Formation Continue
Université de Strasbourg

Compétences nécessaires pour les techniques d'analyse de base en Chimie

Introduction à la chimie analytique

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens appelés à effectuer des essais ou des analyses, à assurer la bonne marche des appareils ou à choisir le matériel à utiliser.

PRÉ-REQUIS

Avoir participé au stage "Compétences indispensables de base en chimie" (voir page précédente) ou avoir des connaissances équivalentes à celle de ce stage.

OBJECTIFS

Fournir une base solide pour la compréhension de certaines méthodes d'analyses chimiques dans les laboratoires. Permettre aux participants d'acquérir une bonne approche de l'utilisation et du fonctionnement de l'appareillage propre à ces méthodes par des démonstrations et des manipulations.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

> Décrire le principe de chaque technique étudiée.
> Savoir quelle technique chromatographique choisir et comment réaliser cette analyse (en particulier par CCM, HPLC et CPG).
> Savoir quel type d'échantillon peut être analysé selon la technique utilisée.
> Réaliser un dosage pour chaque technique étudiée qui le permet.
> Réaliser un spectre infrarouge et UV-visible.
> Réaliser une analyse d'échantillon par absorption atomique.

PROGRAMME

I. Méthodes Chromatographiques (2 jours)

1) Principe de la chromatographie, choix des méthodes et des appareillages
2) Chromatographie sur plaque (CCM) : principe et utilisation
3) Chromatographie sur colonne (HPLC, CPG) : principe et utilisation

II. Méthodes spectroscopiques (2 jours)

1) UV-Visible

1. Principe de la méthode
2. Appareillage : fonctionnement
3. Réalisation d'un spectre
4. Introduction à l'étude de spectres
5. Analyse quantitative : droite d'étalonnage

2) Spectroscopie Infrarouge

1. Principe de la méthode
2. Appareillage : fonctionnement
3. Réalisation d'un spectre
4. Introduction à l'étude de spectres

III. Absorption Atomique (1 jour)

1) Principe de la méthode
2) Appareillage : fonctionnement
3) Applications.

MÉTHODES ET RESSOURCES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est basée sur des exposés agrémentés de manipulations d'applications réalisées par les stagiaires.

ORGANISATION - DÉROULEMENT

Les différentes parties du programme peuvent être suivies de façon indépendante.
La durée est variable en fonction des parties du programme choisies.
Le nombre maximum de jours est de 5.

RESPONSABLES SCIENTIFIQUES

M. Paul NKENG, Chargé de Mission Faculté de Chimie, Université de Strasbourg.
Courriel : paul.Nkeng@unistra.fr

PASS'COMPÉTENCES UNIVERSITAIRE

Ce stage constitue un module du "diplôme d'université de techniques en laboratoire de chimie". Chaque module de ce diplôme peut être suivi et validé séparément, permettant ainsi d'obtenir le diplôme en 2 à 5 ans.

STAGE INTER ENTREPRISES

Durée : 5 jours

En 2027

Référence : SGI27-0162A
du 14 juin 2027
au 18 juin 2027

Tarif

2412 €
Tarif "à la carte" nous consulter. Repas de midi pris en charge par les organisateurs. Les participants sont priés de se munir d'une blouse et d'une machine à calculer. Nombre de participants limité à 12.

Lieu

Faculté de Chimie
1 Rue Blaise Pascal
67008 Strasbourg Cedex

CE STAGE PEUT ÊTRE RÉALISÉ EN INTRA - VEUILLEZ NOUS CONSULTER

Renseignements et inscriptions

Sandra GRISINELLI
Tél : 03 68 85 49 98
Sauf le vendredi après-midi
s.grisinelli@unistra.fr

Nature et sanction de la formation

Cette formation constitue une action d'adaptation et de développement des compétences.
Elle donne lieu à la délivrance d'une attestation de participation.
Une évaluation en fin de formation permet de mesurer la satisfaction des stagiaires ainsi que l'atteinte des objectifs de formation (connaissances, compétences, adhésion, confiance) selon les niveaux 1 et 2 du modèle d'évaluation de l'efficacité des formations Kirkpatrick.