

Fax : 03 20 33 48 29

FORMATION PRATIQUE EN RMN LIQUIDE ET SOLIDE

20 - 24 JUIN 2011

Le Centre Commun de Mesures RMN de l'Université Lille1 dispose de 6 spectromètres RMN de dernière génération, couvrant des champs magnétiques de 100 MHz (2,34 T) à 800 MHz (18,8 T). Ces appareils sont équipés de consoles numériques et de sondes couvrant de nombreuses applications aussi bien en RMN des liquides que des solides. Il fédère les utilisateurs d'une dizaine de laboratoires de l'Université Lille1, en interface avec l'institut des molécules et de la matière condensée de Lille (IMMCL). Une formation pratique est organisée annuellement par le CCM-RMN depuis 2001, avec la vocation de former des étudiants ou de remettre à niveau des chercheurs. Deux demi-journées de cours visent à homogénéiser les connaissances en RMN des liquides et des solides et à permettre aux participants de préciser leurs attentes en fonction du domaine dans lequel ils travaillent. Nous proposons ensuite 6 demi-journées de travaux pratiques sur les spectromètres. L'objectif est d'acquérir des notions concrètes sur l'utilisation des appareils de RMN liquides et solides afin d'être entièrement autonome.

Grâce au soutien de la fédération Chevreul, cette formation est ouverte à prix réduit cette année aux étudiants et aux chercheurs de l'Université Lille1.

L'équipe de formation est donc heureuse de pouvoir vous inviter à participer à cette formation dans une ambiance conviviale.



Centre Commun de Mesures RMN

Fax : 03 20 33 48 29

L'équipe de formation :

Bria Marc, Ingénieur de recherche CCM-RMN, Université Lille1

Delevoye Laurent, Chargé de recherche CNRS

Lafon Olivier, Maître de conférences, Université Lille1

Revel Bertrand, Ingénieur d'études CCM-RMN, Université Lille1

Trebosc Julien, Ingénieur de recherche CNRS

Tricot Grégory, Maître de conférences, Université Lille1

Trivelli Xavier, Ingénieur de recherche, Université Lille1

Programme de la formation : (Limitation à 16 inscrits par session.)

Cours (2 demi-journées) :

Méthodologie d'acquisition des spectres en RMN 1D et 2D,
Méthodes haute résolution en RMN des solides,
La RMN à haut champ magnétique en liquide et en solide,
Utilisation de quelques logiciels de traitement et simulation.

Travaux pratiques (6 demi-journées):

Ils sont réalisés sur des spectromètres Avance Bruker, avec des champs magnétiques de 2.34 T (100MHz, solide), 7 T (300MHz, liquide), 9.4 T (400MHz solide et liquide) et 18.8 T (800MHz solide et/ou liquide).

- Méthodes de base en RMN des liquides (acquisition de spectres ^1H , ^{13}C découplé, non découplé, DEPT, mode automatique (Icon-NMR)),
- Corrélations homo- et hétéronucléaires (COSY, HMBC, HSQC),
- MAS, découplage, CP-MAS,
- Noyaux quadripolaires, haute résolution (MQ-MAS, ST-MAS),
- RMN à haut-champ (18.8 T) en liquide ou solide.

Centre Commun de Mesures RMN

Fax : 03 20 33 48 29

Objectifs de la formation: Acquérir les méthodes de base pour être autonome sur un spectromètre RMN. Appréhender des méthodes RMN avancées et évaluer leurs conditions de mise en œuvre. Avoir une vue globale sur les séquences couramment utilisées en RMN liquide et solide. Découvrir les différences de mise en œuvre des méthodes en RMN des solides et des liquides.

Pré-requis : Une connaissance de base en RMN des liquides et des solides.

Support : Une clef USB avec les diapositives des cours sera fournie aux participants.

Lieu de la formation : Université des Sciences et Technologies de Lille, Centre Commun de Mesures RMN, Bâtiment C4.

Coût de la formation : 150€ pour les étudiants et chercheurs de l'Université Lille1, 250€ pour les étudiants, universitaires et chercheurs des EPST, 500€ pour les non-universitaires. Les frais d'inscription incluent les pauses café, les repas du midi, le logement des étudiants et des chercheurs en cité universitaire.

Date limite d'inscription : 25 Mai 2011

Contact: Marc Bria, CCM-RMN de l'USTL, 03 20 43 68 91, fax : 03 20 33 48 29
marc.bria@univ-lille1.fr

Formation pratique en RMN liquide et solide CCM-RMN
Université Lille1
20-24 Juin 2011

FICHE D'INSCRIPTION

à retourner avant le **25 Mai 2011** par courrier à
Marc Bria, Université Lille1, CCM-RMN
Cité scientifique, bld Paul Langevin Bât. C4 RDC porte 008
59655 Villeneuve d'Ascq cedex
ou par email à Marc.Bria@univ-lille1.fr
Ou par Fax : 03 20 33 48 29

(Limitation à 16 inscrits par session.)

Frais d'inscription :

(incluent : la formation, une clef USB contenant les cours, les pauses café, les repas du midi, le logement des étudiants et des chercheurs en cité universitaire):

- Etudiants et chercheurs Université Lille1 : 150 €
- Etudiants, universitaires et chercheurs des EPST non Université Lille1: 250 €
- Non-universitaire : 500 €

Nom :

Prénom :

Adresse professionnelle :

Téléphone :

E-mail :

Je demande une chambre universitaire : oui - non

Si étudiant, nom et adresse e-mail de l'encadrant :

Adresse de facturation des frais d'inscription:

Domaine scientifique de mon travail de recherche :