

Prépro MEEF 1er degré



Niveau d'étude
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation

Description

Connaissance du système éducatif : Initiation à la didactique de disciplines scolaires pour le premier degré - Connaissance du système éducatif et des théories de l'éducation pour le premier degré

Techniques d'analyses : a) spectroscopiques UV-Visible : Interaction lumière-matière – Introduction aux chromophores et aux effets auxochromes - Règles de Woodward Fieser - Applications : titration, détermination du pKa d'un acide, cinétique. b) Résonance magnétique nucléaire : Spin, Effet Zeeman, Résonance, Population des niveaux d'énergie de spin, Magnétisation, Instrumentation et procédés d'acquisition des spectres (onde continue et Transformée de Fourier), Déplacement chimique, Facteurs du déplacement chimique,

Intégration du signal, Couplage scalaire, Analyse de spectres.

Objectifs

Apporter les outils utiles pour la poursuite en Master Enseignement 1^{er} degré

Approfondissements des connaissances en techniques d'analyses

Pré-requis obligatoires

Bases en chimie organique, structure atomique et moléculaire

Contrôle des connaissances

Contrôle continu : 85 %

TP : 15 %

Compétences visées

Analyse d'un questionnaire en mobilisant des concepts disciplinaires

- Mobiliser les concepts et les outils des mathématiques, de la physique, de la chimie et de l'informatique dans le cadre des problématiques des sciences du vivant.

Exploitation de données à des fins d'analyse

- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.
- Développer une argumentation avec esprit critique.

Expression et communication écrites et orales

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire

- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.
- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique

Positionnement vis à vis d'un champ professionnel

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
	Nature	CM	TD	TP	Crédits