



1. Intitulé du module

Travaux Pratiques de Chimie

2. Compétence visée

Au terme de ce module, le préparateur stagiaire doit être capable de réaliser un protocole expérimental en chimie dans les mesures de sécurité.

3. Objectifs

- Connaître les verreries les plus utilisées au laboratoire de chimie
- Savoir préparer des solutions aqueuses
- Mettre en œuvre et comprendre un protocole expérimental en respectant les bonnes pratiques de laboratoire.
- Savoir utiliser l'outil EXAO

4. Prérequis

- Notions de base en chimie,

5. Organisation horaire

Composantes / éléments du module	Volume horaire (VH)					
	Cours	TD	Activités pratiques	Autre	Évaluation	VH global
Total Volume Horaire	4		26		4	34
Pourcentage du Volume horaire	12%	-	76%	-	12%	100%

6. Contenu du module

1 - Verreries du laboratoire de chimie

2 - Préparation des solutions aqueuses

- A partir d'un composé solide
- A partir d'une solution commerciale
- Solutions tampons et Indicateurs colorés

3 - Hydrodistillation, Extraction et chromatographie sur couche mince (ccm) d'un arôme

4 - Titrage acido-basique :

- Suivi par colorimétrie
- Suivi par pH- métrie
- Suivi par conductimétrie

5 - Dosages oxydoréduction :

- Suivi par colorimétrie
- Suivi par potentiométrie

6 - Dosage par étalonnage (spectrophotométrie et conductimétrie)

7 - Titrage par précipitation

8 - Titrage par complexométrie

7 - Suivi temporel d'une transformation chimique :

- Par une méthode chimique (titrage)
- Par une méthode physique (spectrophotométrie)

10 - Expérimentation assistée par ordinateur

7. Mise en œuvre du module

a. Modalité de mise en œuvre

- Démarche active basée sur :
 - TP-cours assurés par le professeur formateur ;
 - Travaux pratiques
- Langue d'enseignement : Langue Française.

b. Modalités d'évaluation

Au début de ce module, une évaluation diagnostique est menée, afin de déterminer le profil réel des préparateurs stagiaires et de relever les lacunes relatives à la compétence visée par le module Travaux pratiques de chimie.

Pendant le déroulement du module, des évaluations formatives sont effectuées pour vérifier la qualité des apprentissages en cours ; et permettrait, en cas de besoin, d'effectuer une remédiation en vue de garantir la qualité de la formation.

Au terme du module, une note finale est attribuée aux acquis des préparateurs stagiaires dont :

- Examen de validation du module (75%) ;
- Comptes rendus des TP (25%).