



MASTER 2^e année

2018-2019

LOGIQUE MATHÉMATIQUE ET FONDEMENTS DE L'INFORMATIQUE

Seul M2 consacré à la logique mathématique et à ses applications en informatique, le LMFI forme des logiciens de haut niveau et les prépare au doctorat vers une carrière universitaire ou aux métiers de la recherche et développement en entreprise.

COURS PRÉLIMINAIRE DE LOGIQUE (3 au 14 septembre 2018)

Cours optionnel de remise à niveau de logique

COURS FONDAMENTAL DE LOGIQUE (17 septembre au 21 décembre 2018)

Le premier semestre du M2 consiste en un tronc commun, le cours fondamental de logique, composé des 4 modules suivants : Théorie des modèles, Théorie des ensembles, Théorie de la démonstration et Calculabilité & Incomplétude.

COURS D'ORIENTATION (7 janvier au 12 avril 2019)

Théorie des modèles	Outils classiques Corps pseudo-finis	Tamara Servi Sylvain Rideau
Théorie des ensembles	Outils classiques Théorie descriptive des ensembles	Boban Velickovic Dominique Lecomte
Preuves-programmes	Outils classiques Théorie des types homotopiques	Alexis Saurin et Christine Tasson Hugo Herbelin et Nicolas Tabareau
Calculabilité et complexité	Complexité algébrique Calculabilité et complexité en analyse	Hervé Fournier et Guillaume Malod Oliver Bournez et Joris Van Der Hoeven

COURS D'OUVERTURE

Les étudiants du Master doivent valider des crédits d'ouverture : le LMFI propose des cours d'ouverture (cours d'introduction à la programmation et initiation à la preuve formelle en Coq par Pierre Letouzey) ; les étudiants peuvent également valider les crédits d'ouverture hors du LMFI, dans d'autres masters de mathématiques ou d'informatique.

STAGE D'INITIATION À LA RECHERCHE (d'avril à septembre 2019)

D'une durée d'au moins trois mois, ce stage se déroule dans un laboratoire de recherche, notamment l'un des deux laboratoires d'accueil du M2, dans un département de R&D ou dans une entreprise.

Laboratoires d'accueil :

Equipe de **Logique Mathématique** de l'IMJ-PRG <http://www.imj-prg.fr/lm/>

Pôle **Preuves, Programmes, Systèmes** de l'IRIF <https://www.irif.fr>

ORGANISATION : le M2 LMFI comprend les cours fondamentaux précédés du cours préliminaire optionnel, puis, de janvier à avril, deux cours d'orientation et deux cours d'ouverture, et, enfin, un stage d'initiation à la recherche d'au moins trois mois.

INSCRIPTION : sélection sur dossier avec M1 ou équivalent, préinscription sur <https://ecandidat.app.univ-paris-diderot.fr>

Responsables du Master pour 2017-2018 : Alexis Saurin & Boban Velickovic

Responsables du Master pour 2018-2019 : Christine Tasson & Boban Velickovic

Site du master : <http://www.math.univ-paris-diderot.fr/m2lmfi>

Comue

Laboratoires d'accueil

Site du Master

