

FICHE PEDAGOGIQUE

Etablissement :
Classe : 6^{ème}
Effectif :
Durée : 8H

Année académique :

**Thème 4 : FONCTION DE REPRODUCTION : PRODUCTION DE NOUVELLE
PLANTE**

Leçon N°8 : COMMENT OBTENIR UNE NOUVELLE PLANTE ?

I- *Plan :*

II- *Séquence 1 : COMMENT OBTENIR UNE NOUVELLE PLANTE A PARTIR DE LA
GRAINE ?*

➤ *Pré-requis : notion sur la reproduction*

➤ *Sources d'informations : Cours de TP sur la germination en L3svt par Dr. Ndiaye ;
programme du 1^{er} cycle, Guide pédagogique, connaissances acquises à la formation
universitaire à la Fst de l'UCAD en SVT, internet*

➤ *Compétences et objectifs :*

✓ *Compétences 2 :*

- Raisonner : Emettre des hypothèses
- Raisonner : Imaginer un protocole expérimental pour tester les hypothèses
- Réaliser : mettre en œuvre un protocole expérimental

✓ *Objectifs spécifiques :*

- Observer une situation problème montrant l'importance de l'eau, de la température, de l'air, de la qualité de la graine et de l'âge de la graine dans la germination

- Emettre des hypothèses montrant l'importance de l'eau, de la température, de l'air, de la qualité de la graine et de l'âge de la graine dans la germination
- Proposer un protocole expérimental montrant l'importance de l'eau, de la température, de l'air, de la qualité de la graine et de l'âge de la graine dans la germination
- Réaliser des expériences montrant l'importance de l'eau, de la température, de l'air de la qualité de la graine et de l'âge de la graine dans la germination

✓ *Compétences 2 :*

- S'informer : saisir des informations à partir d'une observation
- Communiquer : traduire une observation par un dessin

✓ *Objectifs spécifiques :*

- Décrire les différentes parties de la graine
- Faire un dessin annoté d'une graine à partir d'une observation

✓ *Compétences 3 :*

S'informer : saisir des informations à partir d'une observation

✓ *Objectifs spécifiques :*

Décrire les étapes de la germination

✓ *Compétences 4 :*

- Raisonner : émettre des hypothèses
- Raisonner : imaginer un protocole expérimental pour tester des hypothèses

✓ *Objectifs spécifiques :*

- Observer une situation problème (question) montrant le rôle du germe, des cotylédons et du tégument dans la germination
- Emettre des hypothèses montrant le rôle du germe, des cotylédons et du tégument dans la germination
- Proposer un protocole expérimental montrant le rôle du germe, des cotylédons et du tégument dans la germination

- *Matériel :* Texte1, texte2, texte3, texte4, texte5 (des textes montrant des situations problème) ;

Photographies des expériences sur l'utilité de l'eau, de la température, de l'air de la qualité de la graine et de l'âge de la graine dans la germination ;
Photographie de la graine montrant les différentes parties de la graine ;
Fiche technique pour le dessin de la graine avec ses différentes parties ;
Photographies de germination sur le rôle des cotylédons ;

DEROULEMENT

Durée	Activités du professeur	Comportement observable des élèves	Traces	Exercices
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pourquoi l'homme pratique-t-il le reboisement ? ● Pourquoi le paysan sème-t-il des graines d'arachides ▲ Très bien notre leçon porte sur : 	<p>Un élève rappelle c'est pour avoir de nouvelles plantes</p> <p>Un élève rappelle c'est pour avoir de nouveaux plants d'arachide</p>		
†			<p><u>Leçon8 : COMMENT OBTENIR UNE NOUVELLE PLANTE ?</u></p> <p>Introduction</p> <p>On peut obtenir une nouvelle plante à partir de la graine où d'une autre partie de la plante.</p> <p><u>I-Comment obtenir une nouvelle plante à partir de la graine ?</u></p>	
†	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Il arrive parfois qu'un paysan sème ses graines et que certaines d'entre elle ne germe ● Pourquoi ces graines n'ont pas germé ? 	<p>Un ou deux élèves rappellent pour qu'il y ait germination il faut certaines conditions.</p>		
†			<p><u>1-Les conditions nécessaires à la germination</u></p>	

<p>▲ Distribution du texte</p> <p>▲ Lisez attentivement ce texte</p> <p>● Quel constat faites-vous de ce texte ?</p> <p>● Pourquoi les graines n'ont pas germé avant l'arrivée des pluies ?</p>	<p>Les élèves lisent attentivement le texte</p> <p>Un élève rappelle on constate que le paysan sèrère qui a semé ses graines avant la tombée de la pluie n'ont pas germé et ont germé à la tombée de la pluie</p> <p>Un ou deux élèvent rappellent parce qu'il avait absence d'eau</p>		
<p>†</p> <p>● Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier votre réponse ?</p>	<p>Quelques élèves proposent les expériences suivantes</p> <p>EXPERIENCE 1 :</p> <p>On sème un lot A de graines d'arachides en bonne état dans un pot témoin en absence d'eau</p> <p>EXPERIENCE2 :</p> <p>On sème un lot B de graines d'arachides en bonne état dans un autre pot en présence de l'eau</p>	<p>a-<u>L'eau</u></p>	

<p>▲Distribution de l'expérience1 : expérience de l'eau sur la germination</p> <p>▲Regardez attentivement l'expérience</p> <p>●Décrivez les conditions de l'expérience</p> <p>●Donnez les résultats de ces expériences</p> <p>●Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ?</p>	<p>Les élèves regardent attentivement l'expérience</p> <p>Un élève décrit : des graines d'arachides sont semées dans un bocard témoin avec du coton sec et dans le bocard testé les graines d'arachides sont semées dans du coton humide</p> <p>Un élève rappelle : après trois jours les graines d'arachides semées dans le coton sec n'ont pas germé alors que les graines d'arachides semées dans le coton humide ont germé</p> <p>Un élève rappelle : dans l'expérience témoin les graines n'ont pas germé car il y a absence d'eau</p> <p>Un élève rappelle : l'eau est in</p>		
--	---	--	--

<p>●Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ?</p>	<p>dispensable à la germination</p>		
<p>†Prenez</p> <p>▲Distribution du texte2</p> <p>▲Lisez attentivement ce texte</p> <p>●Quel constat faites-vous de ce texte ?</p>	<p>Les élèves lisent attentivement Le texte</p> <p>Un à deux élèves rappelle : on constate dans ce texte un père qui est parti au champ avec son enfant, en semant ses graines d'arachides</p>	<p><u>Résultats</u></p> <p>Dans l'expérience1 les graines d'arachides n'ont pas germées alors que dans l'expérience2 elles ont germé</p> <p><u>Explication</u></p> <p>Dans l'expérience1 les graines d'arachides n'ont pas par ce qu'il n'y a pas d'eau</p> <p><u>Conclusion</u></p> <p>L'eau est indispensable à la germination</p>	

<p>● Pourquoi les graines situées dans la partie où l'enfant a semé n'ont pas germé ?</p>	<p>l'enfant s'est mi à l'imité mais en ayant des graines cuites sur sa main. Quelques jours après l'enfant constate que la partie où il a semé il n'y a pas de germination alors que là où son père a semé les graines ont germé.</p> <p>Un élève rappelle : par ce que ces graines sont cuites c'est-à-dire sont passées dans une température très élevé.</p>		
<p>† —————→</p> <p>● Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier votre réponse ?</p>	<p>Quelques élèves proposent les expériences suivantes :</p> <p>EXPERIENCE1 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état à une température non convenable en présence d'eau et d'air</p>	<p>b-La température</p>	

▲ Distribution de
l'expérience2 : expérience de la
température sur la germination

EXPERIENCE2 :

On sème des graines d'arachides en
bonne état à une température
convenable en présence d'eau et d'air

● Décrivez les conditions de l'expérience

Quelques élèves décrivent :

On a des graines d'arachides cuites semées dans un bocard témoin contenant du coton humide et des graines d'arachides non cuites semé dans un autre bocard contenant du coton humide

<ul style="list-style-type: none"> ● Donnez les résultats de ces expériences. ● Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ? ● Quelle conclusion pouvez-vous donner ? 	<p>Quelques élèves rappellent : dans le bocard où on a semé les graines cuites, il n'y a pas de germination alors que dans l'autre bocard où on a semé les graines non cuites il y a germination</p> <p>Quelques élèves expliquent : les graines cuites n'ont pas germé à cause de leur passage à une température élevée</p> <p>Un élève formule : la température est nécessaire pour la germination</p>		
<p>†prenez</p>		<p><u>Résultats</u></p> <p>Les graines cuites n'ont pas germé alors que les graines non cuites ont germé</p> <p><u>Explication</u></p> <p>Les graines cuites n'ont pas germé à cause de la température qui est très élevée où elles étaient passées</p> <p><u>Conclusion</u></p> <p>La température est nécessaire à la</p>	

<p>●Quelles expériences pouvez-vous proposer pour tester cette hypothèse ?</p> <p>▲Distribution de l'expérience3 : expérience de l'air sur la germination</p> <p>●Décrivez les conditions de l'expérience.</p> <p>●Donnez les résultats de ces expériences</p>	<p>expériences suivantes.</p> <p>EXPERIENCE1 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état en présence d'eau, de température convenable et en absence d'air</p> <p>EXPERIENCE2 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état en présence d'eau, de température convenable et en présence de l'air</p> <p>Un élève décrit : on a une graine d'arachide semée en profondeur dans un pot en plastique contenant du sable en présence d'eau et une graine d'arachide semée peu profond dans un autre pot en plastique contenant du sable en présence d'eau.</p> <p>Un élève rappelle : la graine d'arachide semée en profondeur n'a pas germé alors que celle germée peu</p>		
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ●Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ? ●Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ? 	<p>profond a germé.</p> <p>Un élève rappelle : la graine semée en profondeur n'a pas germé à cause de l'absence d'air</p> <p>Un élève formule : l'air est nécessaire à la germination</p>		
<p>†prenez</p> <p>▲Distribution du texte 4</p> <p>▲Lisez attentivement ce texte.</p>	<p>Les élèves lisent attentivement le texte.</p>	<p><u>Résultats</u></p> <p>La graine semée en profondeur n'a pas germé alors que celle semée peu profond a germée.</p> <p><u>Explication</u></p> <p>La graine semée en profondeur a manqué d'air c'est pourquoi elle n'a pas germé</p> <p><u>Conclusion</u></p> <p>L'air est nécessaire à la germination</p>	

● Quel constat faites-vous de ce texte ?

Un élève rappelle : on constate qu'il y a deux paysans qui ont acheté des sacs d'arachides à l'approche de l'hivernage alors que l'un d'eux, là où il a gardé ses sacs sont envahis par des parasites qui ont abimé une bonne partie de sa semence alors que l'autre ses graines sont restées indemnes. Quelques temps après la semence le paysan à qui ses graines ont été envahi par les parasites a constaté un faible pourcentage de germination alors que l'autre à un pourcentage élevé de germination.

● Pourquoi obtient-on un faible pourcentage dans le champ de celui à qui ses graines ont été envahies par les parasites ?

Un élève rappelle : par ce que ces graine ont été trouées et sont de mauvaises qualités

†

d- La qualité de la graine

<p>● Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier votre réponse</p> <p>▲ Distribution de l'expérience4 : expérience de la qualité de la graine sur la germination.</p> <p>● Décrivez les conditions de l'expérience.</p>	<p>Quelques élèves proposent les expériences suivantes.</p> <p>EXPERIENCE1 :</p> <p>On sème des graines d'arachides trouées en présence de l'eau, de la température, de l'air et qui ne sont pas jeunes ni âgées.</p> <p>EXPERIENCE2 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état en présence d'eau, de la température, de l'air et qui ne sont pas jeunes ni âgées.</p> <p>Un élève décrit : on a des graines d'arachides trouées semées dans un bocard avec du coton humide et des graines d'arachides non trouées semées dans un bocard avec du coton humide</p>		
--	---	--	--

●Donnez les résultats de ces expériences.

●Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ?

●Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ?

†Prenez

Un élève rappelle : les graines d'arachides trouées semées n'ont pas germé alors que celles non trouées semées ont germé

Un élève rappelle : les graines trouées semées qui n'ont pas germé sont de mauvaise qualité.

Un élève formule : la qualité d'une graine est nécessaire pour la germination.

Résultats

Les graines trouées n'ont pas germé alors que les graines non trouées ont germé.

Explication

Les graines trouées n'ont pas germé parce qu'ils sont de mauvaise qualité.

Conclusion

<p>▲ Distribution du texte⁵</p> <p>▲ Lisez attentivement ce texte.</p> <p>● Quel constat faites-vous de ce texte ?</p> <p>● Pourquoi les graines gardées très longtemps n'ont pas germé ?</p> <p>† _____</p> <p>● Quelles expériences pouvez-</p>	<p>Les élèves lisent attentivement ce texte</p> <p>Un élève rappelle : on constate qu'un cultivateur après avoir fini sa semence qu'il a acheté récemment, il prend les graines qu'il a gardé depuis très longtemps. Quelques jours après la semence il constate que les graines gardées longtemps n'ont pas germées.</p> <p>Un élève rappelle : par ce que ces graines sont trop âgées.</p> <p>Quelques élèves proposent les</p>	<p>La qualité d'une graine est nécessaire pour la germination.</p> <p>e- <u>L'âge de la graine dans la germination</u></p>	
--	---	--	--

<p>vous émettre pour justifier votre réponse ?</p> <p>▲Distribution de l'expérience5 : expérience de l'âge de la graine sur la germination.</p> <p>●Décrivez les conditions de l'expérience.</p>	<p>expériences suivantes.</p> <p>EXPERIENCE1 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état, en présence d'eau, de température convenable, d'air, mais trop âgée.</p> <p>EXPERIENCE2 :</p> <p>On sème des graines d'arachides en bonne état, en présence d'eau, de température convenable, d'air, mais ni trop âgées où jeunes.</p> <p>Un élève décrit : on a des graines d'arachides très âgées semées dans un bocard contenant du coton humide d'une part et des graines d'arachides qui ne sont ni très âgées ni trop jeunes semées dans un bocard contenant du coton humide.</p>		
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> ● Donnez les résultats de ces expériences. ● Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats. ● Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences. <p>† Prenez</p>	<p>Un élève rappelle : les graines âgées n'ont pas germé alors que les graines qui ne sont pas ni trop jeunes ni très âgées ont germé</p> <p>Un élève rappelle : on peut dire que c'est l'âge qui est très avancé qui fait que ces graines n'ont pas germé</p> <p>Un élève formule : l'âge de la graine est indispensable à la germination</p>	<p><u>Résultats</u></p> <p>On note une germination au niveau du bocard où les graines qui ne sont ni trop jeunes ni très âgées ont été germées et une absence de germination au niveau du bocard où les graines très âgées ont été germées.</p> <p><u>Explication</u></p> <p>Les graines qui n'ont germé sont très âgées et ont perdu leur pouvoir germinatif.</p>	
---	--	--	--

● Quelles sont donc les conditions nécessaires à la germination ?

Un élève rappelle : pour qu'une graine germe il faut qu'elle soit en bon état, ni trop jeune ou très âgée, en présence de l'eau, de l'air et à une température convenable.

Conclusion

L'âge de la graine est nécessaire à la germination.

†

les conditions nécessaires à la germination sont : graine en bon état, eau, air, âge et une température convenable (environ 18°C).

▲ Distribution d'une graine avec ces différentes parties.

†



<p>▲ observer puis décrire la figure ci-dessus.</p> <p>▲ Bien ceci est les différentes parties de la graine.</p> <p>† _____</p>	<p>Quelques élèves observent et décrivent : on a une graine comportant un tégument, une plantule et deux cotylédon.</p>	<p>Les flèches sont numérotées du haut vers le bas (1, 2,3) 1-tégument 2-plantule 3-cotylédon</p>	
<p>▲ Quelques élèves pour me réaliser un dessin annoté de la graine au tableau.</p>	<p>Deux élèves volontaires dessinent au tableau.</p>	<p>2-<u>Les différentes parties de la graine.</u></p> <p>La graine est constituée de trois parties le germe ou plantule, l'enveloppe ou tégument et les cotylédons.</p>	

†

▲ on a déjà vu un peu en avant qu'on peut obtenir une nouvelle plante à partir de la graine.
● comment se déroule cette germination ?

Quelques élèves décrivent que la germination se fait progressivement dans la mesure où la graine semée ne donne pas automatiquement une plante entière.



†

▲ Distribution du document 1 : les étapes de la germination.

▲ Observez les photos et décrivez l'évolution de la

Quelques élèves décrivent : à l'état

3-Les étapes de la germination

graine dans ses différentes étapes.

initial les graines n'ont subie aucune modification ; au 2^e jour les graines ont augmenté de volume par une absorption d'eau ; au 3^e jour on note une percée radiculaire ; au 4^e jour on note une croissance de la plantule pour donner la tigelle ; au 5^e jour on a une sortie des premières feuilles et au 6^e jour apparition de la jeune plante.

†

Le passage de la graine à la jeune plante se fait en trois étapes qui se suivent dans le temps

1-**imbibition**: qui correspond au gonflement de la graine par absorption d'eau

2-**germination au sens strict**: qui correspond à la percée radiculaire

3-**croissance**: qui correspond à la différenciation des différentes parties

<p>▲ en regardant la graine avec ses différentes parties quel rôle chaque partie peut-elle jouée ?</p>	<p>Quelques élèves formulent des hypothèses :</p> <p>1- le germe donne la nouvelle plante. 2- les cotylédons renferment les réserves qui nourrissent la jeune plante. 3-le tégument protège la graine</p>	<p>de la plante</p>	
<p>† —————→</p> <p>● Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier l'hypothèse sur le germe ?</p>	<p>Quelques élèves proposent les expériences suivantes :</p> <p>EXPERIENCE 1 : semons dans un pot une graine d'arachide avec son germe seulement.</p>	<p>4-<u>Rôle des différentes parties de la graine</u></p>	

<p>▲ Distribution de l'expérience 6 : expérience sur le rôle du germe.</p> <p>● Décrivez les conditions de l'expérience.</p> <p>● donnez les résultats de ces expériences.</p> <p>● Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ?</p>	<p>EXPERIENCE 2 : semons dans un pot une graine d'arachide avec ses cotylédons seulement.</p> <p>EXPERIENCE 3 : semons dans un pot une graine d'arachide avec son tégument seulement.</p> <p>Quelques élèves décrivent : on a semé le germe seul dans un pot en plastique arrosé d'une part; on a aussi semé seulement les cotylédons dans un autre pot en plastique arrosé et enfin on a semé le tégument seul dans un pot en plastique arrosé.</p> <p>Un élève rappelle : on note qu'il y a germination uniquement dans le pot où se trouve le germe seul.</p> <p>Un élève rappelle : c'est le germe qui donne une nouvelle plante.</p>		
---	---	--	--

<p>●Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ?</p>	<p>Un élève formule : le germe est la partie de la graine qui donne une nouvelle plante.</p>		
<p>†prenez</p> <p>●Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier l'hypothèse sur les cotylédons ?</p>	<p>Quelques élèves proposent les expériences suivantes.</p> <p>-EXPERIENCE 1 : semons dans un pot témoin une graine d'arachide entière (germe + deux cotylédons).</p> <p>-EXPERIENCE 2 : semons dans un pot une graine d'arachide avec un germe + un cotylédon.</p> <p>-EXPERIENCE 3 : semons dans un pot une graine d'arachide avec un</p>	<p><u>Résultats</u></p> <p>Seule la graine semée avec son germe seul a germé, les graines semées avec ses cotylédons seul et son tégument seul n'ont pas germé.</p> <p><u>Explication</u></p> <p>C'est le germe qui est responsable de la germination.</p> <p><u>Conclusion</u></p> <p>Le germe est la partie de la graine qui assure la germination et donne une nouvelle plante.</p>	

<p>▲ Distribution de l'expérience7 : expérience sur le rôle des cotylédons.</p> <p>● Décrivez les conditions de l'expérience.</p> <p>● Donnez les résultats de l'expérience.</p>	<p>germe sans cotylédons.</p> <p>Un élève décrit : on a semé dans un pot en plastique contenant du sable et arrosé une graine d'arachide avec ses deux cotylédon, dans un autre pot une graine d'arachide avec un seul cotylédon et enfin dans un troisième pot une graine d'arachide sans cotylédons.</p> <p>Un élève rappelle : la graine d'arachide avec ses deux cotylédons germe plus vite que les autres et bien développée, la graine d'arachide avec un seul cotylédon germe moins vite que le premier mais plus vite que le dernier avec un développement moyen et la dernière graine avec le germe seul germe très lentement avec</p>		
--	---	--	--

<p>•Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ?</p> <p>•Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ?</p>	<p>presque pas de développement de la plantule.</p> <p>Un élève rappelle : cela peut s'expliquer par la présence des cotylédons qui renferment les réserves qui servent de nourriture de la jeune plante depuis la germination.</p> <p>Un élève formule : les cotylédons renferment les réserves et servent de nourriture à la jeune plante</p>	<p><u>Résultats</u></p> <p>dans l'expérience 1 les graines germent plus rapidement avec un grand développement de la plantule que dans l'expérience 2. Cependant dans l'expérience 3 on a une brève germination et mort de la jeune plantule quelques jours après.</p> <p><u>Explication</u></p>	
--	---	--	--

†prenez



● Quelles expériences pouvez-vous émettre pour justifier l'hypothèse sur le tégument?

▲ Distribution de l'expérience 8 : expérience sur le rôle du tégument.

Quelques élèves proposent les expériences suivantes.

EXPERIENCE1 :

On sème une graine d'arachide dépourvu de son tégument.

EXPERIENCE2 :

On sème encore une autre graine d'arachide avec son tégument.

La vitesse de germination peut s'expliquer par la quantité de réserves présente dans les deux cotylédons que dans un seul cotylédon.

Conclusion

les cotylédons renferment les réserves qui nourrissent la plantule pendant les premières étapes de la germination.

<ul style="list-style-type: none"> ● Décrivez les conditions de l'expérience. ● Donnez les résultats de ces expériences. ● Quelle explication pouvez-vous donner à ces résultats ? ● Quelle conclusion pouvez-vous tirer de ces expériences ? 	<p>Un élève décrit : on a semé une graine d'arachide sans tégument dans un pot en plastique en présence d'eau à 3cm de profondeur et une autre graine d'arachide avec son tégument dans les mêmes conditions.</p> <p>Un élève rappelle : la graine semée sans tégument n'a pas germé elle s'est désaltérée alors que la graine semée avec son tégument a germé.</p> <p>Un élève rappelle : c'est l'absence du tégument qui a fait que l'autre graine s'est désaltérée.</p> <p>Un élève formule : le tégument protège la graine.</p>	<p><u>Résultats</u></p>	
<p>†prenez</p>		<p>Le germe et les cotylédons de la graine dépourvue de son tégument se</p>	

désaltèrent alors que le germe et les cotylédons de la graine qui possède son tégument restent intacts

Explication

c'est l'absence du tégument qui a fait que l'autre graine s'est désaltérée.

Conclusion

Le tégument enveloppe et protège les autres parties de la graine.

II-Séquence 2 : Comment obtenir une nouvelle plante à partir d'une partie de la plante ?

- *Pr- requis : notions sur la reproduction*

- *Sources d'informations : le Grand robert, guide pédagogique, le programme, internet, connaissances acquises à la formation universitaire à la Fst de l'UCAD en SVT, informations recueillies chez un jardinier de manioc et patate à keur massar*

- ✓ *Compétences 1 :*

Réaliser : réaliser des cultures

- ✓ *Objectifs spécifiques :*

- Identifier le bouturage
- Réaliser le bouturage

- ✓ *Compétences 2 :*

Réaliser : Réalisation de culture de marcottage

- ✓ *Objectifs spécifiques :*

- Identifier le marcottage
- Réaliser le marcottage

*Matériel : Photographie sur le bouturage;
Photographie sur le marcottage*

Durée	Activités du professeur	Comportement observable des élèves	Traces	Exercices
	<p>Qui peut me rappeler la technique utilisée par le jardinier pour obtenir un jardin de manioc ?</p> <p>▲ donc pour obtenir une nouvelle plante on n'a pas toujours besoin de semer des graines.</p> <p>On peut obtenir une nouvelle plante à partir de la tige, de la racine et de la feuille.</p> <p>†</p> <p>▲ Maintenant nous allons voir comment obtenir une nouvelle plante à partir des autres parties de la plante.</p>	<p>Un élève rappelle : il coupe la tige puis la replante.</p>	<p><u>II-Comment obtenir une nouvelle plante à partir d'une partie de la graine ?</u></p>	

†

▲ Observez et décrivez le document 2.

▲ Cette technique est appelée bouturage.

†

Quelques élèves décrivent qu'on a coupé un rameau de manioc puis planté et on obtient une plante.



Document 2 : le bouturage

1-Le bouturage

Pour réaliser un bouturage on coupe un rameau puis on le plante dans de la terre humide. Au bout de 3 à 4 semaines on obtient une plante.



▲ Observez et décrivez le document 3.

▲ Cette technique s'appelle le marcottage.



Quelques élèves décrivent : on a un développement continu de racine sur une même tige de patate au niveau des bourgeons et chaque niveau de racine forme un pied de patate.



Document3 : le marcottage

2-Le marcottage

Pour réaliser un marcottage on coupe le pied d'une plante en laissant des

bourgeons, qui se développent et donnent des branches puis une nouvelle plante.



CONCLUSION

On obtient une nouvelle plante de plusieurs manières : soit à partir de leur graine soumises à certaines conditions de germination (aération, lumière, humidité), soit à partir d'une simple portion de la plante (feuille, tige, racine).

--	--	--	--	--