

Compétences nécessaires pour l'utilisation des techniques de contrôle en Chimie

Approfondissement des principes et de l'utilisation des méthodes

PERSONNES CONCERNÉES

Techniciens utilisant en routine les méthodes courantes d'analyse chimique et souhaitant approfondir les connaissances théoriques correspondantes.

PRÉ-REQUIS

Avoir participé aux stages "Compétences indispensables de base en chimie" et "Compétences nécessaires pour les techniques d'analyse de base en chimie" (voir pages précédentes) ou avoir des connaissances équivalentes à celles de ces stages.

PRÉSENTATION ET OBJECTIFS

Acquérir une connaissance théorique et pratique des méthodes de contrôle dans les laboratoires industriels. Permettre aux participants de mieux s'approprier, par des enseignements théoriques et pratiques, l'utilisation des différentes méthodes chimiques de contrôle utilisées en routine dans l'industrie.

COMPÉTENCES À L'ISSUE DE LA FORMATION

- > Savoir réaliser un titrage acido-basique ou d'oxydoréduction.
- > Savoir analyser et exploiter les résultats d'un titrage.
- > Savoir comment ajuster les paramètres pour réaliser une analyse chromatographique qualitative et quantitative (HPLC, CPG), et savoir analyser et exploiter les résultats.
- > Savoir identifier un composé par l'analyse en infrarouge et UV-visible.
- > Savoir ajuster les paramètres, choisir la méthode d'analyse et les corrections nécessaires pour réaliser une analyse fiable d'échantillons par absorption atomique.

PROGRAMME

I. Analytique en solution (1 jour)

- 1) Titrages acido-basiques
- 2) Titrages d'oxydoréduction

II. Méthodes Chromatographiques (2 jours)

- 1) Chromatographie en phase liquide (HPLC)
- 2) Chromatographie en phase gazeuse (CPG)

III. Méthodes spectroscopie (2 jours)

1) Spectroscopie UV-Visible

1. Quantification des composés
2. Identification des composés

2) Spectroscopie infrarouge

1. Analyse par transmission ou par réflexion (ATR)
2. Identification des composés

V. Absorption Atomique (1 jour)

- 1) Instrumentation
- 2) Dosage des éléments dans des échantillons.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Cette formation est basée sur des exposés agrémentés de manipulations d'applications réalisées conjointement par l'enseignant et 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 jour est de 5.

RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

M. Paul NKENG, Chargé de Mission Faculté de Chimie, Université de Strasbourg.

Courriel : pnkeng@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 "À LA CARTE" NOUS
CONSULTER

Durée : 5 jours

En 2022

Stage 1 - Réf. : SGI22-0127B
du 12 septembre 2022
au 16 septembre 2022

En 2023

Stage 1 - Réf. : SGI23-0127A
du 19 juin 2023
au 23 juin 2023

Tarif

2145 €

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

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 jeudi après-midi et le vendredi
Fax : 03 68 85 49 29
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.