

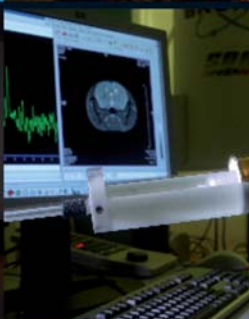
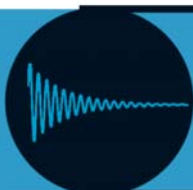


# SFRMBM

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RÉSONANCE  
MAGNÉTIQUE EN BIOLOGIE & MÉDECINE

Formerly/Anciennement

**GRAMM**  
GROUPE DE RECHERCHE  
SUR LES APPLICATIONS  
DU MAGNÉTISME EN MÉDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE DE LA TIMONE **MARSEILLE**

## SFRMBM

Inaugural congress 21>23 mars 2012

## CRMBM

CENTRE DE RÉSONANCE MAGNÉTIQUE BIOLOGIQUE ET MÉDICALE  
UMR CNRS 6612 / AIX-MARSEILLE UNIVERSITÉ

Silver Jubilee 22 mars 2012

N° Formateur : 93 13 13 47 413

# PROGRAMME FINAL



FACULTÉ DE MÉDECINE  
DE MARSEILLE



Informations et contact Industries : MCO Congrès - Aurore Davy : aureore.davy@mcocongres.com - www.mcocongres.com

## ÉDITO

Chères et chers Collègues,

Presque 30 ans après sa création, le "Groupe de Recherche sur les Applications du Magnétisme en Médecine" (GRAMM) évolue. Cette mutation s'accompagne d'un changement de nom. La Société Française de Résonance Magnétique Biologique et Médicale (SFRMBM) est donc la nouvelle société savante nationale regroupant la communauté des scientifiques, ingénieurs et cliniciens impliqués dans le développement et les applications de la Résonance Magnétique dans le domaine de la Biologie et de la Médecine.

Nous serons très heureux de vous accueillir à nouveau à Marseille pour le Congrès inaugural de la SFRMBM, 20 ans après le 4ème Congrès du GRAMM organisé par notre laboratoire, le Centre de Résonance Magnétique Biologique et Médicale (CRMBM, UMR 6612 CNRS-Aix-Marseille Université), un des laboratoires pionniers dans ce domaine en France, et un des piliers fondateurs du GRAMM. Il s'agira d'un événement scientifique exceptionnel puisque ce 1er Congrès de la SFRMBM sera couplé avec la célébration des 25 ans (Silver Jubilee) du CRMBM.

Le caractère exceptionnel de cette double manifestation est illustré par la présence de 10 orateurs de renommée internationale qui nous offriront leur vision de la RMN pour les années à venir. Deux thèmes seront particulièrement abordés : celui de la multimodalité impliquant la RMN et celui de la RMN multinoyaux. Le Programme Scientifique comprendra en outre 24 présentations orales sélectionnées par le Comité Scientifique parmi les communications soumises, ainsi que de nombreuses communications affichées décrivant les dernières avancées majeures des laboratoires en RMN biologique et médicale. Comme dans les Congrès précédents du GRAMM, la première journée sera une Journée de Formation dispensée par des enseignants reconnus dans leur domaine sur le plan international.

Nous vous attendons nombreux à Marseille du 21 au 23 mars 2012 pour participer à cette réunion scientifique et médicale exceptionnelle!

**P.J. Cozzone**  
Président du Comité Scientifique

**M. Guye**  
Président du Comité d'Organisation



# SFRMBM

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RÉSONANCE  
MAGNÉTIQUE EN BIOLOGIE & MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE LA TIMONE MARSEILLE

**SFRMBM** Inaugural congress 21>23 mars 2012  
**CRMBM** Silver Jubilee 22 mars 2012

## Comités



## Conférenciers invités

PA. Bottomley (Baltimore),  
A. Gangi (Strasbourg),  
J. Hennig (Freiburg),  
L. Lemieux (Londres),  
R. Muller (Mons),  
Sir G. Radda (Oxford, Singapore),  
M. Rudin (Zurich),  
L.R. Schad (Mannheim),  
N.J. Shah (Jülich),  
R. Turner (Leipzig),

Session d'Enseignement  
P.J. Cozzone,  
D. Graveron-Demilly,  
M. Décorps,  
H. Saint Jalmes,  
E. Barbier,  
C. Poupon,  
J.M. Franconi,  
J.F. Aubry

### BUREAU DE LA SFRMBM :

Président : Dominique Sappey-Marinier, Lyon

Emmanuel Barbier, Grenoble,  
Olivier Beuf, Lyon  
Anne-Karine Bouziers-Sore, Bordeaux  
Jean-Marc Constans, Caen  
Luc Darrasse, Paris  
Jacques Felblinger, Nancy  
Maxime Guye, Marseille

### COMITÉ SCIENTIFIQUE :

Président : Patrick Cozzone, Marseille

Jean-Michel Bartoli, Marseille  
Christian Barillot, Rennes  
Michel De Mathelin, Strasbourg  
Vincent Dousset, Bordeaux  
Jean-Michel Franconi, Bordeaux  
Alexander Hammers, Lyon  
Jean-François Le Bas, Grenoble  
Stéphane Lehéricy, Paris  
Guy Moulin, Marseille  
Cyril Poupon, Paris  
Michel Zanca, Montpellier

### COMITÉ LOCAL D'ORGANISATION :

Président : Maxime Guye

David Bendahan  
Monique Bernard  
Sylviane Confort-Gouny  
Nadine Girard  
Alexis Jacquier  
Frank Kober  
Yann Le fur  
Jean-Philippe Ranjeva  
Vincent Vidal  
Angèle Viola



MCO  
CONGRÈS

Gestion technique de l'exposition, Organisation générale, logistique, Inscriptions : MCO Congrès  
27, rue du Four à chaux - 13007 Marseille - Téléphone : 04 95 09 38 00 - Fax : 04 95 09 38 01

## Organisation

Informations et inscriptions : [b.mougel@mcocongres.com](mailto:b.mougel@mcocongres.com)

# PROGRAMME FINAL / FINAL PROGRAM

## MERCREDI 21 MARS

08h15-09h00

**INSCRIPTION/REGISTRATION**

### MATIN

**09H00-12H30 COURS SFRMBM / TEACHING COURSES**

09h00-09h45  
09h45-10h30

Imagerie Spectroscopique Clinique (P.J. Cozzone, Marseille)  
Quantification en Spectroscopie (D. Graveron-Demilly, Lyon)

10h30-11h00

Pause /Coffee Break

11h00-11h45  
11h45-12h30

Impulsions radiofréquences (M. Décorps, Grenoble)  
Antennes (H. Saint Jalmes, Rennes)

**12H30-14H00 DEJEUNER-BUFFET / LUNCH/ POSTER VIEWING**

### APRÈS-MIDI

**14H00-17H30 COURS SFRMBM / TEACHING COURSES**

14h00-14h45  
14h45-15h30

IRM de Perfusion - Taille des vaisseaux. (E. Barbier, Grenoble)  
IRM de diffusion. (C. Poupon, Saclay)

15h30-16h00

Pause /Coffee Break

16h00-16h45  
16h45-17h30

IRM volumique corps entier (JM. Franconi, Bordeaux)  
Couplage ultrasons / IRM (JF. Aubry, Paris)

**17H30-18H30 ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA SFRMBM**

**18H30-20H30 COCKTAIL D'ACCUEIL/ WELCOME PARTY / POSTER VIEWING**

## JEUDI 22 MARS

08h00-08h25  
08h25

**INSCRIPTION/REGISTRATION  
INTRODUCTION**

### MATIN

08h30-09h00

**CONFÉRENCE PLÉNIÈRE/ PLENARY LECTURE (1)**

EEG-fMRI, toy or tool? (L. Lemieux, UCL, Londres)



09h00-10h15

**COMMUNICATIONS ORALES/ORAL COMMUNICATIONS**

**Session 1 : Système Nerveux Central Homme** (Modérateurs : JF. Le Bas – S. Lehéricy)

09h00

Evaluation d'une nouvelle approche qBOLD pour cartographier la saturation locale en oxygène du sang chez les patients avec malformation artérioveineuse (J. Bouvier, Grenoble)

09h12

Première application de la transmission parallèle à l'imagerie 3D du cerveau humain à 7T (A. Amadon, Gif-sur-Yvette)

09h24

Evaluation de la connectivité fonctionnelle au repos par IRMf: Comparaison de méthodes basées sur l'analyse en composantes indépendantes et par régions d'intérêts. (C. Pichat, Grenoble)

**Session 2 : Système Nerveux Central Animal** (Modérateurs : D. Sappey-Marinier – A. Viola)

09h36

Un atlas probabiliste pour la neuroimagerie du cerveau de rat: développement et évaluation. (N. Costes, Lyon)

09h48

Effet radiosensibilisant de dbait couplé au cholestérol sur la survie des animaux et les propriétés tumorales déterminées par IRM multiparamétrique. (N. Coquery, Grenoble)

10h00

Liposomes superparamagnétiques pour le diagnostic et la thérapie de pathologies cérébrales (L. Lemaire, Angers)

10h15-10h45

Pause/Coffee Break/ Poster Viewing

10h45-11h15

**CONFÉRENCE PLÉNIÈRE/ PLENARY LECTURE (2)**

MRI-PET, how and what for? (NJ. Shah, Jülich)

11h15-12h30

**COMMUNICATIONS ORALES/ORAL COMMUNICATIONS**

**Session 3 : Méthodologie IRM – Instrumentation (1)** (Modérateurs : C. Poupon- M. Zanca)

11h15

Imagerie 3D T2\* de l'abdomen de souris à 4,7T (E. Bled, Bordeaux)

11h27

Correction de mouvement avec GRICS pour la cartographie T1 : validation sur fantôme (A. Menini, Nancy)

11h39

Cine-ASL: Une nouvelle méthode de marquage de spins artériels pour la cartographie de la perfusion myocardique chez la souris (T. Troalen, Marseille)

**Session 4 : Cardiovasculaire et digestif** (Modérateurs : J. Felbinger – O. Beuf)

11h51

Cartographie T1 du myocarde en respiration libre avec correction de mouvements (H. Clique, Nancy)

12h03

Valeur de la mesure du T2 in vivo dans l'évaluation de la fibrose myocardique chez la souris diabétique à 11.75T (SS. Bun, Marseille)

12h15

Optimisation de l'imagerie IVIM (intra-voxel incoherent motion) du foie à 3T pour l'évaluation des maladies chroniques du foie. (B. Leporq, Lyon)

12h30-12h45

**Hommage à Jean-Marc LHOSTE** (P.J. Cozzone)

12H45-14H30 **DEJEUNER-BUFFET /LUNCH/ POSTER VIEWING**

## PROGRAMME FINAL / FINAL PROGRAM

### APRÈS-MIDI

#### 14H30-18H30 **CRMBM SILVER JUBILEE "NEW FRONTIERS IN MR"**

14h30-15h00

##### **Allocutions / Speeches**

15h00-15h30

The Metabolic Basis of Human Disease: New Insights through Molecular Imaging (Sir G. Radda, Oxford, Singapore)

15h30-16h00

Anatomy and Metabolism by MR, thirty years later (P.A. Bottomley, Baltimore)

16h00-16h30

25 years and more of Contrast Enhanced MRI (R. Muller, Mons)

16h30-17h00

##### **Pause/Coffee Break/ Poster Viewing**

17h00-17h30

Challenges in Mouse (neuro)imaging: Functional & Molecular Information (M. Rudin, Zürich)

17h30-18h00

Observation of Dynamic Brain Connectivity with Ultrafast MRI (J. Hennig, Freiburg)

18h00-18h30

In-vivo submillimetre MR Microscopy at 7T of Structure, Function and Connectivity in Human Brain: some Implications for Neuroimaging Research (R. Turner, Leipzig)

#### 20H00 **DINER DE GALA/ GALA DINNER**

### VENREDI 23 MARS

#### MATIN

08h45-09h15

#### **CONFÉRENCE PLÉNIÈRE/ PLENARY LECTURE (3)**

Sodium and other nuclei MRI (L. Schad, Mannheim)

09h15-10h30

#### **COMMUNICATIONS ORALES/ORAL COMMUNICATIONS**

##### **Session 5 : IRM/SRM Multinoyaux (Homme et Animal) (Modérateurs : I. Berry –E. Barbier)**

09h15

L'IRM cérébrale du sodium: un outil prometteur pour détecter précocement la dégénérescence axonale (W. Zaaraoui, Marseille)

09h27

IRM du sodium: une modalité IRM pour une évaluation rapide de la réponse anti-tumorale (F. Poyer, Orsay)

09h39

Spectroscopie du <sup>13</sup>C hyperpolarisé en IRM et métabolisme cérébral chez le rongeur (M. Gallopin, Clermont-Ferrand)

##### **Session 6 : Métabolisme (Modérateurs : AK. Bouzier-Sore – JM. Constans)**

09h51

Effet du manganèse sur le métabolisme de l'hippocampe de rat étudié par RMN HRMAS du proton (A. Daoust, Grenoble)

10h03

Effet de l'insulino-résistance sur les marqueurs cérébraux de processus dégénératifs chez le rat; intérêt de la consommation de resvératrol. Couplage d'études par IRM et 1H-HRMAS dans un modèle nutritionnel. (MC. Beauvieux, Bordeaux)

10h15

La régulation négative de UCP3 augmente la capacité oxydative du muscle et diminue la graisse abdominale in vivo. (B. Giannesini, Marseille)



10h30-11h00

Pause/Coffee Break/ Poster Viewing

11h00-11h30

### CONFÉRENCE PLÉNIÈRE/ PLENARY LECTURE (4)

IRM interventionnelle (A. Gangi, Strasbourg)

11h30-13h00

### COMMUNICATIONS ORALES/ORAL COMMUNICATIONS

#### Session 7: Multimodalité/interventionnel (Modérateurs : M. de Mathelin – JM. Bartoli)

11h30

Couplage de l'IRM Haute Résolution à la spectroscopie optique au moyen d'une sonde endoluminale bimodale pour le diagnostic précoce du cancer colorectal: Développement instrumental, études sur fantôme et premiers résultats in-vivo sur le lapin.(A. Ramgolam, Lyon)

11h42

Asservissement du plan d'acquisition par approche mixte marqueurs visuels et micro-bobines sans-fil en IRM interventionnelle : étude préliminaire (M. Neumann, Strasbourg)

11h54

La cartographie de force de radiation RM-acoustique combiné avec la cartographie T1 permet le monitoring précis de la rupture de la barrière hémato-encéphalique induite par ultrasons chez le rongeur. (B. Larrat, Paris)

#### Session 8: Méthodologie IRM – Instrumentation (2) (Modérateurs : L. Darrasse – JM. Franconi)

12h08

Polarisation dynamique nucléaire et RMN du 13C : design et performances d'un prototype multi-échantillons (Y. Crémilleux, Bordeaux)

12h20

Le filtre de Kalman parallèle: un outil efficace pour gérer la correction en temps réel du bruit  $\chi$  (F. Poupon, Gif-sur-Yvette)

12h32

Imagerie haute résolution de perfusion du rein chez la souris en utilisant l'ASL pseudo-continu (pCASL) à très haut champ (11.75T) (G. Duhamel, Marseille).

12h44

Effet du transfert d'aimantation sur les images de diffusion à haut facteur b (R. Nicolas, Toulouse)

13H00-14H30 **DEJEUNER-BUFFET / LUNCH / REMISE DES PRIX POSTERS**

**APRÈS-MIDI**

14H30 **FIN DU CONGRÈS /ADJOURNEMENT**

# INFORMATIONS GÉNÉRALES / GENERAL INFORMATION

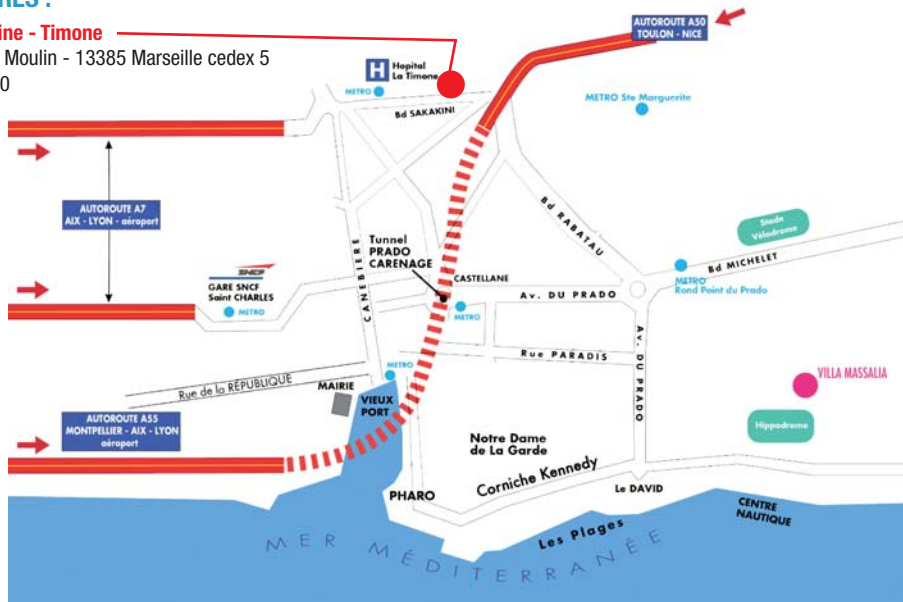
## LIEU DU CONGRÈS :

### Faculté de Médecine - Timone

27, boulevard Jean Moulin - 13385 Marseille cedex 5

Tél : 04 91 32 43 00

## PLAN :



## ACCÈS :

**Par Avion :** Aéroport Marseille-Provence - Tél : 04 42 14 14 14

**Par Train :** Gare SNCF Marseille-St-Charles - Tél : 08 92 35 35 35

**Transport Intra-Muros :** RTM (métro-bus) - Tél : 04 91 91 92 10

Bus : ligne 54 (arrêt Baille Nègre), lignes 91 et 72 (arrêt Jean Moulin Facultés et Jean Moulin Sainte Baume)

Métro : ligne 1 arrêt Timone

**Taxi Marseillais :** Aéroport - Tél : 04 91 92 92 92

**Informations pratiques et touristiques :** [www.marseille-tourisme.com](http://www.marseille-tourisme.com)

## HOTELS A PROXIMITÉ :

**Hipark Marseille \*\*\* :** 21 Chemin de l'Armée d'Afrique, 13005 Marseille

Tél : 04 96 15 58 00

**Kyriad \*\*\* :** 162 Boulevard Rabatau Daniel Matalon, 13010 Marseille

Tél : 04 91 80 31 00

**Hôtel Ibis Marseille Timone \*\* :** 107 Boulevard Sakakini, 13005 Marseille

Tél : 04 91 42 09 15



À RETOURNER ACCOMPAGNÉ DE VOTRE RÈGLEMENT À MCO CONGRES - SFRMBM  
2012 à l'attention de Blanche Mougel - mco congrès - 27, rue du Four à Chaux 13007  
marseille - par fax au +33 (0) 4 95 09 38 01 ou par mail à b.mougel@mcocongres.com

N° FORMATEUR : 93 13 13 47 413

## BULLETIN D'INSCRIPTION

### COORDONNÉES

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse professionnelle complète : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Tel : ..... Fax : .....

Email : .....

### INSCRIPTION

	AVANT LE 22/02/2012	APRÈS LE 22/02/2012
<input type="checkbox"/> INSCRIPTION ADHÉRENT	300 €	350 €
<input type="checkbox"/> INSCRIPTION + ADHÉSION	350 €	400 €
<input type="checkbox"/> INSCRIPTION ETUDIANT, INTERNE, DOCTORANT, MASTER(-35 ANS)*+ ADHÉSION	180 €	230 €
* sur justificatif / l'adhésion ouvre le droit de postuler aux appels d'offres de bourses de la SFRMBM pour la participation à des congrès		
<input type="checkbox"/> INSCRIPTION SOIRÉE DE GALA	55 €	55 €

Date limite d'inscription : 12 mars. Après cette date : Inscription sur place. Votre inscription doit être accompagnée du règlement total pour pouvoir être enregistrée.

Annulation : toute annulation doit être transmise par Fax : 0495093801. Jusqu'au 24/02/2012, remboursement de 50% du montant total. Après cette date, aucun remboursement possible.

### RÈGLEMENT à l'ordre de MCO

- PAR PAIEMENT PAR CHÈQUE (en euros) libellé à l'ordre de MCO Congrès
- PAR VIREMENT RIB: REF: MCO CONGRÈS BANQUE: Chaix Marseille CODE BANQUE: 10178 - CODE GUICHET: 00026  
N° DE COMPTE: 00262320103 CLÉ RIB: 51 - IBAN: FR76 1017 8000 2600 2623 2010 351 - BIC: CCBPFRPPCHX
- PAR CARTE BANCAIRE :     VISA     AMEX

Carte N° .....

Date expiration : .....

Cryptogramme : .....

Nom du porteur : .....

SIGNATURE

