

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

M2 | Parcours Conception et Développement

Master | Informatique

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation continue, Formation en alternance
- > Formation à distance : Non

Présentation

[Brochure M2 CD - 23/24](#)

Objectifs

L'objectif du master est de former des informaticiens polyvalents capables d'appréhender complètement le cycle du développement logiciel depuis la définition des besoins jusqu'au déploiement et la validation d'une application informatique ; le parcours M2 Conception et développement met l'accent sur le développement de technologies avancées. La réalisation de cet objectif passe par la connaissance et la maîtrise des outils et architectures logiciels disponibles sur le marché. Les connaissances liées au management de projets et d'équipes, à la communication en français et en anglais, aux modes de fonctionnement des entreprises sont nécessaires.

Savoir-faire et compétences

La spécialité CD apporte une expertise dans le domaine des composants logiciels libres ainsi que leur intégration au sein d'infrastructures propriétaires.

Sont notamment visées les compétences suivantes :

- concevoir, développer et mettre au point un projet d'application informatique, de la phase d'étude à son intégration et aux tests, pour un client ou une entreprise selon des besoins fonctionnels et un cahier des charges
- concevoir l'architecture d'un système d'information à partir des spécifications fonctionnelles générales
- faire preuve de capacité d'abstraction, d'imagination, de formalisation, d'analyse et de synthèse
- maîtriser des langages de programmation
- concevoir, implanter et exploiter des bases de données
- mettre en œuvre et administrer des réseaux informatiques et connaître les principes et outils pour la sécurité des réseaux et logiciels

Organisation

Ouvert en alternance

Type d'alternance : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 5/6 mois (Mars-Août)

Admission

Conditions d'admission

Master 2 : n'est pas ouvert aux candidatures extérieures pour la rentrée 2024-2025

Public cible

Toutes personnes (étudiants, demandeurs d'emploi) titulaires d'un diplôme d'informatique ou équivalent de niveau II (bac+3) ou possédant une expérience significative en lien avec la formation pour un accès via une validation des acquis professionnels et personnels (VAPP).

Et après

Insertion professionnelle

Secteurs d'activités :

- entreprises de services du numérique (ESN)
- toute entreprise indépendamment du secteur d'activité bénéficiant d'un service informatique

Métiers visés :

- concepteur logiciel
- chef de projet informatique
- administrateur de base de données

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Jin-Kao Hao

✉ jin-kao.hao@univ-angers.fr

Contact administratif

Master 1 Master 2 Informatique

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

Alternance Relations Extérieures UFR Sciences

✉ re.sciences@contact.univ-angers.fr

Programme

M2 | Parcours Conception et Développement

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bloc 1 - Programmation parallèle et architecture distribuée - Ingénierie des données - Optimisation appliquée	Bloc				17
UE1 - Programmation parallèle et architecture distribuées	UE				5
Programmation parallèle et distribuée	Matière	8h	6h	6h	2
Architecture logicielle distribuée	Matière	10h	4h	8h	3
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
Bloc 2 - Technologies émergentes - Culture GNU/LiNIX	Bloc				3
UE1 - Technologies émergentes	UE				3
Objets connectés et Internet des objets	Matière	12h		8h	2
Technologies professionnelles émergentes	Matière	7h		5h	1
UE2 - GNU/LiNIX	UE				3
Culture GNU/LiNIX	Matière	16h		12h	3
Bloc 3 - Sécurité, réseaux et test - Initiation R&D	Bloc				6
UE1 - Sécurité, réseaux et test	UE				5
Sécurité des systèmes et réseaux	Matière	18h	4h	10h	3
Test	Matière	9h		9h	2
UE2 - Initiation R&D	UE				2
Ouverture : Initiation R&D	Matière	15h		15h	2

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bloc 1 - Culture d'entreprise - Projet - Stage	Bloc				30
UE1 - 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
UE2 - Projet	UE				10
Projet	Matière			40h	10
UE3 - Stage ou alternance (choix de 1 parmi 2)	UE				15
Stage	Matière				15
Suivi du stage	Matière				0

Alternance
Suivi d'alternant

Matière
Matière

15
0