

**AVENANT n°1 DE RENOUVELLEMENT DE LA CONVENTION DE CREATION DU
GROUPEMENT DE RECHERCHE EUROPEEN**

**« Groupement de Recherche Européen Franco Italien en GEométrie Non COmmutative
(GREFI-GENCO) »**

ENTRE :

LE CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE, ci-après dénommé
« **CNRS** », établissement public à caractère scientifique et technologique, sis : 3, rue Michel
Ange, 75794 Paris cedex 16 (France), représenté par son Président, Prof. Alain Fuchs,

agissant en son nom propre et au nom des partenaires français du GDR et pour le compte du
GDR:

- Groupement de recherche «Géométrie Non Commutative» (GDR n° 2947), dirigé par
Emmanuel Germain,

et

L'ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA MATEMATICA - FRANCESCO SEVERI, ci-
après dénommé « **INdAM** », entité de recherche à caractère non instrumental, dont le siège est
sis Città Universitaria, Piazzale Aldo Moro 5, C.A.P. 00185 Roma (Italie), représenté par son
Président, Prof. Vincenzo Ancona,

agissant en son nom propre et au nom des partenaires italiens, suite à la délibération
d'approbation du Conseil d'Administration du 15 décembre 2010,

Ci-après désignés collectivement par «des Parties» ou individuellement par «la Partie».

Vu :

- L'Accord culturel entre le gouvernement de la République française et le gouvernement de la République italienne signé le 4 novembre 1949 ;
- L'Accord de coopération scientifique et technologique entre le gouvernement de la République française et le gouvernement de la République italienne, signé le 29 janvier 2001 ;
- Le décret français n°2009-645 du 9 juin 2009 relatif à la gestion entre personnes publiques françaises de la propriété industrielle des résultats issus de travaux de recherche réalisés par des fonctionnaires ou des agents publics, déterminant un mandataire français unique, chargé de la protection et de la valorisation de ces travaux ;
- La convention de création du GDRE « GREFI-GENCO », signée le 25 Juillet 2007 (ci après dénommée la « Convention initiale»).

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 - OBJET DE L'AVENANT

Le présent avenant a pour objet :

- La reconduction de la Convention initiale,
- L'actualisation des annexes de la Convention initiale.

ARTICLE 2 - RECONDUCTION DE LA CONVENTION INITIALE

La Convention initiale est renouvelée pour une durée de quatre (4) ans à compter du 1^{er} janvier 2011, conformément à son article 1.

ARTICLE 3 - DISPOSITIONS GENERALES

Les Annexes de la Convention initiale sont supprimées et remplacées par les Annexes 1 « Thématique scientifique pour la période 2011-2014 », 2 « Composition du GDRE à la date du 1^{er} janvier 2011 », 3 « Coordonnateurs à la date du 1^{er} janvier 2011 », 4 « Responsables des thématiques scientifiques » et 5 « Budget prévisionnel pour 2011 » du présent avenant.

Toutes les autres clauses de la Convention initiale, non contraires au présent avenant, demeurent inchangées.

Le présent Avenant est constitué de quatre (4) originaux, deux (2) en langue française et deux (2) en langue italienne, chacun de ces textes faisant foi.

Fait à Paris, le 24 janvier 2012

Pour le CNRS

Pour l'INdAM

**Le Président
Alain Fuchs**

**Le Président
Vincenzo Ancona**

Pour le Président par délégation
Directeur général délégué à la science

Joël BERTRAND

ISTITUTO NAZIONALE DI ALTA
MATEMATICA F. SEVERI - Città' Universitaria
P.le Aldo Moro, 5
00185 ROMA

THEMATIQUE SCIENTIFIQUE POUR LA PERIODE 2011-2014

I. Thématique « Groupes quantiques »

Les groupes et groupoïdes quantiques sont des objets d'une grande richesse. La théorie des groupes quantiques localement compacts possède désormais des bases solides et ses interactions avec d'autres domaines sont nombreuses et en plein développement. Citons, par exemple, les liens avec la théorie des probabilités libres, la physique ou la théorie des sous-facteurs.

1. Groupes quantiques et probabilités libres

L'explosion des résultats dans ce domaine est très étonnante. En collaboration avec B. Collins, Julien Bichon et al. , Teodor Banica a, par exemple décrit , ces dernières années toute une classe de groupes quantiques « libérés » (i.e. des quotients de groupes quantiques libres) dont il a pu décrire en particulier l'algèbre de fusion par des techniques de probabilités libres.

2. Groupoïdes quantiques

La théorie des groupoïdes quantiques est en train d'atteindre sa maturité et de fournir ses premières applications. Le développement de la théorie, ainsi que les exemples construits ces dernières années permettent d'espérer le développement rapide d'autres applications. En particulier, l'étude des actions de groupes et groupoïdes quantiques est en plein développement. Kenny de Commer (dont la présence à Rome en postdoc doit beaucoup à l'existence du GDRE GREFI-GENCO) a par exemple démontré récemment que la classe des groupes quantiques localement compacts est stable sous l'action de 2-cocycles en utilisant des équivalences de Morita pour les groupoïdes quantiques.

3. Sous-facteurs

Les interactions entre groupes quantiques et théorie des sous-facteurs ont continué à se développer, et la théorie des sous-facteurs sert de guide pour le développement de la théorie et des exemples de groupoïdes quantiques

4. Interactions avec la physique

Un résultat important de Doplicher et Roberts montre que toute C^* -catégorie tensorielle abstraite munie de la conjugaison et de la commutativité du produit tensoriel est la catégorie des représentations d'un unique groupe compact. Ceci montre que la structure de supersélection d'une théorie quantique des champs en dimension supérieure est décrite par un groupe compact. La quête de résultats analogues pour les groupes quantiques est motivée par le fait que les C^* -catégories tensorielles, munies de la conjugaison et d'une symétrie unitaire du groupe de tresses, apparaissent naturellement en théorie quantique des champs en basse dimension.

5. Groupes quantiques et variétés non commutatives

Les groupes quantiques et les espaces homogènes ont récemment été mis en contact avec la géométrie non commutative par la construction de triplets spectraux réels sur des exemples de tels espaces, en particulier des sphères et des espaces projectifs. Pour atteindre ce résultat, il a fallu modifier certains axiomes originaux des triplets spectraux. Une investigation complète des liens entre la géométrie non commutative basée sur les triplets spectraux et les groupes

quantiques devrait amener à une compréhension plus profonde, entre autres, de la notion même de variété non commutative.

II. Thématique « Algèbres de von Neumann et théorie ergodique »

Les actions de groupes, la théorie ergodique et les algèbres de von Neumann sont des sujets étroitement liés depuis « the group measure space construction » de Murray et von Neumann qui décrit l'algèbre de von Neumann associée à l'action d'un groupe sur un espace mesuré. Les progrès de cette théorie ont été spectaculaires ces dernières années, notamment grâce aux travaux fondamentaux de Popa.

1. Résultats de rigidité et de super-rigidité

Ce domaine est extrêmement actif ces dernières années (Popa, Vaes, Ioana, Peterson, Houdayer, ...). On cherche à savoir, ce qu'une algèbre de von Neumann retient, de l'action de groupe dont elle provient. Par exemple, Popa et Vaes introduisent une famille de groupes telle que pour toute action libre ergodique, le facteur II_1 associé admet une unique sous-algèbre de Cartan de type produit croisé. Ils en déduisent que pour ces groupes Γ , l'action Bernoulli de Γ sur $[0,1]^\Gamma$ est W^* -superrigide : si une quelconque action d'un groupe arbitraire Λ donne lieu au même facteur II_1 , alors Λ est isomorphe à Γ et leurs actions sont conjuguées.

2. Invariants des algèbres de von Neumann

Les techniques de « rigidité/déformation » introduites pour établir les théorèmes de rigidité et de super-rigidité peuvent également être utilisées pour obtenir plus d'informations sur les invariants classiques associés aux algèbres de von Neumann : Groupe fondamental, Groupe des automorphismes extérieurs, Catégorie des bimodules.

Si tous ces invariants sont restés très longtemps non calculables, ces nouvelles techniques permettent de trouver des facteurs ayant des valeurs prescrites à l'avance ou ces invariants : les travaux de Falguières -Vaes montrent par exemple qu'il est possible de trouver, pour tout groupe compact, un facteur ayant pour catégories de bimodules la C^* -catégorie des représentations du groupe compact de départ.

3. Groupoïdes mesurés

L'étude des relations d'équivalences mesurées, soit des groupoïdes mesurés r -discrets a connu elle aussi des progrès rapides et importants : définition de nouveaux invariants (coût, nombres de Betti, ...) et utilisation de technique très variées : algèbre homologique, théorie ergodique, percolation algèbres d'opérateurs, ...et se trouve également au coeur de cette thématique.

III. Thématique « Géométrie non commutative et physique mathématique »

Cette thématique fondamentale est naturellement en interaction avec toutes les autres. Elle propose quelques exemples des applications variées de la géométrie non commutative.

1. C^* -algèbres et Théorie quantique des champs

En théorie quantique des champs, les observables localisées dans une région donnée sont décrites par une C^* -algèbre, donnant naissance à une famille de C^* -algèbres indexée par l'ensemble partiellement ordonné des régions de l'espace-temps.

Un domaine de recherche très actif concerne le cas symétrique maximal des théories conformes des champs en basse dimension, dans lequel les questions de classification jouent

un rôle majeur ; de plus les invariants géométriques des réseaux conformes supersymétriques peuvent être décrits en termes de triplets spectraux issus de la géométrie non commutative.

Un autre domaine de recherche très actif concerne le remplacement de l'espace-temps lui-même par une variété non commutative, tant du point de vue théorique, à savoir la construction de la variété non commutative en partant des principes physiques, que du point de vue technique, à savoir la généralisation à ce type de variétés des notions et constructions classiques, comme le principe de localité ou les questions de covariance.

2. Classification des C*-algèbres

Le programme de classification des C*-algèbres nucléaires est une question fondamentale et ancienne, qui reste centrale dans le domaine. Le cas des C*-algèbres simples étant essentiellement résolu, le programme se poursuit dans le cas non simple en utilisant les théories de Kasparov équivariantes par rapport au spectre primitif de l'algèbre.

3. Champs de jauge sur les espaces non commutatifs.

Cette partie du projet est centrée sur les connections non commutatives auto-duales (instantons et monopoles) et leur géométrie sur les fibrés vectoriels (modules projectifs finiment engendrés) au-dessus de variétés non commutatives. On s'attend à analyser des (familles non commutatives de) connections de type instanton et leurs espaces de modules pour toutes les valeurs de la charge topologique, et des connections de type monopole, tant sur les sphères non commutatives que sur les espaces projectifs non commutatifs.

Ce programme doit être développé à la fois pour les déformations provenant d'une action d'un tore réel et pour celles provenant d'une action d'un tore algébrique. En particulier, sur les variétés non commutatives correspondantes, on s'attend à étudier les relations entre les fibrations de type instanton et les fibrations algébriques sur les espaces projectifs non commutatifs et les grassmanniennes.

4. Géométrie non commutative et Théorie des nombres

Sous l'impulsion des travaux de Connes et Marcolli, cette direction de recherche est en plein développement. Les travaux récents de Connes mettent en évidence les liens entre géométrie non commutative et le « corps à un élément ».

IV. Thématique « Théorie de l'indice, conjecture de Baum-Connes et géométrie des groupes »

Cette thématique extrêmement active concerne des problèmes mathématiques axés sur la relation essentielle entre aspects topologiques et analytiques d'un objet géométrique donné. Les progrès dans les différentes directions évoquées sont été nombreux ces dernières années et les outils développés dans chaque direction se révèlent très utiles pour les autres.

1. Théorèmes d'indice

Les théorèmes d'indices jouent classiquement un rôle central dans leur mise en relation entre l'aspect topologique des objets et de leur aspect analytique. Grâce aux progrès de la géométrie non commutative, un programme d'unification des théorèmes d'indice existants pour différents types d'objets singuliers (variété à bords, stratifiées, feuilletages réguliers ou non, ...) permet d'espérer proposer une vision plus claire et dégagée de ces théories, et fournir un cadre naturel pour d'autres problèmes.

2. K-théorie, Cohomologie cyclique

Les progrès réalisés dans ce domaine : K-théorie twistée, formules locales en cohomologie cyclique permettent d'espérer de nouvelles avancées sur la compréhension du caractère de Chern et le calcul effectif de ces invariants.

3. Groupoïdes et calcul pseudodifférentiel

Le concept de groupoïde localement compact introduit par Connes pour l'étude des feuilletages se révèle tout à fait pertinent pour traiter de nombreux problèmes géométriques singuliers.

Les exemples de son utilisation (variétés stratifiées, feuilletages, ...) sont nombreux et prometteurs.

4. Conjecture de Baum-Connes

Ce problème essentiel pour la géométrie non commutative reste un sujet très actif, et ses relations avec les autres sujets est sans cesse plus évidente. Vincent Lafforgue dans son travail sur la conjecture de Baum-Connes utilise cruciallement l'interaction entre la connaissance de propriétés sur les représentations de groupes (propriété T par exemple) et les algèbres d'opérateurs de type L_1 .

5. Représentations et géométrie des groupes

Les travaux sur ce sujet ont eux aussi connu un développement très important. La connaissance des différentes propriétés géométriques des groupes sont un enjeu essentiel, pour la conjecture de Baum-Connes par exemple, mais également pour toutes les autres thématiques. Pour citer deux applications, les travaux de superrigidité de Popa-Vaes s'appuient de manière essentielle sur la propriété T de Kazhdan; De même, les travaux d'Yves de Cornulier et de ses collaborateurs sur la propriété de Haagerup (les groupes a-T-menables) ont permis par exemple en 2007 de trouver des contre-exemples à une conjecture de Cowling reliant la propriété de Haagerup à une propriété d'approximation (CBAP) bien connue de la théorie des espaces d'opérateurs.

ANNEXE 2

COMPOSITION DU GDRE A LA DATE DU 1^{er} JANVIER 2011

Pour la Partie française - Structure GDR 2947. :

1) Laboratoire de Mathématiques de Besançon (UMR 6623),

Métrologie 16 Route de Gray 25030 Besançon cedex

CNRS, Université de Besançon.

Directeur : Patrick Hild

Membres permanents :

J-Ch. Bourin jean-christophe.bourin@univ-fcomte.fr

M. de la Salle delasall@dma.ens.fr

U. Franz uwe.franz@univ-fcomte.fr

C. Le Merdy christian.le-merdy@univ-fcomte.fr

S. Neuwirth stefan.neuwirth@univ-fcomte.fr

E. Ricard eric.ricard@univ-fcomte.fr

Q. Xu quanhua.xu@univ-fcomte.fr

Représentant GREFI-GENCO : Uwe Franz

2) Caen, Laboratoire de Mathématiques N. Oresme (UMR 6139),

Campus Cote de Nacre Bld. Marechal Juin - BP 5186 - 14032 Caen cedex 5

CNRS, Université de Caen

Directeur : Bernard Leclerc

Membres permanents :

S. Falguières sebastien.falguieres@math.unicaen.fr

E. Germain emmanuel.germain@math.unicaen.fr

L. Vainerman leonid.vainerman@math.unicaen.fr

R. Vergnioux roland.vergnioux@math.unicaen.fr

Représentant GREFI-GENCO : Emmanuel Germain

3) Cergy-Pontoise, Département de Mathématiques (UMR 8088)

Université de Cergy-Pontoise, Site de Saint Martin

2, avenue Adolphe Chauvin , 95302 Cergy-Pontoise Cedex

Directeur : A. Shirikyan

Membre permanent :

K. de Commer kenny.de-commer@u-cergy.fr

4) Clermont Ferrand, Laboratoire de Mathématiques (UMR 6620),

Université Blaise Pascal, Dépt. de Mathématique, 63177 Aubière Cedex

CNRS, Université de Clermont Ferrand

Directeur : Michael Heusener

Membres permanents :

S. Baaj baaj@math.univ-bpclermont.fr

J. Bichon bichon@math.univ-bpclermont.fr
J. Chabert chabert@math.univ-bpclermont.fr
C. Debord debord@math.univ-bpclermont.fr
J-M. Lescure lescure@math.univ-bpclermont.fr
Y Stalder stalder@math.univ-bpclermont.fr
Membre non permanent :
R. Yuncken robert.yuncken@googlemail.com

Représentant GREFI-GENCO : J-M. Lescure

5) Lille, Laboratoire P. Painlevé (UMR 8524)

Université de Lille 1 Cite Scientifique 59655 Villeneuve d'Ascq
CNRS, Université de Lille 1
Directeur : Christophe Besse

Membres permanents :

C. Badea Catalin.Badea@math.univ-lille1.fr
K. Tzanev Kroum.Tzanev@math.univ-lille1.fr
F. Vasilescu Florian.Vasilescu@math.univ-lille1.fr

Membre non permanent :

P. Petitcunot Pierre.Petitcunot@math.univ-lille1.fr
O. Devys oscar.devys@gmail.com
V. Devinck vincedevinck@gmail.com

Représentant GREFI-GENCO : Catalin Badea

6) Louvain, Département de Mathématiques

Katholieke Universiteit Leuven, Departement Wieskunde, Celestijnenlaan 200B, B-3001 Heverlee

Membres permanents :

J. Quaegebeur Johan.Quaegebeur@wis.kuleuven.be
S. Vaes Stefaan.Vaes@wis.kuleuven.be
A. Van Daele alfons.vandaele@wis.kuleuven.be

Membres non permanents :

S. Deprez Steven.Deprez@wis.kuleuven.be
M. Sabbe Marie.Sabbe@wis.kuleuven.be
S. Raum Sven.Raum@wis.kuleuven.be
J. Keersmaekers Jan.Keersmaekers@wis.kuleuven.be
S. Ghosh Shami.Ghosh@wis.kuleuven.be
P. Das Paramita.Das@wis.kuleuven.be
A. Speelman An.Speelman@wis.kuleuven.be
M. Berbec Berbec.Mihaita@gmail.com

Représentant GREFI-GENCO : Stefaan Vaes

7) Lyon, Institut Camille Jordan (UMR 5208)

Université Claude Bernard Lyon, 1 43, Bd du 11 Novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex
CNRS, Université de Lyon 1, Ecole centrale de Lyon, INSA de Lyon
Directeur : Frank Wagner

Membres permanents :

T. Fack fack@desargues.univ-lyon1.fr
J. Kellendonk kellendonk@math.univ-lyon1.fr
D. Perrot perrot@math.univ-lyon1.fr

C. Sabot christophe.sabot@math.univ-lyon1.fr

Représentant GREFI-GENCO : Thierry Fack

8) Lyon, Unité de Mathématiques Pures et Appliquées de l'Ecole Normale de Lyon (UMR 5669)

Ecole normale supérieure de Lyon 46 Allée d'Italie 69364 Lyon cedex 7

CNRS, Ecole normale supérieure de Lyon

Directeur : Laurent Berger

Membres permanents :

D. Gaboriau damien.gaboriau@umpa.ens-lyon.fr

A. Guionnet alice.guionnet@umpa.ens-lyon.fr

C. Houdayer cyril.houdayer@umpa.ens-lyon.fr

E. Maurel-Segala edouard.maurel-segala@umpa.ens-lyon.fr

R. Tessera romain.tessera@umpa.ens-lyon.fr

Membres non permanents :

B. Duchesne bruno.duchesne@ens-lyon.fr

F. Le Maître francois.le_maitre@ens-lyon.fr

P.A. Mercier pierreadelin.mercier@ens-lyon.fr

Représentant GREFI-GENCO : Damien Gaboriau

9) Université Marseille 2, Institut de Mathématiques de Luminy (UMR 6206)

Case 907 13288 Marseille Cedex 9

CNRS, Université Aix-Marseille 2

Directeur : Gilles Lachaud

Membres permanents :

D. Elmorsli elmorsli@iml.univ-mrs.fr

G. Kasparov kasparov@iml.univ-mrs.fr

M. Puschnigg puschnigg@iml.univ-mrs.fr

T. Schucker thomas.schucker@gmail.com

A. Wassermann wasserm@iml.univ-mrs.fr

R. Zekri zekri@iml.univ-mrs.fr

Représentant GREFI-GENCO : Mickael Puschnigg

10) Metz, Laboratoire de Mathématiques de l'université de Metz (UMR 7122)

Université de Metz Département de Mathématique Ile du Saulcy 57045 Metz

CNRS, Université de Metz

Directeur : Moulay Tahar Benameur

Membres permanents :

M.T. Benameur benameur@math.univ-metz.fr

P. Bonneau bonneau@univ-metz.fr

N. Louvet louvet@math.univ-metz.fr

J. Ludwig ludwig@math.univ-metz.fr

J-L. Tu Jean-Louis.tu@math.univ-metz.fr

H. Oyono-Oyon oyono@math.univ-metz.fr

N. Prudhon prudhon@math.univ-metz.fr

Membres non permanents :

F. Albert albert_frederic@hotmail.fr

I. Lassagne ivanlassagne@hotmail.fr

E-K. M. Moutuou elkaioum@gmail.com
A. Rey Alcantara reyalcan@univ-metz.fr
I. Roy roy@math.upb.de

Représentant GREFI-GENCO : H. Oyono-Oyono

11) Orléans, Laboratoire Mathématiques et Applications Physique Mathématique d'Orléans (UMR 6628)

Université d'Orléans, Département de Mathématique BP6759 45067 Orléans Cedex 2
CNRS, Université d'Orléans
Directeur : Stéphane Cordier

Membres permanents :

A. Alvarez	Aurélien.Alvarez@univ-orleans.fr
C. Anantharaman Delaroche	Claire.Anantharaman@univ-orleans.fr
I. Chatterji	Indira.Chatterji@univ-orleans.fr
N. Elhage Hassan	Nawfal.Elhage_Hassan@univ-orleans.fr
P.Julg	Pierre.Julg@univ-orleans.fr
V. Lafforgue	vlafforg@math.jussieu.fr
A. Nou	Alexandre.Nou@univ-orleans.fr
H.Pfitzner	Hermann.Pfitzner@univ-orleans.fr
J.Renault	renault@labomath.univ-orleans.fr
J-M. Vallin	jmva@math.jussieu.fr

Membres non permanents :

S. Arnt jhofever@hotmail.com

Représentant GREFI-GENCO : J. Renault

12) Paris, Collège de France

Place Marcellin Berthelot 75231 Paris Cedex 05

Membre permanent :

A. Connes connes@ihes.fr

13) Université de Paris 6, Université Paris 7, Institut de Mathématiques de Jussieu, UMR 7586

175, rue du Chevaleret 75013 Paris
CNRS, Université de Paris 6, Université Paris 7
Directeur : Hakan Eliasson

Membres permanents :

F. Benaych-Georges	florent.benaych@gmail.com
M. Bermudez	bermudez@math.jussieu.fr
E. Blanchard	blanchar@math.jussieu.fr
F. Cadet	cadet@math.jussieu.fr
M. Enock	enock@math.jussieu.fr
P. Fima	fima@math.jussieu.fr
M. Hilsum	hilsum@math.jussieu.fr
E. Leichtnam	leicht@math.jussieu.fr
F. Paugam	frederic.paugam@math.jussieu.fr
F. Pierrot	Francois.Pierrot@ens.fr
G. Pisier	pisier@math.jussieu.fr
Y. Raynaud	yr@ccr.jussieu.fr

J-L. Sauvageot jlsauva@math.jussieu.fr
G. Skandalis skandal@math.jussieu.fr
S. Vassout vassout@math.jussieu.fr
A. Zuk zuk@math.jussieu.fr

Membres non permanents :

P. Albin albin@math.jussieu.fr
A. Brothier brot@math.jussieu.fr
A. Freslon freslon@clipper.ens.fr
O. Gabriel gabriel@math.jussieu.fr
M. Grensing mgren@math.jussieu.fr
B. Yalkinoglu boray@math.jussieu.fr

Représentant GREFI-GENCO : S. Vassout

14) Laboratoire de Mathématiques de l'université Paris-Sud (UMR 8628)

Bât. 425 15 Rue Georges Clémenceau 91405 Orsay cedex
CNRS, Université Paris 11
Directeur : Patrick Gérard

Membres permanents :

M-C. David mclld@mathups.math.u-psud.fr
M. Gomez gomez@math.u-psud.fr
P-Y. Le-Gall Pierre-Yves.Le-Gall@math.u-psud.fr
M. Maïda Mylene.MAIDA@math.u-psud.fr
E. Maurel-Segala edouard.maurel-segala@math.u-psud.fr

Représentant GREFI-GENCO : Pierre-Yves Le Gall

15) Laboratoire d'Informatique □ Institut Gaspard Monge (UMR 8049) □

Université de Marne la Vallée □ 5 bd Descartes, Champs-sur-Marne □ F-77454 Marne-la-Vallée cedex
2
Directeur : Marie-Pierre Béal

Membre Permanent :

P. Biane Philippe.Biane@univ-mlv.fr

16) Rennes l'Institut de recherche mathématiques (UMR 6625)

Campus de Beaulieu - Bat 22 - 263 Avenue du Général Leclerc 35042 RENNES CEDEX
CNRS, Université de Rennes 1, INSA de Rennes, ENS Cachan
Directeur : Félix Ulmer

Membres permanents :

B. Bekka bachir.bekka@univ-rennes1.fr
Y. de Cornulier yves.decorulier@univ-rennes1.fr
D. Petritis dimitri.petritis@univ-rennes1.fr

Membres non permanents :

Baptiste Olivier baptiste.olivier@univ-rennes1.fr

Représentant GREFI-GENCO : Bachir Bekka

17) Toulouse, Institut Mathématiques de Toulouse (UMR 5219)
Université Paul Sabatier, 118, Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 4
Université Paul Sabatier, Bâtiment 1R3 Boîte postale UFR MIG 31062 Toulouse cedex 9
Directeur : Michel Boileau

Membres permanents :

A. Bauval	bauval@picard.ups-tlse.fr
A. Berthomieu	bertomieu@picard.ups-tlse.fr
J. Bellissard	jeanbel@irsamc2.ups-tlse.fr
M. Capitaine	capitain@cict.fr
P. Carrillo	carrillo@picard.ups-tlse.fr
M. Casalis	casalis@cict.fr
E. Fieux	fioux@picard.ups-tlse.fr
A. Legrand	legrand@picard.ups-tlse.fr
B. Monthubert	monthube@picard.ups-tlse.fr

Représentant GREFI-GENCO : P. Carrillo

Pour la partie italienne :

ALESSANDRIA

*** UNIV. PIEMONTE ORIENTALE, FISICA**
Aschieri, Paolo aschieri"at"to.infn.it

ANCONA

*** UNIV. ANCONA, MATEMATICA**
Teleman, Nicola teleman"at"dipmat.unian.it

BENEVENTO

*** UNIV. SANNIO, MATEMATICA**
Ceccherini Silberstein, Tullio tceccher"at"mat.uniroma1.it

CHIETI

*** UNIV. CHIETI, SCIENZE**
Carpi, Sebastiano carpi"at"sci.unich.it
Conti, Roberto conti"at"sci.unich.it
Tomassini, Luca tomassin@mat.uniroma2.it

FERRARA

*** UNIV. FERRARA, MATEMATICA**
Benvegnù, Alberto albenve"at"libero.it

FIRENZE

*** INFN SEZIONE DI FIRENZE**

Bonechi, F. bonechi"at"fi.infn.it
Tarlini, M. tarlini"at"fi.infn.it

MILANO

*** POLITECNICO DI MILANO, MATEMATICA**

Cipriani, Fabio fabcip"at"mate.polimi.it
Fagnola, Franco fagnola"at"mate.polimi.it
Gregoratti, Matteo matteo.gregoratti"at"mate.polimi.it
Umanità, Veronica umanita"at"dima.unige.it

*** Univ. MILANO, MATEMATICA**

Besana, Alberto besana"at"mat.unimi.it

NAPOLI

*** UNIV. NAPOLI, FISICA**

Lizzi, Fedele fedele.lizzi"at"na.infn.it
Marmo, Giuseppe marmo"at"na.infn.it
Vitale Patrizia vitale"at"na.infn.it

PADOVA

*** UNIV. PADOVA MATEMATICA**

Spera, Mauro mauro.spera"at"unipd.it
Sansonetto, Nicola sanson"at"math.unipd.it

PERUGIA

*** UNIV. PERUGIA, MATEMATICA**

Ciccoli, Nicola ciccoli"at"dipmat.unipg.it

POTENZA

*** UNIV. BASILICATA, MATEMATICA**

Bergmann, W. w33"at"tele2.it

ROMA

*** UNIV. LA SAPIENZA, MATEMATICA**

Doplicher, Sergio dopliche"at"mat.uniroma1
Piazza, Paolo piazza"at"mat.uniroma1.it
Pinzari, Claudia pinzari"at"mat.uniroma1.it
Antonini, Paolo antonini"at"mat.uniroma1.it
Brunelli, Flaminio flaminio.brunelli"at"mat.uniroma1.it
Carderi, Alessandro ale3.1sandro"at"gmail.com
Rossi, Stefano rossi"at"mat.uniroma1.it

Salvitti, Dario salvitti"at"mat.uniroma1.it

*** UNIV. TOR VERGATA, ECONOMIA**

Gibilisco, Paolo gibilisco"at"volterra.mat.uniroma2.it

*** UNIV. TOR VERGATA, MATEMATICA**

D'Antoni, Claudio	dantoni"at"axp.mat.uniroma2.it
Fidaleo, Francesco	fidaleo"at"axp.mat.uniroma2.it
Guido, Daniele	guido"at"axp.mat.uniroma2.it
Isola, Tommaso	isola"at"axp.mat.uniroma2.it
Longo, Roberto	longo"at"axp.mat.uniroma2.it
Morsella, Gerardo	morsella"at"mat.uniroma2.it
Radulescu, Florin	radulesc"at"axp.mat.uniroma2.it
Roberts, John E.	roberts"at"axp.mat.uniroma2.it
Ruzzi, Giuseppe	ruzzi"at"mat.uniroma2.it
Zsido, Laszlo	zsido"at"axp.mat.uniroma2.it
Camassa, Paolo	paolo.camassa"at"poste.it
Capraro, Valerio	capraro"at"mat.uniroma2.it
Cascarano, Michele	cascaran"at"mat.uniroma2.it
Ciolfi, Fabio	ciolfi"at"dipmat.unime.it
Conti, Roberto	conti"at"axp.mat.uniroma2.it
D'Andrea, Francesco	fra.dandrea"aat"fastwebnet.it
De Commer, Kenny	decommer"at"mat.uniroma2.it
Hillier, Robin	hillier"at"mat.uniroma1.it
Martinetti, Pierre	pierre.martinetti"at"laposte.net
Paunescu, Liviu	paunescu"at"mat.uniroma2.it
Pinamonti, Nicola	pinamont"at"mat.uniroma2.it
Tanimoto, Yoh	tanimoto"at"axp.mat.uniroma2.it
Suriano, Luca	suriano"at"mat.uniroma2.it
Vasselli, Ezio	vasselli"at"axp.mat.uniroma2.it
Weiner, Mihaly	weiner"at"mat.uniroma2.it

TRIESTE

*** SISSA**

Dabrowski, Ludwik	dabrow"at"sisssa.it
D'Andrea Francesco	fra.dandrea"at"fastwebnet.it
Piacitelli Gherardo	gherardo.piacitelli"at"gmail.com
Reina, Cesare	reina"at"sisssa.it
Dossena Giuseppe	dossen"at"sisssa.it
De Nittis Giuseppe	denittis"at"sisssa.it

*** UNIV. TRIESTE, MATEMATICA**

Landi, Giovanni	landi"at"univ.trieste.it
Elena Dall'Agata	elena_dla"at"yahoo.it

NAPOLI

*** UNIV. NAPOLI, FISICA**

Lizzi, Fedele	fedele.lizzi"at"na.infn.it
Marmo, Giuseppe	marmo"at"na.infn.it
Vitale Patrizia	vitale"at"na.infn.it

ANNEXE 3

COORDONNATEURS A LA DATE DU 1^{ER} JANVIER 2011

Les Parties nomment :

Daniele Guido, Coordonnateur,

Stéphane Vassout, Coordonnateur adjoint pour la France

Giovanni Landi, Coordonnateur adjoint pour l'Italie,

du GDRE GREFI-GENCO, à compter du 1^{ER} janvier 2011 et pour une période de 4 ans.

ANNEXE 4

RESPONSABLES DES THEMATIQUES SCIENTIFIQUES

Le Comité de gestion scientifique du GDRE GREFI-GENCO est composé des personnes suivantes :

Pour la partie française :

Julien Bichon : Groupes quantiques.

Damien Gaboriau: Algèbres de Von Neumann et théorie ergodique.

Stefaan Vaes: Algèbres de Von Neumann et théorie ergodique.

Etienne Blanchard: Géométrie non commutative et physique mathématique.

Jean-Louis Tu : Théorie de l'indice, conjecture de Baum-Connes et géométrie des groupes.

Pour la partie italienne :

C. Pinzari: Groupes quantiques.

F. Cipriani : Groupes quantiques.

R. Longo : Algèbres de Von Neumann et théorie ergodique.

G. Landi : Géométrie non commutative et physique mathématique

P. Piazza : Théorie de l'indice, conjecture de Baum-Connes et géométrie des groupes

A compter du 1^{er} janvier 2011 et pour une période de 4 ans.

ANNEXE 5

BUDGET PREVISIONNEL DU GDRE POUR L'ANNEE 2011

<i>Pays</i>	<i>Organisme signataire</i>	<i>Unité de recherche</i>	<i>Financement</i>	<i>Montant</i>
France	CNRS	GDR 2947	Dotation spécifique pour le GDRE	15 000 euros
Italie	INdAM		Dotation spécifique pour le GDRE	15 000 euros

Frais de coordination exprimés en équivalents temps plein des personnels dédiés à la coordination :

- *Coordinateur :* 0,2
- *Coordinateurs adjoints :* $0,15 \times 2 = 0,3$
- *Représentants des labos dans le comité de gestion scientifique :*
 - France :* $0,1 \times 15 = 1,5$
 - Italie :* $0,1 \times 15 = 1,5$

Total : 3,5 équivalents temps plein.