

Projets soutenus par le Labex IRMIA

Mars 2012-Janvier 2017

1 .Chaires d'attractivité.

1. « Eye2Brain » (G. Guidobonni.) Chaire commune Université of Purdue-IRMIA 2 ans 2014-16. <http://www.math.iupui.edu/~gguidobo/>
2. « Actuariat. » (J. Bérard) Soutien au développement de la recherche et l'enseignement en actuariat. 2014-18
3. « Analyse » (N. Anantharaman) Chaire commune USIAS-Labex 2014-16 <http://www.usias.fr/chaire/nalini-anantharaman/>
4. Projet Hypocrate (G. Guidobonni) 2017-2022

2. Cemosis (Math-Industrie). <http://www.cemosis.fr/>

1. Mise en place de Cemosis : 2 IR depuis 2012 A. Ancel (IR) V. Hubert (IR).
2. « Bases réduites certifiées pour des problèmes multi-physiques non-linéaires de grande taille. Application au design d'aimants à haut champ » Contrat Doctoral C. Daversin : 2013-16. Suivi d'un contrat d'un an d'IR.
3. « Optimisation et contrôle des champs magnétiques intenses » Contrat Doctoral R. Hild: 2014-
4. Semaine Math-Entreprise (Juin 2014), voir <http://seme.cemosis.fr/>
5. Projet Phantom CEMRACS 2015
6. Co-financement (avec tous les labex de maths) de l'étude d'impact des mathématiques.

3. Interactions Mathématiques-Informatique.

1. « Résolution numérique de lois de conservation sur architectures multicoeurs » Contrat Doctoral M. Massaro 2012-16.
2. « Parallélisation automatique, dynamique, adaptative et spéculative par assemblage de squelettes de programmes Contrat Doctoral J.M. Martinez Fernandez 2013-16
3. « Simulations numériques de faisceaux de particules » Post-doctorat M. Roberts 2013-15
4. Génération automatique de codes adaptatifs, Contrat doctoral M. Schmitt.

4. Interactions Mathématiques- -Medecine

1. « Estimateur des degrés de liberté de la régression linéaire généralisée PLS sur des données complètes et incomplètes » Contrat Doctoral Magnanensi 2012-15
2. « Inférence empirique pour la biologie moléculaire » M. Musayeva, I.E.
3. Inception 2016-17 IR, projet porté par F. Bertrand et r EA Sauleau.

5. Post-doctorants en mathématiques fondamentales (par équipes)

1. **Analyse** M. Klimes (2014-15), G. Cousin (1015-16), M. Sabri (2015-17), M. Ingremau (2017-19)
2. **Algèbre** Si. Covez (2013-14) L.H Robert (2013-14), D. Jarossay (2015-17)
3. **Arithmétique et géométrie algébrique.** C. Lehn (2012-13), Di Proietto (2013_15), Xiong Huan (2016-17), Ya Deng (2017-19)
4. **Géométrie.** M. Steenbock (2016-17), M. Marengo (2017-19)

6. Bourses Prédoctorales (Master 1 ou 2)

1. Mme Dia,
2. Mr Vera Arboledo.
3. Mme Fahs.
4. Mr Mion Mouton
5. Mme Thi Tra My Nguyen
6. Mr Mihn Thann Nguyen
7. Mr Cardona.
8. Mme Dahik

7 Master-Class.

1. Holomorphic curves 2013 (E. Opshtein, M. Damian)
2. Théorème de Torelli pour les K3 2013 (G. Pacienza, P. Py)
3. Théorie de Grothendieck-Teichmuller 2014 (A. Papadopoulos)
4. K-Théorie topologique et applications 2015 (C. Vespa)
5. Groupes Cristallographique 2016 (C. Frances, O.Guichard)
6. "Partial Differential Equations and Applications" 2016 (Z. Belhachmi, P. Helluy)
7. Géométrie Algébrique 2017 (D. Brotbek, C. Gasbarri, C. Huyghe)

8 Diffusion des connaissances et actions vers le public.

1. Conférences pour les lycéens:
C. Villani (2012) L. Saint-Raymond (2014), T. Tokieda (2015), W. Werner (2016)
2. Calendrier mathématique (Financement du lancement de l'opération qui est rapidement devenue bénéficiaire)
3. MOOC sur la théorie des groupes et le Rubik's cube. P. Guillot V. Heu.
4. Cercle mathématique : mission doctorale annuelle depuis 2012.

5. Exposition Statistique (S. Geffray) construction d'un guide pédagogique
6. Acquisition d'une collection de modèles en résine des singularités de surfaces cubiques.
7. Co-financement avec l'UFR d'une plaquette destinée à mieux faire connaître nos formations aux lycéens et aux acteurs du monde socio-économique.