

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

M2 | Mention informatique – Parcours IA

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Non

Présentation

Le master informatique dispense une formation générale sur les aspects fondamentaux et pratiques de l'informatique.

A l'issue d'un M1 commun, l'étudiant choisit un parcours parmi deux en M2 : le parcours Intelligence Artificielle (IA) ou le parcours Conception et Développement (CD).

Ces deux parcours comportent un tronc commun de culture d'entreprise (anglais, droit, etc.) et certains cours disciplinaires (programmation parallèle et distribuée, bases de

données avancées, apprentissage et représentation des connaissances, optimisation appliquée, projets). La partie spécifique et disciplinaire (informatique) de chaque parcours représente environ 50% des enseignements.

Le parcours disciplinaire du M2 Intelligence Artificielle porte sur des cours centrés sur l'intelligence artificielle, l'optimisation et la décision, en présentant les fondamentaux et les

derniers résultats de recherche dans ces domaines. Un stage en entreprise ou en laboratoire de recherche a lieu en fin de formation sur quatre à six mois.

Objectifs

L'objectif du master informatique est de former des informaticiens polyvalents qui soient capables, d'une part, d'appréhender complètement le cycle du développement logiciel depuis la définition des besoins jusqu'au déploiement et la validation d'une application informatique, et d'autre part, de mener des projets de recherche ou de recherche et développement.

Le parcours IA permet aux étudiants de découvrir des problématiques actuelles de recherche ; le stage s'effectue en laboratoire de recherche (privé ou public) ou en entreprise. La majeure partie des étudiants font le stage en laboratoire de recherche.

Admission

Conditions d'accès

Master 2 : candidater en ligne, sur la plateforme eCandidat, accessible à l'adresse <https://e-candidature.univ-angers.fr>.

Public cible

Les étudiants issus d'un M1 en informatique pour le M2.

Les ingénieurs diplômés. Les élèves ingénieurs en informatique de dernière année sont susceptibles d'effectuer le M2 en parallèle (se renseigner).

Et après

Insertion professionnelle

Les principaux métiers dans lesquels s'intègrent les étudiants issus du master informatique, parcours IA, sont les suivants : concepteur logiciel, chef de projet informatique, ingénieur de recherche et développement, ingénieur de recherche, enseignant-chercheur, chercheur.

À l'issue du parcours IA, environ un tiers des étudiants poursuit en thèse. Ces thèses ont lieu au LERIA (Angers), dans d'autres laboratoires publics (France, UE, Japon...) ou en lien avec le secteur privé dans le cadre de thèses CIFRE.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

David Lesaint

✉ david.lesaint@univ-angers.fr

Contact administratif

Master 1 Master 2 Informatique

✉ m1m2informatique.sciences@contact.univ-angers.fr

Programme

M2 | Mention Informatique - Parcours IA

Semestre 3

UE1 - Programmation parallèles et architecture distribuée	3 crédits
Programmation parallèle et distribuée	2 crédits
UE2 - Ingénierie des données	10 crédits
Apprentissage profond	5 crédits
Base de données avancées	5 crédits
UE3 - Optimisation appliquée	2 crédits
Optimisation appliquée	2 crédits
UE4 - Représentation des connaissances, Documents, Recommandation, Raisonnement	3 crédits
Représentation des connaissances, Documents, Recommandation, Raisonnement	3 crédits
UE5 - Systèmes à bases de connaissances et interactions	3 crédits
Systèmes à base de connaissances et interactions	3 crédits
UE6 - Métaheuristiques	3 crédits
Métaheuristiques	3 crédits
UE7 - Algorithmes intelligents pour l'aide à la décision	3 crédits
Algorithmes intelligents pour l'aide à la décision	3 crédits
UE8 Approches exactes de résolution	3 crédits
Approches exactes de résolution	3 crédits

Semestre 4

UE9 - Culture d'entreprise	5 crédits
Anglais	2 crédits
Communication	1 crédits
Droit	1 crédits
Conférences professionnelles et scientifiques	1 crédits
UE10 - Projet	10 crédits
Projet	10 crédits
UE11 - Stage	15 crédits
Stage d'étudiant	15 crédits
Suivi du stage	0 crédits