vote CFVU

Master 1re année

Semestre 7

UE Analyse de données	3 ECTS
UE Recherche opérationnelle et Graphes	3 ECTS
UE Introduction à la programmation web	3 ECTS
UE Programmation objet avancée	3 ECTS
UE Représentation des données et des connaissances 1	3 ECTS
UE Psychologie cognitive et conception de systèmes	3 ECTS
UE Outils et méthodes en SC1 : mesures comportementales	3 ECTS
UE Intelligence artificielle	3 ECTS
UE Traitement automatique des langues	3 ECTS
UE Méthodes de génie logiciel	3 ECTS
UE Projet tuteuré	3 ECTS

Semestre 8

UE Programmation web côté serveur 1	3 ECTS
UE Programmation web client 1	3 ECTS
UE Recherche d'information	3 ECTS
UE Apprentissage statistique 1	3 ECTS
UE Gestion de projet	3 ECTS
UE Interaction homme-machine 1	3 ECTS
UE Projet tuteuré	6 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE Outils et méthodes en SC2 : études comportementales	3 ECTS

Master 2e année classique

Semestre 9

UE Programmation Web serveur 2	3 ECTS
--------------------------------	--------

UE Programmation web client 2	3 ECTS
UE Fouille de texte	3 ECTS
UE Représentation des données et connaissances 2	3 ECTS
UE Perception multimodale	3 ECTS
UE Apprentissage statistique 2	3 ECTS
UE Planification automatique	3 ECTS
UE Interaction Homme Machine 2	3 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE IA pour systèmes complexes	3 ECTS

Semestre 10

UE Stage industriel - suivi	30 ECTS
-----------------------------	---------

Master 2e année régime spécial

Semestre 9

UE Outils et méthodes en SC1 : mesures comportementales	3 ECTS
UE Intelligence artificielle	3 ECTS
UE Représentation des données et des connaissances 2	3 ECTS
UE Programmation web client 2	3 ECTS
UE Programmation Web serveur 2	3 ECTS
UE Programmation objet avancée	3 ECTS
UE Stage en entreprise	12 ECTS

Semestre 10

UE Interaction Homme Machine 1	3 ECTS
UE Gestion de projet	3 ECTS
UE Informatique décisionnelle	3 ECTS
UE Outils et méthodes en SC2 : études comportementales	3 ECTS
UE Travail encadré de recherche	6 ECTS
UE Stage en entreprise	9 ECTS

Recherche d'informations sur le Web
