

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# M2 | Parcours Intelligence Artificielle (IA)

Master | Informatique

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Non
- > Formation à distance : 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 - 24/25](#)

[Brochure M2 IA - 25/26](#)

## 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 12 mai au 10 juin 2025

### 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

✉ mlm2informatique.sciences@contact.univ-angers.fr

# Programme

## M2 | Parcours Intelligence Artificielle (IA)

### Semestre 3

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

### Semestre 4

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

Suivi d'alternant

Matière