

Environnement scientifique
et technique de la formation



**Institut de pharmacologie et de
biologie structurale**
<http://www.ipbs.fr>

RESPONSABLE

Olivier SAUREL

Ingénieur de recherche
UMR 5089

LIEU

TOULOUSE (31)

ORGANISATION

3 jours

De 4 à 16 stagiaires

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Cours (4 h), travaux dirigés (16 h) et
travaux pratiques (4 h)

- TP en sous-groupes de 2 à 4 stagiaires

Tout au long de la formation, des
exercices corrigés permettront au stagiaire
d'évaluer son acquisition des
connaissances.

COÛT PÉDAGOGIQUE

1700 Euros

À L'ISSUE DE LA FORMATION

Evaluation de la formation par les
stagiaires

Envoi d'une attestation de formation

DATE DU STAGE

Réf. 22 150 : du mardi 29/03/22 à 09:00
au jeudi 31/03/22 à 17:00

Analyse par RMN : acquisition, traitement et interprétation

OBJECTIFS

- Acquérir ou parfaire les bases théoriques et pratiques minimales pour l'obtention de spectres RMN
- Apprendre à interpréter des expériences RMN homo et hétéronucléaires 1D et 2D
- Apprendre à identifier un produit inconnu par une analyse complète par spectroscopie RMN

PUBLIC

Chercheurs, ingénieurs et techniciens souhaitant s'initier à la spectroscopie RMN et/ou souhaitant parfaire
leurs connaissances en RMN sur le plan appliqué

PREREQUIS

Avoir une expérience préliminaire basique, théorique et pratique (attribution de spectres) à la spectroscopie
RMN

PROGRAMME

- Introduction à la spectroscopie RMN (principe et instrumentation)
- Présentation des expériences RMN types et choix des séquences d'impulsions
- Interprétation des données :
 - . déplacements chimiques, couplages scalaires, équivalences chimique et magnétique
 - . relaxation et effet Overhauser nucléaire (NOE)
 - . échange chimique
- Stratégie d'analyse structurale combinant plusieurs expériences 1D et 2D homo et hétéronucléaires (Jmod, DEPT, COSY, TOCSY, NOESY, ROESY, HSQC, HMBC, H2BC, etc.)
- Mise en œuvre, traitement et analyse des données RMN pour l'identification d'un composé inconnu :
 - . définition de la stratégie à mettre en œuvre, choix des expériences RMN
 - . acquisition des données RMN avec l'aide d'ICONNMR
 - . traitement des données et attribution des signaux
 - . bilan : discussion sur la stratégie appliquée et éventuellement optimisation de celle-ci

EQUIPEMENT

Spectromètres Bruker Avance 300, 400, 500 et 600 MHz et stations de travail équipées de Topspin

INTERVENANTS

O. Saurel, Y. Coppel, M. Vedrenne, S. Massou et C. Bijani (ingénieurs)

Formation organisée par les laboratoires et plateformes RMN du réseau RMN Midi-Pyrénées : le LCC, l'IPBS, et l'ICT