

Fiche pédagogique de chimie analytique

Présentation de l'UE					
Code de la matière				Intitulé de la matière :	
Crédit : 2	CM 18	TD 12	TP	TPE	Etudiant concernés : étudiants de la 2 ^{ème} année du génie chimique
Volume horaire : 30h					
Prérequis : chimie générale et mathématique statistique				Référence : chimie analytique volumique (UVA)	

Période : 1 ^{er} Octobre au 7 février (semestre 3)	Session : 1	Langue de présentation : français
-------------------------------------------------------------	-------------	-----------------------------------

Description de l'EU : la chimie analytique est la branche de la chimie qui a pour but l'identification, la caractérisation et la quantification des substances chimiques ainsi le développement nécessaire à cette analyse.

Objectifs de la matière : à la fin de ce cours les étudiants doivent être capables de :

- ✓ Acquérir les notions de base en analyse chimique ;
- ✓ Classer les méthodes de séparations ;
- ✓ D'écrire des réactions chimiques en solution ;
- ✓ Déterminer certains paramètres chimiques.

Transcription de la performance : CC (40%) ; Ex (60%).

Fiche pédagogique d'enseignement de la chimie analytique			
Thèmes	Objectifs spécifiques	Techniques d'enseignement	Outils d'évaluation
Outils de bases pour les analyses chimiques	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer les différents types des erreurs au laboratoire ; • Optimiser les résultats obtenus ; • Identifier les chiffres significatifs des valeurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistraux • TD 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation en classe • CC
Etude des réactions chimiques en solution			
1 : Réaction et équilibre acido-basique	Etudier les équilibres acido-basique	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistraux • TD 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation en classe • CC
2 : Réaction d'oxydo-réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les Couples redox 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistraux 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation en classe

	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier le pouvoir d'un oxydant et d'un réducteur • Faire la classification électrochimique qualitative des métaux 	<ul style="list-style-type: none"> • TD 	<ul style="list-style-type: none"> • CC
3 : Pile : Zinc-cuivre	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier la loi Nerst 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistraux • TD 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation en classe • CC
4 : Equilibre de complexation	<ul style="list-style-type: none"> • Etudier les caractéristiques d'un complexe • Etudier la Nomenclature des complexes 	<ul style="list-style-type: none"> • Cours magistraux • TD 	<ul style="list-style-type: none"> • Participation en classe • CC