

Thème 1 : ENVIRONNEMENT (14H)	Durée : 04 heures
Leçon N° 1 : Les composantes de l'environnement	

**Compétences de base :**

- **Mobiliser** les notions relatives à l'environnement au cours d'observations, de lectures de supports fournis, afin d'identifier les parties de..., de recenser, de répertorier, de classer, ranger, ordonner les objets récoltés...
- **Intégrer** des informations fournies au cours de travaux au laboratoire, de recherche documentaire, d'une activité de vie courante par l'exploitation de données et /ou de résultats d'expériences enregistrées sur l'environnement et des capacités à rapprocher des faits afin de sensibiliser sur un problème environnemental et/ou d'expliquer des phénomènes environnementaux...

Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les composantes de l'environnement. <b>PE</b>	<b>1- les composantes de l'environnement :</b> eau, air, sol, roches végétaux , animaux, champignons, construction, champs...	Pour effectuer la sortie : Récipients, papier journal, bloc note, crayons noirs, crayons de couleurs, appareil photographique, thermomètre, plan de situation du milieu...	- Visites de reconnaissance du milieu - Réalisation du plan de situation du milieu. - Préparation de la sortie. - Réalisation de la sortie avec les élèves. - Indications de consignes de travail <b>PC/CO/BG</b>	Sortie / visite de site pour la découverte et l'identification des composantes de l'environnement. Récolte et conservation de quelques échantillons de végétaux et récolte de quelques animaux. <b>PC/CO/BG/TIC.</b>	<b>Restitution</b> portant sur les composantes de l'environnement. <b>EF</b>
<i>Classifier</i> les composantes de l'environnement selon des critères déterminés <b>PE</b>	a) Le milieu physique : Composantes Physiques non vivantes (eau, air, sol, roches)  b) Les êtres vivants : Composantes Vivantes (végétaux, champignons,	Liste des composantes de l'environnement. Liste de critères de classification : - vivant - non vivant.	- Indications de consignes de travail <b>PC/CO/BG</b>	Utilisation des critères donnés (vivant, non vivant) pour classifier les composantes de l'environnement. <b>PC/CO/BG/TIC.</b>	<b>Application</b> : utiliser des critères donnés pour classifier les composantes d'un autre environnement.

	animaux)				
<i>Réaliser</i> un herbier <b>PE</b>	Herbier	<p><b>Pour réaliser un herbier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Echantillons des végétaux récoltés, papier journal, étiquettes, ciseaux, scotch, chemises cartonnées A4.</li> <li>- Fiches méthodes pour la réalisation de l'herbier</li> </ul>	<p>Mise à la disposition d'une une fiche méthode pour réaliser un herbier. <b>C/CO/BG</b></p> <p>Aide à la compréhension des fiches méthodes</p>	<p>Appropriation de la fiche méthode. Réalisation d'un herbier en utilisant une fiche méthode. <b>TIC/MT/CO/PC/BG</b></p>	<p><b>Evaluation critériée</b> des herbiers <b>EF</b>. Grille d'évaluation avec critères et indicateurs de réussite.</p>
<i>Réaliser</i> une collection d'animaux <b>PE</b>	Collection d'animaux	<p><b>Pour réaliser une collection d'animaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aiguilles, cartons ou polystyrène, formol, sachets en plastique, animaux...</li> <li>- Fiches méthodes pour la réalisation de la collection</li> </ul>	<p>Mise à la disposition d'une une fiche méthode pour réaliser une collection d'animaux. <b>C/CO/BG</b></p> <p>Aide à la compréhension des fiches méthodes</p>	<p>Appropriation de la fiche méthode. <b>TIC/MT/CO/PC/BG</b></p> <p>Utilisation des fiches méthodes pour réaliser la collection</p>	<p><b>Evaluation critériée :</b> Concours intergroupes de productions d'autres collections <b>EF</b> Grille d'évaluation avec critères et indicateurs de réussite.</p>

<p><i>Rédiger</i> un compte rendu de sortie. <b>PE</b></p>	<p>Compte rendu de sortie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Données recueillies lors de la sortie</li> <li>- Documents (journaux, manuels...)</li> <li>- Sites internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation des élèves vers des ressources documentaires</li> <li>- Indication des consignes d'exploitation de documents.</li> <li>- Accompagnement à la structuration et à la rédaction du compte rendu <b>TIC/PC/CO/BG</b></li> </ul>	<p>Exploitation de documents pour compléter les données recueillies lors de la sortie puis rédaction du compte rendu. <b>TIC/CO/PC/BG</b></p> <p><b>Activité d'intégration : Interdisciplinarité avec le français et la géographie.</b></p>	<p><b>Evaluation critériée</b> de la production écrite en tenant compte de l'interdisciplinarité.</p>
--	--------------------------------	---	--	---	---

Leçon N° 2 : Classification et répartition des êtres vivants			Durée : 04 heures		
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobiliser</b> les notions relatives à l'environnement au cours d'observations, de lectures de supports fournis, afin d'identifier les parties de...de recenser, de répertorier, de classer, ranger, ordonner les objets récoltés...</li> <li>• <b>Intégrer</b> des informations fournies au cours de travaux au laboratoire, de recherche documentaire, d'une activité de vie courante par l'exploitation de données et /ou de résultats d'expériences enregistrées sur l'environnement et des capacités à rapprocher des faits afin de sensibiliser sur un problème environnemental et/ou d'expliquer des phénomènes environnementaux....</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement – Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Déterminer</i> des critères de classification pour les végétaux <b>PE</b>	1 - Critères de classification des végétaux. - notion de critère de classification - critères de classification	Divers végétaux (algues, fougères et plantes à fleurs) ou des photos de végétaux.	Organisation du groupe-classe <b>PC/CO/BG</b>  Indication des consignes de travail. <b>PC/CO/BG</b>	Recherche de critères de classification. <b>PC/CO/BG</b>	<b>Restitution</b> portant sur la notion de critère de classification avec exemples à l'appui. <b>EF</b>  <b>Application</b> : exercice de <b>raisonnement</b> pour classer d'autres êtres vivants (animaux, végétaux et champignons) à partir de critères à déterminer.
<i>Classifier</i> des végétaux <b>PE</b>	2°) Classification simplifiée des végétaux en plantes à fleurs et plantes sans fleurs.			Utilisation de critères pour classer des végétaux. <b>PC/CO</b>	
<i>Déterminer</i> des critères de classification pour les animaux.	3°) <i>Critères</i> de classification des animaux.	Divers animaux ou des photos d'animaux.	Organisation du groupe classe disposant déjà d'une diversité d'animaux. <b>PC/CO/BG</b>  Indication des consignes de travail. <b>PC/CO/BG</b>	Recherche de critères de classification des animaux.	
<i>Classifier</i> des animaux.	4°) Classification simplifiée des animaux en vertébrés et invertébrés.			Utilisation de critères pour classer des animaux <b>PC/CO/BG</b>	
<i>Expliquer</i> la répartition des êtres vivants dans les milieux.	5°) Répartition des êtres vivants en fonction des facteurs du milieu.	Documents : tableaux présentant (humidité, présence d'eau,	Organisation de la classe en groupes de travail, mise à la	Mise en relation de la répartition des êtres vivants avec les facteurs du milieu.	

		profondeur, luminosité, température...), photos de différents milieux de vie montrant la répartition des êtres vivants dans chacun de ces milieux.	disposition des apprenants de documents montrant la répartition des êtres vivants dans aux <b><i>moins trois milieux</i></b> de vie différents puis indication des consignes. <b>PC/CO/BG</b>	<b>PC/CO/BG</b>	êtres vivants dans d'autres milieux.
--	--	--	--	-----------------	--------------------------------------

<b>Thème 1 : ENVIRONNEMENT (14H)</b>			<b>Durée : 06 heures</b>		
<b>Leçon N° 3 : Les relations dans l'environnement</b>					
<b>Compétences de base:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobiliser</b> les notions relatives à l'environnement au cours d'observations, de lectures de supports fournis, afin d'identifier les parties de...de recenser, de répertorier, de classer, ranger, ordonner les objets récoltés...</li> <li>• <b>Intégrer</b> des informations fournies au cours de travaux au laboratoire, de recherche documentaire, d'une activité de vie courante par l'exploitation de données et /ou de résultats d'expériences enregistrées sur l'environnement et des capacités à rapprocher des faits afin de sensibiliser sur un problème environnemental et/ou d'expliquer des phénomènes environnementaux...</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	

<p><i>Identifier</i> les différents types de relations entre les êtres vivants. <b>PE</b></p>	<p>1 - Les différents types de relations entre les êtres vivants : prédation, parasitisme, symbiose, commensalisme, coopération</p>	<p>Notes prises Echantillons récoltés</p>	<p>Organisation de la classe en groupes de travail</p> <p>Mise à la disposition des apprenants de documents relatifs aux relations entre les êtres vivants.</p> <p>Indication des consignes d'exploitation des résultats de la sortie et des documents complémentaires relatifs aux relations entre les êtres vivants.</p> <p><b>PC/CO/BG</b></p>	<p>Description, caractérisation puis définition des différents types de relations à partir d'une sortie et/ou de documents. <b>PC/CO/BG/TIC</b></p>	<p><b>Restitution</b> portant sur la définition des différents types de relations dans l'environnement. <b>EF</b></p>
<p><i>Définir</i> la notion de chaîne alimentaire <b>PE</b></p>	<p>2 - Notion de chaîne alimentaire...</p>	<p>Document montrant une chaîne alimentaire</p>	<p>Mise à la disposition de documents relatifs à différents chaînes alimentaires</p> <p>Aide à l'exploitation des documents <b>PC/CO/BG/TIC/</b></p>	<p>Exploitation de documents pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-identifier les maillons de la chaîne alimentaire,</li> <li>-établir les relations</li> <li>-définir la notion de chaîne alimentaire. <b>PC/CO/BG/TIC</b></li> </ul>	<p><b>Application</b> : exercice de <b>raisonnement</b> pour identifier les maillons et les relations dans d'autres chaînes alimentaires.</p>
<p><i>Expliquer</i> l'influence des facteurs du milieu physique sur les êtres vivants .<b>PE</b></p>	<p>3 –L'influence des facteurs du milieu physique sur les êtres vivants :</p> <p>a°) Influence des facteurs climatiques : température, humidité, éclairement.</p>	<p>Documents (journaux, manuels...), Sites internet</p>	<p>Organisation de la classe en groupes de travail, mise à la disposition des apprenants de documents.</p>	<p>Exploitation de documents pour expliquer l'influence de quelques facteurs du milieu physique sur les êtres vivants : répartition dans le milieu, migration, nutrition, reproduction/multiplication <b>PC/CO/BG</b></p>	<p><b>Restitution</b> portant expliquer l'influence de quelques facteurs du milieu physique sur les êtres vivants. . <b>EF</b></p>

	· b°) Influence des facteurs édaphiques : caractères du sol		Indication des consignes Conseils et orientation vers des ressources documentaires. <b>PC/CO/BG/TIC</b>	<b>Interdisciplinarité avec la géographie</b>  Communication des résultats d'observations de terrain sous forme d'un compte rendu <b>CO/PC/BG/TIC</b>	·
<i>Identifier</i> les actions de l'Homme sur l'environnement par une enquête. <b>PE</b>	4- Actions de l'Homme sur l'environnement : -Actions favorables et défavorables (actions utiles, actions néfastes)	Questionnaire d'enquête confectionné en classe.	Aide à la confection du questionnaire  et à la compréhension du mode d'administration de ce questionnaire. <b>PC/CO/BG</b>	Confection et administration d'un questionnaire d'enquête. <b>PC/CO/BG</b>  Exploitation des informations recueillies lors de l'enquête pour identifier les actions de l'homme sur l'environnement. <b>PC/CO/BG</b>	<b>Restitution</b> portant sur les actions de l'homme dans l'environnement  <b>Application</b> : élaboration d'un questionnaire d'enquête pour identifier les actions néfastes de l'Homme <b> dans une localité précise en vue de proposer des solutions.</b>
<i>Rédiger</i> un compte rendu sur les résultats de l'enquête <b>PE</b>		Informations recueillies à partir de la recherche documentaire et de l'enquête	Aide à l'exploitation du questionnaire et à la présentation des résultats. <b>PC/CO/BG/TIC</b>	Présentation par écrit des résultats de l'enquête <b>PC/CO/BG</b>	<b>Résolution de problème</b> : évaluation critériée de la production écrite sur les <b>propositions de solutions quant aux actions néfastes</b> de l'Homme. <b>(CO/ EF)</b>

## Thème 2: PRODUCTION D'ALIMENTS (10H)

## Leçon N° 4 : La production d'aliments (de matières organiques) par les végétaux chlorophylliens

Durée : 06 heures

## Compétences de base:

- **Utiliser la démarche scientifique** dans une situation de travail de recherche (laboratoire, ou documentaire) ou d'activités de vie courante afin d'expliquer(ou de comprendre) l'importance de l'amélioration de la production d'aliments.
- **Intégrer** des informations fournies au cours de travaux au laboratoire, de recherche documentaire, d'une activité de vie courante par l'exploitation de données et /ou de résultats d'expériences enregistrées sur l'environnement et des capacités à rapprocher des faits afin de réaliser des cultures et des collections (animaux, végétaux, vivants, non vivants...).

Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Démontrer</i> la production de matière <b>PE</b>	1- La production de matière : -croissance (taille, diamètre, poids, portée) -production de feuilles, de tiges, de fruits...	Cultures de plantes, Supports documentaires montrant la croissance d'une plante	-Choix et mise à disposition des supports  - Indication des consignes  <b>PC/CO/BG</b>	Analyse de supports pour découvrir la notion de production de matières par les végétaux chlorophylliens  <b>PC/CO/BG</b>	<b>Application:</b> Exercice de <b>raisonnement</b> pour démontrer la production de matière à partir de l'exploitation de documents relatifs à la production de matière.
<i>Réaliser</i> une expérience pour découvrir les conditions de production de matières organiques <b>PE</b>	2- Les conditions de la production de matières organiques par les végétaux chlorophylliens : Substances minérales (eau, sels minéraux et dioxyde de carbone), lumière, chlorophylle	Plante, eau de chaux, eau, engrais bocal en verre, cache noir, eau distillée...	Indication des consignes de recherche de matériels Aide au montage des protocoles expérimentaux. Aide à la mise en œuvre des protocoles. <b>PC/CO/BG</b> Indication des consignes d'exploitation de résultats <b>PC/CO/BG</b>	Réalisation d'expériences pour découvrir les conditions nécessaires à la production de matières organiques par les végétaux chlorophylliens.  <b>PC/CO/BG</b>	<b>Evaluation critériée</b> de la réalisation de l'expérience. <b>EF</b> <b>Application :</b> Réalisation d'expériences relatives à la nécessité de: -Lumière -Dioxyde de carbone -Chlorophylle <b>EF</b> <b>Application :</b> exercice de <b>raisonnement</b> pour expliquer des résultats expérimentaux à partir de l'exploitation de documents relatifs aux

					conditions nécessaires à la production de matières organiques.
<b><u>Ou</u></b> expliquer des résultats expérimentaux. <b>PE</b>	<b>idem</b>	<b><u>Ou</u></b> documents montrant les conditions nécessaires à la production de matières organiques.		<b><u>Ou</u></b> exploitation de résultats expérimentaux à partir de documents montrant les conditions nécessaires à la production de matières organiques <b>PC/CO/BG</b>	
Expliquer l'importance des végétaux chlorophylliens.	3- Importance des végétaux chlorophylliens : -autotrophie, -Utilité des végétaux chlorophylliens (rejet d'oxygène, épuration de l'atmosphère de son dioxyde de carbone)	Documents montrant des résultats d'expériences relatives : - au rejet d'oxygène, - à l'absorption de dioxyde de carbone - à la production de matières organiques	Indication des consignes d'exploitation de résultats <b>PC/CO/BG</b>	Mise en relation des résultats d'expériences (réalisées en classe ou relatées par des documents) avec l'importance des végétaux chlorophylliens . <b>PC/CO/BG</b>	Exploitation de documents relatifs à l'utilité des végétaux chlorophylliens.

Thème 2 : PRODUCTION D'ALIMENTS (10H)		Durée : 04 heures			
Leçon N° 5 : L'amélioration de la production d'aliments par les animaux et les végétaux					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser la démarche scientifique</b> dans une situation de travail de recherche (laboratoire, ou documentaire) ou d'activités de vie courante afin d'expliquer(ou de comprendre) l'importance de l'amélioration de la production d'aliments.</li> <li>• <b>Intégrer</b> des informations fournies au cours de travaux au laboratoire, de recherche documentaire, d'une activité de vie courante par l'exploitation de données et /ou de résultats d'expériences enregistrées sur l'environnement et des capacités à rapprocher des faits afin de réaliser des cultures et des collections (animaux, végétaux, vivants, non vivants...)</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Expliquer</i> la notion de production de matière par les animaux <b>PE</b>	1-Notion de production de matière : -croissance (taille, poids, portée) -production de lait, de viande, d'œufs...	Elevages Supports documentaires montrant la croissance d'animaux (tableaux, courbes...)	-Choix et mise à disposition des supports  - Indication des consignes  <b>PC/CO/BG</b>	Analyse de supports pour expliquer la notion de production de matières par les animaux ( <b>Ra</b> ) <b>PC/CO/BG</b>	<b>Application:</b> exploitation de documents pour expliquer la notion de production de matières par les animaux <b>EF</b>
Identifier les conditions nécessaires et les techniques utilisées pour améliorer la production chez les végétaux et chez les animaux.  <i>Recueillir</i> des informations <b>PE</b>	2-les conditions nécessaires et les techniques utilisées pour améliorer la production chez les animaux et chez les végétaux  <b>a) chez les animaux</b> <b>Les conditions nécessaires :</b> -soins vétérinaires, -amélioration de l'habitat, -alimentation des	Questionnaire	Aide à la confection et à la compréhension du mode d'administration du questionnaire. <b>PC/CO/BG</b>	Enquête dans un centre d'élevage et /ou dans une exploitation agricole pour identifier les conditions optimales à satisfaire et les techniques efficaces pour améliorer la production. <b>PC/CO/BG/MT/TIC</b>	<b>Application :</b> Recherche d'informations relatives à l'amélioration de la production d'aliments par les animaux et/ou les végétaux <b> dans pays développé.</b>
<i>S'exprimer</i> par écrit ou oralement <b>PE</b>			Aide à l'exploitation du questionnaire et à la	Analyse des résultats d'enquête <b>PC/CO/BG</b>	

	<p>animaux, <b>Les techniques utilisées :</b> (sélection, insémination artificielle, Croisement)</p> <p>b). <b>les végétaux :</b> <b>Les conditions nécessaires :</b></p> <p><b>Les techniques utilisées :</b> -Traitement phytosanitaire, -Apports d'engrais...</p>		<p>présentation des résultats. <b>PC/CO/BG</b></p>	<p>Présentation des résultats d'enquête <b>PC/CO/BG</b></p>	
--	--	--	--	---	--

Thème 3 : FONCTIONS DE RELATION : LE DEPLACEMENT CHEZ LES ANIMAUX (10H)					Durée : 10 heures
Leçon N° 6 : Adaptations aux déplacements en milieu terrestre (choisir un mode de déplacement)					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser la démarche scientifique</b> au cours d'observations, à l'aide de supports fournis afin de traiter l'information : (identifier les modes de déplacement, les membres impliqués, ...) d'illustrer par un schéma les faits observés (l'organisation d'un membre locomoteur).</li> <li>• <b>Intégrer</b> les notions relatives aux déplacements chez les animaux et les techniques de synthèse et de représentation schématique afin de comprendre puis expliquer et de modéliser les déplacements chez les animaux...</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les différents modes de déplacement en milieu terrestre <b>PE</b>	1-Les différents modes de déplacements en milieu terrestre : Marche, saut, reptation...	Animaux vivants, films, photos montrant les modes de déplacements en milieu terrestre	Mise à la disposition des élèves des documents relatifs aux modes de déplacements en milieu terrestre. Indication des consignes d'observation. Aide à l'élaboration d'une synthèse. <b>PC/CO/BG</b>	Identification des modes de déplacements en milieu terrestre à partir d'observation du réel ou de documents. <b>PC/CO/BG</b>	<b>Restitution portant</b> sur les modes de déplacement en milieu terrestre.
<i>Décrire</i> les différentes étapes d'un mode de déplacement		Animal choisi, film ou photos montrant le mode déplacement choisi.	Indication des consignes d'observation	Description des différentes étapes du mode de déplacement choisi	<b>Application :</b> Décrire les étapes d'un autre mode de déplacement de déplacement en milieu terrestre

<i>Définir</i> la notion de surface d'appui <b>PE</b>	Notion de surface d'appui.			Description d'un mode de déplacement en milieu terrestre à partir d'observation du réel ou de documents pour découvrir puis définir la notion de surface d'appui <b>PC/CO/BG</b>	<b>Application :</b> Identifier d'autres exemples de surface d'appui pour d'autres modes de déplacement en milieu terrestre.
<i>Décrire</i> l'organisation d'un membre locomoteur <b>PE</b>	Différentes parties du membre choisi (organes actifs/organes passifs...)	Echantillon ou photo, du membre choisi.	Mise en situation Indication des consignes de description et de schématisation	Description de l'organisation du membre locomoteur pour le mode de déplacement choisi <b>PC/CO/BG</b>	<b>Application :</b> Décrire les membres locomoteurs des exemples choisis pour la surface d'appui.
<i>Schématiser</i> une observation <b>PE</b>	Schéma légendé du membre choisi			Réalisation d'un schéma fonctionnel du membre choisi <b>PC/CO</b>	<b>Application :</b> Schématiser des membres locomoteurs décrits précédemment. <b>EF</b>
<i>Expliquer</i> la notion d'adaptation.	Notion d'adaptation		Indication de consignes. <b>PC/CO/BG</b>	Mise en relation entre l'organisation du membre locomoteur et le mode de déplacement choisi, en déduire le type d'adaptation <b>PC/CO/BG</b>	<b>Application:</b> retrouver d'autres formes d'adaptation à partir d'exemples de membres locomoteurs choisis

<p>Expliquer la notion de convergence.<b>PE</b></p>	<p>Notion de convergence</p>	<p>Photos, schémas, films montrant la forme du corps et la morphologie du membre.</p>	<p>Mise à disposition du matériel</p> <p>Indication des consignes d'exploitation. <b>PC/CO/BG</b></p>	<p>Comparaison de la forme du corps et de la morphologie du membre de plusieurs groupes d'animaux ayant le même mode de déplacement pour déboucher sur la notion d'adaptation convergente et la définir <b>PC/CO/BG</b></p>	<p>précédemment</p> <p><b>Application</b> : retrouver d'autres modes d'adaptation convergente sur la base d'une comparaison entre d'autres groupes d'animaux ayant le même mode de déplacement en milieu terrestre.</p>
---	------------------------------	---	---	---	---

Thème 3 : FONCTIONS DE RELATION : LE DEPLACEMENT CHEZ LES ANIMAUX (10H)		Durée : 10 heures			
Leçon N° 7 : Adaptations aux déplacements en milieu aérien (choisir un mode de déplacement)					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser la démarche scientifique</b> au cours d'observations, afin de traiter l'information : (identifier les modes de déplacement, les membres impliqués, ...) d'illustrer par un schéma les faits observés (l'organisation d'un membre locomoteur).</li> <li>• <b>Intégrer</b> les notions relatives aux déplacements chez les animaux tirées : d'observations du réel; de documents, d'expérimentations ; et les techniques de synthèse et de représentation schématique afin de comprendre puis expliquer les déplacements chez les animaux...</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> le mode de déplacement en milieu aérien	1- Le mode de déplacement en milieu aérien : vol et les phases du vol	Animaux vivants, films, photos montrant le mode de déplacement en milieu aérien	Mise en situation Indication des consignes d'observation.	Identification du mode de déplacement en milieu aérien à partir d'observation du réel ou de documents.	<b>Restitution</b> portant sur le mode de déplacement en milieu aérien.
<i>Définir</i> la notion de surface portante.	Notion de surface portante.	Animal choisi, film ou photos montrant le vol		Description du vol chez l'animal choisi à partir d'observations du réel ou de documents pour découvrir la notion de surface portante	<b>Application :</b> Décrire le vol chez un autre animal
Décrire l'organisation de l'aile.	Différentes parties de l'aile (organes actifs/organes passifs...)	Echantillon ou photo, de l'aile.	Mise en situation Indication des consignes de description et de schématisation	Description de l'organisation de l'aile	<b>Application :</b> Décrire d'autres types d'ailes.
<i>Schématiser une observation</i>	Schéma légendé de l'aile			Réalisation d'un schéma fonctionnel de l'aile	<b>Application:</b> Schématiser les autres types d'ailes décrits précédemment.

<i>Tirer une conclusion par déduction.</i>	Notion d'adaptation		Indication de consignes.	Mise en relation entre l'organisation de l'aile et le vol , en déduire le type d'adaptation.	<p><b>Application :</b> explication de la notion d'adaptation et notion de convergence à partir de la comparaison entre la chauve- souris et l'oiseau, sur la forme du corps, et celle de l'aile.</p>
<i>Expliquer la notion de convergence.</i>	Notion de convergence	Photos, schémas, films montrant la forme du corps et la morphologie du membre.	Mise à disposition du matériel  Indication des consignes d'exploitation.	Comparaison de la forme du corps et de la morphologie du membre de plusieurs groupes d'animaux ayant le même mode de déplacement pour déboucher sur la notion d'adaptation convergente et l'expliquer.	

Thème 3 : FONCTIONS DE RELATION : LE DEPLACEMENT CHEZ LES ANIMAUX (10H)			Durée : 10 heures		
Leçon N° 8 : Adaptations aux déplacements en milieu aquatique (choisir un mode de déplacement)					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser la démarche scientifique</b> au cours d'observations, afin de traiter l'information : (identifier les modes de déplacement, les membres impliqués, ...) d'illustrer par un schéma les faits observés (l'organisation d'un membre locomoteur)</li> <li>• <b>Intégrer</b> les notions relatives aux déplacements chez les animaux tirées : d'observations du réel; de documents, d'expérimentations ; et les techniques de synthèse et de représentation schématique afin de comprendre puis expliquer les déplacements chez les animaux...</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les différents modes de déplacement en milieu aquatique	1-Les différents modes de déplacements en milieu aquatique : Nage, flottaison...	Animaux vivants, films, photos montrant les modes de déplacements en milieu aquatique	Mise en situation Indication des consignes d'observation.	Identification des modes de déplacements en milieu aquatique à partir d'observation du réel ou de documents.	<b>Restitution</b> portant sur les différents modes de déplacement en milieu aquatique.
<i>Définir</i> la notion de surface d'appui en milieu aquatique	Notion de surface d'appui.	Animal choisi, film ou photos montrant le mode déplacement choisi.		Description d'un mode de déplacement en milieu aquatique à partir d'observation du réel ou de documents pour découvrir la notion de surface d'appui en milieu aquatique	<b>Application</b> : identifier d'autres exemples de surface d'appui pour d'autres modes de déplacement en milieu aquatique.
<i>Décrire</i> l'organisation d'un membre locomoteur	Différentes parties du membre choisi (organes actifs/organes passifs...)	Echantillon ou photo, du membre choisi.	Mise en situation Indication des consignes de description et de schématisation	Description de l'organisation du membre locomoteur pour le mode de déplacement choisi en milieu aquatique.	<b>Application</b> : décrire les membres locomoteurs des exemples choisis pour la surface d'appui en milieu aquatique
<i>Schématiser</i> une observation	Schéma du membre			Réalisation d'un schéma fonctionnel du membre	<b>Application</b> : Schématiser des

				choisi	membres locomoteurs décrits précédemment
<i>Tirer</i> une conclusion par déduction	Notion d'adaptation		Indication de consignes.	<b>Intégration</b> : Mise en relation entre l'organisation du membre locomoteur et le mode de déplacement choisi, en déduire le type d'adaptation	<b>Application</b> : Retrouver d'autres formes d'adaptation à partir d'exemples de membres locomoteurs choisis précédemment
<i>Expliquer</i> la notion de convergence pour le milieu aquatique .	Notion de convergence	Photos, schémas, films montrant la forme du corps et la morphologie du membre.	Mise à disposition du matériel Indication des consignes d'exploitation.	<b>Intégration</b> : Comparaison de la forme du corps et de la morphologie du membre de plusieurs groupes d'animaux ayant le même mode de déplacement pour déboucher sur la notion d'adaptation convergente.	<b>Application</b> : retrouver d'autres modes d'adaptation convergente sur la base d'une comparaison entre d'autres groupes d'animaux ayant le même mode de déplacement en milieu aquatique.

Thème 4 : FONCTIONS DE REPRODUCTION ; PRODUCTION DE NOUVELLES PLANTES (12H)					Durée : 04 heures
Leçon N° 9 : Introduction aux notions de cellules et de division cellulaire					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliser les notions et techniques relatives à la culture de plants et la multiplication asexuée, dans le cadre d'une production d'aliments au village ou en ville (agriculture) afin de réaliser un projet de culture (agriculture, horticulture, pépinière, floriculture...)</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation (EF)
			Activités professeur	Activités élève	
Réaliser une préparation microscopique	<b>1- Notion de cellule</b> Cellule (définition) Cellule végétale Cellule animale	- Matériel biologique : bulbe d'oignon, infusion. - Matériel non biologique : microscope, pipette, lames , lamelles, pincés, colorants...	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Réalisation de préparations microscopiques d'épiderme interne de bulbe d'oignon et d'infusoires	Activité de transfert avec un autre matériel biologique ( <b>si possible</b> ) Fiche TP (préparations microscopiques) avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite.
Définir la cellule vivante  Représenter par un dessin des observations microscopiques ou des microphotographies.		- Matériel biologique : bulbe d'oignon, infusion. - Matériel non biologique : microscope, pipette, lames, lamelles, pincés, colorants. - Préparations microscopiques du commerce ou réalisées par le professeur. - microphotographies -fiche méthode (avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite)	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - indication des consignes - Suivi du respect des consignes	- Observation de préparations microscopiques ou de micro- photographies, pour découvrir puis définir la notion de cellule.  - Représentation par un dessin des observations effectuées au microscope ou sur des microphotographies à l'aide d'une fiche méthode	- Restitution portant sur la définition de la cellule  <b>- Application</b> : observation et représentation d'autres types de cellules en se référant à la fiche méthode avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite.

<p><i>Définir</i> les notions de division cellulaire, division binaire ou scissiparité, bourgeonnement,</p>	<p><b>2- Division cellulaire</b></p> <p>Division cellulaire (définition) Division binaire ou scissiparité Bourgeonnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel biologique : extrémité de racines, infusoires, levures...</li> <li>- Matériel non biologique : microscope, pipette, lames, lamelles, pincés, colorants.</li> <li>- Préparations microscopiques du commerce ou réalisées par le professeur.</li> <li>- microphotographies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation de la classe en sous-groupes</li> <li>- Mise à disposition du matériel</li> <li>- Indication des consignes</li> <li>- Suivi du respect des consignes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation de préparations microscopiques ou de microphotographies, pour découvrir la notion de division cellulaire.</li> </ul> <p>Observation de préparations microscopiques ou de microphotographies, pour définir la notion division binaire ou scissiparité, de bourgeonnement.</p>	<p><b>Restitution</b> : rappel la définition des différentes notions.</p> <p>- <b>Restitution</b> : rappel de la définition des notions, - Identification de types de divisions cellulaires à partir de documents.</p>
---	--	---	---	---	--

Thème 4 : FONCTIONS DE REPRODUCTION ; PRODUCTION DE NOUVELLES PLANTES (10H)		Durée : 08 heures			
Leçon N° 10 : Comment obtenir une nouvelle plante ?					
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliser les notions et techniques relatives à la culture de plants et la multiplication asexuée dans le cadre d'une production d'aliments au village ou en ville (agriculture) afin de réaliser un projet de culture (agriculture, horticulture, pépinière, floriculture...)</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation (EF)
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les moyens d'obtenir une nouvelle plante.	<b>1- Comment obtenir une nouvelle plante ?</b> -semes des graines -bouturage	vécu et pré acquis des élèves	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	- Discussion en petits groupes à partir du vécu et des pré-acquis des élèves, pour identifier les moyens d'obtenir une nouvelle plante. - Mise en commun	<b>Restitution</b> portant sur les moyens d'obtenir une nouvelle plante.
<i>Emettre</i> des hypothèses sur les conditions nécessaires à la germination.	1-1– A partir de la graine a) Quelles sont les conditions nécessaires à la germination ?	Documents présentant des données relatives aux conditions de la germination d'une graine.	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes.	- Exploitation de données relatives aux conditions de la germination d'une graine en vue d'émettre des hypothèses sur les conditions nécessaires à la germination	<b>Application</b> : proposition et critique d'hypothèses à partir : - de données - de protocoles expérimentaux.
<i>Proposer</i> un protocole expérimental pour tester des hypothèses relatives aux conditions nécessaires à la germination.	Protocole expérimental	- Hypothèses retenues - Documents présentant des données relatives aux conditions de la germination d'une graine.	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes.	Exploitation de données relatives aux conditions de la germination d'une graine pour proposer un protocole expérimental permettant de tester les hypothèses retenues.	<b>Application</b> : proposition d'un protocole expérimental à partir d'autres hypothèses <b>Résolution de problème</b> : étude critique d'un autre protocole pour vérifier sa pertinence par rapport à l'hypothèse émise

<i>Réaliser</i> une expérience à partir d'un protocole.	Description du dispositif expérimental sous forme de texte ou de schémas	Matériel biologique : graines, Matériel non biologique coton, sol, eau, bocaux, etc.- Fiche méthode (avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite)	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Réalisation d'expériences pour tester les hypothèses retenues à l'aide d'une fiche méthode ;	<b>Application</b> : réalisation une expérience à partir d'un autre protocole en se référant à la fiche méthode (de TP) avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite..
<i>Schématiser</i> les différentes parties de la graine, à partir d'une observation.	b) les différentes parties de la graine graine entière et graine ouverte schéma des différentes parties de la graine : tégument, cotylédons, germe	Matériel biologique : divers types de graines, Matériel non biologique loupes, pinces couteaux...	Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes.	Observation et schématisation des différentes parties d'une graine	<b>Restitution</b> : annotation d'un schéma vierge de la graine
<i>Schématiser</i> à partir d'une observation les étapes successives de la germination	c) Les étapes de la germination schémas des étapes de la germination	Matériel biologique : graines en germination Matériel non biologique : bocaux, sol, photographies...	Organisation de la classe en sous- groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Observation et schématisation des étapes de la germination	<b>Restitution</b> : annotation de schémas vierges sur les étapes de la germination

<p>- <i>Formuler</i> des hypothèses sur la partie de la graine qui donne la plante</p> <p><i>Concevoir et mettre en œuvre</i> un protocole expérimental pour déterminer la partie de la graine qui donne la plante</p>	<p>d) Quelle est la partie de la graine qui donne la plante ?</p>	<p>Matériel biologique : graines en germination</p> <p>Matériel non biologique : bocaux, sol, Fiche méthode (avec critères d'évaluation et indicateurs de réussite)</p>	<p>Organisation de la classe en sous-groupes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indication des consignes</li> <li>- Suivi du respect des consignes</li> </ul>	<p>-Formulation des hypothèses sur la partie de la graine qui donne la plante,</p> <p>Réalisation d'expériences pour tester les hypothèses retenues à l'aide d'une fiche méthode</p> <p>-Conception d'un protocole expérimental,</p> <p>Réalisation de l'expérience</p> <p>-Recueil et traitement des résultats</p> <p>-Conclusion sur la partie de la graine qui donne la plante,</p>	<p><b>Restitution</b> des différentes étapes de la démarche</p>
<p><i>Produire</i> des plants à partir de la racine, de la tige ou de la feuille.</p>	<p>1- 2 –A partir de la racine, de la tige ou de la feuille : bouturage, marcottage...</p>	<p>Pré acquis</p> <p>Fiches techniques</p>	<p>-Organisation de la classe en sous-groupes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indication des consignes</li> <li>- Suivi du respect des consignes</li> </ul>	<p>Production de plants à partir de la racine, de la tige ou de la feuille) en utilisant des fiches techniques</p>	<p><b>Restitution</b> sur les procédures utilisées pour obtenir de nouveaux plants à partir de la racine, de la tige ou de la feuille.</p>

<i>Réaliser</i> un projet de cultures de plants.	2- projet de culture de plants	Pré acquis Fiches techniques sur la réalisation du projet	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Réalisation de culture de plants dans un jardin scolaire à partir de la conception et de la mise en œuvre d'un projet de production de plants	Evaluation de la réussite du projet de culture de plants dans un jardin scolaire avec une fiche d'évaluation (critères et indicateurs de réussite).
--	--------------------------------	--	--	---	---

Thème 5 : LES AGRESSIONS CONTRE L'HOMME : ETUDE DE QUELQUES MALADIES (08H) Leçon N° 11 : Le paludisme	Durée : 04 heures
--	-------------------

**Compétences de base:**

- **Mobiliser** les notions relatives aux agressions contre l'Homme afin de traiter l'information : identifier les différentes agressions, de les recenser, ...
- **Intégrer** les notions relatives aux maladies liées à l'environnement (paludisme, choléra, ascaridiose) afin de sensibiliser les populations sur ces fléaux.

Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation (EF)
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Recenser</i> les manifestations du paludisme	1- Manifestations du paludisme: Manifestations	Vécu et pré acquis des élèves, documents relatifs aux manifestations du paludisme	-Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Discussion en petits groupes à partir du vécu, des pré- acquis des élèves et d'un texte, pour recenser les manifestations du paludisme	<b>Restitution</b> : rappel des manifestations du paludisme
<i>Faire une synthèse</i> des manifestations du paludisme		Liste des manifestations du paludisme issue de la discussion	Incitation à la mise en commun	Mise en commun pour la synthèse des manifestations	<b>Application</b> : faire une synthèse des manifestations d'une autre maladie, à partir de données recueillies
<i>Identifier</i> l'agent pathogène à partir de l'observation d'une lame mince, d'une goutte épaisse ou d'une microphotographie	<b>2 - La contamination :</b> <b>a)</b> Agent pathogène (plasmodium)	Lame mince, d'une goutte épaisse ou d'une microphotographie	-Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Identification de l'agent pathogène à partir de l'observation d'une lame mince, d'une goutte épaisse et/ou d'une microphotographie	<b>Restitution</b> : identification de l'agent pathogène à partir de schémas ou de microphotographie
<i>Expliquer</i> le mode de	<b>b)</b> Mode de	Documents (textes,	- Organisation de la	Exploitation de documents	<b>Restitution</b> sur le mode de

transmission du paludisme.	transmission : Agent vecteur (anophèle femelle)	photographies, schémas...) relatifs au mode de transmission du paludisme	classe en sous- groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	(textes, microphotographies, schémas...) pour comprendre le mode de transmission du paludisme.	transmission du paludisme.
<i>Représenter</i> par un schéma le cycle de développement du moustique	c) Schéma du cycle de développement du moustique	Documents présentant, dans le désordre, les stades de développement	- Organisation de la classe en sous- groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Exploitation de documents (textes, microphotographies, schémas...) pour identifier et mettre dans l'ordre sous forme de schémas, les étapes du cycle.	<b>Restitution :</b> schémas du cycle à annoter ; texte à trous à compléter
<i>Identifier</i> les moments propices à la prévention du paludisme, à partir du cycle de développement.  <i>Recenser</i> les moyens de lutte contre le paludisme.	3 - La prévention : Les moments propices à la prévention du paludisme,  Moyens chimiques ; Moyens mécaniques, Destruction des gîtes larvaires, (pulvérisation d'insecticides et éradication des eaux stagnantes)	- Cycle de développement - Vécu des élèves, - Pré acquis,  - Articles de presse, - Films documentaires sur les programmes de lutte contre le paludisme.	- Organisation de la classe en sous- groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	- Recherche des moments propices à la prévention du paludisme, à partir du cycle de développement  -Exploitation de données (vécu et pré acquis des élèves, articles de presse, films documentaires...) pour recenser les moyens de prévention du paludisme	<b>Restitution :</b> Rappel des moments propices à la prévention du paludisme  <b>Restitution :</b> Rappel des moyens de prévention du paludisme, ,
<i>Concevoir un scénario</i> de 5 à 10 min sur la prévention du paludisme	Utilisation de moustiquaire imprégnée.  Scénario sur la prévention du paludisme.	- Acquis scolaires, - Documentation variée, - Conseils d'un éducateur artistique ou d'un metteur en scène et d'un professeur de	- Organisation de la classe en sous- groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des	Activité d'intégration :  Conception et mise en scène du scénario d'un sketch (jeu de rôles) de 5 à 10 min sur la prévention du paludisme  <b>Activité d'intégration :</b>	<b>Appréciation</b> de la prestation sur la base d'une fiche d'évaluation critériée du jeu de rôle en tenant compte de l'interdisciplinarité.

		français	consignes	<b>Interdisciplinarité avec le français</b>	
--	--	----------	-----------	---	--

Thème 5 : LES AGRESSIONS CONTRE L'HOMME : ETUDE DE QUELQUES MALADIES (08H) Leçon N° 12 : L'ascaridiose				Durée : 02 heures	
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobiliser</b> les notions relatives aux agressions contre l'Homme afin de traiter l'information : identifier les différentes agressions, de les recenser, ...</li> <li>• <b>Intégrer</b> les notions relatives aux maladies liées à l'environnement (paludisme, choléra, ascaridiose) afin de sensibiliser les populations sur ces fléaux.</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les manifestations de l'ascaridiose	1- Manifestations de l'ascaridiose :	Vécu et pré acquis des élèves, documents relatifs aux manifestations de l'ascaridiose	- Organisation de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Discussion en petits groupes à partir du vécu, des pré acquis des élèves et d'un texte, pour recenser les manifestations de l'ascaridiose	<b>Restitution</b> : rappel des manifestations de l'ascaridiose
<i>Faire</i> une synthèse des manifestations de l'ascaridiose		Liste des manifestations de l'ascaridiose issue de la discussion	Incitation à la mise en commun	Mise en commun pour la synthèse sur les manifestations de l'ascaridiose	<b>Application</b> : à partir de données faire une synthèse des manifestations d'une maladie due à un autre ver parasite
<i>Identifier</i> l'ascaris à partir d'observations	<b>2 - La contamination :</b> a) Agent pathogène : l'ascaris  Ver parasite	- Echantillons d'ascaris conservés - Photographies	-Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Observation et description de l'ascaris à partir de l'observation d'échantillons conservés dans du formol ou de photographies	<b>Restitution</b> : identification de l'ascaris dans une variété de vers, à partir de photographies ou de schémas
<i>Expliquer</i> les modes d'infestation par l'ascaris.	b) Modes d'infestation par l'ascaris : Eau et aliments souillés par les œufs d'ascaris, mains sales, mouches	Documents (textes, micro- photographies, schémas, résultats d'examens de selles...) relatifs aux	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes	Exploitation de documents (textes, microphotographies, schémas...) pour comprendre les modes	<b>Restitution</b> : explication des modes d'infestation par l'ascaris.

		modos d'infestation par l'ascaris	- Suivi du respect des consignes	d'infestation par l'ascaris	
<i>Représenter</i> par un schéma le cycle de développement de l'ascaris	c) Schéma du cycle de développement de l'ascaris	Documents présentant, dans le désordre, les stades de développement.	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Exploitation de documents (textes, photographies, schémas...) pour identifier et mettre dans l'ordre sous forme de schémas, les étapes du cycle de développement.	<b>Restitution :</b> Schémas du cycle à annoter ; texte à trous à compléter
<i>Identifier</i> les moyens de prévention de l'ascaridiose,	3 - La prévention : Respect des règles d'hygiène individuelles et collectives (se laver les mains, utiliser les latrines, protéger les aliments et les boissons Utilisation de vermifuge sous prescription médicale.	- Cycle de développement - Vécu des élèves, - Pré acquis, - Articles de presse, - Films documentaires sur les programmes de lutte contre l'ascaris.	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Exploitation de données (informations) pour recenser les comportements à adopter pour éviter l'infestation par les œufs d'ascaris	<b>Restitution :</b> - Rappel des moyens de prévention contre l'infestation par l'ascaris, - Application : étude du cycle d'un autre ver parasite en vue de se prémunir contre une infestation de ce ver.
Concevoir un scénario de 5 à 10 min sur la prévention de l'ascaridiose	Scénario sur la prévention de l'ascaridiose.	- Acquis scolaires, - Documentation variée (liste des critères et indicateurs de réussite...) - Conseils d'un éducateur artistique ou d'un metteur en scène et d'un professeur de français	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Conception et mise en œuvre du scénario d'un sketch (jeu de rôles) de 5 à 10 min sur la prévention de l'ascaridiose  <b>Activité d'intégration : Interdisciplinarité avec le français</b>	<b>Evaluation critériée :</b> appréciation de la prestation sur la base d'une fiche d'évaluation du jeu de rôle avec critères et indicateurs de réussite en tenant compte de l'interdisciplinarité.

Thème 5 : LES AGRESSIONS CONTRE L'HOMME : ETUDE DE QUELQUES MALADIES (08H) Leçon N° 13 : Le choléra			Durée : 02 heures		
<b>Compétences de base:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mobiliser</b> les notions relatives aux agressions contre l'Homme afin de traiter l'information : identifier les différentes agressions, de les recenser, ...</li> <li>• <b>Intégrer</b> les notions relatives aux maladies liées à l'environnement (paludisme, choléra, ascaridiose) afin de sensibiliser les populations sur ces fléaux.</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
Identifier les manifestations du choléra	1- Manifestations du choléra : Manifestations	Vécu et pré acquis des élèves, documents relatifs aux manifestations du choléra	- <b>Organisation</b> de la classe en sous-groupes - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Discussion en petits groupes à partir du vécu, des pré acquis des élèves et d'un texte, pour recenser les manifestations du choléra	<b>Restitution</b> : rappel des manifestations du choléra
<i>Faire</i> une synthèse des manifestations du choléra		Liste des manifestations du choléra issues de la discussion	Incitation à la mise en commun	Mise en commun pour faire une synthèse des manifestations du choléra	<b>Application</b> : faire une synthèse des manifestations d'une autre maladie du péril fécal (bilharziose, dysenterie amibienne).
<i>Identifier</i> le vibron à partir d'observations	<b>2 - 2 - La contamination :</b>  <b>a)</b> Agent pathogène : le vibron	Photographies	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Observation et description de vibron à partir de microphotographies	<b>Restitution</b> : identification du vibron dans une variété de microbes, à partir de photographies ou de schémas

Expliquer les modes de transmission du choléra.	b) Modes de transmission du choléra : Eau, autres boissons, aliments solides et mains souillés par le vibrion...	Documents (textes, micro- photographies, schémas) relatifs aux modes de transmission du choléra	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition du matériel - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Exploitation de documents (textes, microphotographies, schémas...) pour comprendre les modes de transmission du choléra.	<b>Restitution</b> : explication des modes d'infestation par le vibrion.
Identifier les moyens de prévention du choléra.	3 - 3 - La prévention : Respect des règles d'hygiène individuelles et collectives (se laver les mains, utiliser les latrines, protéger les aliments et les boissons	- Vécu des élèves, - Pré acquis, - Articles de presse, - Films documentaires sur les programmes de lutte contre le choléra	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Exploitation d'un texte pour relever des moyens de prévention du choléra et recenser les comportements à adopter pour éviter l'infestation par le microbe du choléra	<b>Restitution sur:</b> -les moyens de prévention contre l'infestation par le vibrion -les comportements à adopter pour éviter l'infestation par le microbe du choléra
Concevoir un scénario de 5 à 10 min sur la prévention du choléra	Scénario sur la prévention du choléra	- Acquis scolaires, - Documentation variée, - Conseils d'un éducateur artistique ou d'un metteur en scène et d'un professeur de français	- Organisation de la classe en sous-groupes - Mise à disposition des documents - Indication des consignes - Suivi du respect des consignes	Conception et mise en œuvre du scénario d'un sketch (jeu de rôles) de 5 à 10 min sur la prévention du choléra. <b>Activité d'intégration : Interdisciplinarité avec le Français</b>	Appréciation de la prestation sur la base d'une fiche d'évaluation critériée d'un jeu de rôle en tenant compte de l'interdisciplinarité..

Leçon N° 14 : Les paysages			Durée : 08 heures		
Compétences de base:					
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Intégrer</b> les notions relatives aux paysages de votre localité au cours de sorties ou excursions, d'observation de documents et des techniques de représentation schématique afin de les modéliser et de proposer des moyens de préservation...</li> </ul>					
Objectifs spécifiques	Contenus	Matériels/supports	Activités d'Enseignement - Apprentissage		Evaluation
			Activités professeur	Activités élève	
<i>Identifier</i> les éléments d'un paysage local.	1-les éléments d'un paysage : les notions -de relief (sol, affleurement, roches stratifiées/fracturées-de réseau hydrographique (cours d'eau, étang, rivière, fleuve...) -de couvert végétal--- d'activités humaines (constructions, toutes barrages...)	Sortie dans un site proche de l'établissement.	Préparation de la sortie (donner tous les renseignements utiles et les consignes de travail sur le terrain)	Identification des éléments d'un paysage local.	<b>Restitution</b> portant sur les différents éléments d'un paysage.
<i>Réaliser</i> un croquis de paysage.	Croquis du paysage observé			Réalisation d'un croquis du paysage observé.	<b>Application</b> : réalisation du croquis d'un autre paysage
<i>Réaliser</i> un profil topographique	2- Représentation du relief d'un paysage sur carte : le profil topographique  courbes de niveau, équidistance et échelle	Pomme de terre, scalpels, règles, carte topographiques, papier millimétré...	Explication du processus de modélisation  Explication du procédé d'élaboration d'un profil topographique	Modélisation des courbes de niveaux à partir d'une pomme de terre.  Réalisation de profil topographique.	<b>Application</b> : Réalisation d'un profil topographique et détermination de l'équidistance...
<i>Rédiger</i> un compte rendu				Rédaction d'un compte rendu de sortie <b>Activité d'intégration avec le</b>	<b>Evaluation critériée</b> du compte rendu en tenant compte de

				Français et la Géographie	l'interdisciplinarité ;
<i>Démontrer</i> la diversité des paysages	3-Diversités des paysages parmi les suivants : côtiers, montagneux, sableux, argileux...	Documents photos ou films montrant des paysages sableux, côtiers, forestiers, montagneux, argileux...	- Mise à disposition de supports montrant la diversité des paysages. - Indication des consignes d'exploitation	Identification des caractéristiques de différents paysages par : - Une observation de photographies de paysages - Un visionnement de films de paysages	<b>Application :</b> Identification et description des caractéristiques d'autres paysages.
<i>Expliquer</i> l'aspect des paysages	4-Pourquoi les paysages sont différents d'une région à une autre : roches et affleurement, perméabilité, porosité, cohérence, dureté  agents d'érosion (eau, vent température, êtres vivants...)	Roches récoltées dans aux moins trois paysages différents  Agents d'érosion.	- Explicitation des procédés de détermination des propriétés des roches. - Mise à disposition de protocoles expérimentaux pour étudier l'action des facteurs d'érosion sur les roches. - Indications des consignes pour la mise en relation.	- Détermination des propriétés de quelques roches récoltées en sortie - Expérimentation (action de certains facteurs d'érosion sur ces roches) - Mise en relation entre paysages et propriétés des roches - Mise en relation entre paysages et actions des agents d'érosion	<b>Restitution</b> portant sur les propriétés de roches. <b>Evaluation critériée</b> de l'expérimentation. <b>Application :</b> étude comparée de quelques propriétés de roches sous forme de TP ou à partir de résultats d'expériences.  <b>Application :</b> utilisation de documents permettant la mise en relation de l'action des agents d'érosion sur des roches ..
<i>Expliquer</i> l'évolution des paysages.	5-Evolution des paysages Modifications, causes ...	Documents montrant des transformations d'un paysage au cours du temps.	Mise à disposition de supports adéquats illustrant l'évolution de deux ou trois paysages.	Description des transformations subies par un paysage cours du temps (aspect du paysage au début puis à la fin sur plusieurs années) Recherche des causes	<b>Application :</b> Explication de l'évolution d'autres paysages et indiquer les causes.