

<b>Niveau scolaire :</b>	1 <sup>ère</sup> année du cycle secondaire collégial.	<b>Titre de l'unité :</b>	Les relations entre les êtres vivants et leurs interactions avec le milieu.
--------------------------	---	---------------------------	---

<b>Compétence de l'unité</b>	A la fin du 1 <sup>er</sup> semestre de la 1 <sup>ère</sup> année collégiale et à l'aide de documents convenables, l'apprenant exploitera ses acquis pour résoudre une situation problème liée aux relations entre les êtres vivants et leurs interactions avec le milieu		
------------------------------	---	--	--

<b>Compétence palier</b>	A la fin de la 2 <sup>ème</sup> étape de la 1 <sup>ère</sup> année collégiale et à l'aide de documents convenables l'apprenant exploitera ses acquis pour résoudre une situation problème liée à l'adaptation de l'appareil digestif des êtres vivants avec leur régime alimentaire, aux relations alimentaires, aux équilibres naturels et à la classification des êtres vivants.		
--------------------------	--	--	--

<b>Compétences de langue visées</b>	<b>Les compétences linguistiques</b>	Elève doit être capable d'acquérir les notions suivantes : Chaine et réseau alimentaire – producteurs – consommateurs – flux de matière – flux d'énergie – pyramide des énergies.	
	<b>Les compétences communicationnelles</b>	Elève doit être capable de s'exprimer en français d'une manière correcte et simple pour définir la notion de Chaine et réseau alimentaire.	

<b>Titre de la leçon :</b>	Les relations alimentaires et les équilibres naturels	<b>Durée en présentiel :</b>	4 heures.
----------------------------	---	------------------------------	-----------

Objectifs	Capacités / habiletés	Plan de la leçon	Activités interactives		Outils didactiques	Evaluation	
			Activités du professeur	Activités de l'apprenant			
				Présentiel			Auto-apprentissage
	L'observation, le questionnement et l'expression orale.	<p><b>Situation de départ :</b></p> <p>Pour éliminer la multiplication des souris qui causent des pertes dans les fermes de canne à sucre, les technologues agricoles ont introduit la mangouste dans ces fermes au lieu d'utiliser des pesticides qui polluent l'environnement. Quelques jours plus tard, les agriculteurs ont remarqué une diminution du nombre de souris et d'oiseaux et une augmentation spectaculaire du nombre d'insectes qui à son tour ont causé des pertes dans les fermes de canne à sucre.</p> <p>-Quel est le type de relations alimentaires entre les êtres vivants ?</p>	<p>- Inciter les apprenants à poser des questions scientifiques sur le sujet en soulevant la situation problème.</p> <p>-évaluer les produits des élèves.</p> <p>-Diriger la discussion du groupe.</p>	<p>-Formuler des questions scientifiques liées au sujet et déterminer le problème scientifique à résoudre.</p> <p>-Répondre aux questions du professeur et donner le titre de la leçon.</p>	Images. Ordinateur. Projecteur.	<b>Evaluation diagnostique</b>	

<p>-Reconnaitre les relations trophiques dans un milieu naturel.</p>	<p>l'analyse, la déduction et la construction d'un concept scientifique.</p>	<p>-Comment représenter ces relations ?          -Quels sont les phénomènes les plus importants qui y sont associés ?          - Quelle est l'importance de ces relations ?  <b>I- Les relations trophique :</b>          1- La chaîne alimentaire :</p>	<p>-Demander aux apprenants de faire l'exercice n°1.</p>	<p>-Faire l'exercice n°1 et définir la chaîne alimentaire.</p>		<p>Cahier de documents.</p>	
<p>-Reconnaitre comment l'être vivant produit la matière organique.</p>	<p>L'analyse, la déduction et la construction d'un concept scientifique.</p>	<p>2- Le réseau trophique :</p> <p><b>II- Flux de la matière et de l'énergie :</b>          1- les êtres vivants produisent de la matière organique :</p>	<p>-Demander aux apprenants de faire l'exercice n°2.</p>	<p>-Faire l'exercice n°1 et définir le réseau trophique.</p>		<p>Cahier de documents.</p>	
			<p>-Aider les apprenants à faire les exercices n°3 et n°4.</p>	<p>- Répondre aux exercices en déduisant que les animaux et les végétaux produisent la matière organique.</p>		<p>Cahier de documents.</p>	

	L'analyse et la déduction.	2-Flux de la matière et de l'énergie dans le milieu naturel :	<p>-Inviter les apprenants à faire l'exercice n° 5.</p> <p>-Inviter les apprenants à faire une recherche concernant les étapes de la formation d'un milieu naturel (ex : la forêt) pendant l'auto-apprentissage.</p> <p>-Demander aux élèves de faire une recherche concernant l'impact négatif et positif de l'Homme sur les équilibres naturel pendant l'auto-apprentissage.</p>	<p>-Répondre à l'exercice et connaître comment la matière et l'énergie circulent dans le milieu et connaître les niveaux de la pyramide trophique.</p> <p>-.</p>	<p>-Faire une recherche concernant les étapes de la formation d'un milieu naturel.</p> <p>-Faire une recherche concernant l'impact négatif et positif de l'Homme sur les équilibres naturels.</p>	Cahier de documents.	Evaluation formative
--	----------------------------	---	--	--	---	----------------------	----------------------

<p>-Reconnaitre les conditions de l'équilibre naturel.</p>	<p>L'analyse et l'expression orale.</p> <p>La synthèse et l'expression orale.</p>	<p><b>III- les équilibres naturels :</b></p> <p><b>Bilan général :</b></p>	<p>-Aider les apprenants à réaliser l'exercice n°6.</p> <p>-Demander aux apprenants de formuler un bilan général de la leçon.</p>	<p>-Répondre à l'exercice n°6 et reconnaître les conditions de l'équilibre naturel.</p> <p>-Formuler un bilan général de la leçon</p>		<p>Cahier de documents.</p>	<p><b>Evaluation finale de la leçon</b> (Fiche de l'évaluation)</p>
--	---	--	---	---	--	-----------------------------	---