

FICHE PEDAGOGIQUE 2021-2022

SIXIEME

SCIENCES

DE LA VIE ET DE LA TERRE



Professeur de Sciences de la VIE et de la Terre

 **Fomesoutra.com**
ça soutra !



 **Fomesoutra.com**
ça soutra !



PROGRESSION ANNUELLE DES SVT ANNEE SCOLAIRE 2021-2022

Classe : 6^{eme}

Mois	Semaines	Enoncé de la Compétence (C)	Titre de la Leçon (L)	Nombre de séances	
Septembre	1	<p>Compétence 1 :</p> <p>Traiter une situation relative à la reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.</p>	Leçon 1 : La formation d'une graine	02	
	2		<i>Régulation / Évaluation de la L1</i>		
Octobre	3		<p>Leçon 2 : La germination d'une graine</p>	<p><i>Régulation / Évaluation de la L2</i></p>	04
	4				
	5				
	6				
Novembre	7		<p>Leçon 3 : La reproduction chez les mammifères</p>	<p><i>Régulation / Évaluation de la L3</i></p>	04
	8				
	9				
Décembre	10		<p>Leçon 4 : La reproduction chez les oiseaux</p>	<p><i>Régulation / Évaluation de la L4</i></p>	03
	11				
	12				
Janvier	13		<p>Évaluation de la C1</p>	<p>Remédiation</p>	01
	14				
	15				

	16	Compétence 2 : Traiter une situation se rapportant aux facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.	Leçon 1 : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs <i>Régulation / Évaluation de la L1</i>	03	
Février	17			Leçon 2 : L'influence des aliments sur la croissance des vertébrés <i>Régulation / Évaluation de la L2</i>	03
	18				
	19				
Mars	20				<i>Évaluation de la C2</i>
	21	<i>Remédiation</i>			01
	22				
	23				
Avril	24	Compétence 3 : Traiter une situation se rapportant à la dégradation et à la préservation de l'environnement.	Leçon 1 : Les actions néfastes de l'Homme et leurs conséquences sur l'environnement <i>Régulation / Évaluation de la L1</i>		03
	25		Leçon 2 : La lutte contre la dégradation de l'environnement <i>Régulation / Évaluation de la L2</i>	03	
	26				
Mai	27			<i>Évaluation de la C3</i>	01
	28			<i>Remédiation</i>	01
	29				
	30				
Jun	31			Remédiation	01
			32	RÉVISION	01

FICHE DE LECON

Classe: 6^{ème}

Thème: La reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertèbres

Leçon: La formation de la graine

Durée: 2 séances de 1h 30 Mn

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les différentes parties de la fleur : - pièces florales ; - pédoncule floral.
2- Décrire	Les stades d'évolution de la fleur : - stade bouton floral ; - stade fleur épanouie ; - stade fleur fanée.
3- Expliquer	Les phénomènes intervenant dans la formation de la graine : - pollinisation ; - fécondation.
4- Déduire	<ul style="list-style-type: none">• La notion de reproduction sexuée.• Le rôle :<ul style="list-style-type: none">- du grain de pollen ;- de l'ovule ;- des sépales et des pétales.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Lors d'une sortie d'étude dans le quartier où se trouve leur établissement, des élèves de 6^{ème} découvrent une résidence dont la palissade est constituée de plants d'Orgueil de Chine. La plupart de ces plantes portent des fleurs et des gousses. Certaines gousses ouvertes laissent apparaître des graines. Ils cherchent alors à établir une relation entre les fleurs et les graines et à expliquer la formation de ces graines.

Matériel	Bibliographie
-Fleurs à différents stades de développement (orgueil de chine) -Planches représentant la transformation de la fleur en fruit. -Lame rasoir, loupe à main, rétroprojecteur, scotch transparent, pinces. -planches muettes montrant la pollinisation.	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e ,R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Trace écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation</p> <p>Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse</p> <p>Lecture</p> <p>Les graines se forment chez les plantes à fleurs.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes du titre dans le cahier.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>COMMENT LA GRAINE SE FORME-T-ELLE CHEZ LES PLANTES À FLEURS ?</p> </div> <p>La lecture du texte relatif à une sortie d'étude effectuée par des élèves de 6^e qui découvre des plants d'Orgueil de Chine portant des fleurs et des gousses libérant des graines, a permis de</p>

DEVELOPPEMENT

(80 minutes)

constater que les graines se forment chez les plantes à fleurs.

On peut supposer alors que :

-La graine se forme à partir de la fleur.

-La graine se forme dans certaines conditions.

I- LA GRAINE SE FORME- T-ELLE À PARTIR DE LA FLEUR ?

1- Observation.

L'observation porte sur une inflorescence d'Orgueil de Chine.

2- Résultats (Voir document 1).

Du sommet de l'inflorescence à sa base, on trouve :

- de petits boutons floraux ;
- des fleurs épanouies ;
- des fleurs fanées ;
- des jeunes fruits ;
- des fruits mûrs avec des graines.

3- Analyse des résultats.

Les fleurs d'Orgueil de Chine sont groupées en inflorescences dressées.

Chaque fleur (document 2) est constituée de deux parties :

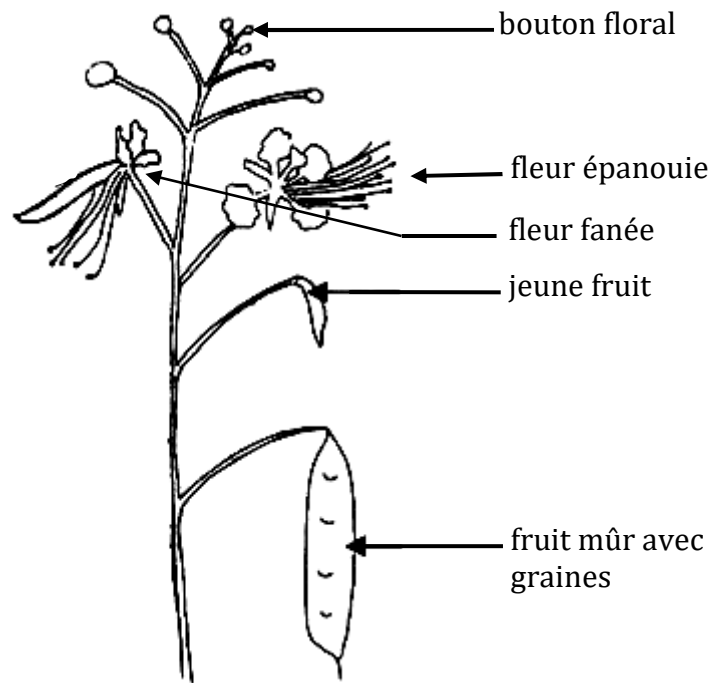
- Le **pédoncule floral** dont l'extrémité renflée appelée réceptacle, porte les pièces florales ;
- Les **pièces florales** composées de :
 - **5 sépales** de couleur rouge dont l'ensemble forme le **calice** ;
 - **5 pétales** rouges bordés de jaune dont l'ensemble forme la **corolle** : 4 sont semblables et le 5^e (ou pétale extérieur) est plus petit et dressé ;
 - **10 étamines** rouges, comprenant chacune une partie effilée et longue, le **filet** et une extrémité renflée, l'**anthère** ;
 - **1 pistil** qui est un organe vert composé d'un **ovaire** et d'un **style** long et fin terminé par un **stigmate**.

<p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>				<p>L'inflorescence montre les différents stades d'évolution de la fleur (Document 1), à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le stade bouton floral : la fleur arrondie se présente sous forme de bouton; - la stade fleurépanouie : la fleur est ouverte et toutes les pièces florales sont visibles ; - la stade fleurfanée : les sépales, les pétales, les étamines se flétrissent et tombent ; seul le pistil subsiste et se transforme en un fruit sec contenant des graines. <p>5-Conclusion La graine se forme à partir de la fleur.</p> <p style="text-align: center;">Activité d'application</p> <p>Associez les pièces florales aux éléments qui conviennent :</p> <table border="0"> <tr> <td>Pistil</td> <td>•</td> <td>• corolle</td> </tr> <tr> <td>5 Pétales</td> <td>•</td> <td>• filet + anthère</td> </tr> <tr> <td>Etamines</td> <td>•</td> <td>• calice</td> </tr> <tr> <td>5 Sépales</td> <td>•</td> <td>• ovaire + style + stigmate</td> </tr> </table> <p>Réponse :</p> <table border="0"> <tr> <td>Pistil</td> <td>•</td> <td>• corolle</td> </tr> <tr> <td>5 Pétales</td> <td>•</td> <td>• filet + anthère</td> </tr> <tr> <td>Etamines</td> <td>•</td> <td>• calice</td> </tr> <tr> <td>5 Sépales</td> <td>•</td> <td>• ovaire + style + stigmate</td> </tr> </table>	Pistil	•	• corolle	5 Pétales	•	• filet + anthère	Etamines	•	• calice	5 Sépales	•	• ovaire + style + stigmate	Pistil	•	• corolle	5 Pétales	•	• filet + anthère	Etamines	•	• calice	5 Sépales	•	• ovaire + style + stigmate
Pistil	•	• corolle																										
5 Pétales	•	• filet + anthère																										
Etamines	•	• calice																										
5 Sépales	•	• ovaire + style + stigmate																										
Pistil	•	• corolle																										
5 Pétales	•	• filet + anthère																										
Etamines	•	• calice																										
5 Sépales	•	• ovaire + style + stigmate																										
<p>ÉVALUATION</p> <p>(5 minutes)</p>				<p>II-LA GRAINE SE FORME-T-ELLE DANS CERTAINES CONDITIONS ?</p> <p>1- Présentation de l'expérience Sur une inflorescence d'orgueil de chine, on sélectionne quelques boutons floraux et on les ouvre avec délicatesse. On réalise ensuite sur chacun des boutons floraux ouverts, des manipulations selon la fiche de travaux pratiques.</p> <p>2- Résultats (Document 3).</p>																								
<p>DEVELOPPEMENT</p> <p>(80 minutes)</p>																												

			<p>3- Analyse des résultats.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lorsque la fleur possède des étamines, il y a formation de fruit contenant des graines sans la présence nécessaire des pétales et/ou des sépales. - Lorsque la fleur ne possède pas d'étamines, il n'y a pas formation de fruit si la fleur est enfermée dans un sac de gaze très fine, par contre il y a formation de fruit si la fleur est laissée à l'air libre, <p>4- Interprétation des résultats.</p> <p>Il y a formation de fruit au niveau de la fleur sans étamines laissée à l'air libre car il y a eu transport de grains de pollen des étamines (organes reproducteurs mâles) d'une autre fleur au stigmate du pistil (organe reproducteur femelle) de la fleur sans étamines. Ce transport est appelé la pollinisation. La pollinisation, c'est le transport des grains de pollen depuis les étamines jusqu'au stigmate du pistil de la fleur.</p> <p>Il existe 2 types de pollinisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La pollinisation direct ou autopollinisation(Document 4 fig.A) : La pollinisation directe ou autopollinisation est le transport des grains de pollen d'une fleur sur le stigmate du pistil de la même fleur. ➤ La pollinisation indirecte ou croisée(Document 4 fig.B) : La pollinisation indirecte ou croisée est le transport des grains de pollen d'une fleur sur le stigmate du pistil d'une autre fleur de la même espèce. Lorsqu'il y a pollinisation croisée, le transport des grains de pollen d'une fleur à une autre peut être assuré par le vent ou les animaux tels que les insectes, les oiseaux, la chauve-souris. Ce sont des agents pollinisateurs. <p>La formation du fruit se produit à la suite de la pollinisation car les grains de pollen déposés sur le stigmate du pistil vont s'unir aux ovules qui vont devenir des graines. Pendant que les ovules</p>
--	--	--	--

<p>ÉVALUATION (10 minutes)</p>			<p>se transforment en graines, l'ovaire se transforme en fruit. L'union du grain de pollen et de l'ovule est appelée la <u>fécondation</u> (document 5). La fécondation, c'est l'union d'une cellule sexuelle mâle et d'une cellule sexuelle femelle pour donner un œuf.</p> <p>La reproduction qui fait intervenir les cellules sexuelles mâles et femelles est appelée reproduction sexuée.</p> <p>Le <u>grain de pollen</u> produit la cellule sexuelle mâle et l'<u>ovule</u> produit la cellule sexuelle femelle.</p> <p>Les sépales et les pétales n'interviennent pas dans la reproduction. Ce sont les pièces florales de protection. Ils protègent le pistil, les étamines. Après avoir joué leur rôle de protection, ils flétrissent et tombent en laissant la place au fruit.</p> <p>5- Conclusion. La graine se forme dans certaines conditions.</p> <p><u>CONCLUSION GENERALE</u> La graine chez les plantes à fleurs se forme à partir de la fleur dans certaines conditions.</p> <p><u>ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</u></p> <p>1- Les phénomènes qui interviennent dans la formation de la graine sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> La transformation de la fleur en fruit. La pollinisation. La reproduction sexuée. La fécondation. <p>Souligne la bonne réponse.</p> <p>2- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> L'ovule se transforme en fruit. L'ovaire se transforme en graine.
------------------------------------	--	--	--

				<p>c) L'ovule se transforme en une graine. d) Les grains de pollen sont produits par le pistil de la fleur.</p> <p><u>Réponse</u> : Voir activité ci-dessus</p> <p>1- b) et d) 2- a)F ; b)F ; c)V ; d)F</p>
--	--	--	--	---



DOCUMENT 1 : INFLORESCENCE D'ORGUEIL DE CHINE

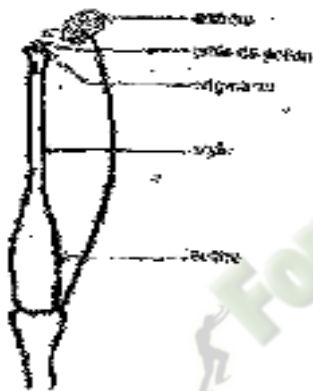


Figure A : POLLINISATION DIRECTE

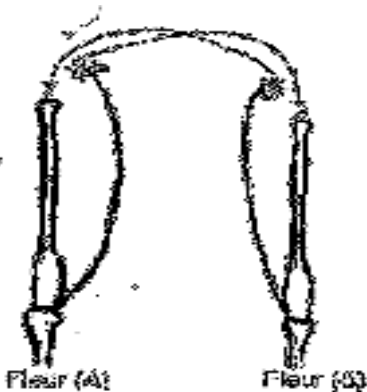
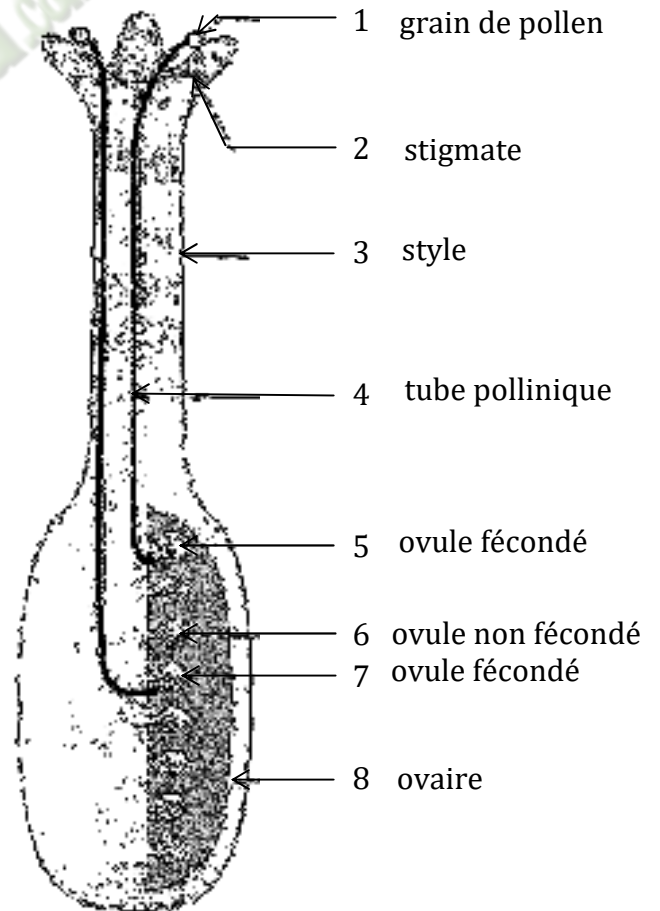
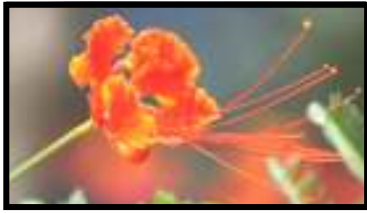


Figure A : POLLINISATION INDIRECTE



DOCUMENT 5 : DÉPÔT DES GRAINS DE POLLEN SUR LE STIGMATE DU PISTIL ET FECONDATION DES OVULES

DOCUMENT 4 : DIFFÉRENTS TYPES DE POLLINISATION



FLEUR D'ORGUEIL DE CHINE

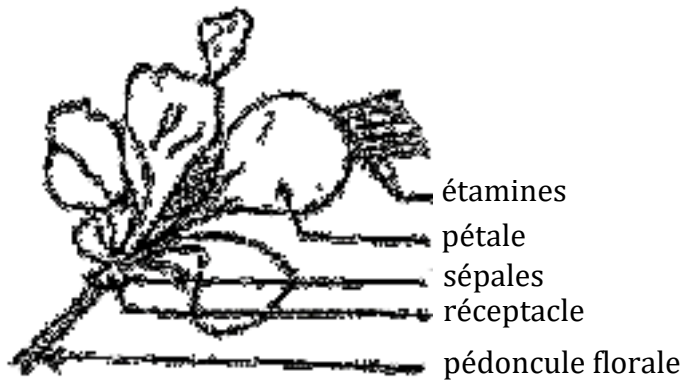


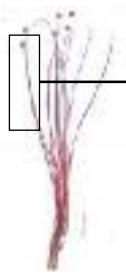
SCHÉMA D'UNE FLEUR D'ORGUEIL DE CHINE



5 PÉTALES (= COROLLE)



5 SÉPALES (= CALICE)



10 ÉTAMINES

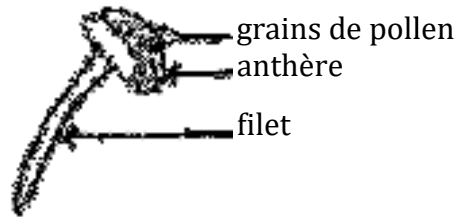


SCHÉMA D'UNE ÉTAMINE



PISTIL

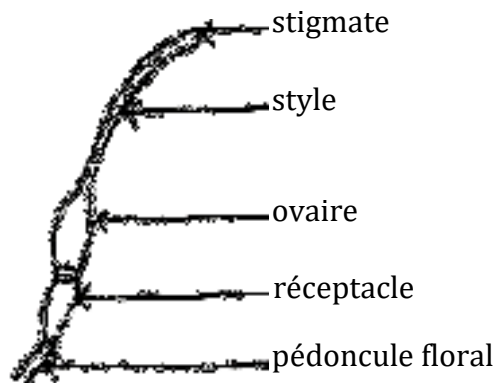
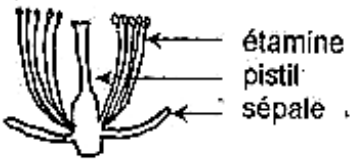

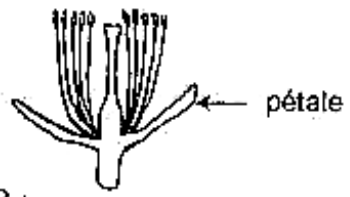



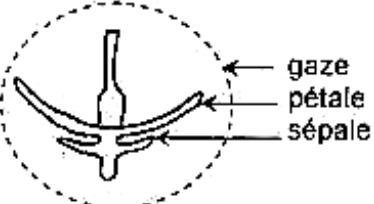
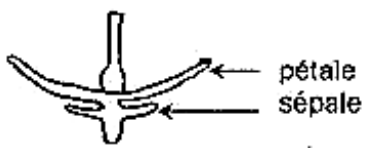



SCHÉMA DU PISTIL

1. EXPERIENCES	2. RESULTATS	3. ANALYSE	4. INTERPRETATION
 <p>A ... On enlève lespétales.....</p>	 <p>Formation de fruit contenant des graines</p>	<p>Lorsqu'on enlève les pétales de la fleur, il y a formation de fruit contenant des graines.</p>	
 <p>B : On enlève lessépales.....</p>	 <p>Formation de fruit contenant des graines</p>	<p>Lorsqu'on enlève les sépales de la fleur, il y a formation de fruit contenant des graines.</p>	Voir cahier
 <p>C : On enlève lespétales et lessépales.....</p>	 <p>Formation de fruit contenant des graines</p>	<p>Lorsqu'on enlève les pétales et les sépales de la fleur, il y a formation de fruit contenant des graines.</p>	
 <p>D On enlève lesétamines et on larecouvre de gaze.....</p>	<p>Pas de fruit</p>	<p>Lorsqu'on enlève les étamines de la fleur et qu'on l'enferme dans un sac de gaze, il n'y a pas de fruit.</p>	Voir cahier
 <p>E : On enlève lesétamines et la fleurest libre.....</p>	 <p>Formation de fruit contenant des graines</p>	<p>Lorsqu'on enlève les étamines de la fleur et qu'on laisse la fleur à l'air libre, il y a formation de fruit contenant des graines</p>	Voir cahier

 **Fomesoutra.com**
ça soutra !

FICHE LECON

Classe: 6^{ème}

Thème: La reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertèbres

Leçon: La germination d'une graine

Durée: 4 séances de 1h 30 mn

HABILETES	CONTENUS
1- Citer	- Les facteurs externes à la graine influençant la germination : eau, air, température. - Les facteurs internes à la graine influençant la germination : état de la graine, âge de la graine.
2- Déterminer	- L'influence des facteurs externes : eau, air, température. - L'influence des facteurs internes : état de la graine, âge de la graine.
3- Décrire	Les étapes de la germination d'une graine : - gonflement de la graine, - apparition de la radicule, de la tigelle, des premières feuilles

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans l'exécution des activités de la coopérative scolaire du Lycée Moderne 1 d'Abobo, des élèves de 6^e sèment des graines de haricot sans les trier. Ils les arrosent régulièrement. Quelques jours plus tard, certaines graines germent et d'autres ne germent pas. Les graines germées présentent des aspects différents. Ces observations amènent les élèves à rechercher les conditions de la germination et à décrire son processus.

Matériel	Bibliographie
-Coton ou terre - Boites -Réfrigérateur -Graines mures saines -Graines mures abîmées -Graines immatures saines -Lampes chauffantes -Loupe binoculaire -Eau -Planches muettes présentant les expériences et les étapes de la germination de la graine.	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e ,R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DE DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Technique/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture</p> <p>Certaines graines ont germé et d'autres n'ont pas germé.</p> <p>Formulation du titre de la leçon</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçon.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin: 20px auto; width: fit-content;"> <p>COMMENT LA GERMINATION D'UNE GRAINE SE FAIT-ELLE ?</p> </div> <p>La lecture du texte relatif à des élèves de 6^e du Lycée Moderne 1 d'Abobo qui sèment des graines de haricot non triées et arrosées régulièrement dans le cadre des activités de la coopérative de leur</p>

DEVELOPPEMENT

(260 minutes)

école, a permis de constater, bout d'une semaine, que certaines graines ont germé et d'autres n'ont pas germé. On suppose alors que :

- la germination d'une graine se fait dans certaines conditions.
- la germination d'une graine se fait par étapes.

I-LA GERMINATION DE LA GRAINE SE FAIT-ELLE DANS CERTAINES CONDITIONS ?

1- Présentation des expériences

- **Facteurs internes influençant la germination : âge et état de la graine.**

➤ Cas de l'âge de la graine.

On veut mettre en évidence l'influence de l'âge de la graine sur la germination.

On dispose alors de 2 boîtes A et B contenant chacune du coton humide :

- Dans la boîte A, on sème des graines matures.
- Dans la boîte B, on sème des graines immatures.

➤ Cas de l'état de la graine.

On veut mettre en évidence l'influence de l'état de la graine sur la germination.

On dispose alors de 2 boîtes C et D contenant chacune du coton humide

- Dans la boîte C, on sème des graines saines.
- Dans la boîte D, on sème des graines rongées

- **Facteurs externes influençant la germination : eau, air et température.**

➤ Cas de l'eau.

On veut mettre en évidence l'influence de l'eau sur la germination.

On dispose alors de 3 boîtes E, F et G contenant chacune des graines saines et matures :

- Dans la boîte E, le coton est humide.
- Dans la boîte F, le coton est sec.
- Dans la boîte G, le coton est inondé

				<p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de l'air.</u></p> <p>On veut mettre en évidence l'influence de l'air sur la germination. On dispose alors de 2 boîtes H et I contenant chacune des graines saines et mûres dans un sol humide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la boîte H, le sol est aéré. - Dans la boîte I, le sol est non aéré. <p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de la température.</u></p> <p>On veut mettre en évidence l'influence de la température sur la germination de la graine. On dispose alors de 3 boîtes J, K et L contenant chacune des graines saines et mûres dans un sol humide</p> <ul style="list-style-type: none"> - La boîte J est placée à une température ambiante (25°C-35°C). - La boîte K est placée au réfrigérateur (4°C). - la boîte L est placée dans un four (70°C) <p>2- Résultats (Document 1)</p> <p>3- Analyse des résultats</p> <p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de l'âge de la graine</u></p> <p>Les graines mûres de la boîte A germent alors que les graines immatures de la boîte B ne germent pas.</p> <p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de l'état de la graine</u></p> <p>Les graines saines de la boîte C germent alors que les graines rongées de la boîte D ne germent pas.</p> <p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de l'eau</u></p> <p>Les graines semées dans un sol humide germent alors que les graines semées dans un sol sec ou dans un sol inondé ne germent pas.</p> <p style="text-align: center;">➤ <u>Cas de l'air</u></p> <p>Les graines semées dans un sol aéré germent alors que les graines</p>
--	--	--	--	--

				<p>semées dans un sol non aéré ne germent pas.</p> <p>➤ <u>Cas de la température</u> Les graines contenues dans la boîte placée à une température ambiante germent alors que les graines placées au réfrigérateur ou au fourne germent pas.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u></p> <p>➤ <u>Cas de l'âge de la graine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les graines matures germent parce qu'elles contiennent un germe bien développé. - Les graines immatures ne germent pas parce qu'elles contiennent un germe non développé. <p>➤ <u>Cas de l'état de la graine</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les graines saines germent car les germes sont intacts. - Les graines rongées ne germent pas car leurs germes sont détruits. <p>➤ <u>Cas de l'eau</u> Les graines semées dans le coton humide germent car elles ont reçu la quantité d'eau convenable. Les graines semées dans le coton sec ne germent pas car elles manquent d'eau. Les graines semées dans le coton inondé ne germent pas car elles sont asphyxiées par l'excès d'eau.</p> <p>➤ <u>Cas de l'air</u> Les graines semées dans un sol aéré germent car elles disposent de l'air nécessaire à la respiration. Les graines semées dans un sol non aéré ne germent pas car elles sont asphyxiées par un manque d'air.</p> <p>➤ <u>Cas de la température</u> Les graines semées à une température ambiante germent car la température est convenable.</p>
--	--	--	--	---

ÉVALUATION
(10 minutes)

cotylédons s'ouvrent et laissent apparaître les premières feuilles.

5-Conclusion.

La germination d'une graine se fait par étapes.

CONCLUSION GENERALE

La germination de la graine se fait dans certaines conditions et par étapes.

ACTIVITÉ D'INTEGRATION

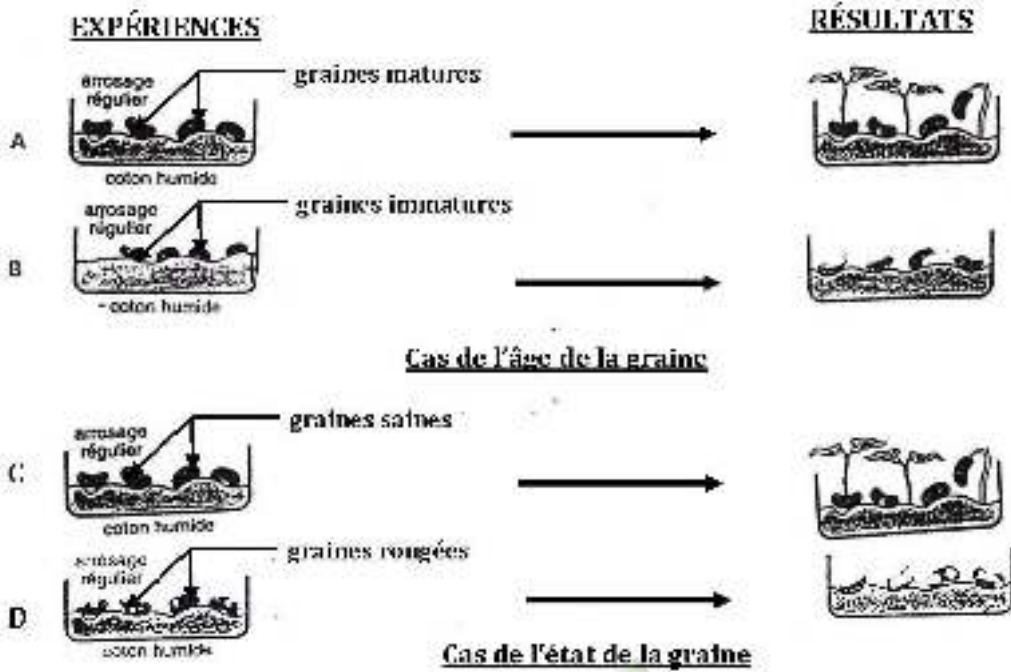
1. Coche la cache qui convient :

	Graine mature et rongée	Graine saine et immature	Graine saine et mature
La graine germe			
La graine ne germe pas			

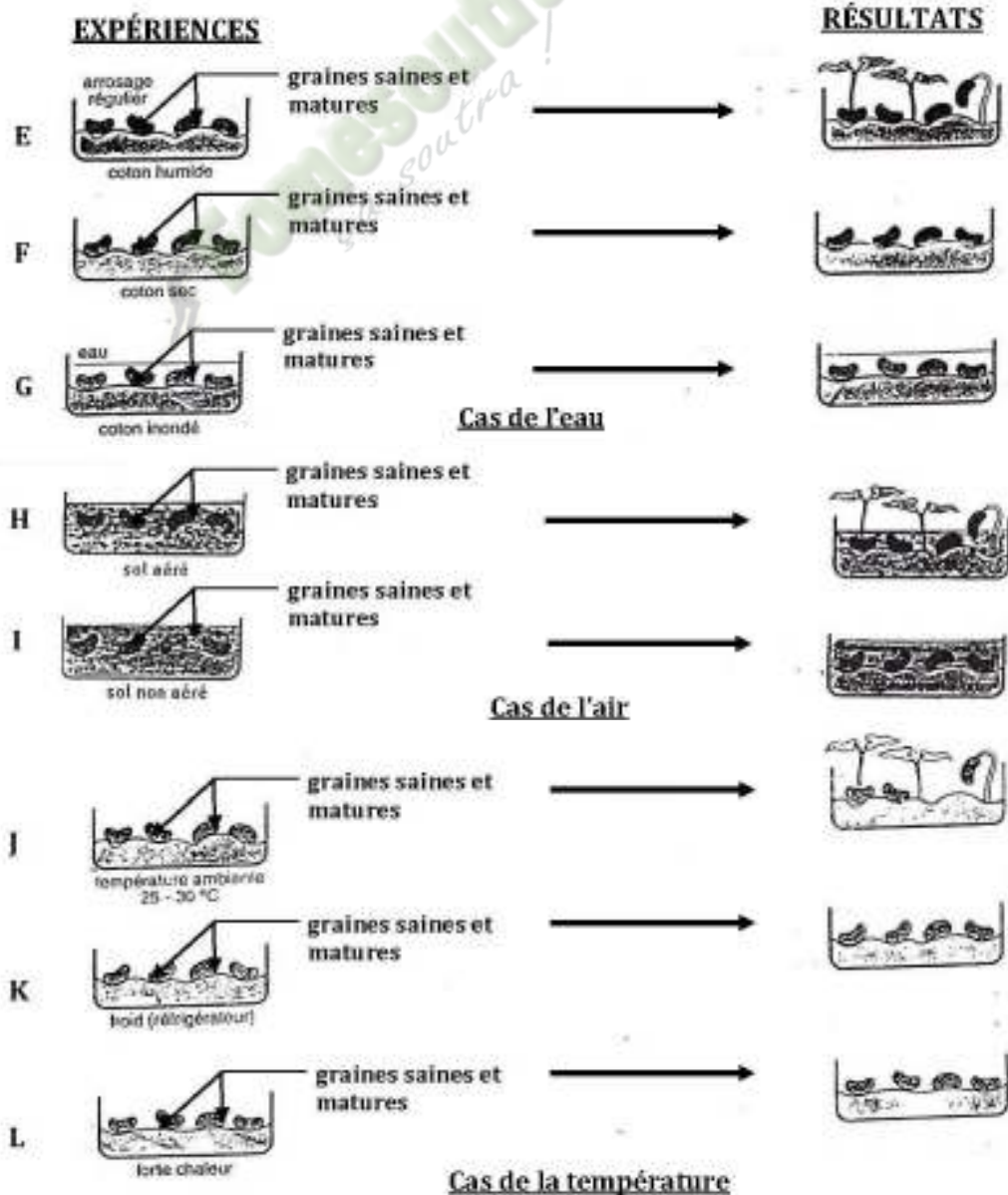
2. Range dans l'ordre les étapes de la germination d'une graine mentionnées ci-dessous : apparition de la tigelle - apparition de la radicule - gonflement de la graine - apparition des premières feuilles.

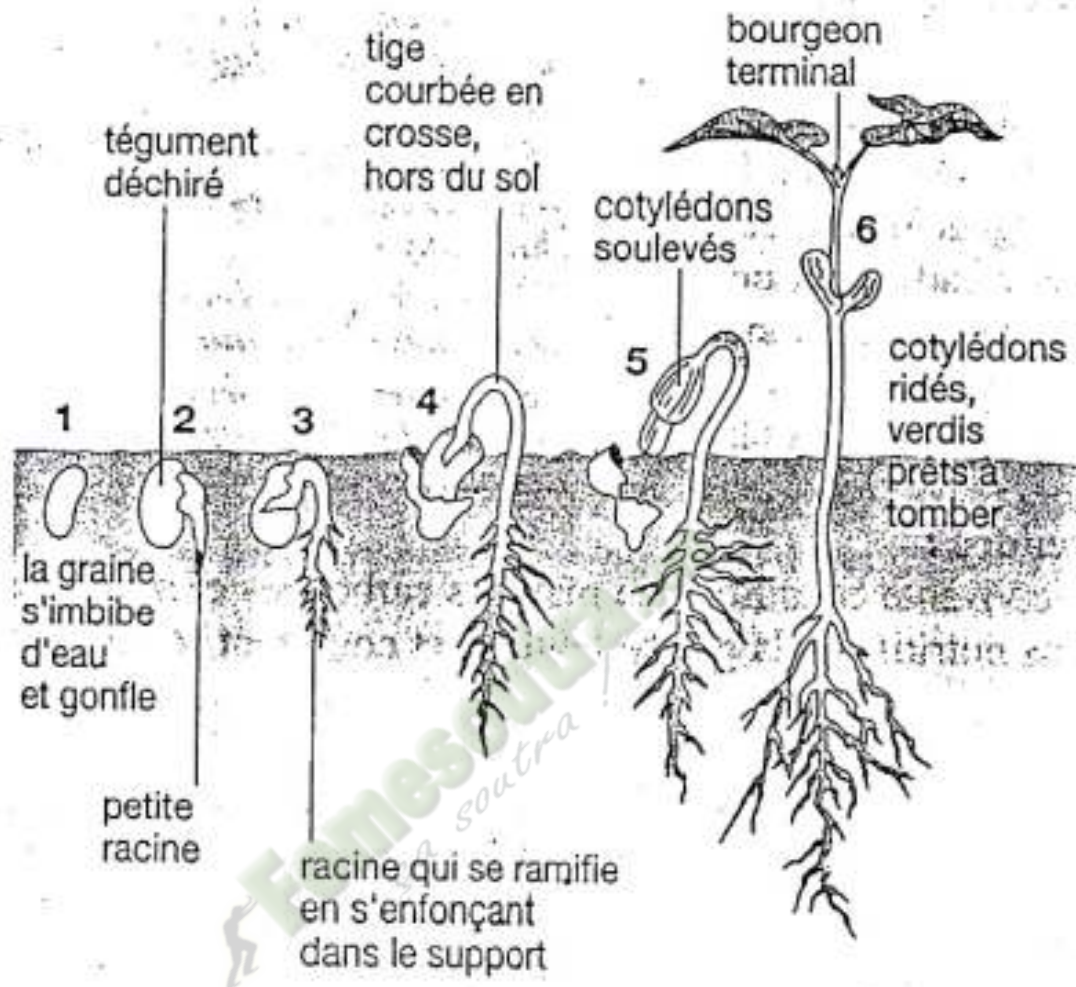
				<p>Réponse :</p> <p>1-</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Graine mature et rongée</th> <th>Graine saine et immature</th> <th>Graine saine et mature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>La graine germe</th> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <th>La graine ne germe pas</th> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2- gonflement de la graine - apparition de la radicule - apparition de la tigelle - apparition des premièresfeuilles.</p>		Graine mature et rongée	Graine saine et immature	Graine saine et mature	La graine germe			X	La graine ne germe pas	X	X	
	Graine mature et rongée	Graine saine et immature	Graine saine et mature													
La graine germe			X													
La graine ne germe pas	X	X														

FACTEURS INTERNES INFLUENÇANT LA GERMINATION D'UNE GRAINE



FACTEURS EXTERNES INFLUENÇANT LA GERMINATION D'UNE GRAINE





DOCUMENT 2 : SCHEMA DES ETAPES DE LA GERMINATION D'UNE GRAINE

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME :La reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

LEÇON 3:La reproduction chez les mammifères.

DURÉE :04 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Distinguer	L'individu mâle de l'individu femelle : - caractères sexuels externes ; - caractères sexuels internes : appareils reproducteurs, cellules reproductrices.
2- Annoter	- Les schémas des appareils reproducteurs. - Les schémas des cellules reproductrices.
3- Identifier	Les principales étapes menant à la fécondation : - accouplement ; - émission de cellules reproductrices ; - fécondation.
4- Décrire	Les transformations subies par l'oeuf : oeuf – embryon – fœtus – nouvel individu semblable à l'adulte.
5- Déduire	Les notions de : fécondation interne, développement interne et viviparité.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans le cadre des activités de la coopérative, des élèves de 6^{ème} du Lycée Moderne 1 d'Abobo veulent l'élevage de lapins. Ils mettent ensemble un mâle et une femelle de lapin dans la même cage. Au bout de quelques semaines, ils constatent la présence de lapereaux dans la cage. Les élèves cherchent à identifier les caractéristiques d'un mâle et celles d'une femelle et à expliquer la survenue de ces nouveaux individus.

Matériel	Bibliographie
-Rétroprojecteur et diapositive. -Lapins vivants. -Transparents montrant les cellules reproductrices, les appareils reproducteurs, le développement de l'œuf, la face ventrale du lapin. -Planches muettes correspondant aux transparents.	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e ,R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrites
<p><u>Présentation</u> (5 minutes)</p>	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p><u>Situation</u> Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>Les lapins se reproduisent.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COMMENT LA REPRODUCTION SE FAIT-ELLE CHEZ LES MAMMIFÈRES ? (Cas du lapin)</p> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">La lecture du texte relatif à des élèves de 6^e du Lycée Moderne 1</p>

DEVELOPPEMENT
(260 minutes)

d'Abobo qui font un élevage de lapins dans le cadre des activités de leur coopérative et qui au bout de quelques semaines obtiennent des lapereaux, a permis de constater que les mammifères se reproduisent.

On suppose alors que :

- La reproduction chez les mammifères se fait grâce à un mâle et une femelle.
- La reproduction chez les mammifères se fait à partir d'un œuf.

I- LA REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFÈRES SE FAIT-ELLE GRÂCE À UN MALE ET UNE FEMELLE ?

1- Observation

L'observation porte sur :

- la face ventrale du lapin et de la lapine,
- les appareils reproducteurs du lapin et de la lapine,
- les cellules reproductrices mâle et femelle.

2- Résultats (Documents 1, 2 et 3)

- Résultats de l'observation de la face ventrale du lapin et de la lapine.

	LAPIN	LAPINE
Caractères sexuels externes	- penis - bourse ou scrotum	- mamelles - vulve

TABLEAU DE COMPARAISON DES CARACTÈRES SEXUELS EXTERNES DU LAPIN ET DE LA LAPINE

ÉVALUATION
(5 minutes)

- Résultats de l'observation des caractères interne du lapin et de la lapine.

	LAPIN	LAPINE
Organes composant les appareils reproducteurs	- 02 testicules - 02 spermiductes	- 02 ovaires - 02 oviductes - 02 utérus - 01 vagin
Cellules reproductrices	Spermatozoïde (forme allongée)	Ovule (forme arrondie)

TABLEAU DE COMPARAISON DES CARACTÈRES SEXUELS INTERNES DU LAPIN ET DE LA LAPINE

3- Analyse des résultats

- Les **caractères sexuels externes** du lapin sont le **pénis** et la **bourse** alors que ceux de la lapine sont les **mamelles** et la **vulve**.
- Les **caractères sexuels internes** du lapin sont les **deux testicules**, les **deux spermiductes** et les **spermatozoïdes** qui ont une forme allongée alors que ceux de la lapine sont **deux ovaires**, **deux oviductes**, **deux utérus**, **un vagin** et **des ovules** qui ont une forme arrondie.

4- Conclusion

La reproduction chez les mammifères se fait grâce à un mâle et une femelle qui se distinguent par leurs caractères sexuels externes et internes.

DEVELOPPEMENT
(80 minutes)

Activité d'application

Range dans la partie du tableau qui convient les caractères sexuels externes suivants : pénis, vulve, bourse, mamelles

Mâle	Femelle

Réponse :

Mâle	Femelle
pénis, bourse	vulve, mamelles

II- LA REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFÈRES SE FAIT-ELLE À PARTIR D'UN ŒUF ?

1- Observation

L'observation porte sur les étapes menant à la fécondation et les transformations subies par l'œuf.

2- Résultats (Voir document 4)

3- Analyse des résultats

Les principales étapes menant à la fécondation sont :

- L'accouplement,
- L'émission des cellules reproductrices,
- La fécondation.

4- Interprétation des résultats.

Lors de l'accouplement, les cellules reproductrices (ou cellules sexuelles) mâles et femelles sont émises. Un spermatozoïde fusionne avec un ovule : c'est la **fécondation**. A la fin de la fécondation, on obtient un **œuf** ou une **cellule-œuf** qui se divise et se transforme successivement en **embryon**, en **foetus** et en un **nouvel individu semblable à l'adulte**.

<p>ÉVALUATION (10 minutes)</p>				<p>La fécondation chez les mammifères a lieu à l'intérieur de l'appareil reproducteur de la femelle, on dit que c'est une fécondation interne. Le développement et la croissance de l'embryon chez les mammifères se font dans l'organisme maternel. On dit que le développement de l'embryon est un développement interne. Chez les mammifères, les petits se développent entièrement dans l'appareil reproducteur femelle et naissent vivants : c'est la viviparité. Un vivipare est un animal dont les petits naissent déjà formés.</p> <p>5- Conclusion La reproduction chez les mammifères se fait à partir d'un œuf.</p> <p style="text-align: center;">CONCLUSION GÉNÉRALE</p> <p>La reproduction chez les mammifères se fait grâce à un mâle et une femelle et à partir d'un œuf.</p> <p style="text-align: center;">ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</p> <p>1- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Le développement de l'embryon des mammifères est un développement externe. b) La fécondation chez les mammifères est une fécondation interne. c) La vulve est un caractère sexuel interne. d) Le testicule est un caractère sexuel interne <p>2- Range dans l'ordre les étapes conduisant à la fécondation : émission des cellules reproductrices – fécondation – accouplement.</p> <p>Réponse :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- a) F ; b) V ; c) F ; d) V. 2- accouplement – émission des cellules reproductrices – fécondation.
------------------------------------	--	--	--	---

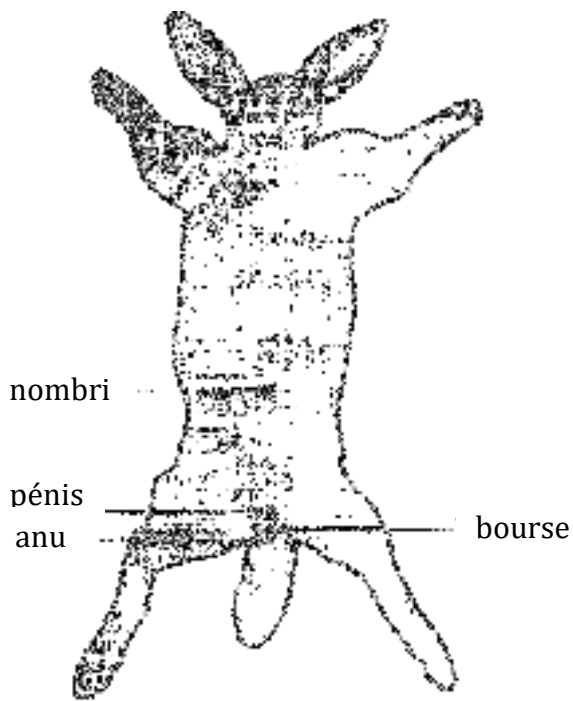


Figure A :FACE VENTRALE DU LAPIN

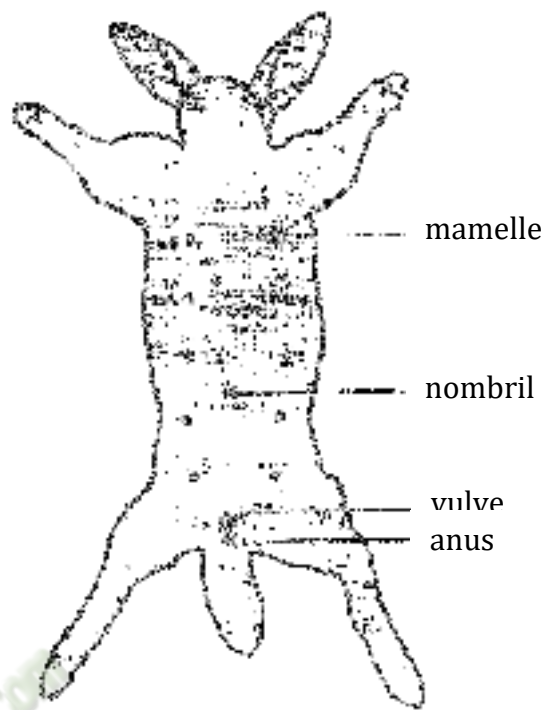
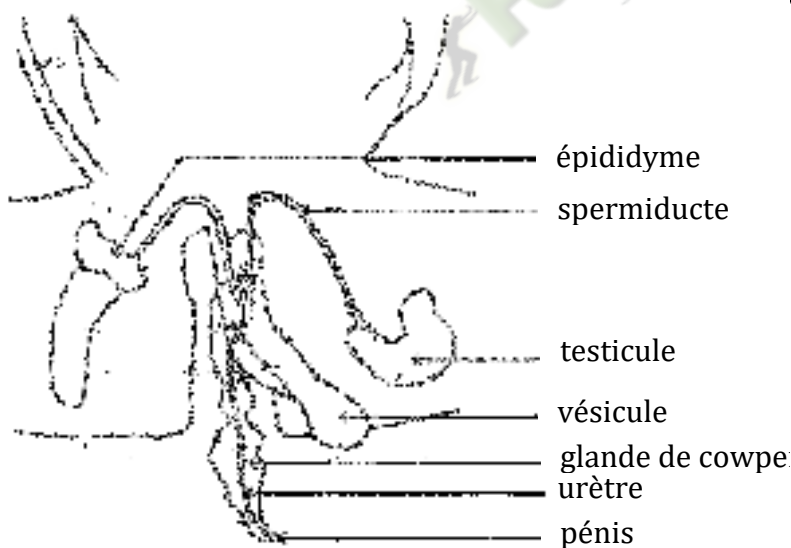
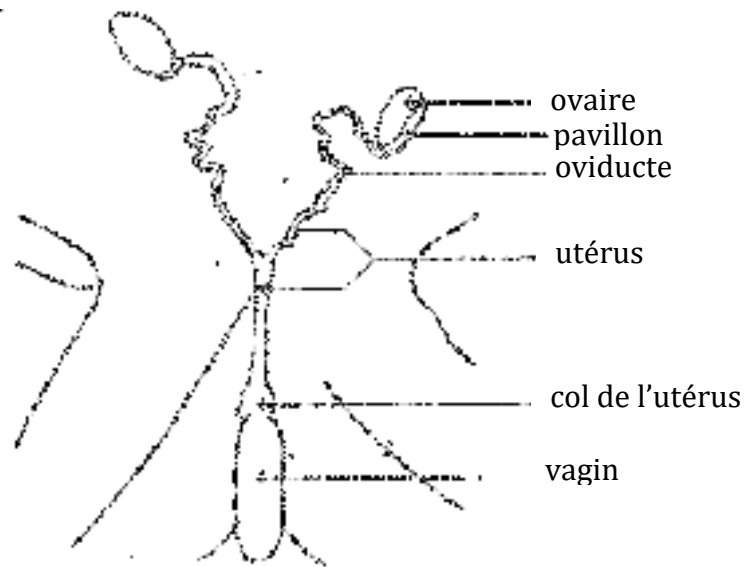


Figure B :FACE VENTRALE DE LA LAPINE

DOCUMENT 1 :FACE VENTRALE DU MÂLE ET DE LA FEMELLE CHEZ LE LAPIN



**Figure A :APPAREIL REPRODUCTEUR
MÂLE**



**Figure B :APPAREIL REPRODUCTEUR
FEMELLE**

DOCUMENT 2 : SCHÉMAS DES APPAREILS REPRODUCTEURS CHEZ LE LAPIN

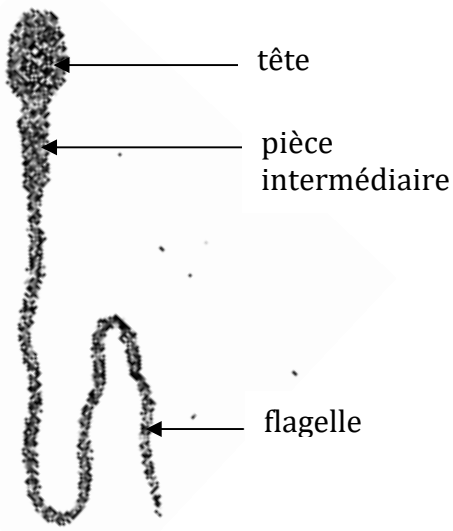


Figure A : SCHÉMA D'UN SPERMATOZOÏDE

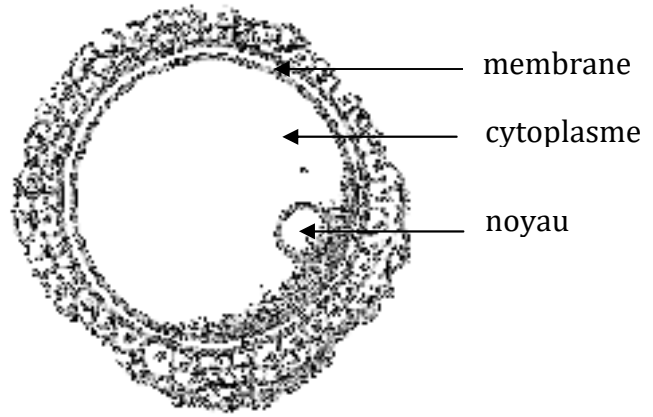
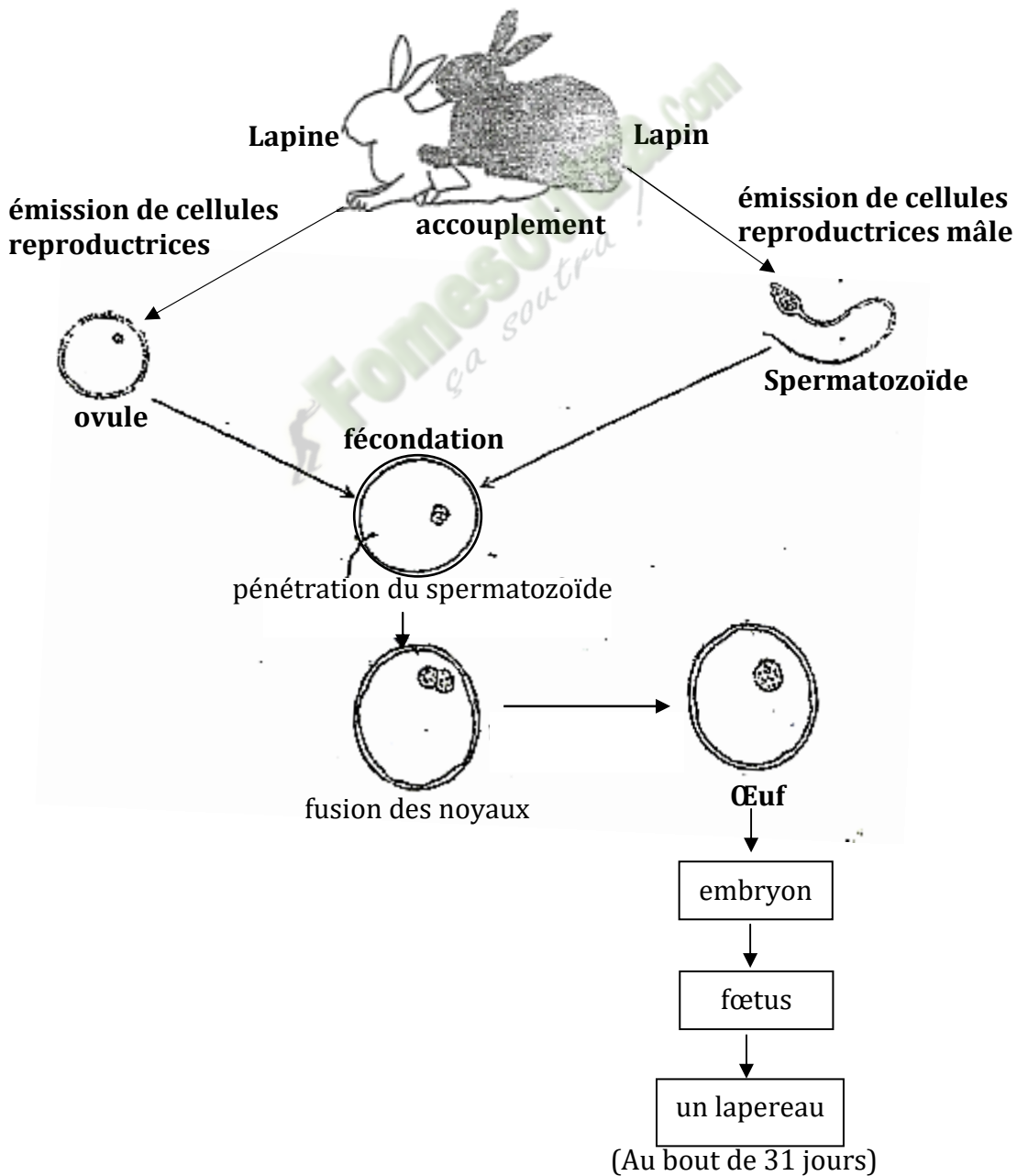


Figure B : SCHÉMA D'UN OVULE

DOCUMENT 3 : SCHÉMAS DES CELLULES REPRODUCTRICES MÂLE ET FEMELLE CHEZ LE LAPIN



DOCUMENT 4 : ETAPES MENANT A LA FECONDATION ET DEVENIR DE L'ŒUF CHEZ LE LAPIN

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME :La reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

LEÇON 4:La reproduction chez les oiseaux.

DURÉE :03 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Distinguer	L'individu mâle de l'individu femelle : - caractères sexuels externes ; - caractères sexuels internes : appareils reproducteurs, cellules reproductrices.
2- Annoter	- Les schémas des appareils reproducteurs. - Les schémas des cellules reproductrices.
3- Identifier	Les principales étapes menant à la fécondation : - accouplement ; - émission de cellules reproductrices ; - fécondation.
4- Expliquer	Le développement de l'œuf : - conditions de développement de l'œuf : température (38°C), air, milieu sec ; - transformation de l'œuf en embryon ; - transformation de l'embryon en jeune oiseau.
5- Déduire	Les notions de : développement externe, oviparité.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans le cadre des activités de la coopérative, des élèves de 6^{ème} du Lycée Moderne 1 d'Abobo veulent produire des poulets pour la cantine. Ils placent dans un enclos des coqs et des poules. Au bout de quelques semaines, les poules couvent des œufs qui donnent plus tard des poussins. Les élèves cherchent à identifier les caractéristiques d'un coq et celles d'une poule et à expliquer la formation des poussins.

Matériel	Bibliographie
-Rétroprojecteur et diapositive. -Transparents montrant les cellules reproductrices, les appareils reproducteurs, le développement de l'œuf, -Planches muettes correspondant aux transparents	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e ,R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>Les oiseaux se reproduisent.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COMMENT LA REPRODUCTION SE FAIT-ELLE CHEZ LES OISEAUX ? (Cas de la poule et du coq)</p> </div> <p>La lecture du texte relatif à la présence de poussins au bout de quelques semaines dans une cage contenant une poule et un coq</p>

DEVELOPPEMENT

(170 minutes)

appartenant à des élèves de 6^e du lycée Moderne 1 d'Abobo, a permis de constater que les oiseaux se reproduisent.

On suppose que :

- La reproduction chez les oiseaux se fait grâce à un mâle et une femelle.
- La reproduction chez les oiseaux se fait dans certaines conditions.

I-LA REPRODUCTION CHEZ LES OISEAUX SE FAIT-ELLE GRÂCE À UN MALE ET UNE FEMELLE?

1- Observation

L'observation porte sur :

- La tête, la queue, les pattes et la taille d'un coq et d'une poule.
- les appareils reproducteurs d'un coq et d'une poule.
- Les cellules reproductrices mâle et femelle.

2- Résultats (Documents 1, 2 et 3)

- Résultats de l'observation des caractères externes du coq et de la poule.

	COQ	POULE
Crête	Bien développée	Peu développée
Barbillons	Bien développée	Peu développée
Queue	Long plumage	Court plumage
Pattes	Ergot bien développé	Absence d'ergot
Taille	Grande	Petite

TABLEAU DE COMPARAISON DES CARACTÈRES SEXUELS EXTERNES DU COQ ET DE LA POULE

EVALUATION (5minutes)				- Résultats de l'observation des caractères interne du coq et de la poule					
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>COQ</th> <th>POULE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Organes composant les appareils reproducteurs</td> <td>- 02 testicules - 02 spermiductes - 01 cloaque</td> <td>- 01 ovaire - 01 oviducte - 01 utérus - 01 vagin - 01 cloaque</td> </tr> <tr> <td>Cellules reproductrices</td> <td>Spermatozoïde (forme allongée)</td> <td>Ovule (forme arrondie)</td> </tr> </tbody> </table>		COQ	POULE	Organes composant les appareils reproducteurs	- 02 testicules - 02 spermiductes - 01 cloaque
	COQ	POULE							
Organes composant les appareils reproducteurs	- 02 testicules - 02 spermiductes - 01 cloaque	- 01 ovaire - 01 oviducte - 01 utérus - 01 vagin - 01 cloaque							
Cellules reproductrices	Spermatozoïde (forme allongée)	Ovule (forme arrondie)							
<u>TABLEAU DE COMPARAISON DES CARACTÈRES SEXUELS INTERNES DU COQ ET DE LA POULE</u>									
<p>3- Analyse des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> - La crête, les barbillons, le plumage de la queue sont plus développés chez le coq que chez la poule. Le coq possède des ergots bien développés alors que la poule n'en possède pas. En fin le coq a une taille plus grande que la poule. - Chez le coq il y a deux testicules, deux spermiductes et un cloaque alors que la poule possède un ovaire, un oviducte, un utérus, un vagin et un cloaque. Le coq produit des spermatozoïdes qui ont une forme allongée alors que la poule produit des ovules de forme arrondie. 									
<p>4- Conclusion</p> <p>La reproduction chez les oiseaux se fait grâce à un mâle et une femelle qui se distinguent par leurs caractères sexuels externes et internes.</p>									
<u>Activité d'application</u>									
Range dans la partie du tableau qui convient les caractères sexuels internes ci-après : un vagin , un ovaire , deux spermiductes , un utérus , un cloaque , deux testicules , un oviducte ,									

DEVELOPPEMENT

(80 minutes)

Mâle	Femelle

Réponse :

Mâle	Femelle
Deux testicules, deux spermiductes et un cloaque	un ovaire, un oviducte, un utérus, un vagin et un cloaque.

II- LA REPRODUCTION CHEZ LES OISEAUX SE FAIT-ELLE À PARTIR D'UN ŒUF?

1- Observation

L'observation porte sur les étapes menant à la fécondation et les transformations subies par l'œuf.

2- Résultats (Voir document 4).

3- Analyse des résultats

Les principales étapes menant à la fécondation sont :

- L'accouplement,
- L'émission des cellules reproductrices,
- La fécondation.

4- Interprétation des résultats.

Lors de l'accouplement, les cellules reproductrices (ou cellules sexuelles) mâles et femelles sont émises. Un spermatozoïde fusionne avec un ovule : c'est la **fécondation**.

La fécondation chez les oiseaux a lieu à l'intérieur de l'appareil reproducteur de la femelle, on dit que c'est **une fécondation interne**.

À la fin de la fécondation, on obtient une **cellule-œuf**. Quelques jours après la fécondation, la poule pond un œuf dans lequel la **cellule-œuf** se transforme en **embryon**, puis l'embryon se transforme à son tour en un **jeune oiseau**.

<p>EVALUATION</p> <p>(10 minutes)</p>				<p>Les conditions de développement de l'œuf sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une température de 38°C, - De l'air, - Un milieu sec. <p>Le développement et la croissance de l'embryon chez les oiseaux se font hors de l'organisme maternel: est un développement externe.</p> <p>Les oiseaux se reproduisent en pondant des œufs : ce sont des ovipares. L'oviparité est le mode de reproduction dans lequel la femelle pond des œufs qui éclore à l'extérieur de son organisme.</p> <p>5- Conclusion La reproduction chez les oiseaux se fait à partir d'un œuf.</p> <p style="text-align: center;"><u>CONCLUSION GÉNÉRALE</u></p> <p>La reproduction chez les oiseaux se fait grâce à un mâle et une femelle et à partir d'un œuf.</p> <p style="text-align: center;"><u>ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</u></p> <p>1- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Le développement de l'embryon chez oiseaux est un développement externe. b) La fécondation chez les oiseaux est une fécondation interne. c) Le cloaque est un caractère sexuel interne. d) Le testicule est un caractère sexuel externe <p>2- Range dans l'ordre les étapes du développement de l'œuf: embryon – jeune oiseau – œuf.</p> <p>Réponse :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- a) V ; b) V ; c) V ; d) F. 2- œuf – embryon – jeune oiseau.
---------------------------------------	--	--	--	---

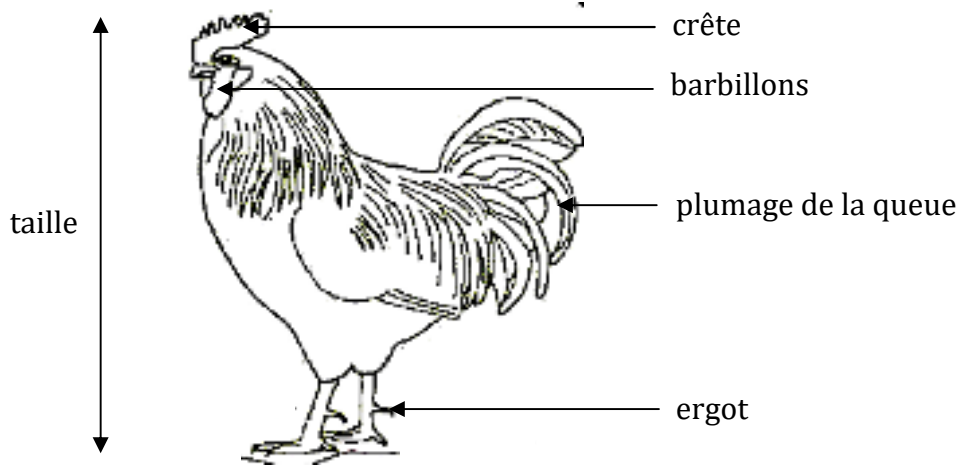


Figure A : CARACTÈRES SEXUELS EXTERNES DU COQ



Figure B : CARACTÈRES SEXUELS EXTERNES DE LA POULE

DOCUMENT 1 : CARACTÈRES SEXUELS EXTERNES DU COQ ET DE LA POULE

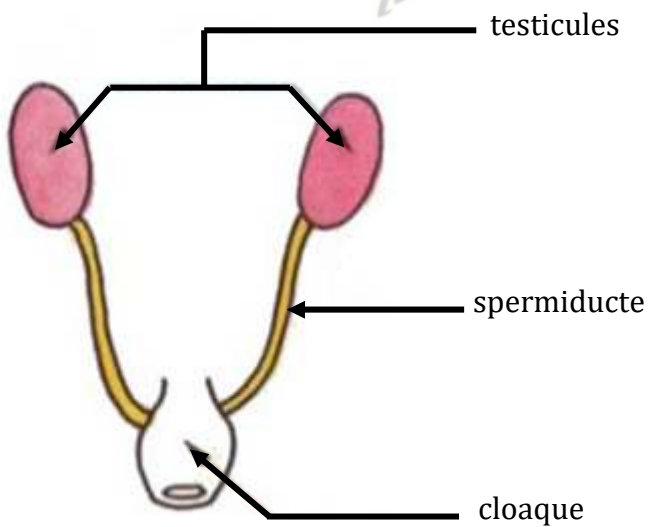


Figure A : APPAREIL REPRODUCTEUR MÂLE

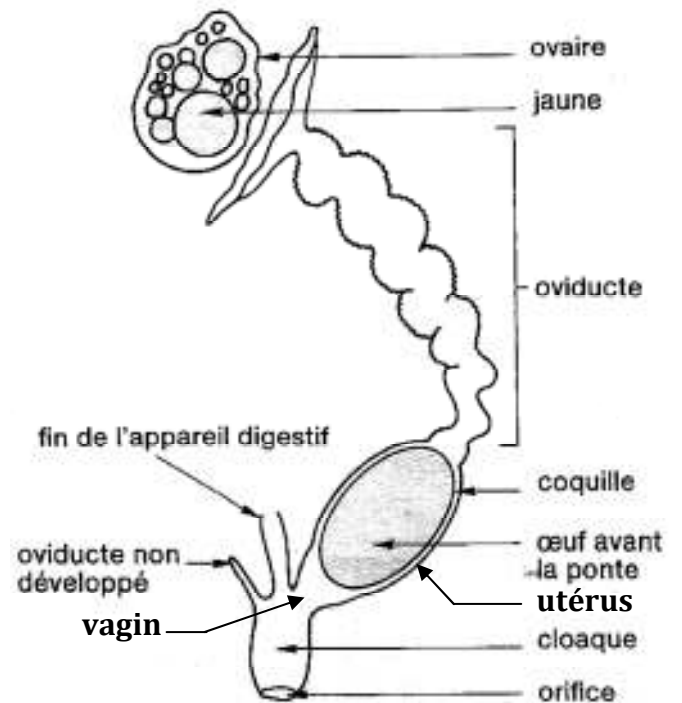


Figure B : APPAREIL REPRODUCTEUR FEMELLE

DOCUMENT 2 : SCHEMAS DES APPAREILS REPRODUCTEURS DU COQ ET DE LA POULE

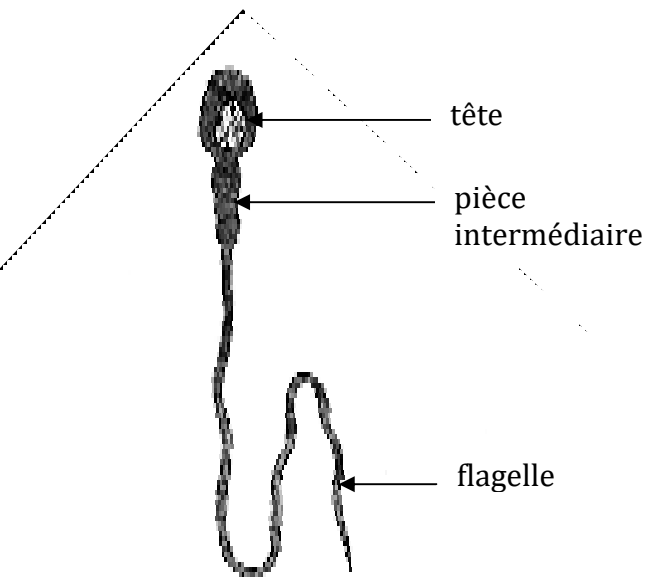


Figure A : SCHÉMA D'UN SPERMATOZOÏDE

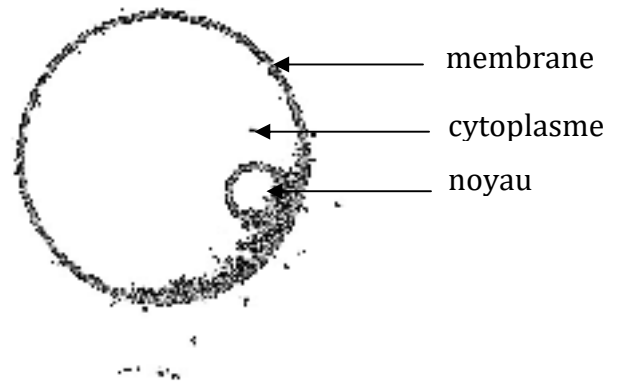
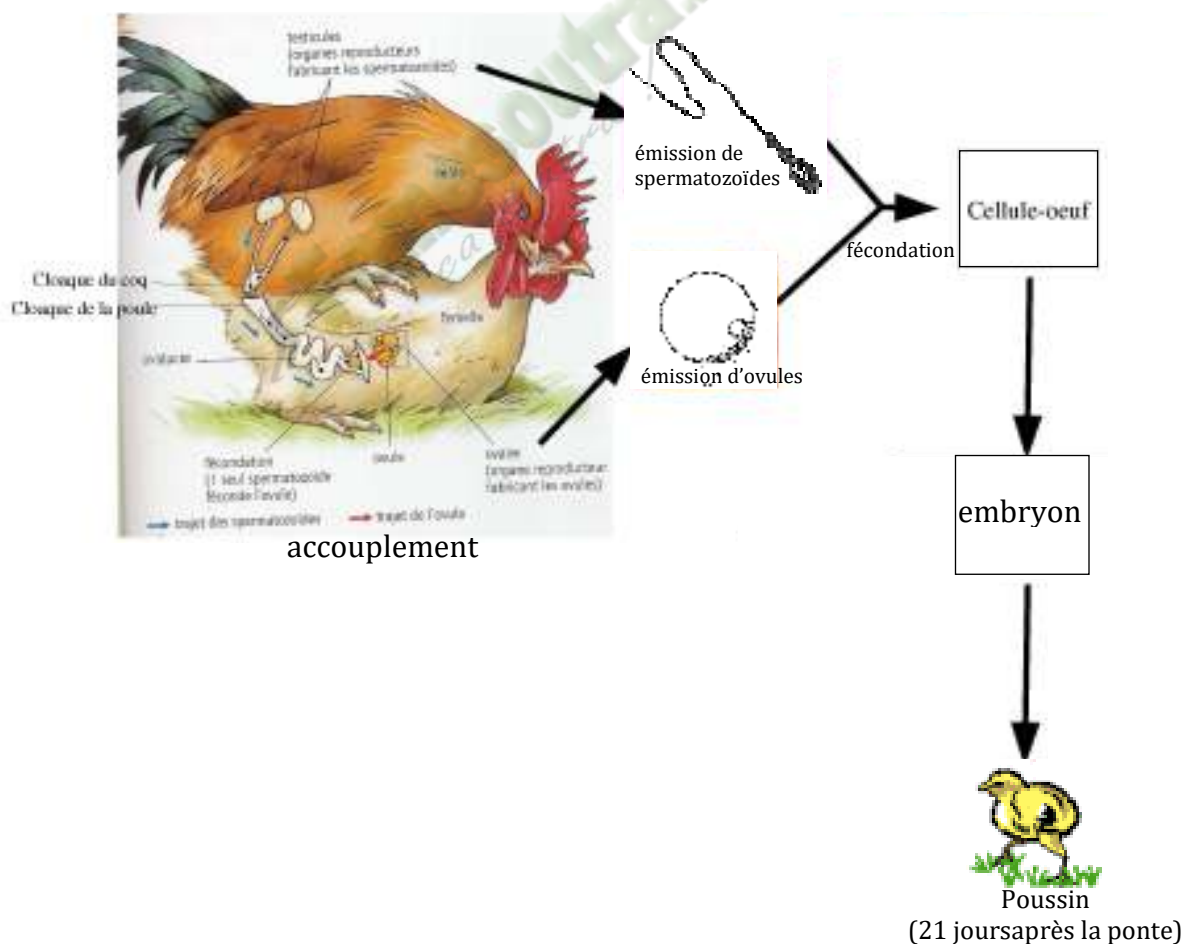


Figure B : SCHÉMA D'UN OVULE

DOCUMENT 3 : SCHÉMAS DES CELLULES REPRODUCTRICES MÂLE ET FEMELLE CHEZ LE POULET



DOCUMENT 4 : ETAPES MENANT A LA FECONDATION ET DEVENIR DE LA CELLULE-ŒUF CHEZ LE POULET

COMPÉTENCE 2 :
TRAITER UNE SITUATION SE RAPPORTANT AUX
FACTEURS DE CROISSANCE CHEZ LES PLANTES A
FLEURS ET CHEZ LES VERTEBRES.

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les Vertébrés .

LEÇON 1: Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs.

DURÉE : 03 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	L'importance de : - l'eau dans la croissance des plantes à fleurs ; - des sels minéraux dans la croissance des plantes à fleurs ; - de la lumière dans la croissance des plantes à fleurs.
2- Déduire	La notion d'autotrophie.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans le cadre de leurs activités scolaires, des élèves de 6^{ème} des lycées modernes 1 et 2 d'Abobo repiquent des plants de tomate de même âge et de même taille, sur deux parcelles différentes mise à leur disposition par leur établissement respectif pour la réalisation de leur jardin scolaire. Les élèves du lycée 1 traitent leur parcelle à l'engrais alors que ceux du lycée 2 n'utilisent pas d'engrais.

Au bout de quelques semaines, les élèves du lycée 2 constatent que les plants de leurs camarades du lycée 1 ont une meilleure croissance. Ces élèves cherchent à expliquer cette différence de croissance des plantes.

Matériel	Bibliographie
-Jeunes plants de tomates, de maïs de même taille, de même âge et issus d'un même milieu. -Des pots contenant du terreau, du sable lavé, du fumier... -Documents relatifs aux résultats d'expériences de l'influence du fumier et des engrais verts sur la croissance de la plante.	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e , R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>Les plantes à fleurs peuvent avoir une meilleure croissance.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>COMMENT UNE MEILLEURE CROISSANCE CHEZ LES PLANTES À FLEURS SE FAIT-ELLE ?</p> </div>

<p>DEVELOPPEMENT</p> <p>(80 minutes)</p>			<p>La lecture du texte relatif à la culture de tomates réalisée par des élèves de 6^e des lycées modernes 1 et 2 d'Abobo sur 2 parcelles différentes avec une meilleure croissance des plants de ceux du lycée 1, a permis de constater qu'on peut assurer une bonne croissance des plantes à fleurs.</p> <p>On suppose que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence de l'eau. - Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence des sels minéraux. - Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence de la lumière. <p><u>I- UNE MEILLEURE CROISSANCE CHEZ LES PLANTES À FLEURS SE FAIT-ELLE SOUS L'INFLUENCE DE L'EAU?</u></p> <p><u>1- Présentation de l'expérience</u></p> <p>L'expérience consiste à montrer l'influence de l'eau sur la croissance chez les plantes à fleurs.</p> <p>On dispose de deux (2) pots A et B contenant le même sol, de l'eau et de jeunes plants de maïs de même âge et de même taille.</p> <p>On repique dans chaque pot des jeunes plants de maïs.</p> <p>Dans le pot A, le plant de maïs est régulièrement arrosé.</p> <p>Dans le pot B, le plant de maïs est irrégulièrement arrosé.</p> <p>Au bout d'une semaine, on observe les résultats.</p> <p><u>2- Résultats (Document 1)</u></p> <p><u>3- Analyse des résultats</u></p> <p>Les plants de maïs du pot A régulièrement arrosés</p>
--	--	--	--







				<p>croissent normalement et est vigoureux alors que les plants de maïs du pot B irrégulièrement arrosés ne croissent presque pas et restent chétifs.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u></p> <p>Dans le pot A, les plantes croissent normalement et sont vigoureuses car elles reçoivent de l'eau en quantité suffisante. Dans le pot B, les plantes ne croissent presque pas et restent chétives car l'eau n'est pas suffisante pour leur assurer une bonne croissance.</p> <p>5- <u>Conclusion</u></p> <p>Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence de l'eau.</p> <p style="text-align: center;"><u>Activité d'application n°1</u></p> <p>Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes : La plante croît normalement lorsque :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Elle reçoit un peu d'eau b) Elle ne reçoit pas d'eau c) Elle reçoit suffisamment d'eau <p><u>Réponse :</u> a) F ; b) F ; c) V.</p>
<p>EVALUATION (5 minutes)</p>				
<p>DEVELOPPEMENT (85 minutes)</p>				<p><u>II- UNE MEILLEURE CROISSANCE CHEZ LES PLANTES À FLEURS SE FAIT-ELLE SOUS L'INFLUENCE DES SELS MINÉRAUX?</u></p>

				<p>1- <u>Présentation de l'expérience</u></p> <p>L'expérience consiste à montrer l'influence des sels minéraux sur la croissance chez les plantes à fleurs.</p> <p>On dispose de deux (2) pots C et D contenant du sable lavé, de l'eau distillée, de l'eau enrichie en sels minéraux et de jeunes plants de maïs de même âge et de même taille.</p> <p>On repique dans chaque pot des jeunes plants de maïs.</p> <p>Dans le pot C, le plant de maïs est arrosé régulièrement avec de l'eau enrichie en sels minéraux.</p> <p>Dans le pot D, le plant de maïs est arrosé régulièrement avec de l'eau distillée.</p> <p>Au bout d'une semaine, on observe les résultats.</p> <p>2- <u>Résultats (Document 2)</u></p> <p>3- <u>Analyse des résultats</u></p> <p>Les plants de maïs du pot Carrosés à l'eau enrichie en sels minéraux croissent normalement et sont vigoureux alors que les plants de maïs du pot Darrosés à l'eau distillée (eau ne contenant aucun sel minéral) croissent très peu et restent chétifs.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u></p> <p>Dans le pot C, les plantes croissent normalement et sont vigoureuses car elles reçoivent des sels minéraux.</p> <p>Dans le pot D, les plantes croissent très peu et restent chétives car elles manquent de sels minéraux.</p> <p>5- <u>Conclusion</u></p>
--	--	--	--	---







<p>EVALUATION (5 minutes)</p>				<p>Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence des sels minéraux.</p> <p style="text-align: center;">Activité d'application n°2</p> <p>Associe l'état de la plante à la condition qui convient.</p> <p>La plante croît ● ● avec de l'eau distillée</p> <p>La plante croît très peu ● ● avec de l'eau riche en sels minéraux.</p> <p>Réponse :</p> <p>La plante croît bien ● ● avec de l'eau distillée</p> <p>La plante croît très peu ● ● avec de l'eau riche en sels minéraux.</p>
<p>DEVELOPPEMENT (80 minutes)</p>				<p style="text-align: center;"><u>III-UNE MEILLEURE CROISSANCE CHEZ LES PLANTES À FLEURS SE FAIT-ELLE SOUS L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE ?</u></p> <p>1- Présentation de l'expérience</p> <p>L'expérience consiste à montrer l'influence de la lumière sur la croissance chez les plantes à fleurs.</p> <p>On dispose de deux (2) pots E et F contenant le même sol, d'un carton et de jeunes plants de maïs de même âge et de même taille.</p> <p>On repique dans chaque pot des jeunes plants de maïs qui sont régulièrement arrosés.</p> <p>Le pot E est placé à la lumière du jour.</p> <p>Le pot F est placé à l'obscurité sous un carton.</p> <p>Au bout d'une semaine, on observe les résultats.</p> <p>2- Résultats (Document 3)</p>

				<p>3- <u>Analyse des résultats</u></p> <p>Les plants de maïs du pot E exposés à la lumière du jour, croissent normalement et sont vigoureux alors que les plants de maïs placés à l'obscurité ne croissent pas et restent chétifs.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u></p> <p>Les plantes du pot E croissent normalement et sont vigoureux car la lumière permet à la plante verte de fabriquer sa propre matière organique en présence d'eau, de sels minéraux et de lumière : c'est le phénomène de la photosynthèse. Cette matière organique fabriquée par la plante est utilisée pour sa croissance.</p> <p>La plante verte fabrique sa propre matière organique. Elle est dite autotrophe.</p> <p>L'autotrophie est le mode de nutrition des êtres qui fabriquent leur propre matière organique.</p> <p>Les plantes du pot F ne croissent pas car elles ne disposent pas de lumière pour fabriquer leur propre matière organique.</p> <p>5- <u>Conclusion</u></p> <p>Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence de la lumière.</p> <p><u>CONCLUSION GÉNÉRALE</u></p> <p>Une meilleure croissance chez les plantes à fleurs se fait sous l'influence de trois facteurs : l'eau, les sels minéraux et la lumière.</p>
--	--	--	--	--






<p>EVALUATION (10 minutes)</p>				<p style="text-align: center;"><u>ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</u></p> <p>1- Parmi les trois propositions ci-dessous, relève celle qui favorise la meilleure croissance chez les plantes à fleurs :</p> <ul style="list-style-type: none">a) Sels minéraux, obscurité, eau.b) Lumière, eau, sels minéraux.c) Eau, lumière. <p>2- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none">a) L'eau distillée assure une meilleure croissance des plantes à fleurs.b) Une plante exposée à la lumière ne croît pas normalement.c) Un autotrophe est un être vivant qui fabrique sa propre matière organique. <p><u>Réponse :</u></p> <ul style="list-style-type: none">1- b)2- a) F ; b) F ; c) V
------------------------------------	--	--	--	--

EXPERIENCES	RESULTATS APRÈS UNE SEMAINE
  <p>Pot A : contenant un sol régulièrement arrosé</p>	 <p>Pot A</p>
  <p>Pot B : contenant un sol irrégulièrement arrosé</p>	 <p>Pot B</p>

DOCUMENT 1 : MISE EN EVIDENCE DE L'INFLUENCE DE L'EAU SUR LA CROISSANCE DU MAÏS

EXPERIENCES	RESULTATS APRÈS UNE SEMAINE
  <p>eau enrichie en sels minéraux</p> <p>Pot C</p>	 <p>Pot C</p>
  <p>eau distillée</p> <p>Pot D</p>	 <p>Pot D</p>

DOCUMENT 2 : MISE EN EVIDENCE DE L'INFLUENCE DES SELS MINÉRAUX SUR LA CROISSANCE DU MAÏS

EXPERIENCES	RESULTATS APRÈS UNE SEMAINE
  <p>Pot E : exposé à la lumière du jour</p>	 <p>Pot E</p>
 <p>carton →</p> <p>Pot F : à l'obscurité</p>	 <p>Pot F</p>

DOCUMENT 3 : MISE EN EVIDENCE DE L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE SUR LA CROISSANCE DU MAÏS

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les Vertébrés.

LEÇON 2: L'influence des aliments sur la croissance des vertébrés .

DURÉE : 03 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none">• Quelques aliments consommés par les vertébrés.• La composition des aliments des vertébrés : protides, lipides, glucides, sels minéraux, vitamines, eau.
2- Déterminer	<ul style="list-style-type: none">• L'influence de la quantité d'aliments consommés sur la croissance des vertébrés.• L'influence de la qualité d'aliments consommés sur la croissance des vertébrés.
3- Déduire	Le rôle des aliments simples sur la croissance des vertébrés.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans le cadre de la coopérative scolaire, deux lots de poussins A et B de même âge, ont été confiés à deux groupes d'élèves du Lycée Moderne 1 d'Abobo :

- Le groupe A nourrit ses poussins, exclusivement, avec du son de riz ;
- Le groupe B nourrit ses poussins avec des aliments variés adaptés aux poussins.

Au bout de quelques semaines, les élèves du groupe A constatent que les poussins de leurs camarades du groupe B ont une meilleure croissance. Ils cherchent à identifier la composition des aliments consommés par les vertébrés et à expliquer l'influence de ces aliments sur la croissance des vertébrés.

Matériel	Bibliographie
<ul style="list-style-type: none">-Aliments de composition différente.-Jeunes vertébrés (poussin ou lapereau)-Cages à animaux.-Planches montrant des expériences sur l'importance des aliments consommés et des expériences sur les besoins alimentaires en fonction de l'âge et de l'intérêt économique.	<ul style="list-style-type: none">- SVT 6^e, Collection Savanes et Forêts- Biologie 6^e, R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>Les aliments consommés influencent la croissance chez les vertébrés.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>COMMENT LES ALIMENTS INFLUENCENT-ILS LA CROISSANCE CHEZ LES VERTEBRES ?</p> </div>

<p>DEVELOPPEMENT (80 minutes)</p>			<p>La lecture du texte se rapportant à l'élevage de poussins nourris différemment par deux groupes d'élèves du Lycée Moderne 1 d'Abobo et à une meilleure croissance des poussins d'un groupe, a permis de constater que les aliments influencent la croissance chez les vertébrés</p> <p>On suppose que</p> <ul style="list-style-type: none"> -les aliments influencent la croissance chez les vertébrés grâce aux diverses substances qu'ils contiennent. - les aliments influencent la croissance chez les vertébrés par leur quantité. - les aliments influencent la croissance chez les vertébrés par leur qualité. <p><u>I-LES ALIMENTS INFLUENCENT-ILS LA CROISSANCE CHEZ LES VERTEBRÉS GRÂCE AUX DIVERSES SUBSTANCES QU'ILS CONTIENNENT ?</u></p> <p>1- <u>Observation</u> L'observation porte sur quelques aliments consommés par certains vertébrés et leur composition.</p> <p>2- <u>Résultats (Voir document 1)</u></p> <p>3- <u>Analyse des résultats</u> Les aliments consommés par le poulet sont des céréales (mil, riz, maïs) alors que les aliments consommés par le mouton sont des feuilles et aliments consommés par le chien, sont la viande et le poisson. Les aliments consommés par ces vertébrés (poulets, moutons, chiens) sont composés d'eau, de lipides, de glucides, de protides, de sels minéraux et de vitamines sauf la viande et le poisson qui</p>
---------------------------------------	--	--	--

<p>EVALUATION (5 minutes)</p>				<p>ne contiennent pas de glucides.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u> L'eau, les lipides, les glucides, les protides, les sels minéraux et les vitamines contenus dans les aliments des vertébrés sont appelés des aliments simples.</p> <p>5- <u>Conclusion</u> Les aliments influencent la croissance chez les vertébrés grâce aux diverses substances qu'ils contiennent.</p> <p style="text-align: center;"><u>Activité d'application n°1</u></p> <p>Souligne parmi les mots de la liste suivante ceux qui représentent des aliments simples : maïs, protides, viande, glucides, eau, herbes, pain, lipides.</p> <p><u>Réponse</u> : <u>protides, glucides, eau et lipides.</u></p>
<p>DEVELOPPEMENT (85 minutes)</p>				<p><u>II- LES ALIMENTS INFLUENCENT-ILS LA CROISSANCE CHEZ LES VERTÉBRÉS PAR LEUR QUANTITÉ ?</u></p> <p>1- <u>Présentation de l'expérience</u> On veut mettre en évidence l'influence de la quantité des aliments sur la croissance des vertébrés. Un poussin est nourri avec un mélange complet d'aliments adaptés aux jeunes poussins. Chaque semaine, on pèse le poussin ainsi que la quantité d'aliments consommés. Les résultats sont consignés dans un tableau.</p> <p>2- <u>Résultats (voir document 2)</u></p>

<p>EVALUATION (5 minutes)</p> <p>DEVELOPPEMENT (80 minutes)</p>				<p>3- <u>Analyse des résultats</u> Au fur et à mesure que la masse d'aliments consommés augmente, le poussin croît et sa masse augmente. Sa masse passe de 75 g à la 1^{ère} semaine à 290 g à la 6^{ème} semaine.</p> <p>4- <u>Interprétation des résultats</u> La masse du poussin augmente au cours de sa croissance car la quantité d'aliments consommés augmente. Les besoins alimentaires du poussin étant satisfaits, il a une bonne croissance.</p> <p>5- <u>Conclusion</u> Les aliments consommés influencent la croissance chez les vertébrés par leur quantité.</p> <p style="text-align: center;"><u>Activité d'application n°2</u></p> <p>Souligne dans la liste suivante le facteur qui influence la croissance du poussin : maïs, mil, <u>quantité des aliments</u>, riz.</p> <p>Réponse : <u>quantité des aliments</u></p> <p><u>III- LES ALIMENTS INFLUENCENT-ILS LA CROISSANCE CHEZ LES VERTÉBRÉS PAR LEUR QUALITÉ ?</u></p> <p>1- <u>Présentation de l'expérience</u> On veut mettre en évidence l'influence de la qualité des aliments sur la croissance des vertébrés. On nourrit deux lots de poussins A et B avec deux types d'aliments. Le lot A reçoit un mélange d'aliments pauvre en protéine (absence de poisson sec) et le lot B reçoit un mélange d'aliments</p>
---	--	--	--	---

<p>EVALUATION (10 minutes)</p>				<p>riches en protéine (poisson sec additionné) puis on pèse les poussins chaque semaine. Les résultats sont consignés dans un tableau.</p> <p>2- Résultats (Voir document 3)</p> <p>3- Analyse des résultats La masse du poussin B augmente et il croît plus vite que le poussin A. Elle passe de 70g à 320g en six (6) semaines pour le poussin B alors que la masse du poussin A passe de 70g à 210g.</p> <p>4- Interprétation des résultats Le poussin B croît plus vite que le poussin A car son alimentation est riche en protéine (ou protides). Les protéines favorisent la croissance des vertébrés.</p> <p>5- Conclusion Les aliments influencent la croissance chez les vertébrés par leur qualité.</p> <p style="text-align: center;">CONCLUSION GÉNÉRALE</p> <p>Les aliments influencent la croissance chez les vertébrés par leur quantité et par leur qualité grâce aux aliments simples qu'ils contiennent.</p> <p style="text-align: center;">ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</p> <p>1- Réponds par vrai ou faux aux affirmations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Le riz est un aliment simple..... b) L'agouti est un aliment simple..... c) L'eau est un aliment simple..... d) La sauce graine est un aliment simple.....
------------------------------------	--	--	--	---

2- Souligne parmi les aliments suivants celui ou ceux qui favorise(nt) la croissance chez les vertébrés : glucides, lipides, protéines, vitamines.

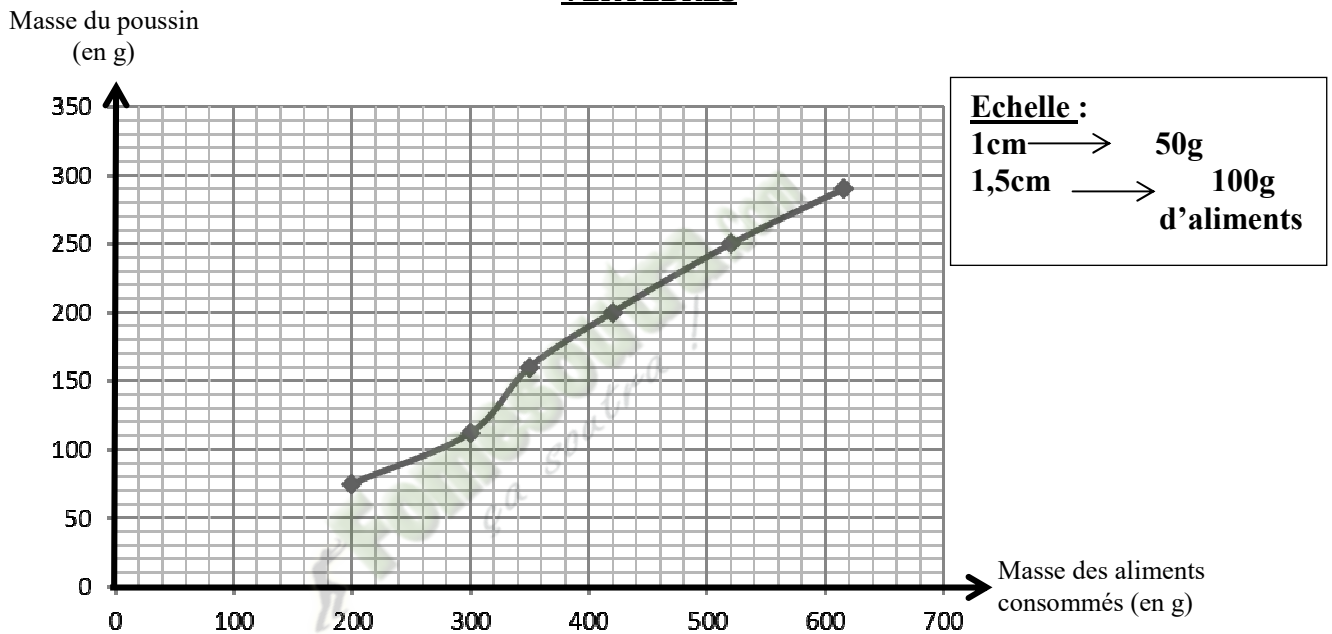
Réponses : 1) a)F ; b)F ; c)V ; d)F

2) Protides.

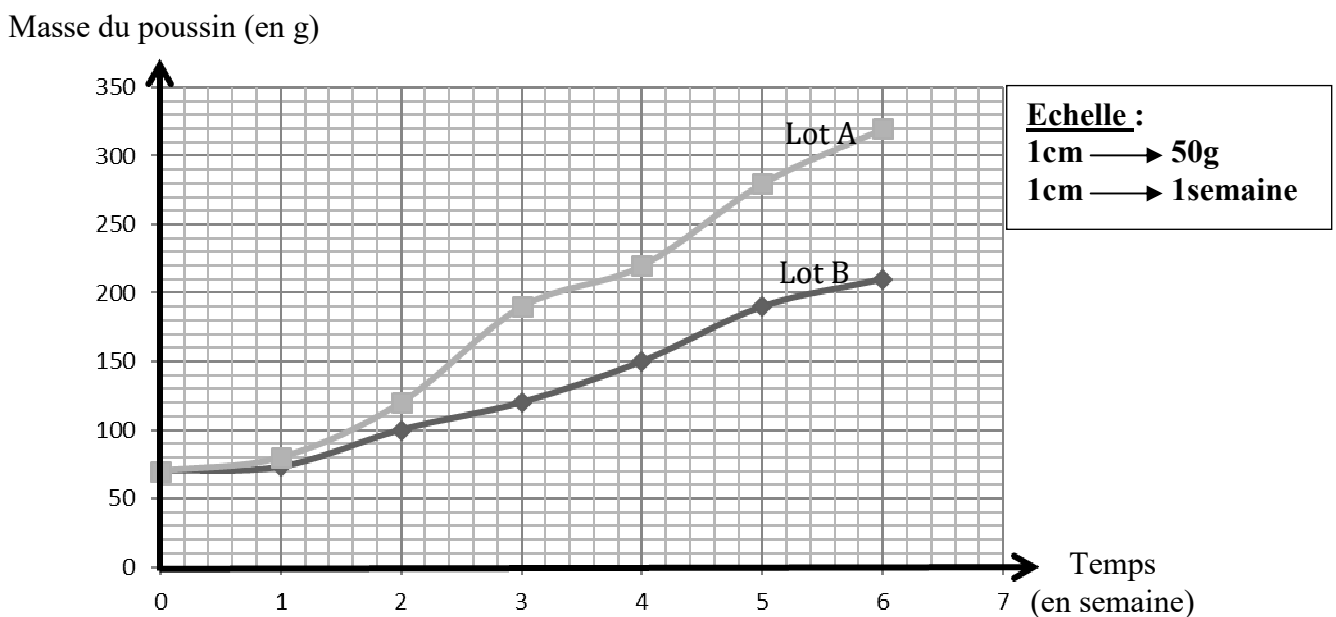
Fomesouta.com
sa soutra !

VERTEBRES	Aliments consommés (100g)	Aliments simples					
		Eau (g)	Lipides (g)	Glucides (g)	Protides (g)	Sels minéraux	Vitamines
POULET	Mil	15	4	70	11	Calcium, Fer	B
	Riz	16		77	7	Calcium	B
	Maïs	12	3	68	10	Calcium, Fer	B
MOUTON	Feuilles	73	1,2	11,1	7,3	Fer	A, B, C
CHIEN	Viande de boeuf	63,1	17,7	-	18,2	Calcium, Fer	B
	Poisson frais	76,5	1,8	-	19	Calcium	A, B, D

DOCUMENT 1 : TABLEAU DE COMPOSITION DE QUELQUES ALIMENTS CONSOMMÉS PAR LES VERTÉBRÉS



DOCUMENT 2 : COURBE DE CROISSANCE DU POUSSIN EN FONCTION DE LA MASSE D'ALIMENTS CONSOMMÉS



DOCUMENT 3 : COURBE DE CROISSANCE DES POUSSINS DES LOTS A ET B EN FONCTION DE LA QUALITÉ DES ALIMENTS CONSOMMÉS AU COURS DU TEMPS

COMPÉTENCE 3:
TRAITER UNE SITUATION SE RAPPORTANT À LA
DÉGRADATION ET A LA PRÉSERVATION DE
L'ENVIRONNEMENT

 **Fomesoukha**
ça soutra !

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME : La dégradation et la préservation de l'environnement.

LEÇON1: Les actions néfastes de l'Homme et leurs conséquences sur l'environnement.

DURÉE : 03 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Les actions de destruction des ressources naturelles : <ul style="list-style-type: none"> - déboisement ; - défrichage ; - cultures extensives ; - cultures itinérantes ; - feux de brousse. • Les actions de surexploitation des ressources naturelles : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage ; - pêche intensive ; - braconnage. • Les actions de pollution de l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> - rejet de déchets industriels ; - rejet d'ordures ménagères ; - émission de gaz par les engins motorisés ; - utilisation irrationnelle des pesticides et des engrais.
2- Déduire	<ul style="list-style-type: none"> • Les conséquences des actions de destruction des ressources naturelles. • Les conséquences des actions de surexploitation des ressources naturelles. • Les conséquences des actions de pollution.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Dans le cadre de ses activités, le club environnement du Lycée Moderne 1 d'Abobo projette un film montrant, dans les réserves forestières de la Côte d'Ivoire, des grands espaces dévastés et de nombreuses plantations clandestines de cacao, de café, d'igname, des campements de chasseurs, de pêcheurs et d'éleveurs. Pour sensibiliser les élèves, les membres de ce club cherchent à identifier les dégâts causés par l'Homme et ses conséquences sur l'environnement.

Matériel	Bibliographie
<ul style="list-style-type: none"> -Photo relatives à des passages de feux de brousse, des restes d'animaux, de la déforestation. -textes relatifs aux effets néfastes de l'homme sur l'environnement. -diapositives... 	<ul style="list-style-type: none"> - SVT 6^e, Collection Savanes et Forêts - Biologie 6^e, R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>L'homme dégrade son environnement</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>COMMENT L'HOMME DÉGRADE-T-IL SON ENVIRONNEMENT ?</p> </div>

<p>DEVELOPPEMENT</p> <p>(80 minutes)</p>				<p>La lecture du texte relatif à la présence d'espaces dévastés et de nombreuses plantations clandestines dans des réserves forestières, a permis de constater que l'homme dégrade son environnement.</p> <p>On suppose que :</p> <ul style="list-style-type: none"> -l'homme dégrade son environnement par la destruction des ressources naturelles. -l'homme dégrade son environnement par la surexploitation des ressources naturelles. -l'homme dégrade son environnement par la pollution de son milieu de vie. <p><u>I-L'HOMME DÉGRADE-T-IL SON ENVIRONNEMENT PAR LA DESTRUCTION DES RESSOURCES NATURELLES ?</u></p> <p>1- <u>Enquête</u>(conception d'une fiche d'enquête et réaliser l'enquête)</p> <p>On mène une enquête auprès d'un service des eaux et forêts, sur la destruction des ressources naturelles par l'homme auprès d'un service des eaux et forêts.</p> <p>2- <u>Résultats</u> (Voir fiche d'enquête).</p> <p>3- <u>Analyse des résultats.</u></p> <p>Les actions de destruction des ressources naturelles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le déboisement ; - le défrichement ; - les cultures extensives ; - les cultures itinérantes ; - les feux de brousse.
--	--	--	--	---

<p>EVALUATION (5 minutes)</p>			<p>Ces actions de destruction entraînent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la déforestation, - l'érosion du sol, - la disparition des espèces animales et végétales, - la baisse de production agricole, - la famine, - la désertification. <p>4- Conclusion L'homme dégrade son environnement par la destruction des ressources naturelles.</p> <p style="text-align: center;">Activité d'application n°1</p> <p>Parmi les éléments de la liste ci-dessous identifie les actions de destruction des ressources naturelles : drogue, cultures extensives, alcool, défrichage, feux de brousse.</p> <p>Réponse : cultures extensives, défrichage, feux de brousse.</p>
<p>DEVELOPPEMENT (85 minutes)</p>			<p>II- L'HOMME DEGRADE-T-IL SON ENVIRONNEMENT PAR LA SUREXPLOITATION DES RESSOURCES NATURELLES ?</p> <p>1- Présentation de l'enquête.</p> <p>On mène une enquête auprès d'un service des eaux et forêts sur la surexploitation des ressources naturelles par l'homme auprès d'un service ressource.</p> <p>2- Résultats (Voir fiche d'enquête).</p> <p>3- Analyse des résultats. Les actions de surexploitation des ressources naturelles sont :</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - le surpâturage ; - la pêche intensive ; - le braconnage. <p>Ces actions de surexploitation entraînent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le manque de terres cultivables, - la disparition des espèces animales, - la famine.
<p>EVALUATION (5 minutes)</p>			<p style="text-align: center;">4- Conclusion</p> <p>L'homme dégrade son environnement par la surexploitation des ressources naturelles.</p> <p style="text-align: center;">Activité d'application n°2</p> <p>Parmi les éléments de la liste ci-dessous identifie les actions de surexploitation des ressources naturelles : le braconnage, la famine, le surpâturage, le manque de terre cultivables, la pêche intensive.</p>
<p>DEVELOPPEMENT (80 minutes)</p>			<p>Réponse : le braconnage, le surpâturage, la pêche intensive.</p> <p>III- L'HOMME DÉGRADE-T-IL SON ENVIRONNEMENT PAR LA POLLUTION DE SON MILIEU DE VIE ?</p> <p>1- Présentation de l'enquête. On mène une enquête auprès d'un service des eaux et forêts sur la pollution de l'environnement par l'homme</p> <p>2- Résultats (Voir fiche d'enquête).</p> <p>3- Analyse des résultats. Les actions de pollution de l'environnement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le rejet de déchets industriels ;

<p>EVALUATION</p> <p>10 minutes</p>			<ul style="list-style-type: none"> - le rejet d'ordures ménagères ; - l'émission de gaz par les engins motorisés ; - l'utilisation irrationnelle des pesticides et des engrais. <p>Ces actions de pollution entraînent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des maladies, - l'intoxication alimentaire, - la pollution de l'air, - la pollution de l'eau, - la pollution du sol. <p>4- Conclusion.</p> <p>L'homme dégrade son environnement par la pollution de son milieu de vie.</p> <p style="text-align: center;"><u>CONCLUSION GENERALE</u></p> <p>L'homme dégrade son environnement par la destruction et la surexploitation des ressources naturelles et la pollution de son milieu de vie.</p> <p style="text-align: center;"><u>ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</u></p> <p>1- Range dans la case qui convient les actions et les conséquences de la pollution : intoxication alimentaire, rejet d'ordures ménagères, pollution du sol, maladies, émission de gaz par les engins motorisés.</p> <table border="1" data-bbox="1164 1133 1982 1212"> <thead> <tr> <th data-bbox="1164 1133 1572 1173">Actions de pollution</th> <th data-bbox="1572 1133 1982 1173">Conséquences</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1164 1173 1572 1212"></td> <td data-bbox="1572 1173 1982 1212"></td> </tr> </tbody> </table> <p>2- Identifie les conséquences des actions de destruction des ressources naturelles : le manque de terres cultivables, la déforestation, la famine, le surpâturage, le braconnage, la désertification, l'érosion du sol.</p>	Actions de pollution	Conséquences		
Actions de pollution	Conséquences						

Réponse :

1-

Actions de pollution	Conséquences
-rejet d'ordures ménagères, -émission de gaz par les engins motorisés	-intoxication alimentaire -pollution du sol, maladies

2- Conséquences des actions de destruction :
La déforestation, la famine, la désertification, l'érosion du sol

FICHE D'ENQUÊTE (EXEMPLE)

Etablissement :.....
.....

Date :.....

Classe :

**Noms et Prénoms des membres du
groupe :**

Groupe :.....

- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....
- 6-.....

Lieu de l'enquête :.....

1- Identifie les actions de destruction des ressources naturelles exercée par l'homme.

.....
.....
.....

2- Cite les conséquences des actions de destruction des ressources naturelles.

.....
.....
.....

3- Identifie les actions de surexploitation des ressources naturelles exercées par l'homme.

.....
.....
.....

4- Cite les conséquences des actions de surexploitation des ressources naturelles.

.....
.....
.....

5- Identifie les actions de pollution de l'environnement exercées par l'homme.

.....
.....
.....

6- Cite les conséquences des actions de pollution de l'environnement.

.....
.....
.....

PAGE DE GARDE

CLASSE : 6^{ème}

THEME : La dégradation et la préservation de l'environnement.

LEÇON2: La lutte contre la dégradation de l'environnement.

DURÉE : 03 séances de 1h30 chacune.

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement : - traitement des eaux usées ; - traitement des ordures ; - réglementation de l'exploitation des ressources naturelles (la pêche et la chasse) ; - reboisement ; - utilisation d'êtres vivants (lutte biologique) ; - utilisation de produits chimiques (lutte chimique) ; - utilisation rationnelle des engrais et des pesticides. - création de parcs nationaux et de réserves forestières ;
2- Proposer	Des stratégies de sensibilisation : - messages de sensibilisation pour la protection de l'environnement ; - moyens de sensibilisation (panneaux, dépliants, affiches...) ; - techniques de sensibilisation : ✓ Jeu de rôle ; ✓ Publicité ✓ communication efficace pour la sensibilisation.

SITUATION D'APPRENTISSAGE:

Lors d'une enquête auprès du médecin de l'hôpital, des élèves de 6^{ème} du Lycée Moderne d'Abobo sont informés que la dégradation de l'environnement favorise les maladies de la peau, les maladies respiratoires et d'autres maladies observées dans la localité. Pour se protéger contre ces maladies, les élèves cherchent les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement.

Matériel	Bibliographie
-Photo relatives aux conséquences des actions néfastes de l'homme sur son environnement. -textes relatifs -diapositives...	- SVT 6 ^e , Collection Savanes et Forêts - Biologie 6 ^e , R. Djakou, Edition Bordas

PAGE DU DEROULEMENT DE LA LEÇON

Moments Didactiques/ Durée	Stratégies (Techniques/ Supports)	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces écrite
PRESENTATION (5 minutes)	<p>Travail individuel</p> <p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Travail individuel</p>	<p>Situation Lisez la situation silencieusement.</p> <p>Un élève pour lire à haute voix</p> <p>Faites le constat qui convient</p> <p>Posez le problème issu de ce constat sous forme de question.</p> <p>Notez</p>	<p>Lecture silencieuse.</p> <p>Lecture.</p> <p>L'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement.</p> <p>Formulation du titre de la leçon.</p> <p>Prise de notes dans le cahier de leçons.</p>	<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>COMMENT L'HOMME PEUT-ILLUTTER CONTRE LA DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ?</p> </div>

<p>DEVELOPPEMENT (170 minutes)</p>				<p>La lecture du texte relatif à l'enquête menée par des élèves du club environnement du Lycée Moderne 1 d'Abobo sur la dégradation de l'environnement et ses conséquences, a permis de constater que l'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement. On suppose alors que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement par des moyens de lutte. - l'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement par des moyens de préservation de l'environnement. <p><u>I-L'HOMME PEUT-IL LUTTER CONTRE LA DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT PAR DES MOYENS DE LUTTE?</u></p> <p>1- <u>Enquête</u>(conception d'une fiche d'enquête et réaliser l'enquête)</p> <p>On mène une enquête sur les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement dans un service ressource.</p> <p>1- <u>Résultats</u> (Voir fiche d'enquête)</p> <p>2- <u>Analyse des résultats</u></p> <p>Les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le traitement des eaux usées, - Le traitement des ordures ménagères, - La réglementation de l'exploitation des ressources naturelles, - Le reboisement,
--	--	--	--	---

<p>EVALUATION (5 minutes)</p>				<ul style="list-style-type: none"> - La lutte chimique, - La lutte intégrée, - L'utilisation rationnelle des engrais et des pesticides. <p>3- Conclusion</p> <p>L'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement par des moyens.</p> <p style="text-align: center;"><u>Activité d'application.</u></p> <p>Identifie parmi les éléments de la liste suivante, ceux qui sont de moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement : Reboisement - désertification - surpâturage - Traitement des ordures ménagères.</p> <p>Réponse : Reboisement, Traitement des ordures ménagères.</p>
<p>DEVELOPPEMENT (80 minutes)</p>				<p><u>II- L'HOMME PEUT-IL LUTTER CONTRE LA DÉGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT PAR DES MOYENS DE PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT?</u></p> <p>1- Présentation de l'enquête</p> <p>On mène une enquête sur les moyens de préservation de l'environnement dans un service ressource.</p> <p>2- Résultats (voir fiche d'enquête)</p> <p>3- Analyse des résultats</p> <p>Les moyens de préservation de l'environnement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La création de parcs nationaux et de réserves forestières, - Les messages de sensibilisation pour la protection de

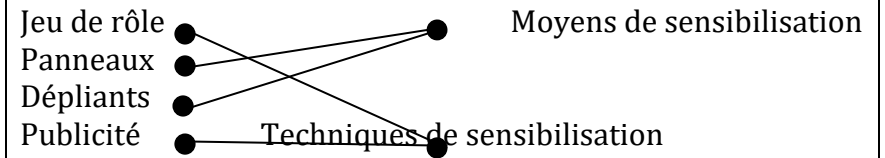
<p>EVALUATION (10 minutes)</p>				<p>l'environnement,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les moyens de sensibilisation (panneaux, dépliants, affiche...), - Les techniques de sensibilisation (jeu de rôle, publicité, communication efficace pour la sensibilisation). <p>4- Conclusion</p> <p>L'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement par des moyens de préservation de l'environnement.</p> <p style="text-align: center;"><u>CONCLUSION GÉNÉRALE</u></p> <p>L'homme peut lutter contre la dégradation de l'environnement par des moyens de lutte et des moyens de préservation de l'environnement.</p> <p style="text-align: center;"><u>ACTIVITÉ D'INTÉGRATION</u></p> <p>1- Associe les éléments ci-dessous à ceux qui conviennent.</p> <p>Jeu de rôle ● ● moyens de sensibilisation Panneaux ● Dépliants ● Publicité ● Technique de sensibilisation</p> <p>2- Identifie les moyens de lutte et les moyens de préservation de l'environnement dans la liste ci-dessous en les rangeant dans le tableau : Création de parcs nationaux et de réserves forestières - lutte intégrée - Messages de sensibilisation- lutte chimique -</p>
------------------------------------	--	--	--	---

affiche.

Moyens de préservation.	Moyens de lutte contre la dégradation

Réponse :

1- Association.



2- Identification

Moyens de préservation.	Moyens de lutte contre la dégradation
-Messages de sensibilisation - affiche - Création de parcs nationaux et de réserves forestières	-lutte intégrée -lutte chimique

FICHE DE LECON

CLASSE : 6^e

COMPETENCE 2 : Traiter une situation se rapportant aux facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

THEME : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

LECON 1 : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs

DUREE : 03 séances

Habilités	Contenus
1-Identifier	Quelques facteurs influençant la croissance chez les plantes à fleurs
2-déterminer	L'importance de : - l'eau dans la croissance des plantes à fleurs ; - des sels minéraux dans la croissance des plantes à fleurs ; - de la lumière dans la croissance des plantes à fleurs.
5-Déduire	La notion d'autotrophie

Situation

Un paysan repique, sur deux parcelles A et B, des plants d'hévéa de même âge et de même taille. Au bout de quelques mois, il constate que les plants d'hévéa du site A ont une meilleure croissance que ceux du site B. Pour expliquer la croissance des plantes vertes, il faut déterminer les facteurs qui interviennent dans ce phénomène

Matériel	Bibliographie
Jeunes plants de maïs ou de haricot ou d'arachide de même âge et de même taille ; eau ; terreau ; boîtes vides ; eau distillée ou filtrat de cendre ; engrais ; sable lavé ; milieu sombre (cache noir) ; milieu éclairé	-Savanes et forêts -BIOLOGIE AB, collection TAVERNIER, Bordas -Biologie 6 ^e , collection ADN, HACHETTE Lycées

Moment didactique/Durée	Stratégies pédagogiques	Activités de l'enseignant	Activités de l'élève	Trace écrite
<p>PRESENTATION</p> <p>15 Minutes</p>	<p>- travail collectif ;</p> <p>discussion dirigée</p> <p>expérimentation ;</p> <p>- travail de groupes ;</p> <p>- discussion dirigée ;</p> <p>-</p> <p>discussion dirigée</p>	<p>Présentation de la situation (texte)</p> <p>Lisez en silence le texte</p> <p>Désigner deux élèves pour lire le texte à haute voix</p> <p>De quoi parle le texte</p> <p>Quel constat faites-vous après la lecture du texte?</p> <p>Face à ce constat, quelle est la décision à prendre?</p> <p>Proposez un problème à partir de la décision prise</p> <p>Notez le titre de la leçon dans vos cahiers.</p> <p>Proposez des hypothèses pour répondre au problème posé</p>	<p>Le texte parle de la croissance des plantes vertes</p> <p>Il existe des facteurs de croissance chez les plantes vertes.</p> <p>Comprendre la croissance chez les plantes vertes</p> <p>Comment se fait la croissance chez les plantes vertes ?</p> <p>Proposition d'hypothèses</p>	<div data-bbox="1485 1209 2123 1305" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>COMMENT SE FAIT LA CROISSANCE CHEZ LES PLANTES VERTES ?</p> </div>

<p>DEVELOPPEMENT</p> <p>3 H 15 Minutes</p>	<p>discussion dirigée</p>	<p>A partir du constat et des hypothèses, proposez un résumé introductif</p> <p>Notez le résumé dans votre cahier</p> <p>Reformulez la première hypothèse en vue de sa vérification</p> <p>Notez l'hypothèse reformulée.</p> <p>Proposez une activité pédagogique à mener pour vérifier l'hypothèse</p> <p>Notez en expérience</p> <p>Proposez une expérience à réaliser</p> <p>Notez</p>	<p>Proposition de résumé</p> <p>Les plantes vertes ont-elles besoin de l'eau pour leur croissance ?</p> <p>Nous allons faire une expérience</p> <p>Proposition d'expérience</p>	<p>Des plants d'hévéa repiqués sur deux terrains différents au même moment, ne subissent pas les mêmes croissances. on constate qu'il existe des facteurs de croissance chez les plantes vertes. Peut-être les plantesvertes ont besoin</p> <ul style="list-style-type: none"> • de l'eau pour leur croissance. • des sels minéraux pour leur croissance. • de la lumière pour leur croissance. <p>I- <u>Les plantes vertes ont-elles besoin de l'eau pour leur croissance ?</u></p> <p>1- <u>Expérience</u></p> <p>Je prends 2 plantes de maïs déjà développées, et très semblables. Je repique les plantes dans 2 pots A et B contenant le même sol en quantités égales.</p>
--	---------------------------	--	--	---

<p>Observation</p> <p>discussion dirigée</p> <p>discussion dirigée</p>	<p>Quel résultats obtenez-vous?</p> <p>Notez</p> <p>Quelle analyse faites-vous des résultats obtenus?</p> <p>Notez</p> <p>Donnez une explication à l'analyse</p> <p>Notez</p> <p>Quel rôle joue l'eau dans la croissance de la plante?</p> <p>Notez</p> <p>Proposez une conclusion à notre hypothèse</p>	<p>La plante du pot A est bien développée, alors que celle du pot B est fanée</p> <p>Proposition d'analyse</p> <p>Proposition de réponse</p> <p>Proposition de résultats</p> <p>Proposition de</p>	<p>Le sol du pot A est régulièrement arrosé. Le sol du pot B n'est pas arrosé. Les deux plantes sont laissées à la lumière du jour, dans un même endroit pendant une semaine. On observe l'aspect des deux plantes après une semaine.</p> <p>2- Résultats La plante du pot A est bien développée. La plante du pot B est fanée.</p> <p>3- Analyse La plante du pot A qui reçoit de l'eau est bien développée. La plante du pot B qui ne reçoit pas de l'eau est fanée.</p> <p>4- Interprétation La plante du pot A qui reçoit de l'eau est bien développée car l'eau est indispensable pour la croissance de la plante.</p> <p>L'eau permet à la plante de fabriquer sa propre nourriture.</p>
--	--	--	---

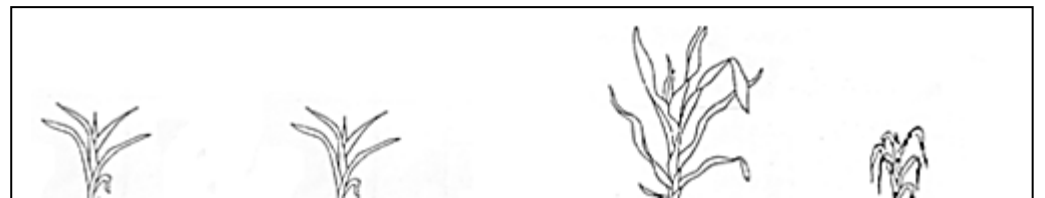
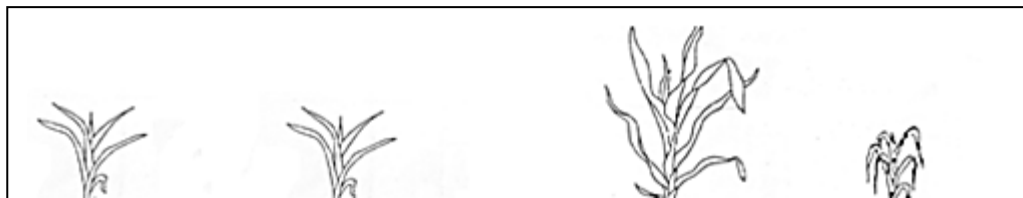
	<p>Déduction</p>	<p>Notez</p> <p>Reformulez la deuxième hypothèse en vue de sa vérification</p> <p>Notez l'hypothèse reformulée.</p> <p>Proposez une activité pédagogique à mener pour vérifier l'hypothèse</p> <p>Notez</p> <p>Proposez l'expérience à réaliser</p> <p>Notez</p>	<p>conclusion</p> <p>Les plantes vertes ont-elles besoin de sels minéraux pour leur croissance?</p> <p>Nous allons faire une expérience</p> <p>Proposition d'expérience</p>	<p><u>5- Conclusion</u> Les plantes vertes ont besoin de l'eau pour leur croissance.</p> <p><u>II- Les plantes vertes ont-elles besoin de sels minéraux pour leur croissance?</u></p> <p><u>1- Expériences</u></p> <p>Je prends 2 plantes de maïs déjà développées, et très semblables. Je fixe une plante dans le pot A, qui contient de l'eau distillée (eau pure). Je fixe l'autre plante dans le pot B qui contient de l'eau distillée plus des sels minéraux. Les deux plantes sont laissées à la lumière du jour, dans un même endroit pendant une semaine. On observe l'aspect des deux plantes après une semaine</p>
--	------------------	--	---	--

	expérimentation	<p>Quels résultats obtenez-vous?</p> <p>Notez</p> <p>Quelle analyse faites-vous des résultats obtenus?</p> <p>Notez</p> <p>Donnez une explication à l'analyse</p> <p>Notez</p> <p>Quel rôle jouent les sels minéraux dans la croissance de la plante?</p> <p>Notez</p> <p>Sous quelle forme, la plante reçoit-elle les sels minéraux?</p>	<p>La plante du pot A est bien développée, alors que celle du pot B est fanée</p> <p>Proposition d'analyse</p> <p>Proposition de réponse</p> <p>Proposition de réponse</p> <p>Proposition de réponse</p>	<p>2- résultats</p> <p>La plante du pot A est fanée. La plante du pot B est bien développée.</p> <p>3- analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • La plante du pot A qui ne reçoit pas de sels minéraux est fanée. • La plante du pot B qui reçoit des sels minéraux est bien développée. <p>4- interprétation</p> <p>La plante du pot B qui reçoit des sels minéraux est bien développée car les sels minéraux sont indispensables pour la croissance de la plante.</p> <p>Les sels minéraux en particulier l'azote (N), le phosphore (P), et le potassium (K), permettent une bonne croissance des plantes car ils permettent à la plante de fabriquer sa propre nourriture.</p>
--	-----------------	---	--	---

<p>EVALUATION Deux séances de 15 Minutes</p>		<p>Notez</p> <p>Proposez une conclusion à l'hypothèse</p> <p>Notez</p> <p>Reformulez la troisième hypothèse en vue de sa vérification.</p> <p>Notez l'hypothèse reformulée.</p> <p>Proposez une activité pédagogique à mener pour vérifier l'hypothèse</p> <p>Notez</p> <p>Proposez l'expérience à réaliser</p> <p>Notez</p>	<p>Proposition de conclusion</p> <p>Les plantes vertes ont-elles besoin de lumière pour leur croissance?</p> <p>Nous allons faire une expérience</p> <p>Proposition d'expérience</p>	<p>En agriculture les sels minéraux sont apportés à la plante par l'utilisation des engrais chimiques(NPK), du fumier et de l'engrais vert.</p> <p>5- <u>conclusion</u></p> <p>Les plantes vertes ont besoin de sels minéraux pour une croissance maximale.</p> <p>III- <u>Les plantes vertes ont-elles besoin de lumière pour leur croissance?</u></p> <p>1- <u>Expérience</u></p> <p>Je prends 2 plantes de maïs déjà développées, et très semblables. Je fixe les deux plantes dans les pots A et B contenant de l'eau. Le pot A est placé à la lumière pendant une semaine.</p>
--	--	--	--	--

	<p>Déduction</p>	<p>Quels résultats obtenez-vous?</p> <p>Notez</p> <p>Quelle analyse faites-vous des résultats obtenus?</p> <p>Notez</p> <p>Donnez une explication à l'analyse</p> <p>Notez</p> <p>Expliquez la photosynthèse chez de la plante?</p> <p>Notez</p> <p>Que deviennent les produits de la respiration?</p>	<p>Proposition de résultats</p> <p>Proposition d'analyse</p> <p>Proposition de réponse</p> <p>Proposition de réponse</p> <p>Proposition de réponse</p>	<p>Le pot B est placé sous une cloche sombre pendant une semaine. On observe l'aspect des deux plantes après une semaine.</p> <p>2- Résultats La plante du pot A est bien développée. La plante du pot B est fanée.</p> <p>3- Analyse des résultats La plante du pot A qui reçoit de la lumière est bien développée. La plante du pot B qui ne reçoit pas de la lumière est fanée.</p> <p>4- Interprétation La plante qui reçoit de la lumière se développe très bien car la lumière permet la réalisation de photosynthèse.</p> <p>La photosynthèse est lorsque la plante utilise la lumière du soleil pour transformer le gaz carbonique (CO₂) et l'eau (H₂O) en glucose et dioxygène (O₂).</p>
--	------------------	--	--	--

		<p>Notez</p> <p>Quel nom donne-t-on aux plantes verte qui fabriquent leur propre nourriture?</p> <p>Notez</p> <p>Proposez une conclusion à l'hypothèse</p> <p>Notez</p> <p>Proposez une conclusion à la leçon</p> <p>Notez</p>	<p>Les plantes autotrophes</p> <p>Proposition de conclusion</p> <p>Proposition de conclusion</p>	<p>Le dioxygène est rejeté dans l'air. Le glucose et les sels minéraux permettent ensuite de fabriquer les glucides, les protéines et les lipides Les glucides, les lipides et les protéines sont stockés dans les tubercules, les fruits et les tiges pour le développement de la plante.</p> <p>Les plantes vertes sont des êtres autotrophes car elles sont capables de fabriquer leur propre nourriture.</p> <p>5- Conclusion Les plantes vertes ont besoin de lumière pour une croissance maximale.</p> <p>CONCLUSION L'eau, la lumière et les sels minéraux sont les facteurs qui permettent une croissance maximale des plantes vertes.</p>
--	--	--	--	---



 **Fomesoutra.com**
ça soutra !

ACTIVITE D'APPLICATION N°1

Propose une expérience pour mettre en évidence l'importance de l'eau dans le développement de la plante.

Corrigé

Dans deux pots A et B contenant le même sol en quantité égale, je repique deux jeunes plants de maïs identiques.

** Le pot A est régulièrement arrosée avec de l'eau.*

** Le pot B n'est pas arrosé.*

J'observe l'aspect des deux jeunes plants de maïs après une semaine.

ACTIVITE D'APPLICATION N°2.

Décris une expérience montrant l'influence des sels minéraux sur la croissance de la plante verte.

Corrigé

Je mets deux jeunes plants de maïs identiques dans deux pots A et B placés à la lumière du jour :

➤ le pot A contient de l'eau distillée ;

➤ le pot B contient de l'eau distillée plus des sels minéraux : Azote (N) ; Phosphore (P) et du Potassium (K).

J'observe l'aspect des deux jeunes plants après une semaine.

ACTIVITE D'APPLICATION N°3

Cite deux facteurs nécessaires à la croissance maximale d'une plante

Corrigé.

L'eau

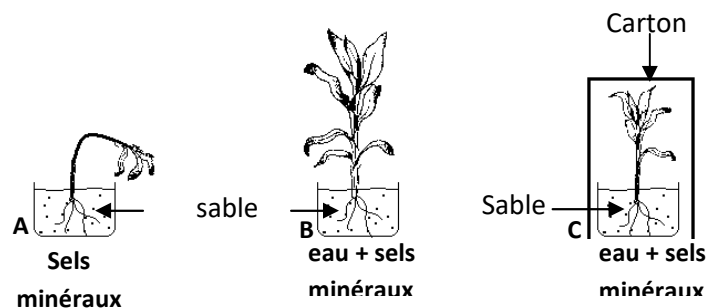
Les sels minéraux

La lumière

ACTIVITE D'INTEGRATION.

Pour déterminer les besoins du maïs, on fait pousser des jeunes plants initialement identiques sur trois (3) milieux de cultures A, B et C.

Les schémas ci-dessous représentent les plants 5 semaines après le début de l'expérience.



1-Compare les pieds de maïs dans les milieux A, B et C.

2-Déduis de cette comparaison les facteurs d'une bonne croissance chez le maïs.

Corrigé.

1-*Le pied de maïs plus développé dans le milieu B que dans le milieu C. Par contre celui du milieu A est fané.*

2-*Les facteurs d'une bonne croissance chez le maïs sont donc :*

-*l'eau,*

-*la lumière,*

-*les sels minéraux.*

Fomesoutra
ça s'entraîne !

FICHE DE LECON

Classe(s) : 6^{ème}

Thème : La dégradation et la préservation de l'environnement

Leçon : Les actions néfastes de l'homme et leurs conséquences sur l'environnement

Durée : 03 séances de 1h30 min chacune

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none">• Les actions de destruction des ressources naturelles : Déboisement, défrichement, cultures extensives, cultures itinérantes, feux de brousse.• Les actions de surexploitation des ressources naturelles : Surpâturage, pêche intensive, braconnage.• Les actions de pollution de l'environnement : Rejet de déchets industriels et d'ordures ménagères, émission de gaz par les engins motorisés, utilisation irrationnelle des pesticides et des engrais.
2-Dégager	<ul style="list-style-type: none">• Les conséquences des actions de destruction des ressources naturelles.• Les conséquences des actions de surexploitation des ressources naturelles.• Les conséquences des actions de pollution.

Situation :

Dans le cadre de ses activités, le club environnement du Lycée Classique d'Abidjan projette un film montrant, dans les réserves forestières de la Côte d'Ivoire, de nombreuses plantations clandestines de cacao, de café, d'igname, des campements de chasseurs, de pêcheurs et d'éleveurs. Ayant constaté la destruction de la forêt par les activités de l'Homme, les membres de ce club décident de sensibiliser les autres élèves. Ils cherchent à identifier les dégâts causés par l'Homme et à dégager ses conséquences sur l'environnement.

matériels	Bibliographie
-Fiche d'enquête ; internet ; interview -Manuels scolaires de 6ème -Résultats d'enquête et autres documents (Textes ou images)	-Savanes et forêts -BIOLOGIE AB, collection TAVERNIER, Bordas -Biologie 6è, collection ADN, HACHETTE Lycées -Microsoft ® Encarta ® 2008. © 1993-2007 Microsoft Corporation

Moment didactique et durée	Stratégies pédagogiques	Activités de l'enseignant	Activités de l'élève	Trace écrite
PRESENTATION	<p>Discussion dirigée</p> <p>TC</p>	<p>Présentation de la situation (texte)</p> <p>Distribution de texte</p> <p>Faire lire le texte en silence, par deux élèves puis par soi-même.</p> <p>De quoi parle le texte ?</p> <p>Quel constat faites-vous à partir du texte ?</p> <p>Quel est le problème biologique qui découle du constat ?</p>	<p>Réception du texte</p> <p>Lecture du texte</p> <p>De la projection d'un film dans le cadre des activités du club environnement d'un lycée.</p> <p>Certaines actions de l'homme se manifestent sur l'environnement</p> <p>Comment certaines actions de l'homme se manifestent-elles sur l'environnement ?</p>	<div data-bbox="1296 1158 2085 1251" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>COMMENT CERTAINES ACTIONS DE L'HOMME SE MANIFESTENT-ELLES SUR L'ENVIRONNEMENT ?</p> </div>
DEVELOPPEMENT	TC	<p>Notez le titre le titre dans votre cahier</p> <p>Formulez des hypothèses par rapport au problème posé</p>	<p>Prise de notes</p> <p>Formulation d'hypothèses</p>	

		Elaborez un résumé en prenant en compte le constat et les hypothèses	Elaboration du résumé	
	TI	Notez	Prise de notes	L'observation d'un film montrant, dans les réserves forestières de la Côte d'Ivoire, de nombreuses plantations clandestines, des campements de chasseurs, de pêcheurs et d'éleveurs nous a permis de constater que l'homme détruit son environnement, et que cette pratique a des conséquences. On suppose donc que : <ul style="list-style-type: none"> - Certaines actions de l'homme détruisent les ressources naturelles. - Certaines actions de l'homme polluent l'environnement.
	Discussion dirigée	Quelle activité pédagogique pouvez-vous réaliser pour bien mettre en œuvre cette leçon ?	Proposition d'activité	Fiche d'enquête (Voir fiche d'enquête)
		Elaborez une fiche d'enquête	Elaboration de la fiche d'enquête	<u>Activité d'application n°1</u>
		Proposition d'une activité d'application		
		Fin de la 1^{ère} séance		
		Reformulez la 1 ^{ère} hypothèse en vue de sa vérification	Reformulation de l'hypothèse	
		Quelle activité pédagogique pouvez-vous mener pour vérifier cette	Proposition d'activité	

		hypothèse		<u>I-CERTAINES ACTIONS DE L'HOMME DETRUISENT-ELLES LES RESSOURCES NATURELLES ?</u>
	TI	Notez	Prise de notes	1- <u>Présentation des résultats de l'enquête</u> Voir la fiche d'enquête
		Quelle analyse faites-vous ?	Proposition d'analyse	2- <u>Analyse des résultats</u>
		Notez	Prise de notes	Les actions néfastes destructrices des ressources naturelles sont : <ul style="list-style-type: none"> - Le défrichement - Les cultures itinérantes (qui se déplacent d'un lieu à l'autre). - Les cultures sur brûlis (opération qui consiste à brûler superficiellement un champ) - Les feux de brousses - Les cultures extensives (cultures occupant un vaste espace mais dont le rendement est médiocre) - Le surpâturage - La pêche intensive - Le braconnage
	TC	Quelles sont les conséquences de ces actions ?	Proposition de conséquences.	
	TI	Notez	Prise de notes	Ces actions de destruction des ressources naturelles entraînent : <ul style="list-style-type: none"> - La désertification - La baisse de la productivité agricole - La disparition des espèces animales - La famine - La mort.
		Tirez la conclusion	Proposition de conclusion	
		Notez	Prise de notes	3- <u>Conclusion</u>
		<i>Proposition d'une</i>		Certaines actions de l'homme détruisent effectivement les ressources naturelles

		<i>activité d'application</i>		<u>Activité d'application n°2</u>
		Fin de la 2^e séance		
	TC	Reformulez la 2 ^e hypothèse	Reformulation de l'hypothèse	
		Quelle est l'activité pédagogique pouvez-vous mener pour vérifier cette hypothèse ?	Proposition d'activité	
	TI	Notez	Prise de notes	<u>II- CERTAINES ACTIONS DE L'HOMME POLLUENT-ELLES L'ENVIRONNEMENT ?</u>
				1- <u>Présentation des résultats de l'enquête</u>
	TC	Quelle analyse faites-vous des résultats ?	Proposition d'analyse	Voir fiche d'enquête
	TI	Notez	Prise de notes	2- <u>Analyse des résultats</u>
	Discussion dirigée	Qu'est-ce que ces actions entraînent-elles ?	Proposition de conséquences	Les actions de pollution de l'environnement sont : <ul style="list-style-type: none"> - L'utilisation irrationnelle des pesticides - L'utilisation irrationnelle des engrais - Le rejet de déchets industriels - Le rejet d'ordures ménagères - L'émission de gaz par des engins motorisés
	TI	Notez	Prise de notes	La pollution de l'environnement favorise : <ul style="list-style-type: none"> - Les maladies diarrhéiques - Les maladies respiratoires - L'intoxication alimentaire
	TC	Tirez la conclusion	Proposition de conclusion	

EVALUATION	TI	Notez	Prise de notes	3- <u>Conclusion</u>
	TC	Tirez la conclusion générale	Proposition de conclusion générale	Certaines actions de l'homme polluent effectivement l'environnement.
	TI	Notez	Prise de notes	<u>Conclusion générale</u> En aménageant le territoire, l'homme modifie son environnement naturel : il détruit parfois des milieux de vie. <i><u>Activité d'intégration</u></i>

Fomesoutra.com
fomesoutra !

FICHE D'ENQUETE

Actions néfastes de l'homme sur l'environnement	Actions	Conséquences
Actions de destructions des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> -déboisement -défrichage -cultures extensives -cultures itinérantes -feux de brousses 	<ul style="list-style-type: none"> -érosion des sols -appauvrissement des sols -diminution de la production agricole -famine -désorganisation de la structure du sol
Actions de surexploitations des ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> -surpâturage ; -pêche intensive ; -braconnage. 	la raréfaction des ressources animales, végétales et halieutiques
Actions de pollution de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> -rejet des déchets industriels ; -rejet des ordures ménagères ; -émission de gaz par les engins motorisés ; -utilisation irrationnelle des pesticides et engrais. 	<ul style="list-style-type: none"> -les maladies respiratoires ou pulmonaires ; -les intoxications alimentaires

TABLEAUX RECAPITULATIF DES ACTIONS NEFASTES DE L'HOMME SUR L'ENVIRONNEMENT ET LEURS CONSEQUENCES

Fomesotra
ga soutra

FICHE D'ENQUETE

Actions néfastes de l'homme sur l'environnement	Actions	Conséquences
Actions de destructions des ressources naturelles		
Actions de surexploitations des ressources naturelles		
Actions de pollution de l'environnement		

**TABLEAUX RECAPITULATIF DES ACTIONS NEFASTES DE L'HOMME SUR L'ENVIRONNEMENT ET LEURS
CONSEQUENCES**

ACTIVITE D'APPLICATION N°1

Réalisez une fiche d'enquête en vu de déterminer les actions de destruction des ressources naturelles sur l'environnement de l'homme et leurs conséquences.

Actions néfastes de l'homme sur l'environnement	Actions	Conséquences
Actions de destructions des ressources naturelles		
Actions de surexploitations des ressources naturelles		
Actions de pollution de l'environnement		

ACTIVITE D'APPLICATION N°2

Citez 4 Les actions de destruction des ressources naturelles.

Corrigé

Déboisement –défrichement -cultures extensives -cultures itinérantes -feux de brousses

ACTIVITE D'APPLICATION N°3

Citez 4 Les actions surexploitations des ressources naturelles.

Corrigé

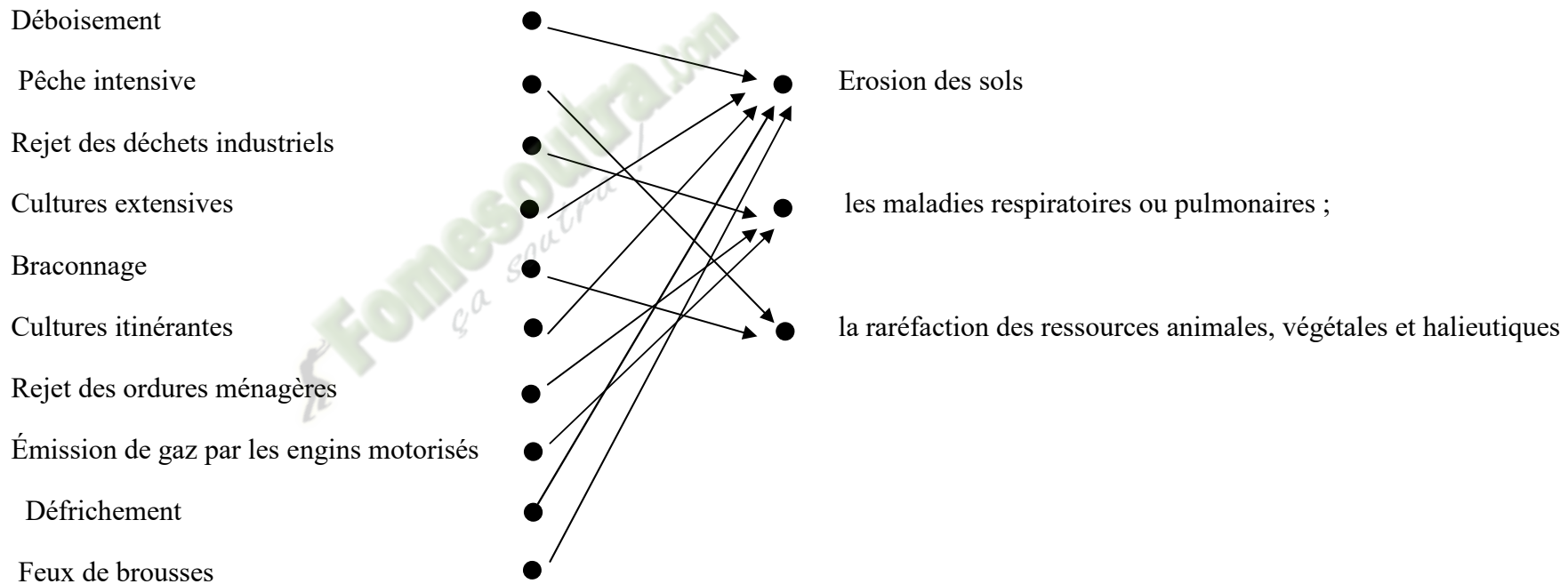
-Surpâturage -pêche intensive –braconnage

SITUATION D'EVALUATION

Relie par une flèche chaque action néfaste de l'homme à la ou aux conséquence (s) qu'elle peut provoquer.

- | | | |
|--|---|---|
| Déboisement | ● | |
| Pêche intensive | ● | ● Erosion des sols |
| Rejet des déchets industriels | ● | |
| Cultures extensives | ● | ● les maladies respiratoires ou pulmonaires ; |
| Braconnage | ● | |
| Cultures itinérantes | ● | ● la raréfaction des ressources animales, végétales et halieutiques |
| Rejet des ordures ménagères | ● | |
| Émission de gaz par les engins motorisés | ● | |
| Défrichement | ● | |
| Feux de brousses | ● | |

Corrigé



FICHE DE LECON

Classe(s) : 6^{ème}

Thème : La dégradation et la préservation de l'environnement

Leçon : La lutte contre la dégradation de l'environnement

Durée : 03 séances de 1h30 min chacune

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement : <ul style="list-style-type: none">- traitement des eaux usées et des ordures ;- réglementation de l'exploitation des ressources naturelles (la pêche et la chasse) ;- reboisement ;- utilisation d'êtres vivants (lutte biologique) et de produits chimiques (lutte chimique) ;- utilisation rationnelle des engrais et des pesticides.- création de parcs nationaux et de réserves forestières ;
2- Proposer	Des stratégies de sensibilisation : <ul style="list-style-type: none">- messages de sensibilisation pour la protection de l'environnement ;- moyens de sensibilisation (panneaux, dépliants, affiches...)- techniques de sensibilisation :<ul style="list-style-type: none">✓ Publicité ;✓ communication efficace pour la sensibilisation.

Situation :

Lors d'une enquête auprès du médecin de l'hôpital, des élèves de 6^{ème} du Lycée Moderne d'Alépé sont informés que la dégradation de l'environnement favorise les maladies de la peau, les maladies respiratoires et les maladies du péril fécal observées dans la localité. Pour se protéger contre ces maladies, les élèves cherchent à identifier les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement et à proposer les stratégies de lutte.

Matériel	Bibliographie
-Fiche d'enquête ; manuels scolaire de 6 ^{ème} ; textes ; images ; internet Interview ; résultats d'enquête	-Savanes et forêts -BIOLOGIE AB, collection TAVERNIER, Bordas -Biologie 6è, collection ADN, HACHETTE Lycées

Moment didactique et durée	Stratégies pédagogiques	Activités de l'enseignant	Activités de l'élève	Trace écrite
PRESENTATION	Discussion dirigée	<p>Présentation de la situation (texte)</p> <p>Distribuer le texte</p> <p>Faire lire le texte en silence, par deux élèves puis par soi-même</p> <p>De quoi parle le texte ?</p> <p>Quel constat faites-vous à partir du texte ?</p> <p>Face à ce constat, quelle est la décision des élèves ?</p> <p>A partir du constat et de la décision des élèves, quel est le problème biologique qui se dégage ?</p>	<p>Réception du texte</p> <p>Lecture du texte</p> <p>Des conséquences des actions néfastes de l'homme.</p> <p>La dégradation de l'environnement provoque des maladies.</p> <p>Identifier les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement pour se protéger contre les maladies observées dans la localité.</p> <p>Comment peut-on lutter contre la dégradation de l'environnement?</p>	

DEVELOPPEMENT	TI	Notez le titre dans votre cahier	Prise de notes	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">COMMENT PEUT-ON LUTTER CONTRE LA DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT ?</div> <p>L'information relative aux causes de certaines maladies nous amène entreprendre la lutte contre la dégradation de notre environnement. On suppose donc que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il existe des moyens permettant d'éviter la destruction des ressources naturelles. - Il existe des moyens permettant de lutter contre la pollution de l'environnement. <p style="text-align: center;"><i>Fiche d'enquête</i></p> <p style="text-align: center;">(Voir fiche d'enquête)</p> <p style="text-align: center;"><u><i>Activité d'application n°1</i></u></p>
	TC	Formulez des hypothèses par rapport au problème posé	Formulation d'hypothèses	
		Elaborez un résumé en prenant en compte le constat et les hypothèses	Elaboration du résumé	
	TI	Notez	Prise de notes	
	Discussion dirigée	Quelle activité pouvez-vous réaliser pour mettre en œuvre cette leçon ?	Proposition d'enquête	
		<i>Proposition d'une activité d'application</i>		
		<i>Fin de la 1^{ère} séance</i>		

	Discussion dirigée	Reformulez la 1 ^{ère} hypothèse en vue de sa vérification	Reformulation d'hypothèse	
		Quelle activité pédagogique pouvez-vous mener pour vérifier cette hypothèse ?	Proposition d'activité	
	TI	Notez	Prise de notes	<u>I-Existe-t-il des moyens permettant d'éviter la destruction des ressources naturelles?</u>
	TC	Quelle analyse faites-vous ?	Proposition d'analyse	<u>1-Présentation des résultats de l'enquête</u> Voir fiche d'enquête
	TI	Notez	Prise de notes	<u>2-Analyse des résultats de l'enquête</u> Les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement sont : <ul style="list-style-type: none"> - Création de parcs nationaux - Création des réserves forestières - Cultures intensives - Exploitation rationnelle des ressources naturelles - Reboisement - Drainage des eaux usées - Interdiction des feux de brousse - Utilisation de message, de - Campagne de sensibilisation contre la destruction des ressources naturelles par les panneaux, les dépliants, la publicité, la communication efficace
	TC	Tirez la conclusion	Proposition de conclusion	

	TI	<p>Notez</p> <p><i>Proposition d'une activité d'application</i></p> <p><i>Fin de la 2^e séance</i></p>	Prise de notes	<p><u>3-Conclusion</u> Il existe effectivement des moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement</p> <p style="text-align: center;"><u><i>Activité d'application n°2</i></u></p>
	TC	<p>Reformulez la 2^e hypothèse</p> <p>Quelle activité pédagogique pouvez-vous mener pour vérifier cette hypothèse ?</p>	<p>Reformulation de l'hypothèse</p> <p>Proposition d'activité</p>	
	TI	Notez	Prise de notes	<p><u>II-Existe-t-il des moyens permettant de lutter contre la pollution de l'environnement?</u></p>
	TC	Quelle analyse faites-vous ?	Proposition d'analyse	<p><u>1-Présentation des résultats de l'enquête</u> Voir fiche d'enquête</p>
	TI	Notez	Prise de notes	<p><u>2-Analyse des résultats de l'enquête</u> Les moyens de lutte contre la pollution de l'environnement sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le traitement des eaux usées - Le traitement des ordures ménagères - L'utilisation rationnelle des engrais et des pesticides - L'éloignement des usines des zones d'habitation - La campagne de sensibilisation pour la protection de l'environnement

EVALUATION	TC	Tirez la conclusion	Proposition de conclusion	<p><u>3-Conclusion</u> Il existe effectivement des moyens de lutte contre la pollution de l'environnement</p> <p><u>Conclusion générale</u> Pour résoudre les problèmes de la dégradation de l'environnement provoqués par les activités de l'homme, des mesures de prévention et de correction sont envisagées.</p> <p style="text-align: right;"><u>Activité d'intégration</u></p>
	TI	Notez	Prise de notes	
	TC	Tirez la conclusion générale		
	TI	Notez	Prise de notes	
		<i>Proposition d'une activité d'intégration</i>		

Fomesoutra.com

ça soutra !

FICHE D'ENQUETE

LUTTE CONTRE LA DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT			
I-moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement	II-Moyens de préservation de l'environnement		
	Stratégies de sensibilisation	Moyens de sensibilisation	Techniques de sensibilisation

ACTIVITE D'APPLICATION N°1

Réalisez une fiche d'enquête en vu de déterminer les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement

Corrigé

LUTTE CONTRE LA DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT			
I- Moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement	II- Moyens de préservation de l'environnement		
<ul style="list-style-type: none">-Traitement des eaux usées-Traitement des ordures ménagères-Règlement de l'exploitation des ressources naturelles-Reboisement-Lutte chimique-Lutte intégrée-Utilisation rationnelle d'engrais et de pesticides	Stratégies de sensibilisation	Moyens de sensibilisation	Techniques de sensibilisation
		<ul style="list-style-type: none">-Création de parcs nationaux et de réserves forestières,-Message de sensibilisation pour la protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">-Panneaux,-Dépliants,- Affiches...,

ACTIVITE D'APPLICATION N°2

Cite 5 moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement

Corrigé

Traitement des eaux usées

-Traitement des ordures ménagères

-Règlementation de l'exploitation des ressources naturelles

-Reboisement

-Lutte chimique

-Lutte intégrée

-Utilisation rationnelle d'engrais et de pesticides

ACTIVITE D'INTEGRATION.

Les propositions ci-dessous portent sur des actions néfastes de l'homme sur son environnement. Mets une croix devant les propositions qui te semblent juste.

1-L'homme protège son environnement par la déforestation.

2-L'homme protège son environnement en construisant des latrines.

3-L'homme protège son environnement en utilisant des insecticides dans son champ.

4-L'homme protège son environnement par le surpâturage.

5-L'homme protège son environnement par l'émission des gaz d'échappements des véhicules à moteur.

6-L'homme protège son environnement en traitant les eaux usées.

7-L'homme protège son environnement en utilisant de façon abusive les pesticides.

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>