



10, Place des Archives – 69002 LYON

Valérie Thoraval
04.72.32.50.60

contact@cpe-formation.fr
cpe-formation.fr



SCIENCES ANALYTIQUES

LA RMN PRATIQUE – GESTION ET UTILISATION D'UN EQUIPEMENT DE RMN

OBJECTIFS

Donner aux nouveaux responsables de services de RMN les outils pratiques pour organiser leur service, produire des spectres de qualité, et optimiser l'utilisation de leur matériel.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

/ THEORIE

L'ORGANISATION D'UN SERVICE, L'ENTRETIEN ET LE CONTRÔLE DES PERFORMANCES D'UN SPECTROMÈTRE.

- › Les différentes façons d'organiser un service en fonction du contexte.
- › L'automatisation des expériences : liberté de paramétrage laissée aux utilisateurs, et leurs conséquences.
- › La facturation : comment récupérer les informations nécessaires

LES ANALYSES PROTON

- › Les différentes analyses proton 1D : techniques de présaturation simples ou multiples, découplage large bande, TCOSY ou NOESY 1D, découplage hétéronucléaire.
- › L'analyse quantitative, quantification relative ou absolue.

LES ANALYSES ¹³C

- › Les différents modes d'analyses ¹³C et leurs conséquences sur les résultats obtenus

LES NOYAUX MOINS COURANTS

- › Leur intérêt autour de quelques exemples, et les contraintes associées

/ PRATIQUE – TD

ENTRETIEN ET CONTRÔLE DES PERFORMANCES

- › Démontage/nettoyage d'une sonde, fonctionnement d'un passeur, les pannes fréquentes.
- › Le contrôle des performances du spectromètre et leur influence sur les spectres.



DURÉE

4 jours
28 heures



SESSIONS

- 3 - 6 octobre 2022 en présentiel à Centre commun de RMN – Villeurbanne



FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2295 € HT



PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs et techniciens supérieurs en charge d'un service de RMN ou d'un spectromètre, ayant déjà une formation théorique à la RMN

LES ANALYSES PROTON

- › L'optimisation des paramètres courants, mesure de temps de relaxation et calculs associés, calibrations précises de température, modifications basiques des programmes d'impulsions.

LES ANALYSES ¹³C

- › Influence des paramètres, addition des spectres, les temps de découplage.
- › Les logiciels de simulation et d'interprétation automatique

LES NOYAUX MOINS COURANTS

- › Comment ajouter un nouveau noyau, précautions à prendre, éliminer le signal de sonde, l'INEPT pour les noyaux peu sensibles

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- › Matériel utilisé : spectromètres Bruker Avance III avec passeurs d'échantillon
- › Logiciels utilisés : Topspin, Iconnmr, Dynamic Center, ACD Labs, MestReNova
- › Cours, brain storming puis restitution, TD, TP, mind mapping

Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

Campus Saint-Paul – Bâtiment F • 10, Place des Archives – 69002 LYON

04.72.32.50.60

