



Spectrophotométrie UV-visible, spectroscopie IR, spectroscopie d'absorption atomique et IV, spectroscopie d'émission atomique

OBJECTIFS

- Fournir les bases nécessaires à la compréhension et à la réalisation de dosages utilisant la spectrophotométrie UV-visible.
- Fournir les bases nécessaires à la compréhension, à la réalisation d'analyse et l'interprétation de spectres par la technique de la spectroscopie infrarouge.
- Fournir les bases nécessaires à la compréhension et à la réalisation d'analyse et l'interprétation de spectres par les techniques de la spectroscopie d'absorption et d'émission atomique.

CONTENU

JOUR 1 (7 heures) : spectrophotométrie UV-visible - Introduction (transitions UV-visible, spectre UV-visible, relation avec la couleur - tracé d'un spectre UV-visible) - loi de Beer Lambert (définitions, absorbance, validité - dosages spectrophotométriques, méthode de la gamme d'étalonnage, méthode des ajouts dosés) - analyse d'un spectrophotomètre (partie optique : dispersion, ... - partie électronique : photodiode,...)

JOUR 2 (3,5 heures) : spectroscopie IR (généralités sur la méthode - analyse qualitative/quantitative - lecture de spectres - réalisation et lecture de spectres IR - comparaison avec des spectres de référence - analyse qualitative et quantitative)

JOUR 3 (7 heures) : spectroscopie d'absorption atomique et IV, Spectroscopie d'émission atomique (introduction - transitions mises en jeu en absorption/émission atomique - spectre d'émission atomique - types d'éléments chimiques mis en jeu) - principes de la spectroscopie d'absorption atomique (loi de Beer Lambert - dosages spectroscopiques par absorption de flamme, méthode de la gamme d'étalonnage, méthode des ajouts dosés) - principes de la spectroscopie d'émission atomique (dosages spectroscopiques par émission de flamme, méthode de la gamme d'étalonnage, méthode des ajouts dosés)

EN ALTERNANCE

Non

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Formation en groupe avec alternance de travaux en groupe et individualisés

PRÉ-REQUIS

Chimie : concentration molaire et massique - constitution d'un atome et niveaux d'énergie. Groupes fonctionnels en chimie organique (alcane, alcène, ...) - liaisons chimiques et énergie Physique : composition de la lumière blanche - spectre électromagnétique
Mathématiques : fonctions logarithme et exponentielle

PUBLICS

Salarié ou "en activité"

VALIDATION

Attestation de fin de formation (article L. 6353-1 du Code du travail)

MODALITÉS DE VALIDATION

Dispositif d'appréciation des résultats prévu par le Greta (article L 6353-1 du code du travail)

SERVICES VALIDEURS

Le Greta délivre une attestation des acquis

TARIF

Consulter le Greta

DURÉE INDICATIVE

2,5 jours (17,5 heures)

A NOTER

Session programmée du 3 au 5 avril 2017.

Session 2018 nous contacter.

Module ouvert sous réserve d'un effectif de 5 personnes minimum

Cette formation s'adresse aux techniciens et agents de maîtrise et se déroule en partenariat avec Osiris (voir document pdf en bas de page après formulaire de contact).

Contacts

GRETA NORD ISERE

Vienne

124 Avenue Général Leclerc
38200 Vienne
Contact GRETA NORD ISERE
Tél : 04 74 28 04 86

Annexe

 [module_spectrophotometrie.pdf](#)