



Filière : Licence en sciences d'éducation, cycle primaire amazighe		Module 21 : Didactique de l'Éveil Scientifique 1	
Coordonnateur du module : Prof. Amina EL KASRI		Semestre : 3	Année : 2025-2026

Syllabus du module : Didactique de l'Éveil Scientifique 1 (M21)

- COMPETENCES GENERALES VISEES :

Au terme de ce module, l'étudiant sera capable de mobiliser et de réinvestir les concepts fondamentaux de la didactique, les démarches et méthodes d'enseignement ainsi que les principes de conception de séquences pédagogiques afin d'analyser, de prévenir et de résoudre efficacement les problèmes liés à la gestion de la classe dans différents contextes éducatifs.

- OBJECTIFS DU COURS :

Objectif général est de : Permettre à l'étudiant de maîtriser les fondements de la didactique des sciences et les spécificités de l'enseignement de l'éveil scientifique au primaire, afin de concevoir, analyser et mettre en œuvre des situations d'enseignement-apprentissage adaptées aux objectifs du curriculum et aux besoins des apprenants.

Objectifs spécifiques :

- Définir les concepts fondamentaux de la didactique des sciences et distinguer didactique et pédagogie.
- Expliquer les composantes du triangle didactique et le concept de contrat didactique.
- Analyser le curriculum de l'éveil scientifique au primaire en termes de finalités, compétences et contenus.
- Identifier et exploiter les supports, outils didactiques et modalités d'évaluation en éveil scientifique.
- Décrire les concepts scientifiques et élaborer des trames conceptuelles adaptées à l'enseignement de l'éveil scientifique.
- Expliquer le processus de transposition didactique et son application dans l'enseignement primaire.
- Distinguer les différentes approches, démarches, méthodes et techniques d'enseignement de l'éveil scientifique.
- Concevoir et mettre en œuvre des activités d'apprentissage fondées sur les démarches scientifiques.
- Réaliser une analyse didactique critique des manuels scolaires d'éveil scientifique.
- Mobiliser les acquis didactiques pour améliorer les pratiques d'enseignement de l'éveil scientifique au primaire.

- METHODES PEDAGOGIQUES :

Pour réaliser les objectifs soulignés par ce module, la méthode pédagogique adoptée reposera sur des exposés interactifs, des études de cas, des travaux dirigés, l'analyse de documents et de manuels scolaires, des travaux de groupe, des présentations orales ainsi que des activités de réflexion et

d'application favorisant la participation active des étudiants et le développement de leurs compétences didactiques et professionnelles.

- MODALITES D'EVALUATION :

La validation du module se fait en trois étapes : un examen final (60%), des contrôles continus (20%) et un travail personnel (20%), permettant une évaluation complète des étudiants. Pour valider le module, une note minimale de 10/20 est requise. Si la note est inférieure à 10/20 mais supérieure ou égale à 7/20, la compensation est possible à condition de réussir l'ensemble du semestre. Cette méthode assure une évaluation équilibrée et juste des efforts de l'étudiant.

- SUPPORTS DU COURS :

- Polycopiés et supports de cours (PowerPoint)
- Documents officiels relatifs au curriculum de l'éveil scientifique au primaire
- Manuels scolaires d'éveil scientifique
- Articles et références scientifiques en didactique des sciences
- Fiches pédagogiques et exemples de séquences d'enseignement
- Ressources multimédias (vidéos, schémas, documents numériques)

- Le volume horaire : 50 heures

Composante(s) du module	ECTS	Cours	TD	TP	Activités pratiques	Travail personnel	Évaluation (évaluation des connaissances et examen final)	VH global
Didactique de l'éveil scientifique 1		24	8	-	10	4	4	50
ECTS/VH global du module	4							50 H
% VH		48 %	16 %	-	20 %	8 %	8 %	100 %

Les séances :

Séance 1 (Cours) : Introduction à la didactique des sciences

Contenu :

- Présentation du module et de ses objectifs
- Définition de la didactique des sciences
- Différence entre pédagogie et didactique

Travail à faire : Lecture de documents introductifs sur la didactique.

Séance 2 (Cours et TD) : Didactique des sciences et champs d'application

Contenu :

- Présentation générale de la didactique des sciences
- Domaines d'application
- Discussion et exemples

Travail à faire : Préparer un exemple de situation d'enseignement.

Séance 3 (TD et TP) : Triangle didactique

Contenu :

- Les trois pôles du triangle didactique
- Analyse de situations pédagogiques

Travail à faire : Analyse d'une situation de classe.

Séance 4 (Cours) : Contrat didactique

Contenu :

- Définition et enjeux du contrat didactique
- Rôle dans la relation enseignant-apprenant

Travail à faire : Étude de cas.

Séance 5 (TD) : Analyse du contrat didactique

Contenu :

- Identification du contrat didactique dans des situations réelles

Travail à faire : Fiche d'analyse.

Séance 6 (Cours) : Curriculum de l'éveil scientifique

Contenu :

- Finalités et compétences visées

Travail à faire : Lecture du programme officiel.

Séance 7 (TD) : Analyse du curriculum

Contenu :

- Analyse des composantes du programme
- Répartition des thèmes

Travail à faire : Synthèse écrite.

Séance 8 (TP) : Supports et outils didactiques

Contenu :

- Types de supports pédagogiques
- Utilisation en classe

Travail à faire : Préparation d'un support.

Séance 9 (Cours) : Évaluation en éveil scientifique

Contenu :

- Modalités d'évaluation
- Types d'évaluation

Travail à faire : Élaboration de questions d'évaluation.

Séance 10 (TD) : Élaboration d'outils d'évaluation

Contenu :

- Construction de grilles et tests

Travail à faire : Fiche d'évaluation.

Séance 11 (Cours) : Concepts scientifiques

Contenu :

- Notion de concept scientifique
- Champ conceptuel

Travail à faire : Lecture et résumé.

Séance 12 (TD) : Trame conceptuelle

Contenu :

- Construction d'une trame conceptuelle

Travail à faire : Élaboration d'une carte conceptuelle.

Séance 13 (TP) : Analyse de concepts en éveil scientifique

Contenu :

- Identification des niveaux de formulation

Travail à faire : Exercice d'application.

Séance 14 (Cours) : Transposition didactique

Contenu :

- Définition et principes

Travail à faire : Recherche documentaire.

Séance 15 (TD) : Transposition didactique en pratique

Contenu :

- Analyse d'exemples

Travail à faire : Étude de cas.

Séance 16 (TP) : Application de la transposition didactique

Contenu :

- Transformation du savoir savant en savoir enseigner

Travail à faire : Préparer une activité.

Séance 17 (Cours) : Approches pédagogiques Contenu : • Approches pédagogiques en sciences Travail à faire : Lecture dirigée.
Séance 18 (TD) : Démarches scientifiques Contenu : • Démarche expérimentale et d'investigation Travail à faire : Analyse d'une démarche.
Séance 19 (TP) : Mise en œuvre de démarches scientifiques Contenu : • Conception d'une activité expérimentale Travail à faire : Fiche de séance.
Séance 20 (Cours) : Méthodes d'enseignement Contenu : • Méthodes d'enseignement en sciences Travail à faire : Synthèse.
Séance 21 (TD) : Techniques pédagogiques Contenu : • Techniques d'animation de classe Travail à faire : Préparation d'une micro-leçon.
Séance 22 (TP) : Micro-enseignement Contenu : • Simulation de séances d'enseignement Travail à faire : Auto-évaluation.
Séance 23 (Cours et TD) : Analyse des manuels scolaires Contenu : • Critères d'analyse didactique Travail à faire : Analyse d'un manuel.
Séance 24 (TD) : Synthèse du module Contenu : • Révision générale des notions Travail à faire : Révision globale du module.
L'évaluation : Examen final : 60% Contrôle continu et travaux personnels : 40%

- BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE

- Astolfi, J.-P., Darot, É., Ginsburger-Vogel, Y., & Toussaint, J. (2008). *Mots-clés de la didactique des sciences*. De Boeck. <https://doi.org/10.3917/dbu.astol.2008.01.0005>
- Develay, M. (1992). *De l'apprentissage à l'enseignement*. ESF Éditeur.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique*. La Pensée Sauvage. <http://edug.info/xmlui/handle/11515/5615>
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La Pensée Sauvage.
- Tardif, J. (1992). Pour un enseignement stratégique : l'apport de la psychologie cognitive : Les éditions logiques. École, Montréal, Québec, 374.
- Giordan, A. (1999). *Une didactique pour les sciences expérimentales*. Belin.
- De Vecchi, G., & Giordan, A. (2002). *L'enseignement scientifique : comment faire pour que ça marche ?* Delagrave.
- Host, V., & Rojat, D. (2003). *Didactique des sciences*. Hachette Éducation.
- Lebrun, M. (2007). *Des technologies pour enseigner et apprendre*. De Boeck Supérieur.
- Perrenoud, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. ESF Éditeur. <https://doi.org/10.3917/dbu.lebru.2007.01>
- Meirieu, P. (2004). *Faire l'école, faire la classe*. ESF Éditeur.
- Martinand, J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière*. Peter Lang.
- Joshua, S., & Dupin, J.-J. (1993). *Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques*. PUF.
- Orange, C. (2012). *Didactique des sciences et formation des enseignants*. De Boeck.
- Johsua, S. (1995). *Didactique et formation des enseignants*. PUF.
- Reuter, Y. (2013). *Dictionnaire des concepts fondamentaux des didactiques*. De Boeck.
- Altet, M. (2013). *Les pédagogies de l'apprentissage*. PUF.
- De Ketele, J.-M., & Roegiers, X. (2009). *Méthodologie du recueil d'informations*. De Boeck.
- Ministère de l'Éducation Nationale (Maroc). (2019). *Programme de l'éveil scientifique au primaire*. Rabat.
- UNESCO. (2017). *Science education for responsible citizenship*. UNESCO Publishing.
- Nadeau, M., & Fisher, R. (2007). *Didactique des sciences et démarche d'investigation*. Chenelière.
- Sauvageot, C. (2011). *Enseigner les sciences à l'école primaire*. Hachette Éducation.
- Tosca, S. (2005). *Apprendre les sciences à l'école*. Retz.
- Audigier, F. (2001). *Didactiques et formation des enseignants*. De Boeck.
- Fourez, G. (1997). *Alphabétisation scientifique et technique*. De Boeck.