

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

M2 | Parcours IA

Master | Informatique

- › 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.

[📄 Brochure M2 IA - 23/24](#)

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.

Organisation

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 4/6 mois (Période Mars-Août)

Admission

Conditions d'admission

Master 2 : candidater en ligne, sur la plateforme eCandidat, accessible à l'adresse <https://e-candidature.univ-angers.fr>. Phase candidature du 6 mai au 12 juin 2024

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.

A 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 | Parcours IA

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 - Programmation parallèles et architecture distribuée	UE				3
Programmation parallèle et distribuée	Matière	8h	6h	6h	2
UE2 - Ingénierie des données	UE				10
Apprentissage profond	Matière	14h	14h		5
Base de données avancées	Matière	16h	12h	4h	5
UE3 - Optimisation appliquée	UE				2
Optimisation appliquée	Matière	4h	4h	12h	2
UE4 - Représentation des connaissances, Documents, Recommandation, Raisonnement	UE				3
Représentation des connaissances, Documents, Recommandation, Raisonnement	Matière	15h	15h		3
UE5 - Systèmes à bases de connaissances et interactions	UE				3
Systèmes à base de connaissances et interactions	Matière	15h	15h		3
UE6 - Métaheuristiques	UE				3
Métaheuristiques	Matière	15h	15h		3
UE7 - Algorithmes intelligents pour l'aide à la décision	UE				3
Algorithmes Intelligents pour l'aide à la décision	Matière	15h	15h		3
UE8 Approches exactes de résolution	UE				3
Approches exactes de résolution	Matière	15h	15h		3

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE9 - Culture d'entreprise	UE				5
Anglais	Matière			20h	2
Communication	Matière	8h		8h	1
Droit	Matière	8h	4h		1
Conférences professionnelles et scientifiques	Matière	18h			1
UE10 - Projet	UE				10
Projet	Matière			40h	10
UE11 - Stage	UE				15
Stage d'étudiant	Matière				15
Suivi du stage	Matière				0