

✚ Thématiques abordées dans les PFEs :

➤ DISPOSITIF D'ENCADREMENT DES MEMOIRES DE RECHERCHE DE FIN D'ETUDES DES PROFESSEURS STAGIAIRES DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE QUALIFIANT (PHYSIQUE-CHIMIE).

● L'ANNEE DE FORMATION : 2018/2019

1. Identification et remédiation aux lacunes chez les élèves en physique - Chimie au cycle secondaire marocain : étude de cas
2. Les obstacles à l'apprentissage des sciences physiques en secondaire : Le cas du manque des connaissances mathématiques et le cas d'optique
3. Procédure d'identification et de remédiation aux lacunes chez les élèves en physique - Chimie au cycle secondaire marocain : étude cas
4. Principe d'identification et de remédiation aux conceptions observés chez les élèves du secondaire marocain en physique - Chimie
5. L'importance de l'expérimentation dans la construction des apprentissages chez l'apprenant, à travers l'approche expérimentale.

● L'ANNEE DE FORMATION : 2019/2020

1. Les obstacles à l'apprentissage en sciences physique chimie » Cas de "principe d'inertie
2. Rôle de l'expérience dans l'acquisition des concepts en science physique chez les apprenants.
3. Identifications des obstacles en science physique chez les apprenants du secondaire "méthodes d'enseignement"
4. Les obstacles à l'apprentissage en science physique : Impact des réseaux sociaux sur le rendement.

● L'ANNEE DE FORMATION : 2020/2021

1. Procédure d'identification des obstacles & Outil de remédiation : « La carte mentale » Cas des élèves de 2 AC, collège, IBN SINA, Casablanca, Maroc
2. Le rôle du soutien pédagogique dans la promotion de l'intérêt et de l'engagement des apprenants dans les métiers de physique chimie

● L'ANNEE DE FORMATION : 2021/2022

1. توظيف الوسائل الديدانكتيكية بالمختبرات العلمية في عملية التعليم والتعلم بين متطلبات تنزيل المنهاج الدراسي
2. دور المعينات الديدانكتيكية المخبرية في تنزيل المنهاج الدراسي
3. استخدام الوسائل الديدانكتيكية وأثره في تدريس مادة الفيزياء والكيمياء.

● L'ANNEE DE FORMATION : 2022/2023

1. L'évaluation de l'utilisation des technologies et des outils disponibles dans les laboratoires scolaires et l'amélioration de leur utilisation pour atteindre les objectifs des travaux pratiques expérimentaux ;
2. Le rôle du préparateur de laboratoire dans la réalisation des objectifs des travaux pratiques expérimentaux et dans la facilitation du processus d'apprentissage.
3. Analyse et Identification des Principaux Obstacles Entravant l'intégration des Expériences dans l'enseignement de la Physique - Chimie au niveau Secondaire
4. La Gestion des Déchets Générés dans les laboratoires Scolaires de Physique – Chimie
5. إجراءات التعامل مع المخلفات والمواد الخطرة في المختبرات المدرسية ودور المحضر في الحفاظ على البيئة والسلامة.
6. تقييم استخدام التقنيات والأدوات المتاحة في المختبرات المدرسية وتحسين استخدامها لتحقيق أهداف الأشغال التطبيقية التجريبية.

➤ DISPOSITIF D'ENCADREMENT DES MEMOIRES DE RECHERCHE DE FIN D'ETUDES DES PREPARATEURS STAGIAIRES DES LABORATOIRES SECONDAIRE (PHYSIQUE-CHIMIE).

● l'année de formation : 2022/2023

1. Gestion des déchets et substances dangereuses dans les laboratoires scolaires : Le rôle essentiel du préparateur pour préserver l'environnement et assurer la sécurité.
2. Le rôle du préparateur de laboratoire dans la réalisation des objectifs des travaux pratiques expérimentaux et dans la facilitation du processus d'apprentissage.
3. L'impact des activités expérimentales sur l'apprentissage des apprenants et le rôle du préparateur de laboratoire dans la réalisation de ces activités

4. Les défis auxquels est confronté le préparateur de laboratoire dans la réalisation des activités pratiques expérimentales des élèves du secondaire et les stratégies pour y faire face

● l'année de formation : 2022/2023

- 1. Comment garantir un environnement propice et sécurisé au sein des laboratoires scolaires, ainsi que le rôle essentiel du préparateur de laboratoire dans la préservation de la sécurité ?**
- 2. Le rôle du préparateur de laboratoire dans la planification et l'exécution des activités pratiques expérimentales des élèves du secondaire : une étude de cas.**
- 3. Comment organiser et gérer les outils et les équipements dans les laboratoires et le rôle du préparateur dans leur maintien en état de disponibilité**
- 4. L'importance de la préparation et de l'équipement des laboratoires scolaires pour la réalisation des travaux pratiques et le rôle du préparateur dans ce processus**