

Progrès récents en théorie des modules galoisiens.

CIRM – 21 - 25 mars 2011

Organisateurs : Ph. Cassou-Noguès, L. Thomas

Les organisateurs remercient les organismes qui ont participé au financement de la rencontre : le Centre International de Rencontres Mathématiques de Luminy, le Groupe De Recherche en Théorie des Nombres, l'ANR Algol, l'Institut de Mathématiques de Bordeaux, le Master Algant Algebra Geometry and Number Theory, l'équipe de Théorie des Nombres A2X de Bordeaux, le laboratoire UMPA de l'ENS Lyon.

Programme

Lundi 21 Mars 2011

08h45-09h00 : *Présentation de la conférence.*

09h00-09h50 : **M. J. Taylor**, Adelic Riemann Roch theorems.

09h50-10h15 : *Café*

10h15-11h05 : **J. Gillibert**, Galois module structure and log schemes.

11h15-12h05 : **N. Byott**, Hopf orders and Galois module structure.

15h45-16h00 : *Café*

16h00-16h25 : **A. Bartel**, Some applications of integral group representations in number theory.

16h35-17h00 : **D. Macias Castillo**, On higher order Stickelberger-type theorems.

17h10-18h00 : **E. Pickett, S. Vinatier**, Dwork's power series and the Galois module structure of the square-root of the inverse different.

18h10-19h00 : **H. Johnston**, Computing generators of free modules over orders in group algebras.

Mardi 22 Mars 2011

09h00-9h50 : **J. Ritter**, Background and first reductions in the proof of the “main conjecture of equivariant Iwasawa theory”.

09h50-10h15 : *Café*

10h15-11h05 : **A. Weiss**, “Main conjecture of equivariant Iwasawa theory”.

11h15-12h05 : **M. Kakde**, “Main conjecture of non-commutative Iwasawa theory” for totally real fields.

15h45-16h00 : *Café*

16h00-16h50 : **L. Mac Culloh**, On realizable classes for non abelian extensions.

17h00-17h25 : **B. Sodaigui**, Realizable classes for some metabelian extensions.

17h40-18h05 : **C. Greither**, 1-motives and Galois module structure.

18h15-18h40 : **I. del Corso**, Normal integral basis for cyclic Kummer extensions.

18h50-19h15 : **R. Underwood**, Realizable Hopf order in KC_{p^3} .

Mercredi 23 Mars 2011

09h00-9h50 : **B. Morin**, Weil-étale cohomology and Zeta functions of arithmetic schemes at $s = 0$.

09h50-10h15 : *Café*

10h15-11h05 : **M. Garuti**, Galois closures and the fundamental group scheme.

11h15-12h05 : **T. Chinburg**, Galois theory and torsors over $\mathbb{Q}$.

Jeudi 24 Mars 2011

09h00-09h50 : **W. Bley**, The equivariant Tamagawa Number conjecture for elliptic curves.

09h50-10h15 : *Café*

10h15-11h05 : **S. L. Zerbès**, Wach modules and Iwasawa theory of modular forms.

11h15-12h05 : **A. Nickel**, Non abelian Stark-type conjectures.

15h45-16h00 : *Café*

16h00-16h25 : **A. Martin**, Structure galoisienne des groupes de K-théorie.

16h30-17h20 : **A. Agboola**, Galois modules and equidistribution.

17h30-18h20 : **G. Elder**, Galois scaffolds for local, integral Galois module structure.

18h30-19h20 : **A. Aiba**, Galois module structure for Artin-Schreier-Witt extensions.

Vendredi 25 Mars 2011

09h00-9h50 : **B. De Smit**, The valuation criterion for normal basis generators.

09h50-10h15 : *Café*

10h15-11h05 : **T. Dokchitser**, Frobenius elements in Galois groups.

11h15-12h05 : **V. Dokchitser**, Brauer relations and parity of ranks of elliptic curves.