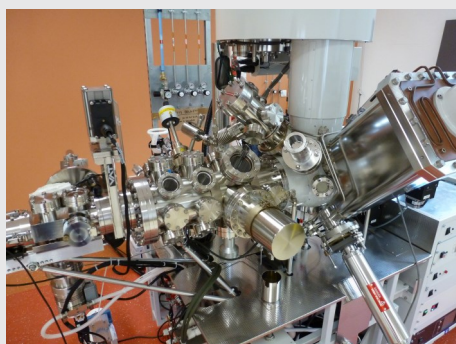


FORMATION CONTINUE



Analyse



Sécurité

Formations organisées par l'IC2MP en collaboration avec

La Direction de la formation professionnelle continue de l'Université de Poitiers

L'IC2MP TRANSMET SON EXPERTISE AU TRAVERS DE FORMATION COURTES DANS LES DOMAINES DE L'ANALYSE CHIMIQUE et de LA SECURITE

CES FORMATIONS COURTES S'ADRESSENT AUX SALARIES DES SECTEURS PRIVE ET PUBLIC

- Des stages courts de 1 à 3 jours
- Une pédagogie basée sur l'expérimentation
- Des formations sur les plateformes de recherche de l'IC2MP, dispensées par des chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs
- La possibilité de suivre les stages à distance en cas de situation sanitaire dégradée
- La possibilité de faire intervenir le formateur dans vos locaux

SOMMAIRE

QUALITE ET SECURITE

19-20 mai **P4**

LA SECURITE EN LABORATOIRE DE CHIMIE

CHIMIE ANALYTIQUE

1-3 juillet **P5**

COUPLAGE CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE- SPECTROMETRIE DE MASSE (GC-MS)

2 juin **P6**

ABSORPTION ATOMIQUE

2-4 juin **P7**

RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE (RMN)

Des questions sur les formations :
laurent.lemee@univ-poitiers.fr
05 49 45 38 92

INSCRIPTION

<https://upro.univ-poitiers.fr/la-formation-tout-au-long-de-la-vie/la-formation-courte>

LA SECURITE EN LABORATOIRE DE CHIMIE

Formation organisée autour des domaines de compétences de l'IC2MP

Objectifs

Etre au contact de produits chimiques impose de prendre des mesures particulières pour gérer le risque. Si le nombre d'accidents par million d'heures travaillées est faible en chimie (10,7 en industrie chimique contre 22,9 pour l'ensemble des activités industrielles), c'est grâce à une bonne formation des personnels à la manipulation et à la gestion de ce type de produits. Il est impératif de prévenir le risque avec de bons comportements mais aussi de connaître la conduite à tenir en cas d'accidents. Cette formation vous permettra de :

- comprendre le risque chimique,
- évaluer la dangerosité d'un produit,
- choisir un équipement de protection adéquat,
- manipuler des produits chimiques / Optimiser leur stockage / Gérer des déchets chimiques,
- agir en cas d'incident/d'accident

CONTENU PÉDAGOGIQUE

- Définition du risque chimique
- Typologie
- Identification du risque et méthodes d'évaluation
- La fiche de sécurité : quelles informations, quelles actions ?
- La prévention des risques et les équipements de sécurité
- Les règles pour le stockage des produits chimiques
- La gestion des déchets chimiques
- Les bonnes pratiques pour manipuler un produit chimique

Public concerné

- Opérateur/Opératrice
- Agent de laboratoire

Prérequis






- Notion de bases en chimie (Brevet des collèges, BEPC)

Intervenante

- Dr Laurence Pirault-Roy, Professeure des universités

Moyens techniques et pédagogiques

- Apport théorique
- Etude de cas - Travail en groupe
- Mise en situation virtuelle
- Outils interactifs par applications libres sur mobile

			 	Coûts pédagogiques *	
Jour 1 : 10h-12h30 / 14h-17h30 Jour 2 : 9h-12h / 14h-17h	IC2MP	2 jours (12h)	A la charge du stagiaire	800 €/stagiaire 5 stagiaires minimum 10 stagiaires maximum	* TVA non applicable : l'action de formation continue de l'Université de Poitiers n'est pas assujettie à la TVA, en application de l'article 2614 a. al. 4 du code général des impôts

Votre contact

Responsable pédagogique : laurence.pirault@univ-poitiers.fr

ic2mp.labo.univ-poitiers.fr

CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE COUPLÉE À LA SPECTROMÉTRIE DE MASSE

Formation organisée autour des domaines de compétences de l'IC2MP

Objectifs

La spectrométrie de masse couplée à la chromatographie en phase gazeuse est la méthode idéale pour l'identification et la quantification de composés organiques relativement légers et peu polaires dans des mélanges complexes (extraits naturels, polluants, ...)

L'objectif pédagogique de ce stage est de comprendre le principe de la chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. La maintenance des instruments et la préparation d'échantillon seront aussi abordées.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Aspect théorique

- Chromatographie en phase gazeuse
- Spectrométrie de masse : source, analyseur, résolution, précision,
- Préparation d'échantillon (dérivatisation)

Instrumentation

- Chromatographes en phase gazeuse
- Spectromètres de masse simple et triple quadripôle (MSMS), temps de vol (haute résolution)

Mise en pratique

- Echantillonnage
- Analyse de polluants (HAP, PCB)
- Interprétation de spectres de masse (notion de fragmentations)
- Maintenance préventive

Public concerné

- Technicien.ne.s
- Ingénieur.e.s
- Chercheurs.e.s

Prérequis






- Notions de chimie organique

Intervenants

- Mehrad Tarighi, Assistant ingénieur CNRS
- Laurent Lemée, Ingénieur de recherche

Moyens techniques et pédagogiques

- GC-DSQ simple quadripôle thermoFisher
- GC-MSMS TQ9000 ThermoFisher
- GC-QTOF temps de vol Agilent
- Logiciels Mass Hunter, Tracefinder, Xcalibur

			 	Coûts pédagogiques *	
Jour 1 : 10h-12h/13h30-17h30 Jour 2 : 9h-12h / 13h30-17h Jour 3 : 9h-12h/ 13h30-16h	IC2MP	3 jours (18 h)	A la charge du stagiaire	1200 €/stagiaire 5 stagiaires minimum	* TVA non applicable : l'action de formation continue de l'Université de Poitiers n'est pas assujettie à la TVA, en application de l'article 2614 a. al. 4 du code général des impôts

Votre contact

Responsable pédagogique : mehrad.tarighi@univ-poitiers.fr

ic2mp.labo.univ-poitiers.fr

SPECTROMETRIE D'ABSORPTION ATOMIQUE

Formation organisée autour des domaines de compétence de l'IC2MP

Objectifs

L'absorption atomique permet de déterminer de façon précise, la concentration d'éléments cationiques (Na, K, Ca, Mg...) présents à l'état de traces (ppm) dans un échantillon liquide.

L'objectif pédagogique de ce stage est de comprendre le principe de l'absorption atomique et d'apprendre à mesurer la concentration d'un échantillon inconnu après avoir étalonné l'appareil.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Principe :

- Loi de Beer-Lambert
- Interférences

Appareillage :

- Lampe, nébuliseur, bruleur, flamme, détecteur
- Conditions opératoires : linéarité concentration caractéristique

- Maintenance préventive

Mise en pratique :

- Échantillonnage
- Courbe d'étalonnage
- Méthode d'analyse
- Analyse d'un échantillon inconnu

Public concerné

- Technicien.ne.s
- Ingénieur.e.s
- Chercheur.e.s

Prérequis

- Notion de chimie, physique
- Niveau Bac, BTS, BUT

Intervenante






Christelle Roudaut,

Ingénieure d'études

Responsable du service d'Absorption Atomique

Moyens techniques et pédagogiques

- PinAAcle 900F, Perkin Elmer
- Logiciel : Syngitix for AA

			 	Coûts pédagogiques *	
9h-12h / 14h-17h	IC2MP	1 jour (6h)	A la charge du stagiaire	400 €/stagiaire 5 stagiaires minimum	* TVA non applicable : l'action de formation continue de l'Université de Poitiers n'est pas assujettie à la TVA, en application de l'article 2614 a. al. 4 du code général des impôts

Votre contact

Responsable pédagogique : christelle.roudaut@univ-poitiers.fr

ic2mp.labo.univ-poitiers.fr

RESONANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE

Formation organisée autour des domaines de compétences de l'IC2MP

Objectifs

La résonance magnétique nucléaire est une technique d'élucidation structurale.

L'objectif de ce stage est de comprendre le principe de cette technique, découvrir les différents éléments d'un spectromètre, identifier les risques associés, réaliser et interpréter un spectre du proton.

CONTENU PÉDAGOGIQUE

Aspect théorique

- Notion de spin nucléaire,
- influence du champ magnétique,
- résonance, relaxation

Instrumentation

- Aimant, console, sonde
- Contraintes de fonctionnement d'un service RMN
- Risques associés

Mise en pratique

- Réalisation d'un spectre du proton : préparation de l'échantillon, réglages de l'instrument (lock, tune, shim), acquisition d'un spectre
- Interprétation d'un spectre du proton : blindage, déplacement chimique, intégration, multiplicité

Public concerné

- Technicien.ne.s
- Ingénieur.e.s
- Chercheurs.e.s
- Enseignant.e.s

Prérequis






- Notions de chimie organique
- (niveau Bac, BTS)

Intervenant

Laurent Lemée,
Ingénieur de recherche

Moyens techniques et pédagogiques

- RMN 400 MHz Bruker, sonde large bande
- Logiciels Topspin et IconNMR
- RMN 500 MHz Bruker, sonde cryogénique

			 	Coûts pédagogiques *	
Jour 1 : 9h-12h / 14h-17h Jour 2 : 9h-12h / 14h-17h Jour 3 : 9h-12h / 14h-17h	IC2MP	3 jours (18h)	A la charge du stagiaire	1200 €/stagiaire 5 stagiaires minimum 10 stagiaires maximum	* TVA non applicable : l'action de formation continue de l'Université de Poitiers n'est pas assujettie à la TVA, en application de l'article 2614 a. al. 4 du code général des impôts

Votre contact

Responsable pédagogique : laurent.lemee@univ-poitiers.fr

ic2mp.labo.univ-poitiers.fr



Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers

Formations organisées par l'IC2MP en collaboration avec
La Direction de la Formation Professionnelle Continue de l'Université de Poitiers

