

Valérie Thoraval **04.72.32.50.60** 



# **SCIENCES ANALYTIQUES**

# CARACTERISATION DE COMPOSES ORGANIQUES PAR LA LECTURE DE SPECTRES DE RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE (RMN)

#### **OBJECTIFS**

Former les ingénieurs et les techniciens supérieurs à l'utilisation de la RMN et à l'interprétation de spectres pour la détermination de la structure des produits organiques.

# **CONTENU PÉDAGOGIQUE**

## **RMN DU PROTON**

- > Principe de la RMN
- , Lecture de spectres complexes et interprétation
- , Découplage homonucléaire
- , Couplage avec des hétéroatomes (19F, 31P)
- Applications

## **RMN DU CARBONE 13**

- , RMN par Transformée de Fourier
- > Effet Overhauser Nucléaire
- > Résonance du Carbone 13
- , Déplacements chimiques
- , Couplages et découplages hétéronucléaires
- , Interprétation de spectres complexes
- » Détermination de structures de composés organiques à l'aide de diverses données spectrales (RMN 1H, RMN à 2 dimensions,
- , spectres de masse et infrarouge)

## JOURNÉE SUPPLÉMENTAIRE EN OPTION: RMN DU FLUOR ET DU PHOSPHORE 31

- › Déplacements chimiques
- Couplages
- , Lecture de spectres
- » Implications de la présence de ces atomes sur les spectres du Proton et du Carbone 13

#### Coordonnées

CPE Lyon Formation Continue

41 rue Garibaldi – 69006 LYON

04.72.32.50.60



#### DURÉE

4 jours 28 heures Module optionnel : 1 jour - 7 h



#### SESSIONS

18 - 21 mai 2026 en présentiel à Lyon Option supplémentaire Fluor et Phosphore le 22 mai 2026 en présentiel à Lyon



# FRAIS D'INSCRIPTION (DÉJEUNER INCLUS)

2 125 € HT (sans module optionnel)
Module optionnel 495 €
HT



#### PRÉREQUIS & PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs Pharmaciens Techniciens supérieurs