

4555

ENMIENDA N°1
AL CONVENIO DE CREACIÓN
DEL LABORATORIO INTERNACIONAL ASOCIADO
INSTITUTO FRANCO-URUGUAYO DE MATEMÁTICA
"IFUM"

ENTRE,

POR UNA PARTE,

La **Universidad de la República**, de aquí en adelante "**UdelaR**", establecimiento público de enseñanza superior e investigación, con sede en Av. 18 de Julio 1968, Montevideo, Uruguay, representado por su Rector, Dr. Rodrigo Arocena, actuando en su nombre y el del Centro de Matemática de la Facultad de Ciencias, de aquí en adelante "**CMAT**", y del Instituto de Matemática y Estadística "Prof. Ing. Rafael Laguardia", Facultad de Ingeniería, de aquí en adelante "**IMERL**".

Y

El **Proyecto de Desarrollo de las Ciencias Básicas**, de aquí en adelante "**Pedeciba**", programa público de carácter científico y tecnológico con sede en Eduardo Acevedo 1139, 11.200 Montevideo, Uruguay, representado por su Director, Dr. Álvaro Momburú, actuando en su nombre y en el del Área de Matemática de dicho programa,

Y, POR OTRA PARTE,

El **Centro Nacional de Investigación Científica**, denominado de aquí en adelante "**CNRS**", establecimiento público de carácter científico y tecnológico, con sede en 3, rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France, representado por su Presidente, Alain Fuchs, actuando en su nombre y en el de las Unidades Mixtas de Investigación, Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (UMR 5149), de aquí en adelante "**I3M**", Département de Mathématiques et ses Applications (UMR 8553), de aquí en adelante, "**DMA**", e Institut de Mathématiques de Toulouse (UMR 5219), de aquí en adelante "**IMT**".

Y

La **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**, de aquí en adelante "**UM2**", establecimiento público de carácter científico, cultural y profesional, con sede en Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5, France, representado por su Presidente, Michel Robert, actuando en su nombre y el del "**I3M**".

Y

La **École Normale Supérieure**, de aquí en adelante "**ENS**", establecimiento público de carácter científico y tecnológico, con sede en 45, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 5, France, representado por su Director Marc Mézard, actuando en su nombre y el del "**DMA**".

Y

La **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**, de aquí en adelante "**UPS**", establecimiento público de carácter científico, cultural y profesional, con sede en 118 route de Narbonne F-31062 Toulouse Cedex 9, France, representado por su Presidente, Bertrand Monthubert, actuando en su nombre y el del "**IMT**".

Y

El **Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse**, de aquí en adelante "**INSA**", establecimiento público de carácter científico, cultural y profesional, con sede en 135 avenue de Ranguel 31077 Toulouse cedex 4, France, representado por su Director, Didier Marquis, actuando en su nombre y el del "**IMT**".

Exp.: 240011-000353-13

Y

La **Université Toulouse 1 Capitole**, de aquí en adelante "UT1", establecimiento público de carácter científico, cultural y profesional, con sede en 2 rue du Doyen Gabriel-Marty 31042 Toulouse Cedex 9, France, representada por su Presidente, Bruno Sire, actuando en su nombre y el del "IMT".

Y

La **Université de Toulouse – Le Mirail, Toulouse II**, de aquí en adelante "UT2", establecimiento público de carácter científico, cultural y profesional, con sede en 5 allée Antonio Machado 31058 Toulouse Cedex 9, France, representado por su Presidente, Jean-Michel Minovez, actuando en su nombre y el del "IMT".

De aquí en adelante designado colectivamente como "las Partes" o individualmente como "la Parte",

Visto, el Acuerdo de Cooperación Cultural, Científica y Técnica entre Francia y Uruguay, firmado en Montevideo el 9 de octubre de 1964, modificado por intercambio de cartas reversales el 14-16 mayo de 1969;

Visto, el Acuerdo de cooperación interuniversitario entre la UM2 y la UdelaR firmado el 22 de junio de 2007;

Visto, el Convenio de creación del Laboratorio Internacional Asociado (LIA) Instituto Franco Uruguayo de Matemáticas «LIA IFUM » firmado el 5 de noviembre del 2009 por un periodo de cuatro (4) años, en adelante denominado "Convenio"

Visto, el artículo R611-13 del código francés de la propiedad intelectual (relativo a la gestión entre personas públicas de la propiedad intelectual de los resultados provenientes de trabajos de investigación realizados por funcionarios o agentes públicos)

Las PARTES han convenido, de común acuerdo, de prorrogar el Convenio, mediante la presente Enmienda

Se ha convenido lo siguiente :

ARTICULO 1- OBJETO

La presente enmienda, en adelante denominada « Enmienda », tiene por objetivo:

- la prórroga del Convenio
- modificar la composición del LIA, mencionada en el artículo 4 del Convenio
- modificar la composición del Comité Director, mencionada en el artículo 8-1 del Convenio
- modificar las modalidades de nombramiento de un Administrador único, mencionado en el artículo 14-2 del Convenio
- y la actualización de los anexos del Convenio.

ARTICULO 2- PRORROGA

De conformidad con el artículo 16 del Convenio el LIA "IFUM" se prorroga mediante la Enmienda, por un periodo de cuatro (4) años a partir del 5 de noviembre de 2013

ARTICULO 3 – COMPOSICION DEL LIA

El párrafo 2 del artículo 4 del Convenio inicial ha sido modificado como sigue :

- I3M, CNRS/UM2, Paul-Emile Paradan (Director),
- DMA, ENS/CNRS. Olivier Debarre (Director),
- IMT, CNRS/UPS, Patrick Cattiaux (Director),
- Area de Matemáticas del PEDECIBA, Roberto Markarian (Coordinador) y UdelaR.

ARTICULO 4 – MODIFICACION DEL ARTICULO 8-1

La segunda frase del artículo 8.1 ha sido modificada como sigue :

-Un (1) representante del CNRS : el Director del Instituto científico o su representante

ARTICULO 5 – MODIFICACION DEL ARTICULO 14-2, NOMBRAMIENTO DE UN “MANDATARIO” UNICO

El artículo 14-2 ha sido completado con el contenido del artículo R611-13 del código de la propiedad intelectual (relativo a la gestión entre personas públicas de la propiedad intelectual de los resultados provenientes de trabajos de investigación realizados por funcionarios o agentes públicos) el cual se aplicará desde ahora. Al final del párrafo 1° del artículo 14-2, se ha añadido en este sentido « sin perjuicio de la aplicación por las Partes francesas del artículo R611-13 del código de la propiedad intelectual »

ARTICULO 6 – ACTUALIZACION DE LOS ANEXOS

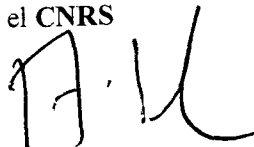
Los anexos 1 al 3 del Convenio han sido actualizados y se adjuntan a la Enmienda. Dichos anexos forman parte integrante de la Enmienda

ARTICULO 7 – DISPOSICIONES VARIAS

Los demás artículos del Convenio permanecen vigentes

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse 2 Sciences et Techniques**
 et par délégation
 le Vice-Président
 délégué aux relations internationales

~~Francis MENN~~

~~Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha : 20/11/2013~~

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
 Appliquées de Toulouse**

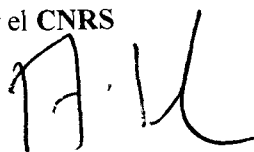
Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le
 Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**

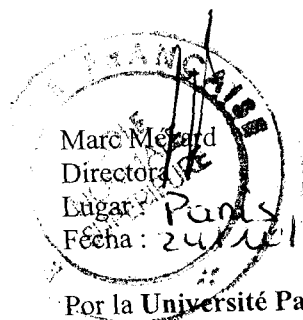


Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**



Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthebert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
 Appliquées de Toulouse**

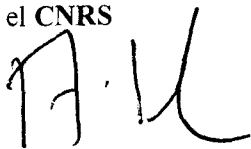
Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le
 Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**



Alain Fuchs
Presidente
Lugar :
Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
Presidente
Lugar :
Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
Directora
Lugar :
Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
Presidente
Lugar : *Toulouse*
Fecha :

04 NOV. 2013

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
Presidente
Lugar :
Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
Rector
Lugar :
Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
Director
Lugar :
Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
Appliquées de Toulouse**

Didier Marquis
Director
Lugar :
Fecha :

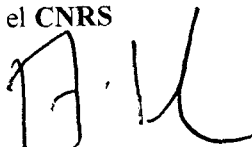
Por la **Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
Presidente
Lugar :
Fecha :



Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente

Lugar : *TOULOUSE*

Fecha : *05 novembre 2013*

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
 Appliquées de Toulouse**

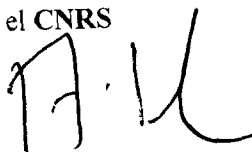
Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le
 Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**



Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse**

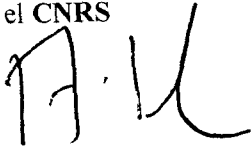
Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.



Por el CNRS



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Por la UDELAR

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar : *Montevideo*
 Fecha : **16 OCT. 2013**

Por el PEDECIBA

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
 Appliquées de Toulouse**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le
 Mirail, Toulouse II**

Bertrand Monthebert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

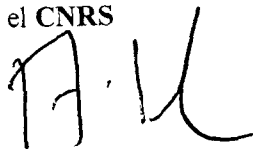
Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el CNRS



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse**

Didier Marquis
 Director
 Lugar : Toulouse
 Fecha : 25/12/2013

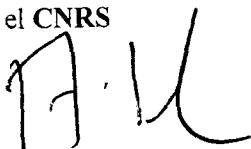


Por la **Université de Toulouse – Le Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Firmada en dieciocho (18) ejemplares originales, nueve (9) en lengua francesa y nueve (9) en lengua española, en ambos casos, versiones fidedignas del texto.

Por el **CNRS**



Alain Fuchs
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
 Directora
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
 Presidente
 Lugar :
 Fecha :

Por la **UDELAR**

Rodrigo Arocena,
 Rector
 Lugar :
 Fecha :

Por el **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por el **Institut National des Sciences
 Appliquées de Toulouse**

Didier Marquis
 Director
 Lugar :
 Fecha :

Por la **Université de Toulouse – Le
 Mirail, Toulouse II**

Jean-Michel Minovez
 Presidente
 Lugar : **Pour le Président,**
 Fecha : **Le Vice-Président de la Commission Recherche**


Daniel LACROIX

ANEXO 1

SOLICITUD DE RENOVACION

BILAN 2009-2012 ET PERSPECTIVES

Mario Wschebor est décédé le vendredi 16 Septembre 2011, à l'âge de 71 ans. Il a été fondateur de l'IFUM et il était son coordinateur en Uruguay. Il a été doyen de la Faculté des Sciences, membre de l'Academia Nacional de Ciencias de l'Uruguay et Président de l'Union des mathématiciens d'Amérique Latine et les Caraïbes (UMALCA).

Rappel : Le LIA est constitué par trois axes principaux, chacun compte avec un duo de responsables (un en France et l'autre en Uruguay) :

- AGA Algèbre et géométrie algébrique (Patrick Le Meur – Clermont-Ferrand et Alvaro Rittatore – Montevideo),
- PS Probabilités et statistique (Jean Marc Azais –Toulouse et Ernesto Mordecki –Montevideo),
- SD Systèmes dynamiques (Isabelle Liousse – Lille et Ezequiel Maderna – Montevideo).

Le LIA est dirigé par deux coordinateurs (Claude Cibils à Montpellier et Walter Ferrer à Montevideo). Il compte avec un Comité de pilotage qui s'est réuni chaque année à Montevideo.

Synthèse

Le LIA a atteint cinq objectifs :

- **Essor :** les collaborations préalables au LIA ont été structurées et ont connu un essor notable ces quatre dernières années.
- **Jeunes :** Les jeunes mathématiciens ont bénéficié d'environ la moitié du soutien.
- **Activités :** Des rencontres ou des colloques ont été organisés avec un effet notable.
- **Axes :** L'équilibre entre les trois axes fondateurs du LIA a été dynamique. Il a favorisé une collaboration mathématique et administrative. Le LIA a soutenu des projets au-delà de ses axes fondateurs.
- **Argentine :** L'intégration des chercheurs argentins a été réussie et réalisée chaque fois que cela a été pertinent scientifiquement.

Faits marquants

- Le **colloque fondateur** en décembre 2009 a réuni les trois axes, il a été d'excellente facture scientifique et a constitué un événement majeur.
- L'IFUM a fonctionné avec **trois appels à projets chaque année**, analysés par les duos de responsables scientifiques (France et Uruguay) des axes correspondants puis arbitrés par les coordinateurs de l'IFUM.
- Le **comité de pilotage** s'est réuni en décembre de chaque année en Uruguay. Les comptes rendus annuels ont été diffusés.
- Le soutien de base du CNRS (pour la France) et de l'Université de la République et du PEDECIBA (pour l'Uruguay) ont été en moyenne de **16 000 EUR** et de **16 000 USD** chaque année respectivement.
- Chaque mission a été soutenue par l'IFUM entre la moitié et les 2/3 de son coût. Le LIA a donc provoqué un **effet d'entraînement remarquable**. Les rapports financiers annuels ont été envoyés au CNRS, à l'UdelaR et au PEDECIBA.
- En moyenne **20 missions par année** d'environ 15 jours chacune.
- Les participants français ont été des mathématiciens d'une dizaine de laboratoires, avec pour seul critère la qualité et la pertinence scientifique des projets. Il en va de même des participants des deux laboratoires uruguayens.
- Quelques missions ont contribué à la bonne marche de thèses en cotutelle.
- Deux postes rouges ont été attribués via le LIA : Ezequiel Maderna à Nice et Rafael Potrie (Paris Sud).

- Le Comité de pilotage a constaté un consensus de la communauté uruguayenne autour de Walter Ferrer en 2012 pour coordonner le LIA IFUM après le décès de Mario Wschebor.
- L'ambassade de France a soutenu l'IFUM de façon constante au moyen de billets d'avion, et en participant aux réunions de son Comité de pilotage.
- Le site web est utile et fonctionnel <http://ifum.org/fr>

Activités notables

Des **rencontres et des cours** ont été réalisés dans le cadre de l'IFUM, ils ont aussi structuré son fonctionnement.

- 1) 12/2009 : Colloque fondateur en 2009
- 2) 11/2010 : Journées de travail sur les schémas de Hilbert invariants et sujets connexes c) participation de Boris Pasquier (Montpellier 2), Pierre-Louis Montagard (Montpellier)
- 3) 12/2010 : Cours: Lyapunov functions: old and new – Albert Fathi (Ecole Normale Supérieure de Lyon)
- 4) 11/2010: Cours: An introduction to intuitionistic and classical realizability - Alexandre Miquel (Ecole Normale Supérieure de Lyon)
- 5) 03/2011 : Cours: A short course in model selection and sparse models - Jean-Marc Azaïs (Institut de Mathématiques de Toulouse); Fabrice Gamboa (Institut de Mathématiques de Toulouse); Guillaume Obozinsk (Ecole Normale Supérieure de Paris)
- 6) 12/2011 : XXI Encuentro Rioplatense de Algebra y Geometría Algebraica – participation de François Dumas(Clermont-Ferrand), Patrick Le Meur (Clermont-Ferrand), Christian Kassel (Strasbourg), Claude Cibils (Montpellier).

Perspectives

La recherche en mathématiques poursuit une avancée solide en Uruguay et le LIA constitue un des outils principaux en relation avec la France. Les institutions uruguayennes ont prévu de continuer à donner les moyens nécessaires à cet effort. L'effet ascendant obtenu mérite d'être soutenu pendant quatre ans de plus en accord avec ce qui est prévu pour les LIA.

Clairement les mathématiciens et les institutions en relation avec l'IFUM, tant en France qu'en Uruguay souhaitent que cet outil construit par eux-mêmes de façon coordonnée et collégiale continue à être le moteur qu'il est aujourd'hui.

Cela doit permettre d'augmenter les coopérations, les résultats et la fluidité de travail. Une nouvelle étape institutionnelle pourrait être envisagée au terme d'une nouvelle période.

Les mathématiques appliquées font partie du LIA IFUM ; le travail sera intensifié à travers une plus forte articulation avec l'INRIA, via Rennes et l'équipe-projet PAIR avec l'Uruguay.

ANEXO 2

COMPOSICIÓN DE LAS UNIDADES/EQUIPOS Y LISTADO DE LAS ACCIONES

País	Laboratorios	Investigador	Grado	Tiempo dedicado al LIA :	Coste empleador mensual
FRANCIA	UMR5219 Institut de mathématiques de Toulouse	J.M. Azaïs, Probabilités - Statistiques.	PRCE	8%	883,62
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	C. Cibils, Algèbre.	PU1	8%	1529
	UMR8553 Département de mathématiques et applications (DMA)	V. Baladi, Systèmes dynamiques.	DR2	5%	522,95
	UMR5219 Institut de mathématiques de Toulouse	P. Haissinsky, Systèmes Dynamiques.	PR	5%	466,46
	UMR5219 Institut de Mathématiques	J.M. Loubès, Probabilités - Statistiques.	PU	5%	382,58
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	D. Massart, Systèmes Dynamiques.	MC	5%	552,8
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	P.L. Montagard, Algèbre - Géométrie algébrique.	MC	5%	552,8
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	N. Ressayre, Algèbre - Géométrie algébrique.	MC	5%	552,8
				TOTAL	5443,01
URUGUAY	CMAT	Beatriz Abadie, CMAT. Analyse fonctionnelle - Algèbre d'opérateurs	PR Agregada	5%	75
	CMAT	Walter Ferrer, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR titular	8%	160
	IMERL	Nancy Guelman, . Systèmes dynamiques.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL et CMAT	Marcelo Lanzilotta, Algèbre.	PR Agregado	5%	75
	IMERL	Jorge Lewowicz, Systèmes Dynamiques.	PR titular	5%	100
	IMERL	Ezequiel Maderna, . Systèmes Dynamiques.	PR Adjunto	8%	136
	CMAT	Ernesto Mordecki, Probabilités - Mathématiques financières.	PR Agregado	5%	75

	CMAT	Miguel Paternain, Systèmes Dynamiques.	PR titular	5%	100
	CMAT	Angel Pereyra, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL	Gonzalo Perera, Probabilités - Réseaux et télécommunications.	PR titular	5%	100
	CMAT	Alvaro Rittatore, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR Agregado	8%	120
	IMERL	María Alejandra Rodríguez Hertz, Systèmes Dynamiques.	PR Adjunta	5%	75
	CMAT	Martín Sambarino, Systèmes Dynamiques.	PR Agregado	5%	75
	CMAT	Gonzalo Tornaria, Théorie des Nombres.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL	Raúl Ures, Systèmes Dynamiques.	PR Titular	5%	100
	IMERL	José Vieitez, Systèmes Dynamiques - Géométrie - Optimisation.	PR Titular	5%	100
				TOTAL	1516

PARTICIPANTES EXTERIEURES INTERESADOS EN EL PROYECTO

País	Laboratorios	Investigador	Grado	En France	
				Tiempo dedicado al LIA :	Coste empleador mensual
	UMR8524 Laboratoire Paul Painlevé	I. Lioussé, Systèmes Dynamiques.	MC	8%	881,56
	ENS-Cachan, Département de Mathématiques	P. Le Meur, Algèbre.	MC	8%	881,56
	UMR5584 Institut de Mathématiques de Bourgogne	C. Bonatti, Systèmes dynamiques.	PU	5%	775,86
	UMR5582 Institut Fourier (IF)	M. Brion, Algèbre - Géométrie Algébrique.	DR2	5%	522,95
	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA)-Paris 13	S. Crovisier, Systèmes dynamiques.	CR1	5%	452,9
	UMR6206 Institut de mathématiques de Luminy 6 IML	C. Deniau, Statistiques.	PR	5%	775,86
	UMR6620 Laboratoire de mathématiques	F. Dumas, Algèbre.	PU2	5%	646,55
	UMR5669 Unite de mathématiques pures et appliquées (UMPA/ENSL)	A. Faïhi, Systèmes dynamiques.	PU	5%	646,55

	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA) Paris 13	B. Fayad, Systèmes dynamiques.	CR1	5%	452,9
	UMR5582 Institut Fourier (IF)	G. González-Sprinberg, Algèbre - Géométrie algébrique.	PU1	5%	775,86
	Université de Lille	L. Flaminio, Systèmes Dynamiques.	PU	5%	646,55
	UMR6206 Institut de mathématiques de Luminy (IML)	B. Ghattas, Systèmes aléatoires - Apprentissage.	MCI	5%	705,80
	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA) Paris 13	P. Le Calvez, Systèmes Dynamiques.	PU1	5%	775,86
	Université d'Artois	A. Leroy, Algèbre.	PU	5%	646,55
	LAMAV-Université de Valenciennes	C. Ohn, Algèbre.	MC	5%	552,8
	UMR6628 Laboratoire de mathématiques, applications et physique mathématique d'Orléans (MAPMO)	J. Renault, Algèbres d'opérateurs, géométrie non commutative.	PU1	5%	775,86
	France Telecom R\&D	J. Roberts, Théorie du trafic.	-	5%	-
	UMR6074 Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires (IRISA)	G. Rubino, Réseaux télécom.	DR2	5%	522,95
	Laboratoire des Mathématiques de l'Université de Saint-Etienne	R. Taillefer, Algèbre.	MC	5%	552,8
	Université d'Artois	A. Treibich, Géométrie algébrique.	PU	5%	646,55
	Ecole nationale supérieure des Télécommunications ENST-Bretagne	S. Vaton, Recherche opérationnelle, programmation mathématique.	MC	5%	552,8
	UMR8628 Laboratoire de mathématiques d'Orsay-Collège de France	J.-C. Yoccoz, Médaille Fields	PU	5%	775,86
				TOTAL	13966,93

ANEXO 3

PREVISIÓN DE PRESUPUESTO CONSOLIDADO DEL LIA PARA EL AÑO 2013

País	Cargas	Número	Recursos	Monto	
Francia	Funcionamiento :		Subvención anual del CNRS	15000 euros	
	• Misiones larga duración (4-8 semanas)	2			
	• Misiones corta duración (<2 semanas)	10	MATHAMSUD	3000 euros	
	•		IBM	1000 euros	
			IMT	1000 euros	
			ECOS Uruguay	4000 euros	
			ECOS Argentine	2000 euros	
			Otros laboratorios participantes	3000 euros	
			ANR de participantes	3000 euros	
			Embajada de Francia	3000 euros	
			Cooperación regional situada en Santiago	3000 euros	
		Puestos CNRS invitado (3 mois)	1		9054 euros
		Seminario de investigación CIMPA	1		20000 euros
		Coloquio franco-uruguayo	1		10000 euros
	Investigador-docente invitado, financiamiento regiones o ministerio (1 mes)	3		9054 euros	
	Consumibles			4000 euros	
			Total	90108 euros	
Uruguay	Funcionamiento :		Subvención anual de l'UdelaR	7500 euros	
	➤ Misiones larga duración (4-8 semanas)	2			
	➤ Misiones corta duración (<2 semanas)	8	Subvención anual de PEDECIBA	7500 euros	
			Subvenciones de investigación individuales	10000 euros	
		Coloquio en el CIRM	1		5000 euros
		Participation ICTP Trieste à des missions			2000 euros
		Becarios Post-doctorandos	1		
		ECOS			3000 euros
		UMALCA para EMALCA	1		4000 euros
		Seminario de investigación CIMPA	1		10000 euros
			Total	49000 euros	

*Costes totales

4555

AVENANT N°1
A LA CONVENTION DE CREATION
DU LABORATOIRE INTERNATIONAL ASSOCIE
INSTITUT FRANCO URUGUAYEN DE MATHÉMATIQUES
«LIA IFUM »

ENTRE, D'UNE PART

Le **Centre National de la Recherche Scientifique** ci-après dénommé "**CNRS**", établissement public à caractère scientifique et technologique dont le siège est sis 3 rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, France, représenté par son Président, Alain Fuchs, agissant en son nom propre et pour le compte des Unités Mixtes de Recherche Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (UMR 5149) ci-après dénommé "**IBM**", Département de Mathématiques et ses Applications (UMR 8553) ci-après dénommé "**DMA**" et l'Institut de Mathématiques de Toulouse (UMR 5219) ci-après dénommé "**IMT**"

ET

L'**Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**, ci-après dénommée "**UM2**", Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est sis place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier Cedex 5, France, représenté par son Président, Michel Robert, agissant en son nom propre et pour le compte de l' « **IBM** »

ET

L'**Ecole Normale Supérieure**, ci-après dénommée "**ENS**", établissement public à caractère scientifique et technologique dont le siège est sis 45, rue d'Ulm, 75230 Paris Cedex 5, France, représenté par son Directeur Marc Mézard, agissant en son nom propre et pour le compte du « **DMA** »

ET

L'**Université Paul-Sabatier, Toulouse III**, ci-après dénommée "**UPS**" Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est sis 118 route de Narbonne F-31062 Toulouse Cedex 9, France, représenté par son Président, Bertrand Monthebert, agissant en son nom propre et pour le compte de l' « **IMT** »

ET

L'**Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse**, ci-après dénommé "**INSA**", Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le siège est sis 135 avenue de Rangueil, 31077 Toulouse cedex 4, France, représenté par son Directeur, Didier Marquis, agissant en son nom propre et pour le compte de l' « **IMT** »

ET

L'**Université Toulouse 1 Capitole**, ci-après dénommée "**UT1**" Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est sis 2 rue du Doyen-Gabriel-Marty 31042 Toulouse Cedex 9, France, représenté par son Président, Bruno Sire, agissant en son nom propre et pour le compte de l' « **IMT** »

ET

L'**Université de Toulouse – Le Mirail, Toulouse II**, ci-après dénommée "**UT2**" Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est sis 5 allées Antonio Machado 31058 TOULOUSE Cedex 9, France, représenté par son Président, Jean-Michel Minovez, agissant en son nom propre et pour le compte de l' « **IMT** »

ET

Exp.: 240011 - 00353-13

D'AUTRE PART

L'**Universidad de la República**, ci-après dénommée "**UdelaR**", établissement public à caractère culturel et scientifique dont le siège est à Av. 18 de Julio 1968, Montevideo, Uruguay, représenté par son Recteur le Professeur Rodrigo Arocena agissant en son nom propre et pour le compte du Centro de Matemáticas de la Facultad de Ciencias ci-après dénommé "CMAT" et de l'Instituto de Matemáticas y Estadísticas "Prof. Ing. Rafael Laguardia", Facultad de Ingeniería ci-après dénommé "IMERL".

ET

Le **Proyecto de Desarrollo de Ciencias Básicas** ci-après dénommé "**PEDECIBA**", établissement public à caractère scientifique et technologique dont le siège est à Eduardo Acevedo 1139, 11200 Montevideo, Uruguay, représenté par son Directeur, Álvaro Momburú agissant en son nom propre et pour le compte de la Area de Matemáticas,

ci-après désignés collectivement par les «**Parties**» ou individuellement la «**Partie**»

Vu

- L'Accord de coopération culturelle, scientifique et technique entre la France et l'Uruguay signé à Montevideo le 9 octobre 1964 et modifié par l'échange de lettres des 14-16 mai 1969 ;
- L'Accord de coopération inter universitaire entre l'UM2 et l'UDELAR signé le 22 juin 2007
- La Convention portant la création du Laboratoire International Associé (LIA) Institut Franco Uruguayen de Mathématiques «LIA IFUM » signée le 5 novembre 2009 pour une durée de quatre (4) ans, ci-après dénommée « Convention »
- l'article R611-13 du code de la propriété intellectuelle français (concernant 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)

les PARTIES conviennent, d'un commun accord, de proroger la Convention, par le présent avenant.

Il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1- OBJET

L'objet du présent avenant (ci-après dénommé « Avenant ») est de :

- renouveler la Convention
- modifier la composition du LIA, mentionnée à l'article 4 de la Convention
- modifier la composition du comité de pilotage, mentionnée à l'article 8-1 de la Convention
- modifier les modalités de nomination d'un Mandataire unique, mentionné à l'article 14-2 de la Convention
- et de mettre à jour les Annexes de la Convention.

ARTICLE 2- RENOUELEMENT

Conformément à l'article 16 de la Convention le LIA « IFUM » est renouvelé par l'Avenant, pour une période de quatre (4) ans à compter du 5 novembre 2013.

ARTICLE 3 – COMPOSITION DU LIA

L'article 4 alinéa 2 de la Convention initiale est modifié comme suit :

- IBM, CNRS/UM2, Paul-Emile Paradan (Directeur),
- DMA, ENS/CNRS, Olivier Debarre (Directeur),
- IMT, CNRS/UPS, Patrick Cattiaux (Directeur),
- Area de Matemáticas del PEDECIBA, Roberto Markarian (Coordinateur) et UdelaR.

ARTICLE 4 – MODIFICATION DE L'ARTICLE 8-1

L'article 8.1 2^{ème} phrase est modifié comme suit :

-Un (1) représentant du CNRS : le Directeur de l'Institut scientifique ou son représentant

ARTICLE 5 – MODIFICATION DE L'ARTICLE 14-2, NOMINATION D'UN MANDATAIRE UNIQUE

L'article 14-2 est complété par le visa à l'article R611-13 du code de la propriété intellectuelle (concernant 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) qui trouve ici application.
A la fin du 1^{er} alinéa de l'article 14-2, il est ainsi ajouté les termes suivants : « sous réserve de l'application de l'article R611-13 du code de la propriété intellectuelle pour les Parties françaises. »

ARTICLE 6 – MISE A JOUR DES ANNEXES

Les Annexes 1 à 3 de la Convention ont été mises à jour et sont annexées à l'Avenant. Ces Annexes font partie intégrante de l'Avenant.

ARTICLE 7 – DIVERS

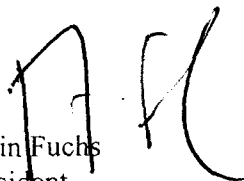
Les autres dispositions de la Convention restent en vigueur.

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Pour le Président
et par délégation
le Vice-Président
délégué aux relations internationales

Michel Robert
Président

Lieu : Montpellier
Date : 20/11/2013

Francis HENN

Pour PEDECIBA

Álvaro Mombrú
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'École Normale Supérieure

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Marc Mézard
Directeur
Lieu :
Date :

Didier Marquis
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Bertrand Monthubert
Président
Lieu :
Date :

Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

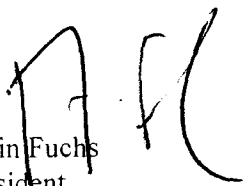
Bruno Sire
Président
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le **CNRS**

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'**Université Montpellier 2 Sciences et Techniques**

Michel Robert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'**Ecole Normale Supérieure**

Marc Mézard
Directeur

Lieu : Paris
Date : 24/10/2013



Pour l'**Université Paul-Sabatier, Toulouse III**

Bertrand Monthubert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'**Université Toulouse 1 Capitole**

Bruno Sire
Président
Lieu :
Date :

Pour l'**UDELAR**

Rodrigo Arocena,
Recteur
Lieu :
Date :

Pour **PEDECIBA**

Álvaro Mombrú
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'**Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse**

Didier Marquis
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'**Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II**

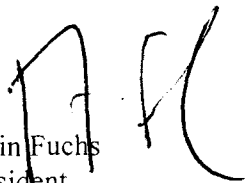
Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Michel Robert
Président

Lieu :
Date :

Álvaro Mombrú
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'Ecole Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Bertrand Monthubert
Président

Lieu : TOULOUSE
Date : 04 NOV. 2013




Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Jean-Michel Minovez
Président

Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

Bruno Sire
Président

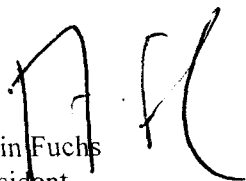
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Michel Robert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Ecole Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Bertrand Monthubert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

Bruno Sire
Président

Lieu : *Toulouse*
Date : *05 novembre 2013*



Pour PEDECIBA

Álvaro Mombrú
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :

Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Michel Robert
Président

Lieu :

Date :

Pour l'École Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Bertrand Monthubert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

Bruno Sire
Président
Lieu :
Date :

Pour l'UDELAR



Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu : Montevideo

Date : 16 Oct. 2013

Pour PEDECIBA

Álvaro Mombrú
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

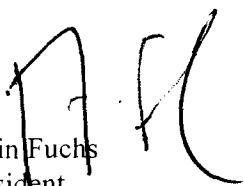
Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

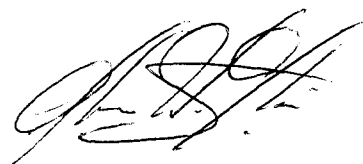
Michel Robert
Président

Lieu :
Date :

Pour PEDECIBA

Álvaro Mombrú
Directeur

Lieu :
Date :



Pour l'École Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Bertrand Monthubert
Président

Lieu :
Date :

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Jean-Michel Minovez
Président

Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

Bruno Sire
Président

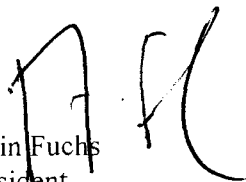
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur

Lieu :
Date :

Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Michel Robert
Président
Lieu :
Date :

Álvaro Mombrú
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'École Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur
Lieu : TOULOUSE
Date : 25/10/2013



Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Bertrand Monthubert
Président
Lieu :
Date :

Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

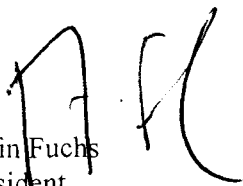
Bruno Sire
Président
Lieu :
Date :

Signée en dix-huit (18) exemplaires originaux, neuf (9) en langue française et neuf (9) en langue espagnole, les deux versions faisant également foi.

Pour le CNRS

Alain Fuchs
Président

Lieu :
Date :



Pour l'Université Montpellier 2 Sciences et Techniques

Michel Robert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'École Normale Supérieure

Marc Mézard
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université Paul-Sabatier, Toulouse III

Bertrand Monthebert
Président
Lieu :
Date :

Pour l'Université Toulouse 1 Capitole

Bruno Sire
Président
Lieu :
Date :

Pour l'UDELAR

Rodrigo Arocena,
Recteur
Lieu :
Date :

Pour PEDECIBA

Álvaro Mombrú
Directeur
Lieu :
Date :

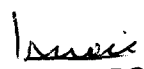
Pour l'Institut National des
Sciences Appliquées de Toulouse

Didier Marquis
Directeur
Lieu :
Date :

Pour l'Université de Toulouse – Le
Mirail, Toulouse II

Jean-Michel Minovez
Président
Lieu :
Date :

Pour le Président.
Le Vice-Président de la Commission Recherche


Daniel LACROIX

ANNEXE 1

THEMATIQUE SCIENTIFIQUE

BILAN 2009-2012 ET PERSPECTIVES

Mario Wschebor est décédé le vendredi 16 Septembre 2011, à l'âge de 71 ans. Il a été fondateur de l'IFUM et il était son coordinateur en Uruguay. Il a été doyen de la Faculté des Sciences, membre de l'Academia Nacional de Ciencias de l'Uruguay et Président de l'Union des mathématiciens d'Amérique Latine et les Caraïbes (UMALCA).

Rappel : Le LIA est constitué par trois axes principaux, chacun compte avec un duo de responsables (un en France et l'autre en Uruguay) :

- AGA Algèbre et géométrie algébrique (Patrick Le Meur – Clermont-Ferrand et Alvaro Rittatore – Montevideo),
- PS Probabilités et statistique (Jean Marc Azais –Toulouse et Ernesto Mordecki –Montevideo),
- SD Systèmes dynamiques (Isabelle Liousse - Lille et Ezequiel Maderna – Montevideo).

Le LIA est dirigé par deux coordinateurs (Claude Cibils à Montpellier et Walter Ferrer à Montevideo). Il compte avec un Comité de pilotage qui s'est réuni chaque année à Montevideo.

Synthèse

Le LIA a atteint cinq objectifs :

- **Essor** : les collaborations préalables au LIA ont été structurées et ont connu un essor notable ces quatre dernières années.
- **Jeunes** : Les jeunes mathématiciens ont bénéficié d'environ la moitié du soutien.
- **Activités** : Des rencontres ou des colloques ont été organisés avec un effet notable.
- **Axes** : L'équilibre entre les trois axes fondateurs du LIA a été dynamique. Il a favorisé une collaboration mathématique et administrative. Le LIA a soutenu des projets au-delà de ses axes fondateurs.
- **Argentine** : L'intégration des chercheurs argentins a été réussie et réalisée chaque fois que cela a été pertinent scientifiquement.

Faits marquants

- Le **colloque fondateur** en décembre 2009 a réuni les trois axes, il a été d'excellente facture scientifique et a constitué un événement majeur.
- L'IFUM a fonctionné avec **trois appels à projets chaque année**, analysés par les duos de responsables scientifiques (France et Uruguay) des axes correspondants puis arbitrés par les coordinateurs de l'IFUM.
- Le **comité de pilotage** s'est réuni en décembre de chaque année en Uruguay. Les comptes rendus annuels ont été diffusés.
- Le soutien de base du CNRS (pour la France) et de l'Université de la République et du PEDECIBA (pour l'Uruguay) ont été en moyenne de **16 000 EUR** et de **16 000 USD** chaque année respectivement.
- Chaque mission a été soutenue par l'IFUM entre la moitié et les 2/3 de son coût. Le LIA a donc provoqué un **effet d'entraînement remarquable**. Les rapports financiers annuels ont été envoyés au CNRS, à l'UdelaR et au PEDECIBA.
- En moyenne **20 missions par année** d'environ 15 jours chacune.
- Les participants français ont été des mathématiciens d'une dizaine de laboratoires, avec pour seul critère la qualité et la pertinence scientifique des projets. Il en va de même des participants des deux laboratoires uruguayens.
- Quelques missions ont contribué à la bonne marche de thèses en cotutelle.
- Deux postes rouges ont été attribués via le LIA : Ezequiel Maderna à Nice et Rafael Potrie (Paris Sud).
- Le Comité de pilotage a constaté un consensus de la communauté uruguayenne autour de Walter Ferrer en 2012 pour coordonner le LIA IFUM après le décès de Mario Wschebor.

- L'ambassade de France a soutenu l'IFUM de façon constante au moyen de billets d'avion, et en participant aux réunions de son Comité de pilotage.
- Le site web est utile et fonctionnel <http://ifum.org/fr>

Activités notables

Des **rencontres et des cours** ont été réalisés dans le cadre de l'IFUM, ils ont aussi structuré son fonctionnement.

- 1) 12/2009 : Colloque fondateur en 2009
- 2) 11/2010 : Journées de travail sur les schémas de Hilbert invariants et sujets connexes c) participation de Boris Pasquier (Montpellier 2), Pierre-Louis Montagard (Montpellier)
- 3) 12/2010 : Cours: Lyapunov functions: old and new – Albert Fathi (Ecole Normale Supérieure de Lyon)
- 4) 11/2010: Cours: An introduction to intuitionistic and classical realizability - Alexandre Miquel (Ecole Normale Supérieure de Lyon)
- 5) 03/2011 : Cours: A short course in model selection and sparse models - Jean-Marc Azaïs (Institut de Mathématiques de Toulouse); Fabrice Gamboa (Institut de Mathématiques de Toulouse); Guillaume Obozinsk (Ecole Normale Supérieure de Paris)
- 6) 12/2011 : XXI Encuentro Rioplatense de Algebra y Geometría Algebraica – participation de François Dumas (Clermont-Ferrand), Patrick Le Meur (Clermont-Ferrand), Christian Kassel (Strasbourg), Claude Cibils (Montpellier).

Perspectives

La recherche en mathématiques poursuit une avancée solide en Uruguay et le LIA constitue un des outils principaux en relation avec la France. Les institutions uruguayennes ont prévu de continuer à donner les moyens nécessaires à cet effort. L'effet ascendant obtenu mérite d'être soutenu pendant quatre ans de plus en accord avec ce qui est prévu pour les LIA.

Clairement les mathématiciens et les institutions en relation avec l'IFUM, tant en France qu'en Uruguay souhaitent que cet outil construit par eux-mêmes de façon coordonnée et collégiale continue à être le moteur qu'il est aujourd'hui.

Cela doit permettre d'augmenter les coopérations, les résultats et la fluidité de travail. Une nouvelle étape institutionnelle pourrait être envisagée au terme d'une nouvelle période.

Les mathématiques appliquées font partie du LIA IFUM ; le travail sera intensifié à travers une plus forte articulation avec l'INRIA, via Rennes et l'équipe-projet PAIR avec l'Uruguay.

ANNEXE 2

COMPOSITION DES UNITES/EQUIPES ET RECAPITULATIF DES ACTIONS

Pays	Laboratoires	Chercheur	Grade	Temps consacré au LIA :	Coût employeur mensuel chargé environné
FRANCE	UMR5219 Institut de mathématiques de Toulouse	J.M. Azaïs, Probabilités - Statistiques.	PRCE	8%	883,62
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	C. Cibils, Algèbre.	PU1	8%	1529
	UMR8553 Département de mathématiques et applications (DMA)	V. Baladi, Systèmes dynamiques.	DR2	5%	522,95
	UMR5219 Institut de mathématiques de Toulouse	P. Haissinsky, Systèmes Dynamiques.	PR	5%	466,46
	UMR5219 Institut de Mathématiques	J.M. Loubès, Probabilités - Statistiques.	PU	5%	382,58
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	D. Massart, Systèmes Dynamiques.	MC	5%	552,8
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	P.L. Montagard, Algèbre - Géométrie algébrique.	MC	5%	552,8
	UMR5149 Institut de Mathématiques et de Modélisation de Montpellier (I3M)	N. Ressayre, Algèbre - Géométrie algébrique.	MC	5%	552,8
				TOTAL	5443,01
URUGUAY	CMAT	Beatriz Abadie, CMAT. Analyse fonctionnelle - Algèbre d'opérateurs	PR Agregado	5%	75
	CMAT	Walter Ferrer, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR titular	8%	160
	IMERL	Nancy Guelman, Systèmes dynamiques.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL et CMAT	Marcelo Lanzilotta, Algèbre.	PR Agregado	5%	75
	IMERL	Jorge Lewowicz, Systèmes Dynamiques.	PR titular	5%	100
	IMERL	Ezequiel Maderna, Systèmes Dynamiques.	PR Adjunto	8%	136
	CMAT	Ernesto Mordecki, Probabilités - Mathématiques financières.	PR Agregado	5%	75
	CMAT	Miguel Paternain, Systèmes Dynamiques.	PR titular	5%	100

	CMAT	Angel Pereyra, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL	Gonzalo Perera, Probabilités - Réseaux et télécommunications.	PR titular	5%	100
	CMAT	Alvaro Rittatore, Algèbre - Géométrie algébrique.	PR Agregad o	8%	120
	IMERL	María Alejandra Rodríguez Hertz, Systèmes Dynamiques.	PR Adjunta	5%	75
	CMAT	Martín Sambarino, Systèmes Dynamiques.	PR Agregad o	5%	75
	CMAT	Gonzalo Tornaria, Théorie des Nombres.	PR Adjunto	5%	75
	IMERL	Raúl Ures, Systèmes Dynamiques.	PR Titular	5%	100
	IMERL	José Vieitez, Systèmes Dynamiques - Géométrie - Optimisation.	PR Titular	5%	100
				TOTAL	1516

PARTICIPANTS EXTERIEURS INTERESSES PAR LE PROJET

En France

Pays	Laboratoires	Chercheur	Grade	Temps consacré au LIA :	Coût employeur mensuel chargé environné
	UMR8524 Laboratoire Paul Painlevé	I. Liousse, Systèmes Dynamiques.	MC	8%	881,56
	ENS-Cachan, Département de Mathématiques	P. Le Meur, Algèbre.	MC	8%	881,56
	UMR5584 Institut de Mathématiques de Bourgogne	C. Bonatti, Systèmes dynamiques.	PU	5%	775,86
	UMR5582 Institut Fourier (IF)	M. Brion, Algèbre - Géométrie Algébrique.	DR2	5%	522,95
	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA)-Paris 13	S. Crovisier, Systèmes dynamiques.	CR1	5%	452,9
	UMR6206 Institut de mathématiques de Luminy 6 IML	C. Deniau, Statistiques.	PR	5%	775,86
	UMR6620 Laboratoire de mathématiques	F. Dumas, Algèbre.	PU2	5%	646,55
	UMR5669 Unite de mathématiques pures et appliquées (UMPA/ENSL)	A. Fathi, Systèmes dynamiques.	PU	5%	646,55
	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA) Paris 13	B. Fayad, Systèmes dynamiques.	CR1	5%	452,9

	UMR5582 Institut Fourier (IF)	G. González-Sprinberg, Algèbre - Géométrie algébrique.	PU1	5%	775,86
	Université de Lille	L. Flaminio, Systèmes Dynamiques.	PU	5%	646,55
	UMR6206 Institut de mathématiques de Luminy (IML)	B. Ghattas, Systèmes aléatoires - Apprentissage.	MC1	5%	705,80
	UMR7539 Laboratoire analyse géométrie et applications (LAGA) Paris 13	P. Le Calvez, Systèmes Dynamiques.	PU1	5%	775,86
	Université d'Artois	A. Leroy, Algèbre.	PU	5%	646,55
	LAMAV-Université de Valenciennes	C. Ohn, Algèbre.	MC	5%	552,8
	UMR6628 Laboratoire de mathématiques, applications et physique mathématique d'Orléans (MAPMO)	J. Renault, Algèbres d'opérateurs, géométrie non commutative.	PU1	5%	775,86
	France Telecom R&D	J. Roberts, Théorie du trafic.	-	5%	-
	UMR6074 Institut de recherche en informatique et systèmes aléatoires (IRISA)	G. Rubino, Réseaux télécom.	DR2	5%	522,95
	Laboratoire des Mathématiques de l'Université de Saint-Etienne	R. Taillefer, Algèbre.	MC	5%	552,8
	Université d'Artois	A. Treibich, Géométrie algébrique.	PU	5%	646,55
	Ecole nationale supérieure des Télécommunications ENST-Bretagne	S. Vaton, Recherche opérationnelle, programmation mathématique.	MC	5%	552,8
	UMR8628 Laboratoire de mathématiques d'Orsay-Collège de France	J.-C. Yoccoz, Médaille Fields	PU	5%	775,86
				TOTAL	13966,93

ANNEXE 3

BUDGET CONSOLIDE PREVISIONNEL DU LIA POUR L'ANNEE 2013

<i>Pays</i>	Charges	Nombre	Ressources	Montant	
France	Fonctionnement :		Dotation annuelle du CNRS	15000 euros	
	• Missions longue durée (4-8 semaines)	2			
	• Missions courte durée (<2 semaines)	10	MATHAMSUD	3000 euros	
			I3M	1000 euros	
			IMT	1000 euros	
			ECOS Uruguay	4000 euros	
			ECOS Argentine	2000 euros	
			Autres labos participants	3000 euros	
			ANR des participants	3000 euros	
			Ambassade de France	3000 euros	
			Coopération régionale basée à Santiago	3000 euros	
		Postes rouges CNRS (3 mois)	1		9054 euros
		Ecole de recherche CIMPA	1		20000 euros
		Colloque franco-uruguayen	1		10000 euros
	Enseignant-chercheur invité, Financement Régions ou Ministère (1 mois)	3		9054 euros	
	Consommables			4000 euros	
			Total	90108 euros	
Uruguay	Fonctionnement :		Dotation annuelle de l'UdelaR	7500 euros	
	➤ Mission longue durée (4-8 semaines)	2			
	➤ Missions courte durée (< 2 semaines)	8	Dotation annuelle du PEDECIBA	7500 euros	
			Fonds de recherche individuels	10000 euros	
				5000 euros	
		Colloque au CIRM	1		2000 euros
		Participation ICTP Trieste à des missions			
		Boursier Post-doctoraux	1		3000 euros
		ECOS			4000 euros
		UMALCA pour EMALCA	1		4000 euros
	Ecole de recherche CIMPA	1		10000 euros	
			Total	49000 euros	

*Coût total chargé et taxé