

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université 20 aout 1955- Skikda**



**Faculté des Sciences
Département des Sciences de la Nature et de la Vie**

Intitule du projet :

Structuration et planification du cours

« Les xénobiotiques dans le milieu »

En vue d'un enseignement hybride au profit des étudiants de "Master 1
Protection des écosystèmes"

Portfolio Présenté par :
Dr. Halima GRINI

Dans le cadre de la formation aux "TICE et pratique pédagogique"
Assurée par l'Université des Frères Mentouri – Constantine 1

Année universitaire 2025 - 2025

Table des matières

I. Introduction

II. Structure et organisation de la formation

1. Les objectifs de la formation
2. Les compétences visées
3. L'équipe de formation et d'accompagnement

III. Les ateliers de la formation

1. Atelier 1 : Outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement
2. Atelier 2 : d'un cours pour un enseignement hybride
3. Atelier 3 : Méthodologie de conception des formations pour un enseignement hybride
4. Atelier 4 : Conception d'un MOOC
5. Atelier 5 : Recherche documentaire

IV. Conclusion et perspectives

Annexes

I. Introduction:

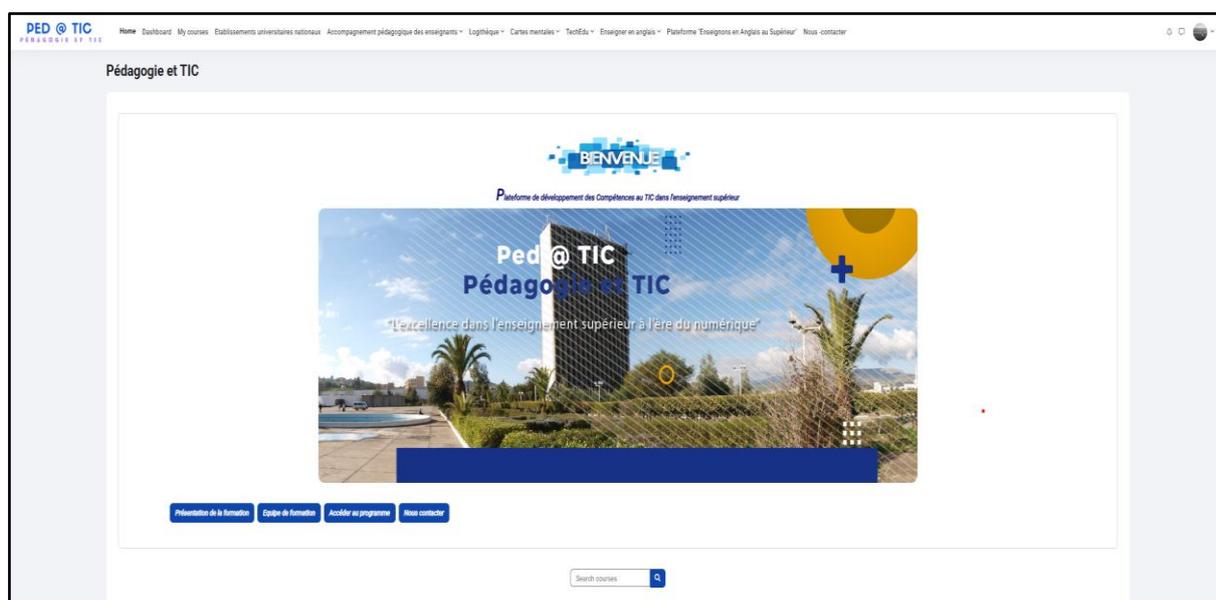
L'innovation techno-pédagogique vise à accompagner l'enseignant-chercheur dans l'acquisition et la maîtrise des outils et approches liés aux technologies éducatives. Elle contribue à enrichir ses méthodes d'enseignement, à intégrer des pratiques plus interactives et à l'initier aux principes de la pédagogie universitaire, applicables, tant en enseignement à distance qu'en présentiel.

En 2016, la mise en place de la commission nationale de pilotage et de suivi du programme d'accompagnement pédagogique des enseignants-chercheurs (arrêté n° 1636 du 29 octobre 2016), chargée d'appliquer l'arrêté n° 932 du 28 juillet 2016 relatif aux modalités de cet accompagnement pour les nouveaux recrutés, a conduit l'UFMC1 à lancer une formation sur les TIC et les pratiques pédagogiques. Celle-ci est dispensée par une équipe de spécialistes et ouverte aux enseignants des établissements universitaires à l'échelle nationale.

Depuis le 29 décembre 2024, cette formation a été officiellement intégrée au programme défini par l'arrêté n° 144, modifiant et complétant l'arrêté n° 932 du 28 juillet 2016. Parmi les axes retenus figure celui des « Technologies de l'information et de la communication », couvrant trois grands thèmes :

- TIC dans le milieu pédagogique
- TIC dans le milieu de la recherche
- Techniques de recherche bibliographique

La formation « TIC et pratiques pédagogiques » est accessible en ligne via la plateforme numérique **Ped@TIC**, à l'adresse suivante : <https://pedatic.umc.edu.dz/login/index.php>.



II. Structure et organisation de la formation

1. Les objectifs de la formation:

Selon le guide d'accompagnement de « la formation aux TIC et pratiques pédagogiques au profit des enseignants universitaires nouvellement recrutés » à l'issue de cette formation l'enseignant sera capable de :

- Maîtriser une chaîne éditoriale pour la production des documents pédagogiques.
- Structurer pédagogiquement un cours.
- Éditer correctement les objectifs globaux, spécifiques et intermédiaires
- Différencier l'approche par objectif de l'approche par compétence.
- Connaître les différentes méthodes pédagogiques.
- Adopter les différentes formes d'évaluation.
- Mettre en place les critères de qualité d'une évaluation.
- Identifier les étapes de montage d'un dispositif de formation en ligne.
- Analyser un dispositif de formation en ligne.
- Organiser le travail collaboratif.
- Concevoir un scénario pédagogique.
- Maîtriser la plateforme Moodle,
- Maîtriser la plateforme Edx
- Produire des vidéos pédagogiques
- Introduire les TIC dans le processus d'évaluation.
- Comprendre les fonctions d'un tuteur en ligne.
- Réguler son processus d'enseignement à travers le développement d'une pratique réflexive.
- Mener une recherche de qualité

2. Les compétences visées :

La formation « TIC et pratiques pédagogiques » vise à doter le futur enseignant-chercheur de compétences en technologies éducatives et en pédagogie universitaire. Elle lui fournit les méthodes nécessaires pour intégrer efficacement les TIC dans ses pratiques et dispenser un enseignement hybride de qualité, conforme aux exigences du supérieur à l'ère du numérique.

Au cœur de cette formation, la compétence **SMART** (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini) occupe une place essentielle. Elle se manifeste à travers des actions concrètes :

- **S**céariser un cours pour un enseignement hybride.
- **M**ettre un cours en ligne.
- **A**ccompagner les étudiants à distance.
- **R**éguler et ajuster les pratiques pédagogiques.
- **T**ransférer et réinvestir les acquis.

3. L'équipe de formation et d'accompagnement :

Pour la session de janvier 2025, la formation **Ped@TIC** s'est déroulée du 5 janvier au 15 août. Les participants ont été orientés par l'équipe pédagogique, dirigée par Dr Ahmed BELHANI, et les coordinateurs d'établissement. Répartis en groupes, nous avons reçu par e-mail toutes les informations et ressources nécessaires pour accéder et utiliser la plateforme, chaque groupe est accompagnée par un tuteur.

III. Les ateliers de la formation :

Grâce à nos identifiants, nous avons accédé à la plateforme et suivi six (06) ateliers thématiques interconnectés. Chaque atelier proposait des ressources variées, des espaces d'échange et des activités d'apprentissage (quiz, tâches, devoirs) destinées à valider les compétences en savoir, savoir-faire et savoir-être.



Fig. 02 : Accès de la plateforme **Ped@TIC**.

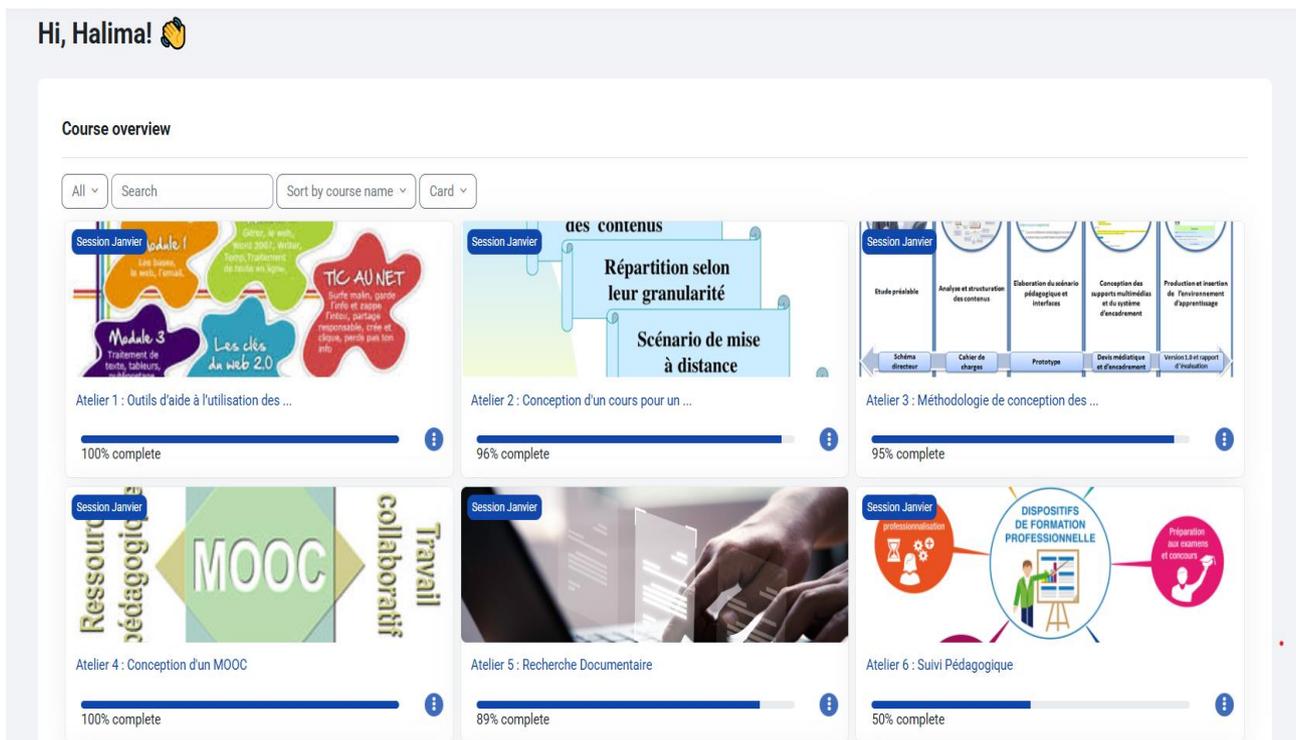


Fig. 03 : les Six (06) ateliers de la formation TIC et pratiques pédagogiques.

III.1. Atelier 1 : Outils d'aide à l'utilisation des TIC dans l'enseignement

Les objectifs de l'atelier 1 :

À la fin de cet atelier, nous avons appris à :

- Utiliser **Moodle** en mode étudiant
- Organiser un cours à l'aide de cartes conceptuelles.
- Créer un support pédagogique grâce aux chaînes éditoriales.
- Générer ce support sous différents formats : papier, web et SCORM.

Activité 1: Moodle pour les étudiants



Objectifs spécifiques

A l'issue de cette activité, l'apprenant sera capable de:

- **Modifier son profil**
- **Télécharger des ressources**
- **Déposer des devoirs**
- **Participer à des forums et à des chats**
- **Utiliser la messagerie**

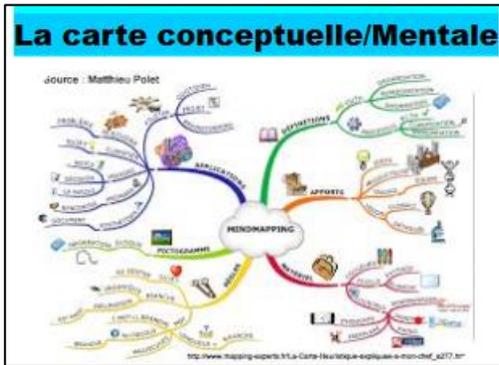
Après avoir exploré la plateforme Moodle (forum, salon de discussion et ressources de l'activité 1).

Nous avons déposé le devoir demandé dans l'espace de dépôt (Fig.4).

Submission status	
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Time remaining	Assignment was submitted 179 days 10 hours early
Last modified	Sunday, 2 February 2025, 12:27 PM
File submissions	 PV.H.G.pdf 2 February 2025, 12:27 PM
Submission comments	> Comments (0)
Feedback	
Feedback comments	

Fig. 04 : Soumission du devoir et feedback

Activité 2: J'organise mes enseignements



Objectifs spécifiques

A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable de:

- connaître la notion d'une CC/CM
- Utiliser un logiciel de conception de CC/CM
- Schématiser son cours par une CC/CM

Dans cette activité, nous avons représenté notre cours sous forme de carte conceptuelle ou mentale (CC/CM) à l'aide du logiciel **Vue**, comme illustré à la figure suivante :

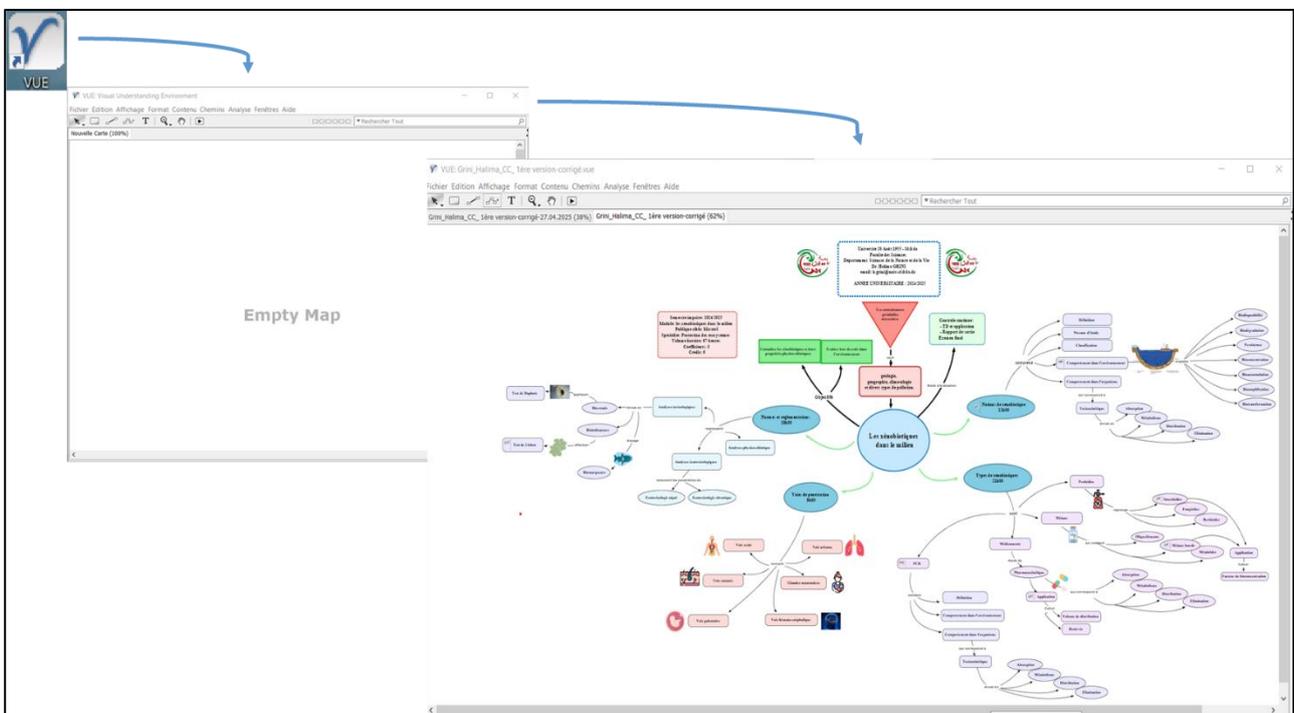


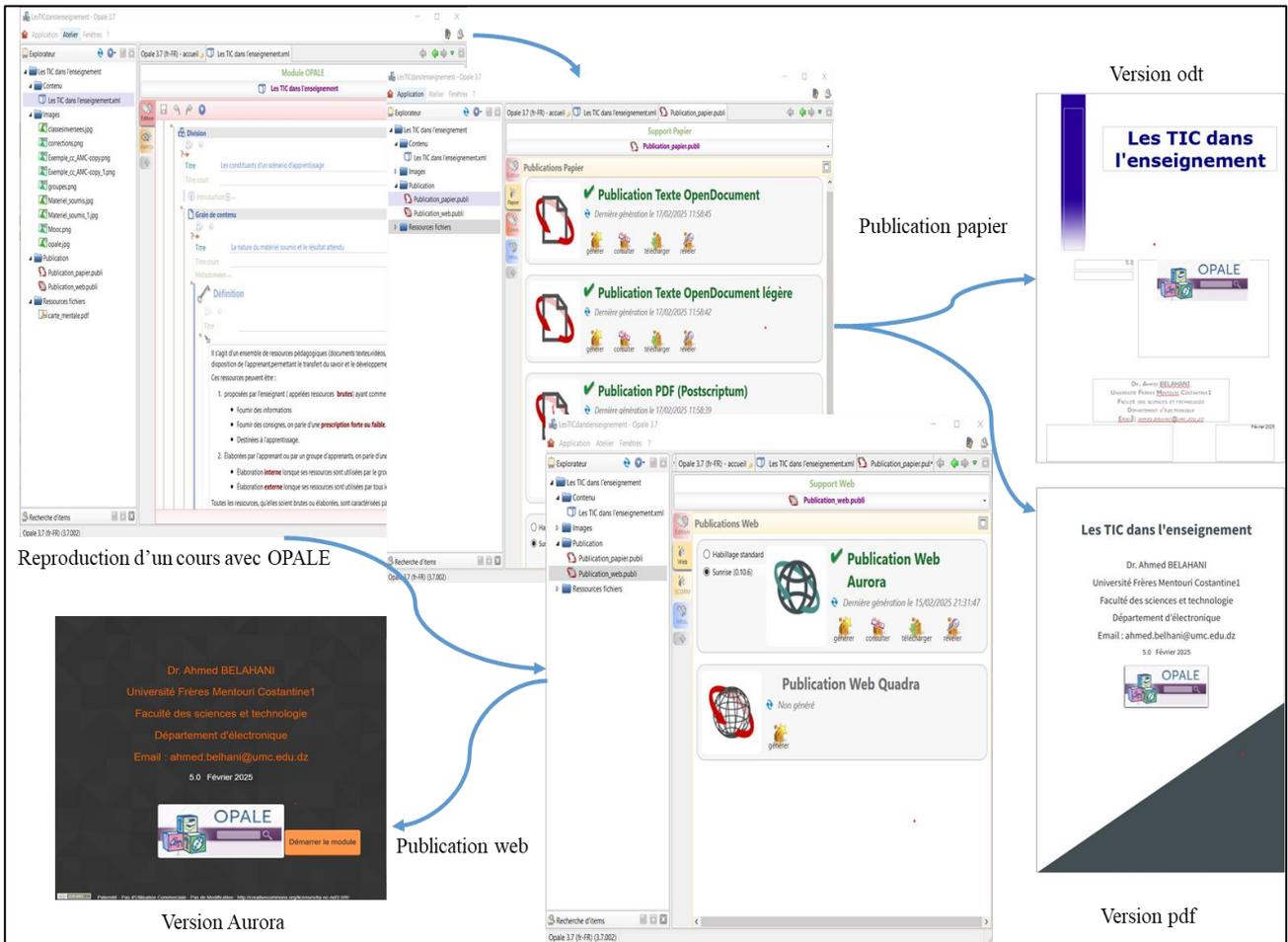
Fig. 05 : Elaboration de la carte conceptuelle à l'aide du logiciel de conception **Vue**.

Il s'agit d'une représentation graphique composée de concepts et d'idées interconnectés par des verbes liens et enrichis de ressources variées (images, fichiers, liens URL). Nous avons déposé une première version de notre carte mentale et, après l'évaluation de notre tutrice, nous avons reçu un retour constructif qui nous a permis d'affiner notre travail avant de soumettre la version finale.

Activité 3: Je prends connaissance de la chaîne éditoriale

 <p>Opale niveau débutant</p> <p>scenari platform</p> <p>OPALE 3 Open Academic Learning</p>	<h2>Objectifs spécifiques</h2> <p>A l'issu de cette activité, l'apprenant sera capable de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Connaître les fonctions de base d'un éditeur des supports pédagogiques• Reproduire un cours avec OPALE• Générer les deux formats WEB et papier
---	---

Nous avons utilisé **Opale 3.7** pour reproduire le cours *Les TIC dans l'enseignement* et le générer en formats web, papier et texte léger (Fig.06).



The figure illustrates the OPALE 3.7 interface and the resulting outputs. The main window shows the course 'Les TIC dans l'enseignement' with a table of contents and a definition section. The 'Publications' panel on the right lists three options: 'Publication Texte OpenDocument', 'Publication Texte OpenDocument légère', and 'Publication PDF (Postscriptum)'. Below this, the 'Publications Web' panel shows 'Publication Web Aurora' and 'Publication Web Quadra'. Arrows indicate the flow from the course content to the 'Version odt' (OpenDocument Text) and 'Version pdf' (PDF) outputs, and from the 'Publication Web Aurora' option to the 'Version Aurora' output. The 'Version Aurora' output is a slide with the author's name, affiliation, and the OPALE logo. The 'Version odt' and 'Version pdf' outputs are also slides with the course title, OPALE logo, and author information.

Reproduction d'un cours avec OPALE

Publication papier

Version odt

Version pdf

Publication web

Version Aurora

Fig. 06 : Reproduction d'un cours avec OPALE et Génération des formats web et papier.

Activité 4: Je scénarise mon cours avec la chaîne éditoriale Opale

Objectifs spécifiques

A l'issu de cette activité, vous serez capable de:

- produire votre document pédagogique avec Opale
- Insérer des équations
- Insérer des tableaux
- Insérer des références bibliographiques
- Insérer des vidéos
- Insérer des galeries
- Utiliser des extensions pour une publication PDF
- Personnaliser votre charte graphique pour une publication web
- Générer un format SCORM

Les travaux réalisés durant cette activité sont (Fig.7) :

Produire d'un document pédagogique avec Opale.

Utiliser des extensions pour une publication PDF

Générer des formats Web, papier et SCORM.

Fig. 7 : Produire un document pédagogique avec Opale.

III.2. Atelier 2 : d'un cours pour un enseignement hybride

Les objectifs de l'atelier 2 :

A l'issue de cet atelier nous avons été capables de:

- Maîtriser la structuration pédagogique d'un cours en ligne
- Connaître les constituants d'un cours en ligne
- Editer les objectifs d'un cours
- Comprendre la différence entre APO et APC
- Connaître le principe de remédiation
- Concevoir des activités d'apprentissage

Activité 1: Remue - méninges

Nous avons mené une séance de **remue-méninges** afin d'échanger des idées et de partager nos perspectives entre collègues.

Activité 1: Remue-méninges



Vécu étudiant	✓ Done
Pratiques et perspectives enseignantes	✓ Done
Quels sont les paramètres qui vous ont motivés dans votre parcours étudiant? Closed: Thursday, 31 July 2025, 11:59 PM	✓ Done
Pourquoi vous n'étiez pas motivé à étudier certaines matières, durant votre parcours étudiant ? Closed: Thursday, 31 July 2025, 11:59 PM	✓ Done

Activité 2: Structure pédagogique d'un cours en ligne



La consultation du cours Structuration pédagogique d'un cours en ligne nous a permis de compléter le quiz associé.

Activité 3: Structure pédagogique d'un cours en ligne

Activité3: Elaborer une grille pour l'évaluation d'un cours en ligne



Le travail a été réalisé en groupe (**Groupe A1**). La première étape consistait à désigner un responsable, puis à élaborer une fiche de route précisant le calendrier des réunions, incluant des rendez-vous sur le wiki. Ensuite (**Fig. 8**), il fallait préparer une grille d'évaluation, procéder au vote et évaluer un cours en ligne, avant que le responsable ne dépose la grille sur la plateforme (**Fig. 9**). Enfin, la dernière étape consistait à évaluer la grille produite par un autre groupe.

Formation au TIC et pratique pédagogique Atelier2/Activité3 : La feuille de route du groupe A1 Promotion de Janvier 2025		
Tableau1 : Modèle de la feuille de route à déposer sur la plateforme		
Responsable du groupe : BOUZENAD Khaleed : Ecole normale Supérieure D'enseignement Technologique)	Membres du groupe A1 : Laila AILANE Benlambarek Khaoula Bendamene Samia Halima Grini Ali Bouzekri Ines Sbaghdi Assia Boutahra Hamza Benourida Azzouz Soubella Darghla Med Tahar	
Dépôt de la feuille de route dans l'espace intitulé « dépôt de la feuille de route »	la 1 ^{ère} réunion à distance (via WhatsApp) Deuxième réunion : 08/04/2025 <i>présentielle</i>	• Cette date est fixée par l'équipe de formation et elle doit être respectée
Première consultation du cours à analyser par tous les membres du groupe, ainsi que les échanges à travers le wiki	Donner votre date butoir : à partir 10/04/2025	
Elaboration de la première version de la grille, à discuter par tous les membres du groupe lors d'une deuxième réunion ou à travers le wiki (la date de la deuxième réunion, s'il y a lieu, est à fixer par les membres du groupe, lors de la première réunion)	Donner votre date butoir : 12/04/2025	
Mutualisation des travaux et élaboration d'une grille à soumettre par le Responsable pour le vote, dans l'espace intitulé « dépôt de la grille pour vote » Attention : • Le vote revient à cliquer sur le bouton « envoyer le devoir ». • En cas où le vote n'a pas eu lieu, le Responsable a le plein droit de considérer que la grille comme une élaboration finale et il peut la déposer dans l'espace dédié	Donner votre date butoir : Entre : 14/04/2025 Et 17/04/2025	Ces dates seront à fixer par les membres du groupe
• Elaboration de la grille finale après avoir pris en considération toutes les éventuelles remarques. Le Responsable dépose la version finale de la grille dans l'espace intitulé « dépôt de la grille finale » Attention : Un seul dépôt par groupe à effectuer par le Responsable, les autres membres ne déposent rien pour ne pas perturber le déroulement de l'activité	A la date de clôture de l'activité (30/04/2025)	•
Le Responsable doit : • Télécharger la grille (d'un autre groupe), qui sera confiée à son groupe, pour évaluation selon les critères fixés par l'équipe de formation. • La partager (par mail) avec les membres de son groupe • Inviter les membres de son groupe à discuter la grille à évaluer à travers le wiki ou chat	2ème jours après la date de clôture	Ces dates sont fixées par l'équipe de formation et elles doivent être respectées
Le Responsable dépose, après mutualisation des avis, l'évaluation de la grille de l'autre groupe	Au plus tard 1 mois après le début de l'activité	

Fig. 8 : Feuille de route du groupe A1

Grille d'évaluation du cours						
Aspect organisationnel						
Critères d'analyse	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Structuration et organisation générale du cours.			X			
Présence de la carte conceptuelle (coefficient, public cible, mode d'évaluation, etc.).						X
Coherence entre les trois systèmes.				X		
Existence des ressources.				X		
Clarté de l'interface		X				
Présence des glossaires et des abréviations			X			
Présence de la bibliographie			X			
Système d'entrée						
Critères d'analyse	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Objectifs	Présence des objectifs généraux et spécifiques	X				
	Structuration des objectifs conformément à la taxonomie de Bloom (niveaux cognitifs)			X		
	Mesurabilité des objectifs (utilisation des verbes d'action).	X				
Prérequis	Assurance des deux fonctions d'orientation et d'apprentissage.	X		*		
	Concordance des prérequis avec le contenu du cours				X	
Test d'entrée	Le respect du principe de polyvalence: plus d'objectifs que de prérequis.				X	
	Présence du test d'entrée	X				
	Coherence du test d'entrée avec les prérequis.					X
	En cas d'échec : Orientation vers des ressources afin d'atteindre le seuil de connaissance nécessaire.					X
Système d'apprentissage						
Critères d'analyse	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Conformité de la table des matières avec le plan détaillé.				X		
Division du cours en différentes unités d'apprentissages	X					
Adequation entre la présentation du contenu et la carte conceptuelle associée						X
Clarté de la langue d'enseignement.		X				
Coherence entre les objectifs et l'unité d'apprentissage		X				
Progression cohérente des apprentissages	X					
Utilisation des balises pédagogiques						X
Diversité des ressources d'apprentissage (image, vidéo, etc.).				X		
Conformité des activités et des exercices d'apprentissage par rapport à la stratégie d'apprentissage adopté	X					
Présence des activités locales après chaque unité d'apprentissage	X					
Système de sortie						
Critères d'analyse	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Présence d'un post-test (test de sortie).						X
Pertinence des moyens de post-test choisis en fonction des cibles d'apprentissage (variété des activités).						X
Disponibilité d'espace de feedback.						X
Présence de moyens de remédiation en cas d'échec.						X
Références						
Critères d'analyse	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Diversité des références			X			
Références bibliographiques	Pertinence		X			
	Actualisation		X			
Citation des références dans le texte				X		
Evaluation globale						
	Évaluation					
	Excellent	Très bien	Bien	Acceptable	Insuffisant	Inexistant
Aspect organisationnel				X		
Système d'entrée				X		
Système d'apprentissage			X			
Système de sortie						X
Références		X				

Fig. 9 : Grille d'évaluation groupe A1 avec l'analyse du cours.

Activité 5 : Rédaction d'un plan de cours

Nous avons rédigé un plan de cours à partir du modèle fourni, puis évalué celui d'une collègue (**Fig. 12**), les détails du plan de cours sont en annexe.

Assessment phase

Setup phase	Submission phase	Assessment phase	Grading evaluation phase	Closed
	<ul style="list-style-type: none">✓ Submit your work🕒 Open for submissions from Tuesday, 15 April 2025, 12:00 AM (122 days ago)🕒 Submissions deadline: Wednesday, 28 May 2025, 11:59 PM (78 days ago)	<p>Current phase ↗</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Assess peers total: 1 pending: 0🕒 Open for assessment from Thursday, 29 May 2025, 12:00 PM (77 days ago)🕒 Assessment deadline: Sunday, 15 June 2025, 11:59 PM (60 days ago)		

Fig. 12 : Phase d'évaluation

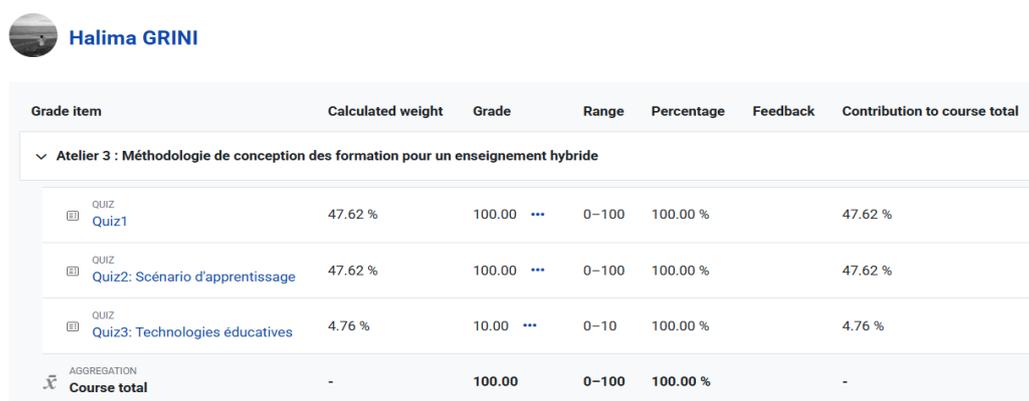
III.3. Atelier 3 : Méthodologie de conception des formations pour un enseignement hybride

Les objectifs de l'atelier 3 :

À l'issue de cet atelier, nous avons été en mesure de :

- Connaître les étapes de conception d'un cours en ligne.
- Générer le format **SCORM** pour un LMS Moodle.
- Utiliser la publication courte-standard.
- Explorer la plateforme Moodle (blocs, calendrier, etc.).
- Maîtriser le mode concepteur sur Moodle et utiliser le mode édition.
- Insérer des ressources (fichier, étiquette, page, etc.).
- Ajouter des activités et tests (forum, chat, devoir, etc.).

Après avoir étudié les documents fournis, nous avons complété les quiz sur la plateforme et reçu un feedback suivant.



Halima GRINI

Grade item	Calculated weight	Grade	Range	Percentage	Feedback	Contribution to course total
▼ Atelier 3 : Méthodologie de conception des formation pour un enseignement hybride						
QUIZ Quiz1	47.62 %	100.00	0-100	100.00 %		47.62 %
QUIZ Quiz2: Scénario d'apprentissage	47.62 %	100.00	0-100	100.00 %		47.62 %
QUIZ Quiz3: Technologies éducatives	4.76 %	10.00	0-10	100.00 %		4.76 %
AGGREGATION Course total	-	100.00	0-100	100.00 %		-

Nous avons publié le cours sur Moodle, réalisé les activités prévues et envoyé l'URL aux testeurs pour évaluation.

Voici l'URL du cours « Xénobiotiques dans le milieu » :

<http://moodle.univ-skikda.dz/moodle/course/view.php?id=5536>

Le contenu du cours sur la plateforme Moodle a été organisé comme suit :

Xénobiotiques dans le milieu

Espace des enseignants nouvellement recrutés-sciences



sont des substances chimiques étrangères à l'organisme vivant, souvent d'origine anthropique, résistent à la biodégradation et s'accumulent dans les sols, l'eau et les organismes. Les **xénobiotiques** peuvent perturber les fonctions biologiques et l'équilibre des écosystèmes naturels. Ils incluent des pesticides, des médicaments, des métaux et des additifs alimentaires.

Affichage du cours sur Moodle

Xénobiotiques dans le milieu

Cours

Participants

Notes

Compétences

▼ Généralités

Tout replier



FORUM
Annonces



CHAT
Chat XM

Marquer comme terminé

▼ Information sur l'enseignant



Dr. Halima GRINI

MAB

h.grini@univ-skikda.dz

Université du 20 août 1955-Skikda

Faculté des Sciences

Département des Sciences de la Nature et de la Vie (SNV)

Semestre : 1

Public cible : Master 1

Spécialité : Protection des écosystèmes

Module : **Les xénobiotiques** dans le milieu

Crédit : 06

Coefficient : 03

Mode d'évaluation : Travail personnel 40 %, Examen: 60 %.



Section 1



Section 2

Objectifs

À l'issue de ce cours, vous serez en mesure de :

- Connaître les **xénobiotiques** et leurs propriétés physico-chimiques
- Découvrir le comportement des xénobiotiques dans l'environnement
- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme
- Évaluer leur devenir dans l'environnement
- Organiser une campagne de surveillance de la qualité de l'environnement



Section 3

Prérequis

Ce cours s'adresse en premier lieu aux étudiants de Master 1 Protection des écosystèmes ou tout diplôme équivalent. Le suivi de cette matière nécessite des connaissances préalables en :

- › Chimie générale.
- › Écologie générale.
- › Les divers types de pollution



TEST test de prérequis

Marquer comme terminé

Ouvert : samedi 14 septembre 2024, 17:30
Terminé : lundi 21 octobre 2024, 17:30



Section 4

FEEDBACK Test d'entrée

Marquer comme terminé

Table des matières

Chapitre 1 : Notions de xénobiotique

Chapitre 2 : Types de xénobiotique

Chapitre 3 : Voies de pénétration

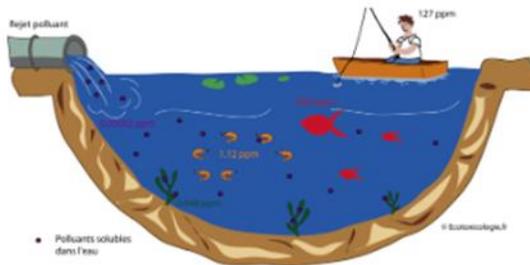
Chapitre 4 : Normes et réglementations

Section 5

Chapitre 1: Notion de xénobiotique

Les objectifs du chapitre 1 sont :

- Acquérir des notions de base sur les xénobiotiques.
- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'environnement.
- Classer les effets des xénobiotiques.
- Identifier les voies de pénétration des xénobiotiques.
- Définir les différentes étapes de la toxicocinétique.



[PDF](#) RC-HR
Chapitre 1 version papier (PDF) [Marquer comme favori](#)

[PDF](#) RC-HR
Chapitre 1 version Web [Marquer comme favori](#)

[Fichiers](#) FADU+GS 2020
Chapitre 1 [Marquer comme favori](#)

[CMI](#)
Notions de xénobiotique [Marquer comme favori](#)

[RC-HR](#)
Notions de xénobiotiques [Marquer comme favori](#)

[WU](#)
Wid 1 [Marquer comme favori](#)

[URL](#)
Les xénobiotiques [Marquer comme favori](#)

[URL](#)
Notions essentielles [Marquer comme favori](#)

[TEST](#)
Quiz 1 [Marquer comme favori](#)

Ouvert : mardi 12 octobre 2021, 14:30
Terminé : vendredi 12 novembre 2021, 02:27

Section 6

Chapitre 2: Types de xénobiotiques

Les objectifs du chapitre 2 sont :

- Connaître les différents types des xénobiotiques, et leurs propriétés physico-chimiques
- Étudier l'origine de chaque type des xénobiotiques dans l'environnement
- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme
- Identifier les effets des xénobiotiques sur l'organisme et l'environnement
- Mesurer les concentrations des xénobiotiques dans l'organisme et l'environnement

Section 7



FICHIER
Chapitre 2 version papier (PDF)

Marquer comme terminé



PAGETAGE SCORM
Chapitre 2

Marquer comme terminé



FICHIER
Chapitre 2 version Web

Marquer comme terminé



GLOSSAIRE
Demi-vie

Marquer comme terminé



CHAT
Types de xénobiotique

Marquer comme terminé



FORUM
Types de xénobiotiques

Marquer comme terminé



WIKI
Wiki 2

Marquer comme terminé



URL
Pharmacocinétiques

Marquer comme terminé



URL
Les médicaments

Marquer comme terminé



DEVOIR
Pharmacocinétique des médicaments

Marquer comme terminé

Ouvert le : dimanche 20 octobre 2024, 17:00
À remettre : samedi 28 décembre 2024, 23:00



TEST
Quiz 2

Marquer comme terminé

Ouvert : samedi 23 novembre 2024, 14:30
Terminé : lundi 30 décembre 2024, 23:59

Test Final



TEST
Test final

Marquer comme terminé

Ouvert : lundi 13 janvier 2025, 10:30
Terminé : mercredi 15 janvier 2025, 23:59



FEEDBACK
Test final

Marquer comme terminé

Références



1. <https://ecotoxicologie.fr/notions-essentielles>
2. Ramade F., Précis d'écotoxicologie, Collection d'écologie 22, Masson, mai 1992 ISBN:2-225-82578-5
3. Reichl, F. X., Benecke, J., & Perraud, R. (2010). Guide pratique de toxicologie. De Boeck.
4. Ramade, François 2007. Introduction à l'écotoxicologie – Fondements et applications. Éditions TEC & DOC, France, 618 pp.
5. Newman, M., & Unger, M. (2003). Fundamentals of ecotoxicology Lewis Publishers. Boca Raton, Florida, 458.

Evaluation

Veuillez suivre les étapes suivantes afin de contribuer à l'amélioration de ce cours :

1. Télécharger le document → [Grille_d'évaluation_Halima GRINI.docx]
2. Remplir + signer
3. Envoyer à : h.grini@univ-skikda.dz

Les testeurs :

1. Ferroum Asma (MAA) Université de Skikda
2. Babouri Saddam (MCB) Université de Skikda
3. M'hameda Bouloudani Nada (étudiante) Université de Skikda

Merci pour votre aide !



FICHER
Grille d'évaluation

Marquer comme terminé

Section 8

Section 9

Section 10

Évaluation du cours par les testeurs:

Xénobiotiques dans le milieu

Cours Paramètres **Participants** Notes Rapports Plus ▾

Utilisateurs inscrits

Utilisateurs inscrits

Correspondance Un au moins Sélectionner

+ Ajouter une condition

4 participants trouvés

Prénom A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Nom de famille A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

<input type="checkbox"/>	Prénom / Nom de famille ▲	Adresse de courriel	Rôles	Groupes	Dernier accès au cours	Statut
<input type="checkbox"/>	SB Saddam BABOURI	Saddam.BABOURI@univ-skikda.dz	Enseignant non éditeur ✎	Aucun groupe	29 jours 11 heures	Active ⓘ ⚙️
<input type="checkbox"/>	af asma ferroum	amira.ferroum@univ-skikda.dz	Enseignant non éditeur ✎	Aucun groupe	24 jours 18 heures	Active ⓘ ⚙️
<input type="checkbox"/>	HG Halima Grini	h.grini@univ-skikda.dz	Enseignant ✎	Aucun groupe	6 s	Active ⓘ ⚙️
<input type="checkbox"/>	Nada M'HAMDA BOULODANI	202036002304@univ-skikda.dz	Étudiant ✎	Aucun groupe	21 jours 10 heures	Active ⓘ ⚙️

Fig. 13 : Inscription des testeurs sur Moodle

Grille d'évaluation du testeur 1 :

Télé-Université frères Mentouri Constantine1
Programme d'accompagnement des enseignants nouvellement recrutés
Évaluation d'un cours en ligne pour un enseignement hybride sur la plateforme Moodle

Le cours à évaluer : Les xénobiotiques dans le milieu
Enseignante : Dr. Halima GRINI
Public cible : Les étudiants de Master 1 Protection des écosystèmes
Groupe : A1 - Session de Janvier 2025
Université de Skikda - Faculté des Sciences- Département des Sciences de la Nature et de la Vie
Tutrice : Dr. Ismahane ADOUANE

L'enseignant testeur : Dr. BABOURI Saddam (MCB)

Université : université 20 Août 1955 - Skikda

Faculté : Sciences

Département : Sciences de la Nature et de La vie

E-mail : s.babouri@univ-skikda.dz

- Lors de l'évaluation du cours, un pourcentage est attribué à chaque mention selon l'échelon suivant:

Mention	Pourcentage
Excellent	90% - 100 %
Très bien	70% - 90%
Bien	50% - 70%
Insuffisant	Moins de 50%
Inexistant	00%

Grille d'évaluation du cours

Aspect organisationnel						
Critères d'analyse		Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Structuration et organisation générale du cours.				X		
Présentation de la carte conceptuelle			X			
Cohérence entre les trois systèmes			X			
Disponibilité et diversité des ressources			X			
Clarté de l'interface				X		
Espaces de communication (chat, forum, Wiki)				X		
Présence des glossaires et des abréviations						X
présentation de la bibliographie				X		
Système d'entrée						
Critères d'analyse		Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Objectifs	présentation des objectifs généraux et spécifiques		X			
	Structuration des objectifs conformément à la taxonomie de Bloom (niveaux cognitifs)			X		
	Mesurabilité des objectifs (utilisation des verbes d'action).			X		
	Assurance des deux fonctions d'orientation et d'apprentissage.		X			
Prérequis	Concordance des prérequis avec le contenu du cours		X			
	Le respect du principe de polyvalence : plus d'objectifs que de prérequis.	X				
Test d'entrée	Présence du test d'entrée	X				
	Cohérence du test d'entrée avec les prérequis.			X		
	En cas d'échec : Orientation vers des ressources afin d'atteindre le seuil de connaissance nécessaire.					X
Système d'apprentissage						
Critères d'analyse		Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Division du cours en différentes unités d'apprentissages		X				
Argumentation du cours par des différentes ressources d'aides (pdf, site web, vidéo...)			X			
Clarté de la langue d'enseignement.			X			
Cohérence entre les objectifs et l'unité d'apprentissage			X			
Le passage entre les unités d'apprentissage est facile pour l'apprenant			X			
Diversité des ressources d'apprentissage (image, vidéo...)			X			
Conformité des activités et des exercices d'apprentissage par rapport à la stratégie d'apprentissage adopté				X		
Présence des activités locales après chaque unité d'apprentissage				X		

Système de sortie					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence d'un post-test (test de sortie).	X				
Pertinence des moyens de post-test choisis en fonction des cibles d'apprentissage (variété des activités).		X			
Disponibilité d'espace de feedback.				x	
Références					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence de la bibliographie			x		
Actualisation des références bibliographiques			x		

Evaluation globale					
	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Aspect organisationnel			x		
Système d'entrée		x			
Système d'apprentissage		x			
Système de sortie		x			
Références			x		

Moyenne générale	75 %
Mention générale	Très bien

Commentaires du testeur

D'une manière générale, le cours renferme ses deux fonctions (orientation et apprentissage) et répond aux besoins pédagogiques du public cible, en respectant également l'essentiel des normes recommandées lors de la présentation des trois systèmes.

Signature du testeur

Grille d'évaluation du testeur 2 :

L'enseignant testeur : FERROUM Asma (MAA)

Université : Université du 20 août 1955-Skikda

Faculté : des Sciences

Département : des Sciences de la Nature et de la Vie (SNV)

E-mail : a.ferroum@univ-skikda.dz

Grille d'évaluation du cours

Aspect organisationnel						
Critères d'analyse		Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Structuration et organisation générale du cours.		x				
Présence de la carte conceptuelle		x				
Cohérence entre les trois systèmes.			x			
Existence des ressources.			x			
Clarté de l'interface		x				
Espaces de communication (chat, forum, Wiki)		x				
Présence des glossaires et des abréviations			x			
Présence de la bibliographie		x				

Système d'entrée						
Critères d'analyse		Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Objectifs	Présence des objectifs généraux et spécifiques	x				
	Structuration des objectifs conformément à la taxonomie de Bloom (niveaux cognitifs)	x				
	Mesurabilité des objectifs (utilisation des verbes d'action).		x			
	Assurance des deux fonctions d'orientation et d'apprentissage.		x			
Prérequis	Concordance des prérequis avec le contenu du cours	x				
	Le respect du principe de polyvalence : plus d'objectifs que de prérequis.	x				
Test d'entrée	Présence du test d'entrée	x				
	Cohérence du test d'entrée avec les prérequis.	x				
	En cas d'échec : Orientation vers des ressources afin d'atteindre le seuil de connaissance nécessaire.			x		

Système d'apprentissage					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Division du cours en différentes unités d'apprentissages	x				
Argumentation du cours par des différentes ressources d'aides (pdf, site web, vidéo...)		x			
Clarté de la langue d'enseignement.	x				
Cohérence entre les objectifs et l'unité d'apprentissage		x			
Le passage entre les unités d'apprentissage est facile pour l'apprenant	x				
Diversité des ressources d'apprentissage (image, vidéo...)		x			
Conformité des activités et des exercices d'apprentissage par rapport à la stratégie d'apprentissage adopté		x			
Présence des activités locales après chaque unité d'apprentissage	x				

Système de sortie					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence d'un post-test (test de sortie).	x				
Pertinence des moyens de post-test choisis en fonction des cibles d'apprentissage (variété des activités).	x				
Disponibilité d'espace de feedback.		x			

Références					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence de la bibliographie	x				
Actualisation des références bibliographiques	x				

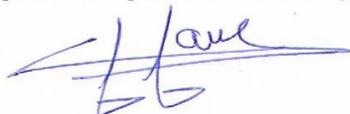
Evaluation globale					
	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Aspect organisationnel	x				
Système d'entrée	x				
Système d'apprentissage	x				
Système de sortie	x				
Références	x				

Moyenne générale	95%
Mention générale	Excellent

Commentaire du testeur

Le cours est très bien organisé et respecte les critères exigés.

Signature du testeur



Grille d'évaluation du testeur 3 :

Testeur : M'hamda Bouloudani Nada (Étudiante)

Université : 20 Août 1955 Skikda

Faculté : des Sciences

Département : Sciences d'écologie et d'environnement

E-mail : mhamdabouloudaninada@gmail.com

Grille d'évaluation du cours

Aspect organisationnel					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Structuration et organisation générale du cours.	x				
Présence de la carte conceptuelle	x				
Cohérence entre les trois systèmes.	x				
Existence des ressources.	x				
Clarté de l'interface	x				
Espaces de communication (chat, forum, Wiki)	x				
Présence des glossaires et des abréviations	x				
Présence de la bibliographie	x				

Système d'entrée						
	Critères d'analyse	Évaluation				
		Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Objectifs	Présence des objectifs généraux et spécifiques	x				
	Structuration des objectifs conformément à la taxonomie de Bloom (niveaux cognitifs)	x				
	Mesurabilité des objectifs (utilisation des verbes d'action).	x				
	Assurance des deux fonctions d'orientation et d'apprentissage.	x				
Prérequis	Concordance des prérequis avec le contenu du cours	x				
	Le respect du principe de polyvalence : plus d'objectifs que de prérequis.	x				
Test d'entrée	Présence du test d'entrée	x				
	Cohérence du test d'entrée avec les prérequis.	x				
	En cas d'échec : Orientation vers des ressources afin d'atteindre le seuil de connaissance nécessaire.			x		

Système d'apprentissage					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Division du cours en différentes unités d'apprentissages	x				
Argumentation du cours par des différentes ressources d'aides (pdf, site web, vidéo...)	x				
Clarté de la langue d'enseignement.	x				
Cohérence entre les objectifs et l'unité d'apprentissage	x				
Le passage entre les unités d'apprentissage est facile pour l'apprenant	x				
Diversité des ressources d'apprentissage (image, vidéo...)	x				
Conformité des activités et des exercices d'apprentissage par rapport à la stratégie d'apprentissage adopté	x				
Présence des activités locales après chaque unité d'apprentissage	x				

Système de sortie					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence d'un post-test (test de sortie).	x				
Pertinence des moyens de post-test choisis en fonction des cibles d'apprentissage (variété des activités).	x				
Disponibilité d'espace de feedback.				x	

Références					
Critères d'analyse	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Présence de la bibliographie	x				
Actualisation des références bibliographiques		x			

Evaluation globale					
	Évaluation				
	Excellent	Très bien	Bien	Insuffisant	Inexistant
Aspect organisationnel	x				
Système d'entrée		x			
Système d'apprentissage	x				
Système de sortie			x		
Références	x				

Moyenne générale	95%
Mention générale	Très bien

Commentaire du testeur

Le cours est très bien structuré, clair et conforme aux principes de l'enseignement hybride. Les objectifs sont bien définis, et la navigation est fluide avec une bonne cohérence entre les unités d'apprentissage.

Signature du testeur



III.4. Atelier 4 : Conception d'un MOOC

Les objectifs de l'atelier 4 :

À l'issue de cet atelier, nous avons acquis les compétences nécessaires pour :

- Utiliser efficacement la plateforme **edX**
- S'initier à **Studio**
- Concevoir et mettre en ligne notre propre **MOOC**

La première étape :

Mettre en place le plan de conception de notre cours sur **edX**



Plan de conception

Dr Halima Grini

Faculté des science, Université du 20 août 1955-Skikda

Intitulé du cours : Les xénobiotiques dans le milieu

Public cible : Master 1 Protection des écosystèmes

Suivi autonome ou guidé: guidé

Modalité d'évaluation: Un examen final (60%) + Évaluation continue et régulières (40%).

Compétences visées :

- Connaître les xénobiotiques, et leurs propriétés physico-chimiques
- Découvrir le comportement des xénobiotiques dans l'environnement
- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme
- Évaluer leur devenir dans l'environnement
- Organiser une campagne de surveillance de la qualité de l'environnement

Nombre de modules (chapitres) à mettre sur Edx : 2

Section/module	Intitulé du module	Objectifs d'apprentissage	Evaluation	Tâches pédagogique de l'apprenant
Chapitre 1	Notions de xénobiotiques	<ul style="list-style-type: none">- Acquérir des notions de base sur les xénobiotiques.- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'environnement. Classer les effets des xénobiotiques.- Identifier les voies de pénétration des xénobiotiques.- Différencier les différentes étapes de la toxicocinétique.	<ul style="list-style-type: none">-Test d'entrée (non notée)-Quiz (noté)-Série de TD 1 (Exercices d'application)-Test final (noté)	<ul style="list-style-type: none">- Effectuer le test de prérequis- Consulter le PDF du cours- Visualiser les ressources du cours- Faire les devoirs de maison- Participer à la discussion (forum)- Effectuer le test final
Chapitre 2	Types de xénobiotiques	<ul style="list-style-type: none">- Connaître les différents types des xénobiotiques, et leurs propriétés physico-chimiques- Étudier l'origine de chaque type de xénobiotique dans l'environnement Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme- Identifier les effets des xénobiotiques sur l'organisme et environnement Mesurer les concentration des xénobiotiques dans l'organisme et l'environnement	<ul style="list-style-type: none">-Test d'entrée (non notée)-Quiz (noté)-Série de TD 2, 3 et 4 (Exercices d'application)- Test final (noté)	<ul style="list-style-type: none">- Effectuer le test de prérequis- Consulter le PDF du cours- Visualiser les ressources du cours-- Faire les devoirs de maison- Participer à la discussion (forum)- Effectuer le test final

La deuxième étape :

La mise en ligne de mon MOOC sur edX Studio sont présentées comme suit :

Se Connecter

Email

L'adresse email utilisée lors de votre inscription sur eduNEXT

Mot de passe

[Besoin d'aide pour vous enregistrer?](#)

 English Aide hgrini

Accueil Studio

[+ Nouveau cours](#) [+ Nouvelle bibliothèque](#)

[Cours](#) [Cours archivés](#) [Bibliothèques](#)

[Les xénobiotiques dans le milieu](#)

halimagrini / XM01 / 2025

[Relancer le cours](#) [Aperçu réel](#)

Nouveau sur eduNEXT - Studio?
Cliquez sur Aide dans le coin supérieur droit pour obtenir plus d'informations sur la page Studio sur laquelle vous êtes. Vous pouvez également utiliser les liens en bas de la page pour accéder à la documentation continuellement mise à jour et aux autres ressources de Studio.

Configuration et détails du cours

 halimagrini XM01 Les xénobiotiques dans le ... Contenu Paramètres Outils English Aide hgrini

Plan du Cours

[+ Nouvelle section](#) [↑ Tout Replier](#) [Aperçu réel](#)

Date de début	Type de Rythme	Checklists	E-mails de mise
22 sept 2025, à 09:00 UTC	Rythmé par l'instructeur	6/9 achevée	Activé Learn mo

Création de votre structure de cours
Vous ajoutez sections, sous-sections et unités directement dans le plan.

Paramètres

Dates & Détails

Information de base

Les références de votre cours

Organisation	Numéro du cours	Session
halimagrini	XM01	2025

Page de présentation du cours (pour l'inscription des étudiants et l'accès)
<https://halimagrini.edunext.io/courses/course-v1:halimagrini+XM01+2025/about>

Rythme du cours

Définir le rythme de ce cours

Rythmé par l'instructeur
Les cours au rythme de l'instructeur progressent selon le rythme déterminé par l'instructeur. Vous pouvez configurer des dates de disponibilité pour le contenu du cours et des dates de remise pour les travaux.

Autorythmé
Les cours à votre rythme proposent des dates d'échéance suggérées pour les devoirs ou les examens en fonction de la date d'inscription de l'apprenant et de la durée prévue du cours. Ces cours offrent aux apprenants la possibilité de modifier les dates des devoirs au besoin.

Dates du Cours

Les dates qui déterminent quand votre cours peut être visualisé.

Date de début du cours

09/22/2025



Premier jour du Cours

Heure de début du cours

(UTC)

09:00

Date de fin du cours

12/30/2025



Dernier jour d'activité de votre Cours

Heure de fin du cours

(UTC)

00:00

Comportement de l'affichage des certificats

Date de fin de cours



Les attestations sont décernées à la fin d'un cours

[En savoir plus sur ce paramètre](#)

Date de début des inscriptions

08/21/2025



Premier jour d'inscription des étudiants

Heure de début des inscriptions

(UTC)

09:00

Date de fin d'inscription

09/21/2025



Dernier jour pour s'inscrire

Heure de fin d'inscription

(UTC)

00:00

Détails du cours

Fournir des Informations utiles sur votre cours

Langue du cours

French



Identifiez ici la langue du cours. Ceci permet aux utilisateurs de trouver quels cours sont donnés dans quelle langue particulière. Cela permet également de localiser le champ « De : » dans les envois d'e-mails en masse.

Description courte du cours :

Ce cours intitulé les « Xénobiotiques dans le milieu » permet de vous familiariser avec les xénobiotiques, leurs propriétés physico-chimiques ainsi que leurs comportements dans l'environnement et l'organisme. Dans ce cours qui se compose de quatre chapitres vous allez apprendre :

A utiliser les outils nécessaires pour l'évaluation du niveau de contamination du milieu et de l'organisme vivant par un xénobiotiques en mesurant les concentration (paramètres physicochimiques) ou bien en utilisant des indices de biosurveillance.

Ce cours sera divisé en unités d'apprentissage qui vous permettent d'acquérir des compétences en matière de choisir et d'utiliser les méthodes appropriées pour évaluer la présence et l'impact d'un xénobiotiques en prenant en considération les propriétés de chaque type de xénobiotique tels que le calcul de volume de distribution dans le cas du suivie d'un médicament à l'intérieur de l'organisme ou bien le calcul du facteur de bioconcentration du mercure Hg circulant dans une chaîne trophique.

Apparaît dans la page de catalogue des cours, quand les étudiants survolent le nom du cours. Limité à ~150 caractères.

Présentation du cours

```

1 <section class="about">
2   <h2>
3
4 Objectifs</h2>
5   <p> À l'issue de ce cours, vous serez en mesure de :
6 Connaître les xénobiotiques et leurs propriétés physico-chimiques; Découvrir le comportement des
7 xénobiotiques dans l'environnement; Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme;
8 Evaluer leur devenir dans l'environnement; Organiser une campagne de surveillance de la qualité de
9 l'environnement.
10 </p>
11 </section>

```

Courte entrée en matière, prérequis, FAQ de [la page de présentation de votre cours](#) (formaté en HTML)

Image de la vignette du cours



Vous pouvez gérer cette image ainsi que tous vos autres [fichiers et téléversements](#)

/asset-v1:halimagrini+XM01+2025+type@asset-block@Home_2.jpg

Veillez fournir un chemin et un nom valides à l'illustration de votre cours (attention : seuls les formats JPEG et PNG sont supportés)

Envoyer l'image de la vignette de cours

Vidéo de présentation du Cours



Supprimer la vidéo actuelle

hAzzr6FLecI

Entrez ici l'ID de votre vidéo Youtube (avec les paramètres de restriction éventuels)

Pré-requis

Attentes envers les étudiants suivant ce cours

Heure(s) de travail par semaine

3h

Temps consacré à l'ensemble du cours

Cours prérequis

Aucun

Cours que les étudiants doivent compléter avant de commencer ce cours

Examen d'entrée

Requier que les étudiants passent un examen avant le début du cours.

Vous pouvez maintenant voir et éditer votre examen d'entrée au cours à partir du [duplan de cours](#).

Note requise

50

%

La note de passage que les étudiants doivent obtenir afin de compléter avec succès l'examen d'entrée.

Licence pour le contenu du cours

Sélectionner la licence par défaut pour le contenu des cours

Type de licence

Tous droits réservés

Creative Commons

[En savoir plus sur Creative Commons](#)

Structuration de notre MOOC sur Studio edX

Contenu

+ Nouvelle section
↑ Tout Replier
Aperçu réel

Plan du Cours

Date de début
22 sept 2025, à 09:00 UTC

Type de Rythme
Rythmé par l'instructeur

Checklists
6/9 achevée

E-mails de mise à jour du cours
Activé [Learn more](#)

Création de votre structure de cours
Vous ajoutez sections, sous-sections et unités directement dans le plan.

Créez une section, puis ajoutez sous-sections et unités. Ouvrez une unité pour ajouter des composants de cours.

Réorganisation de votre cours
Faites glisser les sections, sous-sections et unités à de nouveaux emplacements dans le plan.

[En savoir plus sur le plan du cours](#)

Fixer les dates de publication et les politiques de notation
Sélectionnez l'icône Configuration pour une section ou une sous-section pour définir sa date de publication. Lorsque vous configurez une sous-section, vous pouvez également définir le type de devoir et la date d'échéance.

[En savoir plus sur les paramètres des règles de notation](#)

Modification de contenu visible par les apprenants
Pour publier une ébauche de contenu, une sous-section, ou une unité.

Afin de rendre une section, sous-section ou une unité non disponible aux apprenants, sélectionnez l'icône de configuration pour ce niveau, ensuite sélectionnez l'option **Cacher** appropriée. Les notes pour les sections, sous-sections et unités cachées continuent d'être incluses dans le calcul des notes.

Pour cacher aux apprenants le contenu d'une sous-section après que la date d'échéance de la sous-section soit passée, sélectionnez l'icône de configuration pour une sous-section, ensuite sélectionnez **Cacher le contenu après la date d'échéance**. Les notes pour la sous-section continuent d'être incluses dans le calcul des notes.

[En savoir plus sur les paramètres de visibilité de contenu](#)

Test d'entrée

Les étudiants doivent obtenir 50% ou plus pour accéder au cours.

[Points clés de la section](#)

QCM

Discussion

+ Nouveau Unité

Introduction

✓ Diffusé : 15 juil 2025, à 09:30 UTC

[Points clés de la section](#)

▸ Définitions:

✓ Diffusé : 15 juil 2025, à 09:30 UTC

+ Nouveau Sous-section

Chapitre 1 : Notions de xénobiotique

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

[Points clés de la section](#)

▸ Les objectifs

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▸ 1. Les niveaux d'étude des xénobio...

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▸ 2. Classification

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▸ 3. Comportement des xénobiotiqu...

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▸ 4. Comportement des xénobiotiqu...

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▸ Test 1

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

✓ Quiz A rendre pour le : 29 sept 2025, à 00:00 UTC

▸ Ressources à téléchargés

⌚ Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

+ Nouveau Sous-section

Chapitre 2 : Types des xénobiotiques ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC
📌 **Points clés de la section**

▶ **Les objectifs** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▶ **1. Les pesticides** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▶ **2. Les métaux** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▶ **3. Les médicaments** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▶ **4. Les PCB** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

▶ **Test 2** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 23 nov 2025, à 09:00 UTC
 ✓ Quiz A rendre pour le : 30 nov 2025, à 00:00 UTC

▶ **Ressources à télécharger** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC

+ Nouveau Sous-section

Test final ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 22 sept 2025, à 09:00 UTC
📌 **Points clés de la section**

▶ **Partie 1** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

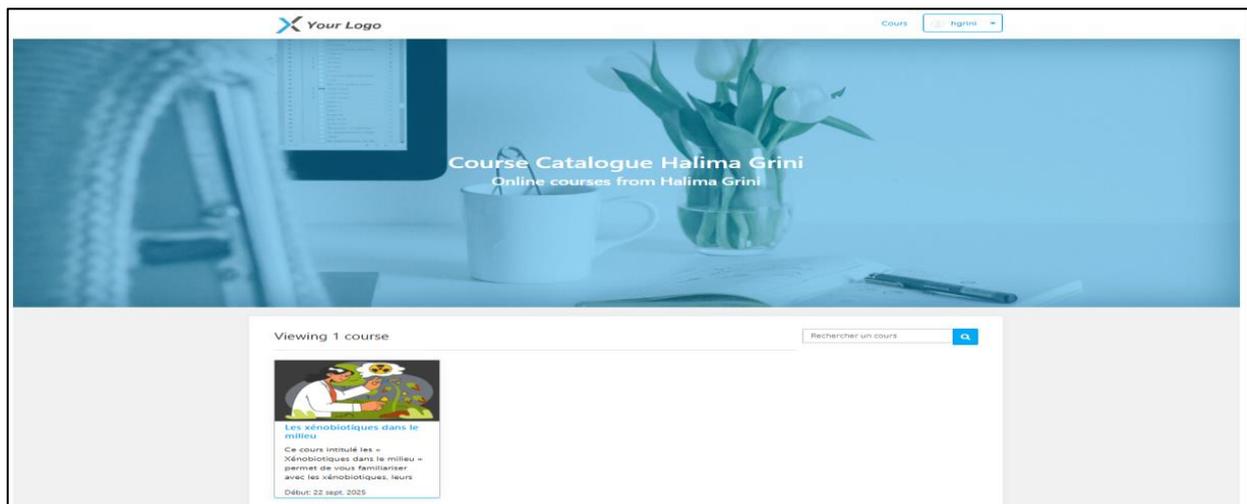
🕒 Programmé : 27 déc 2025, à 09:00 UTC
 ✓ Examen final A rendre pour le : 29 déc 2025, à 00:00 UTC

▶ **Partie 2** ⚙️ 🔄 🗑️ ⋮

🕒 Programmé : 27 déc 2025, à 09:00 UTC
 ✓ Examen final A rendre pour le : 29 déc 2025, à 00:00 UTC

+ Nouveau Sous-section

Structuration du MOOC sur notre espace LMS



Les xénobiotiques dans le milieu

Vous êtes inscrit à ce cours [Voir le cours](#)



Ce cours intitulé les « Xénobiotiques dans le milieu » permet de vous familiariser avec les xénobiotiques, leurs propriétés physico-chimiques ainsi que leurs comportements dans l'environnement et l'organisme. Dans ce cours qui se compose de quatre chapitres vous allez apprendre : A utiliser les outils nécessaires pour l'évaluation du niveau de contamination du milieu et de l'organisme vivant par un xénobiotiques en mesurant les concentration (paramètres physicochimiques) ou bien en utilisant des indices de biosurveillance. Ce cours sera divisé en unités d'apprentissage qui vous permettent d'acquérir des compétences en matière de choisir et d'utiliser les méthodes appropriées pour évaluer la présence et l'impact d'un xénobiotiques en prenant en considération les propriétés de chaque type de xénobiotique tels que le calcul de volume de distribution dans le cas du suivie d'un médicament à l'intérieur de l'organisme ou bien le calcul du facteur de bioconcentration du mercure Hg circulant dans une chaîne trophique.

Objectifs

[Voir la page de présentation du cours dans Studio](#)

Vous êtes inscrit à ce cours
[Voir le cours](#)

À l'issue de ce cours, vous serez en mesure de : Connaître les xénobiotiques et leurs propriétés physico-chimiques; Découvrir le comportement des xénobiotiques dans l'environnement; Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme; Évaluer leur devenir dans l'environnement; Organiser une campagne de surveillance de la qualité de l'environnement.

Prérequis

Ce cours s'adresse en premier lieu aux étudiants de M1 protection des écosystèmes ou tout diplôme équivalent. Le suivie de cette matière, nécessite des connaissances préalables en : Chimie générale, écologie générale, et les divers types de pollution

L'équipe pédagogique



Dr. Halima Grini

Enseignant chercheur au département SNV à l'université du 20 août 1955-Skikda / Algérie.
Contact: h.grini@univ-skikda.dz

Dans le cadre de l'atelier, nous avons produit deux vidéos éducatives en relation avec le cours déposé sur la plateforme Moodle.

La figure suivante illustre le contenu de notre chaîne, comprenant deux productions : « Vidéo de présentation » et « Vidéo de contenu ».



Fig. 14 : About vidéo et Vidéo de contenu

URL de la chaine YouTube : <https://youtube.com/@halimagrini5575?feature=shared>

III.5. Atelier 5 : Recherche Documentaire

Les objectifs de l'atelier 5 :

À l'issue de cet atelier, nous avons été capables de :

- Exploiter des ressources web.
- Comprendre la pédagogie appliquée à Internet.

Cet atelier se répartie sur sept (7) TP :

TP N° 1 : Question de recherche

1. Déposer le lien des opérateurs Google :

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Wednesday, 23 July 2025, 11:32 AM
Online text	+ https://kinsta.com/fr/blog/opérateurs-recherche-google/ https://support.google.com/vault/answer/2474474?hl=fr
Submission comments	> Comments (0)

2. Avez-vous un silence ou un bruit?

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Thursday, 24 July 2025, 10:41 AM
Online text	<p>+ (238 words)</p> <p>Thème de Recherche : Déchets marins et déchets plastiques.</p> <p>Équation de Recherche : "déchets marins" OR " déchets plastiques "</p> <p>Défini...</p>
Submission comments	> Comments (0)

3. Plateforme Pascal and Francis

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Thursday, 24 July 2025, 10:54 AM
Online text	<p>+ (49 words)</p> <p>les résultats de recherche sur la plateforme Pascal and Francis en utilisant la recherche avancée sont dans le tableau suivant :</p>
Submission comments	> Comments (0)

TP N° 2 : Google avancé

Nous avons appris à exploiter la recherche avancée de Google pour obtenir des résultats ciblés. Nous avons effectué des recherches par site institutionnel, localisé des documents PDF sur la méthodologie de recherche, appliqué un filtre par date (2010–2014) et utilisé la commande « define: » pour obtenir la définition d'un terme de notre spécialité. La méthode employée a consisté à choisir des mots-clés précis, recourir aux opérateurs avancés (site:, filetype:, filtres de dates) et vérifier la pertinence des résultats.

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Thursday, 24 July 2025, 8:23 PM
Online text	<p>+ (295 words)</p> <p>1. Effectuer une recherche sur un thème de votre choix sur le site de votre institution</p> <p>Le sujet : "déchets marin"</p> <p>Sit...</p>
Submission comments	> Comments (0)

TP N° 3 : Archives ouvertes

Nous avons exploré différentes archives ouvertes à l'aide des sites présentés dans le cours. Les liens trouvés ont été déposés dans l'espace *Mes archives ouvertes*. Nous avons ensuite recherché des dépôts institutionnels en Algérie et placé leurs liens dans l'espace *Dépôts institutionnels de mon pays*. Nous avons identifié trois journaux *open access* de notre spécialité en utilisant les plateformes recommandées, puis déposé leurs liens dans l'espace correspondant. Enfin, nous avons téléchargé cinq documents récents liés à notre domaine à partir de diverses archives ouvertes spécialisées.

TP3	✓ Done
Dépôts institutionnels de mon pays	✓ Done ▾
Mes archives ouvertes	✓ Done ▾
journaux open access	✓ Done ▾
Déposer ici les 5 documents téléchargés à partir d'une archive ouverte	✓ Done

TP N° 4 : Stockage et partage distant des documents en utilisant Dropbox

Nous avons ouvert un compte Dropbox, pris connaissance de ses conditions d'utilisation, créé un dossier dédié à la formation, y déposé plusieurs articles issus du TP3, partagé ce dossier avec nos collègues, puis ajouté et organisé des fichiers dans des sous-dossiers collaboratifs.

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Monday, 28 July 2025, 9:36 PM
Online text	https://www.dropbox.com/s/cl/fo/3g03h9g62v91lxzwtwrv/ADc1f66pa8gUqjh7dH8GGs5U?rlkey=qx3vk4lmyjzpeoy1dr9yt48g&st=qkgf8eqo&dl=0
Submission comments	> Comments (0)

importer ou dé... | Créer | Créer un dossier | Ouvrir l'applica... | Transférer une ... | Partager

Suggestions personnalisées

Dr Leila AILANE Dossier • F...octorants	Azzouz Souheila Dossier • F...octorants	HALL - LeRo...moire HDR PDF • Dr Leila AILANE	Dspace Univ...DINE-Assia PDF • Formatio...as Doctorants	MAFIS+38+(3)+389-403 PDF • Formatio...as Doctorants	Database+w...vers+basins DOCX • Format...as Doctorants	Diatoms+A+...r+pollution DOCX • Format...as Doctorants	1-s20-S26669...00052-mairapport-lutte...0-2.pdf-HAL PDF • Formatio...as Doctorants	 PDF • Azzouz Souheila

TP N° 5 : Gestion de références bibliographiques en utilisant Zotéro

Nous avons installé Zotero, importé des documents depuis les archives ouvertes et depuis notre ordinateur, annoté un fichier, ajouté des références via identifiant, puis créé un compte pour partager des documents avec nos collègues. Nous avons intégré des références bibliographiques dans un document, généré des citations et une bibliographie dans différents styles, avant de déposer le travail final dans l'espace prévu.

Submission status	
Attempt number	This is attempt 1.
Submission status	Submitted for grading
Grading status	Not graded
Last modified	Friday, 1 August 2025, 12:00 PM
File submissions	 TP 5_Halima Grini.pdf 1 August 2025, 12:00 PM
Submission comments	> Comments (0)

TP N° 6 : Partage de signets

Nous avons exploré plusieurs plateformes pour identifier leurs usages spécifiques : certaines destinées au partage de signets, d'autres au partage de contenus ou de références (ex. SciVee, Flickr, Diigo, CiteULike, Zotero). Nous avons ensuite déposé nos observations dans l'espace dédié et partager les liens des AO que nous avons trouvées à travers <https://www.bibsonomy.org>

TP N° 7 : Veille documentaire : Google Alerte

Nous avons mis en place une veille documentaire en créant une **alerte Google** sur un thème de recherche choisi, afin de recevoir régulièrement les nouvelles informations le concernant. Parallèlement, nous avons créé un compte sur **Visualping** et configuré le suivi de trois pages web de notre choix pour être informés de toute modification de leur contenu.

Alertes

Recevez des alertes lorsque du contenu susceptible de vous intéresser est publié sur le Web

🔍 Créer une alerte à propos de...

Mes alertes (1) ⚙️

Plastic pollution ✎ 🗑️

Ma présence sur le Web

"Halima Grini" + h.grini@univ-skikda.dz +

Alertes

Recevez des alertes lorsque du contenu susceptible de vous intéresser est publié sur le Web

🔍 Plastic pollution ✕

Fréquence: Une fois par jour maximum ⌵

Sources: Automatique ⌵

Langue: Toutes les langues ⌵

Région: Toutes les régions ⌵

Nombre de résultats: Seulement les meilleurs résultats ⌵

Envoyer à: h.grini@univ-skikda.dz ⌵

Créer l'alerte Masquer les options ⌵

visualping

Parlez-nous de vous

Prénom: Nom de famille:

Pourquoi utilisez-vous Visualping?

Commencez à surveiller !

Create a Job 🗑️ ⌵

SNAPSHOT NOTIFICATIONS SCHEDULE

Go

Halima Grini

Université de 20 août 1955-Skikda
Adresse e-mail visible de univ-skikda.dz
Biologie et environnement Écologie

TITRE	CITÉE PAR	ANNÉE
First evidence of plastic pollution in beach sediments of the Skikda coast (northeast of Algeria)	27	2022
Persistence and potential increasing accumulation of microplastic pollution on the Skikda coast (northeastern Algeria)	1	2024

[Open page in your browser](#) [Report a problem](#)

Basic Options

Job Name:

Frequency: Threshold:

🗑️ 1 year of data retention. Default is 3 months

Cancel Create Job

III. Conclusion et perspectives:

Cette formation nous a permis de renforcer nos compétences en conception de dispositifs de formation en ligne et en planification pédagogique pour l'enseignement hybride. Elle ouvre des perspectives concrètes :

- Un alignement avec la stratégie de l'université algérienne de quatrième génération.
- Une meilleure visibilité scientifique grâce aux TIC et aux plateformes en ligne.
- Une adaptabilité renforcée face à des situations exceptionnelles (comme la pandémie).
- Un enseignement plus objectif, crédible et collaboratif, même à distance.

En résumé, ces acquis contribueront à améliorer les performances de nos étudiants tout en valorisant nos travaux et ceux de notre établissement au niveau national et international.

Annexes

**Université Frères Mentouri Constantine1 Centre du Télé-enseignement
Formation aux TIC et pratiques pédagogiques au profit des enseignants
nouvellement recrutés**

Atelier 2 : Conception d'un cours pour un enseignement hybride

Activité 5 : Réalisation d'un plan de cours

Session de Janvier 2025

PLAN DE COURS: les xénobiotiques dans le milieu

Réalisé par: Dr. Halima Grini

Maitre-assistante

Université de Skikda – Faculté des Sciences – Département SNV

5-15-2025

Tables des matières

I. Information sur le cours.....	2
II. Présentation du cours.....	2
III. Contenu.....	3
IV. Prérequis.....	4
V. Place du cours dans le programme.....	4
VI. Visée d'apprentissage.....	4
VII. Modalités d'évaluation des apprentissages.....	4
VIII. Ressources d'aide.....	5

I. Informations sur le cours

Faculté: Sciences

Département: SNV

Public cible : Master1, spécialité : Protection des écosystèmes

Intitulé du cours : Les xénobiotiques dans le milieu

Crédit:06

Coefficient:03

Durée : 16 semaines

Horaire: Jeudi: 08h00-11h00

Salle: 02

Enseignante :

Cours et TD: Dr. Halima Grini

Contact : h.grini@univ-skikda.dz.

Disponibilité :

Au bureau : Dimanche, lundi, mercredi de 10h00 -11h00

Réponse sur le forum : toute question en relation avec le cours doit être postée sur l'espace dédié à la communication « Forum ». Je vais essayer de répondre aux questions postées dans un délai de 48 heures.

Par mail : Je m'engage à répondre par mail dans 48 heures qui suivent la réception du message, sauf en cas des imprévus, j'attire votre attention que le canal de communication privilégié c'est le forum, le mail est réservé seulement en cas de problème d'accès de la plateforme.

II. Présentation du cours:

Ce cours intitulé les « Xénobiotiques dans le milieu » permet de vous familiariser avec les xénobiotiques, leurs propriétés physico-chimiques ainsi que leurs comportements dans l'environnement et l'organisme. Dans ce cours qui se compose de quatre chapitres vous allez apprendre

A utiliser les outils nécessaires pour l'évaluation du niveau de contamination du milieu et de l'organisme vivant par un xénobiotiques en mesurant les concentration (paramètres physico-chimiques) ou bien en utilisant des indices de biosurveillance.

Vous auriez un test d'entrée, en cas d'échec, vous allez orienter vers d'autres ressources pertinentes (auto-formation) afin que vous puissiez comprendre mieux les éléments de base nécessaires pour suivre ce cours.

V. Place du cours dans le programme (optionnelle):

Unité d'enseignement: Fondamentale;

Code: UEF1;

Crédits: 6 ;

Coefficients: 3.

VI. Visées d'apprentissages:

A l'issue de ce cours, vous serez en mesure de:

- Connaître les xénobiotiques, et leurs propriétés physico-chimiques
- Découvrir le comportement des xénobiotiques dans l'environnement
- Comprendre le comportement des xénobiotiques dans l'organisme
- Évaluer leur devenir dans l'environnement
- Organiser une campagne de surveillance de la qualité de l'environnement

VII. Modalités d'évaluation des apprentissages:

L'objectif d'évaluation des apprentissages est de vérifier les connaissances acquises et s'effectue donc de deux manières. Tout d'abord, une évaluation continue est réalisée par différentes formes :

En présentiel :

Les savoirs seront transmis à travers un cours basé sur des figures, schémas, tableaux, vidéos explicatifs comme des outils facilitent la compréhension des étudiants.

Vous êtes invités à participer à des débats initiés par des questions posées sur la séquence pédagogique en cours, sans aucune forme d'évaluation.

Des exercices sont programmés à la fin de chaque unité d'apprentissage, afin que vous puissiez vérifier votre capacité à appliquer les savoirs dans la résolution des exercices et les problèmes proposés.

A distance :

Vous êtes appelés à :

Participer au forum, qui se trouve au début de la section contenant l'activité d'apprentissage en suivant le fil de discussion lancé par votre enseignant. En répondant en prenant connaissance des réponses des autres, en comparant vos réponses afin de déduire vos lacunes. C'est une méthode qui

espère vous aider au développement de votre réflexion et à la prise de conscience de votre progression.

Faire vos activités d'auto-évaluation (QCM, QCU, question à trou,..etc.)

Résoudre des exercices à la fin de chaque activité d'apprentissage afin d'évaluer vos capacités de mobiliser vos savoir à des savoir-faire.

Cette évaluation continue présente **40%** de la note finale.

A la fin du semestre, un contrôle sous la forme d'un examen écrit est effectué et qui compte pour **60%** de la note finale. Cet examen comporte des petites questions de théorie ainsi que des problèmes similaires à ceux effectués lors des séances d'exercices.

La note finale du module est calculée par la formule:

$$\text{Note finale} = 60\% (\text{Examen}) + 40\% (\text{Evaluation continue})$$

NB : La note finale qui assurera la réussite de ce cours doit être supérieure ou égale à 10.

VIII. Ressources d'aide:

Des ressources sont mises à votre disposition sur la plateforme :

- Calcul du facteur de bioconcentration
- Pharmacocinétique des médicaments et calcul du Volume de distribution (Vd)
- Calcul de la demi-vie