



Intégration de compétences

 ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

 Structure de
formation
Faculté des
Sciences

 Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- > M1 - Intégration de compétences
- > M2 - Intégration de compétences

Présentation

Le parcours ICo propose une formation en informatique généraliste en 2 ans. Il se démarque des autres parcours du master informatique, en s'adressant à des étudiants ayant une formation initiale autre qu'informatique, afin de leur proposer d'acquérir les concepts essentiels à une maîtrise des enjeux actuels du numérique. Les stages de mise en pratique, et modules liés à la gestion de projet, complètent les enseignements plus fondamentaux en informatique proposés par le parcours. La formation cible deux types de profil étudiant : (1) des étudiants souhaitant acquérir et valoriser une double compétence dans des métiers en émergence à forte valeur ajoutée, ou bien (2) des étudiants envisageant une reconversion professionnelle et visant des postes plus traditionnels en informatique.

Pour les étudiants souhaitant la co-diplomation IAE Master Management des Technologies et des Sciences : possibilité offerte (sur dossier) de réaliser en parallèle de la formation initiale une formation en management donnant le grade de master en Management des Technologies et des Sciences. Sur les deux années de la formation, le cursus alterne des enseignements d'informatique (dispensés par la FdS) et des enseignements de management (dispensés par l'IAE) avec un stage commun valide par les deux


composantes en deuxième année. Cette co-diplomation permet aux étudiants de sortir avec le master **Informatique** et le master **Management des Technologies et des Sciences**.

Savoir faire et compétences

- * un savoir-faire technologique en informatique, notamment en programmation objet, gestion et administration de bases de données, systèmes et réseaux, et technologies du web
- * compétences dans des domaines informatiques spécialisés tels que la science des données, le machine learning et la programmation mobile
- * compétences en analyse et conduite de projet

Organisation

Contrôle des connaissances

 <https://mcc.umontpellier.fr/> regroupe l'ensemble des unités d'enseignements (UE) et leurs modalités de contrôles des connaissances.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage



La seconde année (**M2**) est possible en alternance, via les **contrats de professionnalisation ou d'apprentissage**. L'étudiant **alternant** devient salarié le temps de son M2 (sous contrat généralement du 1er septembre au 31 août). L'année universitaire prend la forme suivante : pendant la période cours/TD/TP universitaire, l'étudiant alternant est à la faculté pour suivre les enseignements ; pendant les périodes de vacances universitaires et de stage, l'étudiant alternant est en entreprise (1 semaine en novembre, 2 semaines en décembre, et de la dernière semaine de janvier au 31 août ; ce qui fait une présence en entreprise de 8 mois sur 12).

On rappelle ici qu'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage est un contrat triparti étudiant/entreprise/université : l'accord du responsable de mention est nécessaire ; son avis se base sur les résultats académiques du M1 et sur l'avis des responsables de parcours. Ainsi d'excellents résultats en M1 sont attendus afin d'avoir un avis favorable à l'alternance.

Admission

Conditions d'accès

Le master est accessible sur dossier aux titulaires d'une licence (ou équivalent) d'un domaine différent de l'informatique. Les étudiants avec une licence ayant fait peu ou pas du tout d'informatique sont éligibles.

Modalités d'inscription

Les candidatures se font via les plateformes :

- * "e-candidat" depuis le site de la faculté des sciences : <https://sciences.edu.umontpellier.fr/>
- * "études en France" depuis : <https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentication/login.html>

Capacité d'accueil

20

Et après

Poursuites d'études

Doctorat (sur concours), en informatique ou dans des domaines transdisciplinaires.

Insertion professionnelle

- * ingénieur/chef de projet informatique
- * ingénieur scientifique avec une double compétence

Secteurs d'activités : secteur tertiaire / SSII

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique
fds-info-respICO@umontpellier.fr

Laboratoire(s) partenaire(s)

LIRMM - Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier
<http://www.lirmm.fr/>

Lieu(x)

Montpellier - Triolet



En savoir plus

Département informatique, Faculté des
Sciences, UM

<https://informatique-fds.edu.umontpellier.fr/>

Description du parcours et des UE

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1kZt5TLQ7VFotJbuEDRAXSFoG-Y3U-rFAB8bYenpMP9Y/edit?usp=sharing>



Programme

M1 - Intégration de compétences

M1S7 - Intégration de compétences

Réseaux	4 crédits
Système d'information et BD	4 crédits
Éléments de base de l'informatique partie B	2 crédits
Système	4 crédits
POO	4 crédits
Architectures logicielles distribuées	4 crédits
Éléments de base de l'informatique partie A	2 crédits
Technologies du web	4 crédits
Anglais S1	2 crédits

M1S8 - Intégration de compétences

Génie logiciel - analyse	4 crédits
Structures de données	4 crédits
Anglais S2	2 crédits
IHM	4 crédits
Machine learning 1 (méthodes classiques)	4 crédits
Algorithmique du texte	4 crédits
Conduite de projet	4 crédits
T.E.R	4 crédits

M2 - Intégration de compétences

M2S9 - Intégration de compétences

Anglais S3	2 crédits
Introduction au droit du travail	2 crédits
Technologies du web avancées	4 crédits
Administration des bases de données	4 crédits
Algorithmique et complexité	4 crédits
Programmation avancée Java EE	4 crédits
Programmation mobile et objets connectés	4 crédits
Conférences	2 crédits
CHOIX 1	4 crédits
Machine learning 2 (méthodes avancées)	4 crédits
Aide à la décision	4 crédits
Gestion des données au delà de SQL (NoSQL)	4 crédits
Évolution et restructuration des logiciels	4 crédits

M2S10 - Intégration de compétences

CHOIX 2	30 crédits
Stage industriel	30 crédits
Stage académique	30 crédits