

Master Informatique

Spécialité à Finalité Professionnelle et Recherche Unifiée

Obtention du Master

Le **Master** Informatique se compose de **4 semestres** qu'il vous faut obtenir : **S1 et S2 en M1** et S3 et S4 en M2. La poursuite en M2 est conditionnée à l'obtention des 2 semestres de M1 (S1 et S2). L'obtention du Master donne **120 ECTS** (European Credits Transfer System). La validation de la première année peut donner lieu à la délivrance du diplôme intermédiaire de Maîtrise (sur demande).

Chaque semestre est composé d'**UE** (Unité d'Enseignement). A chaque UE est associé un certain nombre d'ECTS. L'obtention d'un semestre se fait par **acquisition de toutes les UE** le composant ou par **compensation** entre les UE du semestre.

Une UE (ainsi que ces ECTS) est **acquise** si vous avez au moins 10 à l'UE. Un semestre est **obtenu** si vous avez au moins 10 à la moyenne des UE composant ce semestre. Attention, un semestre peut donc être obtenu sans que l'ensemble des UE le composant soient acquises. Seule une UE acquise permet d'obtenir le nombre d'ECTS qui lui est associé. Les UE « obtenues par compensation au sein d'un semestre » n'ont de « validité » qu'au sein de notre Master Informatique (i.e. les ECTS associés ne seront pas considérés comme acquis si vous changez d'orientation ou d'université). Seules apparaîtront sur l'annexe au diplôme les UE acquises.

Modalités de Contrôle des Connaissances

Chaque UE possède ses propres modalités de contrôle des connaissances qui peuvent contenir : du **CC** (Contrôle Continu), des **épreuves de TP** (travaux pratiques), et des **examens** oraux et/ou écrits. Les détails des modalités de contrôle de chaque sont publiées sur <http://w3b.info-ufr.univ-montp2.fr/siufr/offre>.

Pour chacun des semestres composant le master, **2 sessions d'examen** sont proposées. Vous serez conviés à repasser en seconde session les **examens** des UE non acquises (note <10) et seulement celles là. A l'issue de la seconde session, on conserve pour chaque UE, la meilleure note d'**examen** obtenue entre la première et deuxième session.

Attention le CC et les TP comptent dans la moyenne et ne donnent pas lieu à une deuxième session. Ils ne sont donc pas « rattrapables » en 2^{ème} session. Les épreuves de TP sont par ailleurs obligatoires et seront sanctionnées par un zéro en cas d'absence. Les épreuves de CC n'interviennent dans le calcul de la moyenne à l'UE qu'au bénéfice de l'étudiant (c'est-à-dire si la note de CC est meilleure que la note de l'examen).

Organisation du Master

L'année universitaire se découpe en **2 périodes : semestre d'automne et semestre de printemps**. Au début de chaque période vous devez choisir les UE que vous suivrez lors de la période et pour lesquels vous serez convoqués aux examens. Ce choix d'UE est formalisé par un **PIE** (Projet Individuel d'Enseignement) qui doit être validé par l'équipe de formation. Le PIE est un contrat semestriel entre l'étudiant et l'UFR garantissant que son choix d'UE est conforme au Master visé.

Chaque période vous choisirez des UE pour un total de 30 ECTS (éventuellement moins si vous êtes redoublant). Sur dérogation, ce total peut atteindre 35 ECTS.

Afin de vous aider à faire vos choix d'UE, des **parcours type** ont été définis pour chaque semestre du Master. Chaque parcours est orienté vers une finalité professionnelle spécifique. La validation du PIE d'un étudiant est automatique dès lors qu'elle rentre dans le cadre d'un parcours type. Si non, c'est à l'équipe de formation d'accepter ou de refuser le projet de l'étudiant.

Le premier semestre est un « **tronc commun** » permettant de renforcer vos compétences fondamentales en informatique. Dès le semestre 2, quatre parcours vous sont proposés : **CASAR, I2A, DIWEB et GL** dans lesquels vous vous spécialiserez en Semestre 3 et 4 en optant pour une orientation à finalité Recherche ou Professionnalisante.

Avant le démarrage du premier semestre, des **UE optionnelles de mise à niveau** vous sont proposées. Ces UE ne donnent pas lieu à examen et ne permettent pas d'acquérir des ECTS mais leurs contenus sont des prérequis aux enseignements de notre Master. **L'inscription à ces UE est obligatoire.**

Mise à niveau

| Nom | Responsable |
|------------------------------------|------------------------|
| Maths pour l'informatique | R. Terrat / R. Legrand |
| Programmation Objets : Java | C. Dony / A. Seilles |
| Conception Objets : UML | A. Château |
| Programmation Fonctionnelle : Lisp | R. Ducournau |

Parcours-type du Semestre 1

- Tronc Commun

| Code UE | Nom | ECTS | Responsable |
|--------------------------|--|------|-------------------------------|
| 6 UE obligatoires | | | |
| FMIN103 | Bases de Données | 5 | T. Libourel |
| FMIN104 | Réseaux et Communications | 5 | A.E. Baert |
| FMIN105 | Complexité/Calculabilité & Algorithmique | 5 | R. Giroudeau et H. Dicky |
| FMIN106 | Compilation | 5 | R. Ducournau et M. Lafourcade |
| FMIN107 | Ingénierie logicielle | 5 | C. Dony et M. Leclère |
| FMIN108* | Anglais | 5 | A. Heaps Di Costanzo |
| 1 UE optionnelle | | | |
| FMIN109 | Social Informatics | 5 | S. Cerri |

* Pour les étudiants ayant bien réussi le test d'anglais, possibilité de remplacer l'UE d'Anglais par l'UE Social Informatics

4 Parcours-type de Semestre 2

- CASAR : Combinatoire Algorithmique Sécurité et Administration des Réseaux
- I2A : Ingénierie de l'Intelligence Artificielle
- DIWEB : Données Interaction et Web
- GL : Génie Logiciel

| Code UE | Parcours | Nom | ECTS | Responsable |
|---|--------------|--|------|---------------------------|
| 1 UE obligatoire | | | | |
| FMIN200 | | TER | 10 | M. Hascoët |
| 2 UE dans le parcours choisi et 2 UE libres parmi les 17 suivantes | | | | |
| FMIN201 | DIWEB | Galaxie XML | 5 | P. Pompidor |
| FMIN202 | DIWEB | TALN (Traitement Automatique du Langage Naturel), niveau 1 | 5 | V. Prince |
| FMIN203 | DIWEB/ GL | Conception et Développement des IHM <i>fermée cette année</i> | 5 | M. Hascoët |
| FMIN204 | GL | Méta-programmation et réflexivité | 5 | C. Dony et R. Ducournau |
| FMIN205 | GL | Des Spécifications au code avec UML et B | 5 | M. Leclère et C. Nebut |
| FMIN207 | I2A / GL | Programmation orientée agent | 5 | J. Ferber et T. Stratulat |

| | | <i>fermée cette année</i> | | |
|---------|-------|--|---|-----------------------------|
| FMIN208 | I2A | Représentation de connaissances | 5 | M. Leclère et M.L. Mugnier |
| FMIN209 | I2A | Algorithmique de l'IA : Recherche, Raisonnement, Apprentissage | 5 | F. Koriche |
| FMIN210 | CASAR | Services et Qualité de Réseaux | 5 | A.E. Baert |
| FMIN211 | CASAR | Transmission des données et traitement du signal | 5 | M. Chaumont |
| FMIN212 | CASAR | Algorithmes distribués | 5 | R. Giroudeau |
| FMIN213 | CASAR | Résolution de problèmes NP-difficiles | 5 | J.C. König et R. Giroudeau |
| FMIN214 | CASAR | Modèles aléatoires | 5 | A.E. Baert et A. Jean-Marie |
| FMIN215 | CASAR | Algorithmique Géométrique | 5 | S. Bessy et C. Fiorio |
| FMIN206 | | Base de données spatiales | 5 | T. Libourel |
| FMIN216 | | Epistémologie de l'Informatique | 5 | V. Prince et R. Terrat |
| FMIN217 | | Structure and Interpretation of Computer Programs | 5 | S. Cerri |

Des informations complémentaires sur l'organisation de l'année seront diffusées sur le site <http://www.lirmm.fr/~leclere/enseignements/M1>. Des plannings **prévisionnels** généraux d'emploi du temps sont disponibles sur le site. Ce ne sont que des visions globales sur le semestre. Des changements peuvent survenir. Une réunion de présentation des parcours sera organisée en novembre.

Emploi du temps

Seul la rubrique Emploi du temps accessible depuis le site web de la **Fac de Sciences** <http://www.ufr.univ-montp2.fr/> **fait foi** et est maintenu régulièrement à jour.

Les enseignements de mise à niveau démarrent dès le lundi 6 septembre après-midi.

Les Cours du Semestre 1 démarrent la semaine du 20 au 24 septembre. Les TD et TP démarreront à partir du Lundi 27 Septembre.

Les groupes de TD seront faits à partir du niveau d'Anglais des étudiants évalués par un test lors du premier cours d'Anglais le lundi 20 septembre, dans les salles du SCEL (Service Commun d'Enseignement des Langues) au bout du bâtiment 5.

Salles machines

La fac de sciences dispose de 17 salles machines accessibles en libre-service lorsqu'elles ne sont pas réservées pour des enseignements. Une borne à l'entrée du bâtiment 6 permet de visualiser les salles libres et de connaître sa salle lors des TP (informations également accessibles sur le site <http://rezufr.info-ufr.univ-montp2.fr/>).

L'utilisation des salles machines nécessitent **une inscription sur le réseau RezUFR**.. Attention, cette inscription est **importante, obligatoire et urgente** car :

- toutes les **informations destinées aux étudiants** (changements d'horaires, inscriptions aux UE, dates d'examen...) **seront communiquées par mail à l'adresse fournie lors de cette inscription** (à vous de faire éventuellement suivre ces mails à une adresse personnelle) ;
- **l'inscription pédagogique** aux UE (et donc aux examens) **sera faite en utilisant l'identifiant** (login et mot de passe) fourni lors de cette inscription sur **RezUFR**.

En cas de problème, contactez un enseignant du département qui vous aidera à faire cette inscription.