

# MASTER M2 DE MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES

Responsables : Elisha FALBEL & Ilia ITENBERG

## Cours introductifs (12 septembre – 21 octobre 2016)

P.-H. CHAUDOUARD (P7)	Théorie algébrique des nombres
I. ITENBERG	Introduction à la géométrie algébrique
N. LERNER	Eléments d'analyse pour le Master *
M. LIVERNET (P7)	Algèbre homologique et topologie algébrique
M. MACULAN	Introduction aux surfaces de Riemann
J. MARCHÉ	Géométrie différentielle et riemannienne
H. MOURTADA (P7)	Topologie différentielle
E. VASSEROT (P7)	Géométrie et théorie des représentations I

## Cours fondamentaux I (7 novembre – 16 décembre 2016)

V. BALADI	Systèmes dynamiques I
J. CAO	Géométrie complexe et théorie de Hodge
C. LAURENT	Prolongement unique et applications *
F. LOESER	Algèbre homologique et cohomologie des faisceaux
A. MINGUEZ	Introduction aux formes modulaires *
A. OANCEA	Topologie algébrique
E. VASSEROT (P7)	Géométrie et théorie des représentations II
C. VOISIN (COLLÈGE DE FRANCE)	Topologie des variétés algébriques (cours avancé), 6/10 - 8/12

## Cours fondamentaux II (9 janvier – 17 février 2017)

A. DELORO	Modèles, groupes, modules I (cours en commun avec le M2 LMFI) *
G. GINOT	Introduction à l'homotopie
B. KLINGLER (P7)	Variations de structures de Hodge
F. KLOPP	Théorie spectrale des opérateurs aléatoires
F. LE ROUX	Systèmes dynamiques II *
F. LOESER	Introduction aux schémas et à leur cohomologie
B. STROH	Courbes elliptiques

## Cours spécialisés (6 mars – 28 avril 2017)

A. DELORO	Modèles, groupes, modules II (cours en commun avec le M2 LMFI) *
P. GEORGIEVA	Théorie de Hurwitz
V. HUMILIÈRE	Introduction à la topologie symplectique, homologie de Floer
B. KLINGLER (P7)	Modules de Hodge mixtes
M. LEWIN	Analyse fonctionnelle et mécanique quantique *
M. LIVERNET (P7)	Structures à homotopie près
B. STROH	Groupes $p$ -divisibles et variétés abéliennes

Chaque cours a un volume de 24h, sur 6 semaines. Les cours fondamentaux sont doublés par 12h de TD. Les cours ont généralement lieu sur le campus Jussieu, ou sur le site PRG, bâtiment Sophie Germain ou O. de Gouges, si l'enseignant est de Paris 7. Le cours de C. Voisin aura lieu au Collège de France, 11 place Marcelin-Berthelot.

\* Cours pouvant être suivi en télé-enseignement.