# 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

> Ajuster les paramètres pour réaliser une analyse chromatographique qualitative et quantitative (HPLC, CPG), et savoir analyser et exploiter les résultats.
> Identifier un composé par l'analyse en infrarouge et UV-visible.
> Ajuster les paramètres, choisir la méthode d'analyse et les corrections nécessaires pour réaliser une analyse fiable d'échantillons par absorption atomique.
> Réaliser une analyse d'échantillon par absorption atomique.
> Réaliser un spectre infrarouge et UV-visible.
> Réaliser une analyse d'échantillon par absorption atomique.

## PROGRAMME

**I. Méthodes Chromatographiques (2 jours)**
1) Chromatographie en phase liquide (HPLC)
2) Chromatographie en phase gazeuse (CPG)

**II. 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

**III. Absorption Atomique (1 jour)**
1) Instrumentation
2) Dosage des éléments dans des échantillons.

## MÉTHODES ET RESSOURCES 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 INTER ENTREPRISES**

**Durée : 5 jours**

**En 2027**

*Référence : SGI27-0127A*
*du 21 juin 2027*
*au 25 juin 2027*

**Tarif**

*2412 €*
*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 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.*