



Syllabus

Enseignant

Nom et Prénom : AIT AMMAR Yacine Grade : MCB
Email : yacine.aitammar@univ-soukahras.dz Mobile : /...(Facultatif)

Module : spectroscopie élémentaires et approfondie

Langue de l'enseignement : Français

Niveau : M1 Filière : chimie
Semestre : 1 UEF : oui Crédit : 6 Coef : 3 VHH : 4.5 Cours : 1.5 TD : 1.5 TP : 1.5

Programme du Module

1- Spectrométrie d'émission atomique

-Principe de base (fonctionnement , Appareillage , préparation d'échantillon),-Etude de spectre

2- Spectroscopie d'absorption atomique

- Principe de base (fonctionnement , Appareillage , préparation d'échantillon ,-Etude de spectre

3- Diffraction des rayons X

-Principe de base (fonctionnement , Appareillage , préparation d'échantillon ,-Etude de spectre

4- La fluorescence X

-Principe de base, -Etude de spectre-effet photoélectrique
-loi globale (bragg, Moseley et Bragg-Pierre)-Appareillage
- Préparation des échantillons

5-Analyse thermique différentielles

6- Analyse thermogravimétrie

7- XPS

8 -Application Analytique

Références bibliographiques

- Burgot .Chimie analytique et équilibre ionique, 2011

- D.Grangé, P.Climent. Application des chromatographies en phase liquide et en couche mince à l'analyse des polluants organiques des eaux, *Fiche d'action élémentaire de recherche (FAER)* : 63568/9 - *Perfectionnement des méthodes d'analyse organique*. Septembre, 1981.

Examen Final : 67%

Evaluation continue : 33%

Mode d'évaluation : (TD , TP ; autres à préciser)

Travaux dirigés : - Micro interrogation : 02 (60 %)

- Assiduité + Devoir + Autres à préciser (40 %) } 100%

Travaux pratiques : - Compte rendu : 50%

- Soutenance : 50% } 100 %



Syllabus

Enseignant

Nom et Prénom : Nait Merzoug Assia Grade : MCA

Email : abenlala@yahoo.fr Mobile :...(Facultatif).....

Module : Méthodes de séparation

Langue de l'enseignement : Français

Niveau : M1 Filière : **Chimie**

Semestre : UEF : Crédit : 6 Coef : 3 VHH : Cou 1h30 TD: 1h30

TP : 1h30

Programme du Module

1-Chromatographie

- Théorie de la chromatographie – Polarité chimique et polarité chromatographique
- Paramètres de rétention et de séparation

2- Types de techniques chromatographiques (selon la phase mobile)

- Chromatographie planaire - Chromatographie sur colonne, - Chromatographie en phase gazeuse- Chromatographie liquide : paramètres de solubilité ; choix du solvant d'élution

3-Types de techniques chromatographiques (selon le mécanisme)

- Chromatographie d'adsorption. , -Chromatographie de partage. -Chromatographie de paires d'ions.- Chromatographie par échange de ligands. -Chromatographie par échange d'ions. -Chromatographie d'exclusion.- Chromatographie chirale. Chromatographie supercritique.

Références bibliographiques

Examen Final : 67%

Evaluation continue : 33%

Mode d'évaluation : (TD, TP)

Travaux diriger : - Micro interrogation : 02 (60 %)

-Assiduité + Devoir + participation (40)%

} 100%

Travaux pratiques : - Compte rendu : 50%

- Soutenance : 50%

} 100 %



Syllabus

Enseignant

Nom et Prénom : BENSEGUENI Rafik
Email : rafik.bensegueni@univ-soukahras.dz

Grade : MCB
Mobile : (Facultatif).....

Module : Outils informatiques pour le traitement
des données

Langue de l'enseignement : Français

Niveau : M1 Filière : Chimie
Semestre : S1 UEF : UET1 Crédit : 1 Coef : 1 VHH : Cours : 0 TD : 0 TP : 1,5

Programme du Module

Initiation aux outils informatiques appliqués au domaine de la chimie. Introduction aux systèmes d'exploitation type Unix/Linux. Traitement statistique et graphique de données expérimentales grâce à un tableur type Excel. Représentation et visualisation de structures chimiques en 3D. Introduction aux bases de données chimiques (structurales, propriétés physico-chimiques). Initiation à la modélisation moléculaire.

Références bibliographiques

Reviews in Computational Chemistry, Abby L. Parrill, Kenny B. Lipkowitz (2022).

Examen Final : 100%