

Université Pierre et Marie Curie  
(Master des Sciences et Technologies)

avec la participation  
de l'Université de Picardie Jules Verne,  
de l'Université de Versailles-Saint-Quentin  
de l'École Normale Supérieure et de l'École Polytechnique

Mathématiques et Applications  
(Spécialité Mathématiques Fondamentales)

# M2 Algèbre et Géométrie 2004/2005

(Anc<sup>nt</sup> DEA Méthodes Algébriques)

## Programme

Responsable de la formation :

JAN NEKOVAR

## Cours d'introduction

*Cours avec quatre options de 24h, du 27 Septembre au 5 Novembre 2004*

Sergey LYSENKO<sup>◊</sup>  
Joseph OESTERLÉ<sup>◊</sup>  
Michel DUFLO<sup>ℓ</sup>  
Pierre SCHAPIRA<sup>◊</sup>

Algèbre commutative et géométrie algébrique  
Introduction à la théorie algébrique des nombres  
Introduction aux algèbres de Lie  
Cohomologie des faisceaux

## Cours fondamentaux

*Cours de 48h + 24h TD; du 8 Nov. au 17 Déc. 04, et du 3 Janv. au 15 Fév. 05*

Yves LASZLO (+ Sergey LYSENKO)<sup>◊</sup>

Géométrie algébrique I et II

Loïc MEREL<sup>ℓ</sup>(+ Alain KRAUS)<sup>◊</sup>

Fonctions  $L$  des représentations galoisiennes (TN1)

Jan NEKOVAR (+ Alain KRAUS)<sup>◊</sup>

Formes modulaires (TN2)

Michel DUFLO<sup>ℓ</sup>

Groupes algébriques I

Patrick POLO

Groupes algébriques II

## Cours spécialisés

*Cours de 24h, entre le 18 Février et le 22 Avril 2005*

*Géométrie algébrique :*

Daniel HUYBRECHTS<sup>ℓ</sup>

Transformée de Fourier-Mukai

Valery ALEXEEV

Higher-dimensional analogs of stable curves

*Théorie des nombres :*

Gilles CHRISTOL<sup>◊</sup>

Équations différentielles  $p$ -adiques et applications

Michael HARRIS<sup>ℓ</sup>

Fonctions  $L$  et formes automorphes

*Théories de Lie :*

Patrick POLO

Catégories de plus haut poids

*Méthodes alg. effectives :*

Marc GIUSTI<sup>v</sup>

Géométrie algébrique effective

<sup>ℓ</sup> : Cours commun avec le M2 de Paris 7

<sup>v</sup> : Cours commun avec le M2 de Versailles

<sup>◊</sup> : Ce cours est également proposé en télé-enseignement

Le M2 est une formation en un an qui s'adresse aux étudiants titulaires d'un M1 de mathématiques ou d'un niveau équivalent; l'admission au M2 est soumise à un examen sur dossier. Le M2 est composé de cours et de travaux personnels. Les étudiants pourront compléter leur formation par des cours d'autres M2. Une brochure de présentation du M2 est distribuée au secrétariat. Les horaires seront disponibles sur le Web dès septembre 2004.

### Secrétariat du M2 :

Laurence Dreyfuss, M2. Algèbre et Géométrie  
175, rue du Chevaleret, 75013 Paris, Bureau 1D15  
tél : 01 44 27 85 45, e-mail : deama@math.jussieu.fr  
lundi, mardi, jeudi : 9h15-17h00

Site Web : [www.math.jussieu.fr/deama/](http://www.math.jussieu.fr/deama/)

Jan Nekovář

[nekovar@math.jussieu.fr](mailto:nekovar@math.jussieu.fr)

tél : 01 44 27 72 83

U.F.R. 921 - Institut de Mathématiques

Boîte courrier 82

4, place Jussieu - 75252 Paris Cedex 05