



Université des sciences et technologies de Lille

Fédération Chevreul

Centre Commun de Mesures RMN

FORMATION PRATIQUE EN RMN LIQUIDE ET SOLIDE

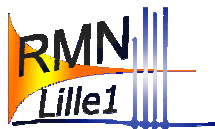
26-30 MAI 2008

Le Centre Commun de Mesures RMN de l'USTL dispose de 6 spectromètres RMN de dernière génération, couvrant des champs magnétiques de 100 à 800MHz, avec des consoles numériques et des 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'USTL, en interface avec le groupement scientifique RMN Nord-Pas de Calais et 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. Une journée de cours vise 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. Elle est suivie de 5 demi-journées de travaux pratiques sur des spectromètres, avec l'objectif d'acquérir des notions concrètes sur l'utilisation de la RMN des liquides et des solides, en vue d'acquérir une autonomie sur les spectromètres.

Grâce au soutien de la région Nord-Pas de Calais et de la fédération Chevreul, cette formation est ouverte à nouveau cette année à des étudiants et chercheurs extérieurs à l'USTL. L'équipe de formation est donc heureuse de pouvoir vous inviter à participer à cette formation dans une ambiance conviviale.

Lionel Montagne, responsable du CCM-RMN de l'USTL





Université des sciences et technologies de Lille

Fédération Chevreul

Centre Commun de Mesures RMN

L'équipe de formation :

Bria Marc, Ingénieur de recherches au CCM-RMN

Delevoye Laurent, Chargé de recherches CNRS

Montagne Lionel, Professeur à l'USTL

Revel Bertrand, Ingénieur d'études au CCM-RMN

Trebosc Julien, Ingénieur de recherches CNRS

Trivelli Xavier, Ingénieur de recherches CNRS

Watkin Pierre, Assistant ingénieur au CCM-RMN

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

Cours (1 journée) :

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 2.34T (100MHz, solide), 7T (300MHz, liquide), 9.4T (400MHz solide et liquide) et 18.8T (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, HMQC, HSCQ),
- MAS, découplage, CP-MAS,
- Noyaux quadripolaires, haute résolution (MQ-MAS, ST-MAS),
- RMN à haut-champ (18.8T) en liquide ou solide.



Université des sciences et technologies de Lille

Fédération Chevreul

Centre Commun de Mesures RMN

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, appréhender 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 : Un CD-ROM avec les diapositives des cours sera fourni 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, universitaires et chercheurs des EPST (grâce au soutien accordé par la Région Nord-Pas de Calais, des bourses peuvent être accordées aux étudiants sur demande et avec avis de l'encadrant), 500€ pour les non-universitaires. Les frais d'inscription incluent les pauses café, les repas du midi et soir.

Date limite d'inscription : 25 Avril 2008

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



Université des sciences et technologies de Lille

Fédération Chevreul

Centre Commun de Mesures RMN

Tél : 03 20 43 68 91

**Formation pratique en RMN liquide et solide CCM-RMN de l'USTL
26-30 MAI 2008**

FICHE D'INSCRIPTION

à retourner avant le **25 Avril 2008**. par courrier à

Marc Bria, USTL, CCM-RMN Lille1

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 64 28

(Limitation à 16 inscrits par session.)

Frais d'inscription :

(incluent : la formation, un CD-ROM des cours, les pauses café, les repas du midi et du soir, le logement des étudiants en cité universitaire):

- Etudiants, universitaires et chercheurs des EPST : 150€
- Non-universitaire : 500€

Nom :

Prénom :

Adresse professionnelle :

Téléphone :

E-mail :

Je sollicite une bourse :

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

Adresse de facturation des frais d'inscription:

Domaine scientifique de mon travail de recherche :