

**Objectifs:** Découvrir le cycle de vie des végétaux à travers l'observation de la germination d'un haricot.

**Compétences visées:** Les caractéristiques du vivant

- Prendre conscience des besoins vitaux de quelques végétaux.

- Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.

**Compétences transversales:** Observer et décrire pour mener des investigations.

	Séance	Durée	Objectifs	Organisations	Matériel
1	Questionnement	1h	Se poser une question scientifique, apporter des hypothèses et un protocole de réponse.	Collectif - Oral Binôme Individuel	Affiche jaune Matériel de plantation : verres en plastique, coton, terre, graines de haricot Fiche de suivi
2	Observation	15'	Les caractéristiques du vivant - Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.	Collectif - Oral Binôme	
3	Observation	15'	Les caractéristiques du vivant - Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.	Collectif - Oral Binôme	
4	Conclusions	45'	Les caractéristiques du vivant - Prendre conscience des besoins vitaux de quelques végétaux. - Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.	Collectif - Oral Binôme	
5	Approfondissement	45'	Déduire de ses observations et connaissances des conclusions sur le cycle du vivant.	Collectif - Oral Groupes Individuel	Images pour chaque groupe Fiche d'entraînement

La germination du haricot

**Séance 1 sur 5**

Questionnement

**Durée:** 1h

**Objectifs:**

Se poser une question scientifique, apporter des hypothèses et un protocole de réponse.

**Compétences visées:**

Observer et décrire pour mener des investigations.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	10'	Collectif - Oral	<b>Tissage :</b> Retour sur les inducteurs de questionnement : - notre potager (de quoi ont besoin nos plantes ? comment vont-elles pousser ? ) - le travail en littérature autour de <i>Toujours rien !</i> (essayer de faire comme Monsieur Louis pour voir ce qui se passe) <b>Mise en projet :</b> choisir des questions bien formulées, les écrire sur une affiche.	Affiche jaune
2	05'	Binôme	<b>Recherche :</b> trouver des hypothèses et un moyen de les prouver.	

3	15'	Collectif - Oral	<b>Mise en commun</b> : rapide, à tour de rôle, des hypothèses... Les lister au tableau, puis trouver des moyens de la prouver : essayer de faire naître un débat sur leur pertinence, sinon guidage de l'enseignant. Choix des expériences et mise au propre sur l'affiche.	
4	10'	Binôme	<b>Expérimentations</b> : mise en place des expériences par binômes : planter quelques graines de haricots dans des verres en plastique transparent, avec ou sans eau, lumière ou terre (coton). Isoler les variables.	<b>Matériel de plantation</b> : verres en plastique, coton, terre, graines de haricot
5	10'	Individuel	<b>Fiche de suivi</b> : lecture collective, puis remplir la première ligne.	Fiche de suivi
6	10'	Collectif - Oral	Installation des plantations dans la classe. <b>Bilan</b> et clôture de la séance.	

La germination du haricot

**Séance 2 sur 5** Observation

**Durée:** 15'

**Objectifs:**

Les caractéristiques du vivant

- Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.

**Compétences visées:**

Observer et décrire pour mener des investigations.

Utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage et rappel des consignes</b> : observer ses plantations et remplir une ligne du tableau : les élèves doivent compter le nombre de graines germées, en choisir une "témoin" qui sera mesurée et dessinée.	
2	10'	Binôme	<b>Observation, mesure et dessin.</b> Rappel de l'utilisation de la règle, et des caractéristiques du dessin d'observation.	

La germination du haricot

**Séance 3 sur 5** Observation

**Durée:** 15'

**Objectifs:**

Les caractéristiques du vivant

- Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.

**Compétences visées:**

Observer et décrire pour mener des investigations.

Utiliser la règle graduée pour tracer des segments, comparer des longueurs.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage et rappel des consignes</b> : observer ses plantations et remplir une ligne du tableau : les élèves doivent compter le nombre de graines germées, en choisir une "témoin" qui sera mesurée et dessinée.	
2	10'	Binôme	<b>Observation, mesure et dessin.</b> Rappel de l'utilisation de la règle, et des caractéristiques du dessin d'observation.	

**Durée:** 45'**Objectifs:**

Les caractéristiques du vivant

- Prendre conscience des besoins vitaux de quelques végétaux.
- Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.

**Compétences visées:**

Observer et décrire pour mener des investigations.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	<b>Tissage</b> : rappel des différents moments, expliquer l'importance de la recherche de conclusions pour répondre aux questions posées sur l'affiche.	
2	10'	Binôme	<b>Recherche</b> : chaque binôme essaie de bâtir à l'oral ou à l'écrit une phrase de conclusion et de retour sur son hypothèse.	
3	15'	Collectif - Oral	<b>Mise en commun</b> : chaque binôme donne sa phrase, écrite au tableau. Discussion et explications si besoin.	
4	15'	Collectif - Oral	<b>Structuration des connaissances</b> : résumé rédigé en commun à l'oral reprenant ce que nous avons appris, et recopié en bas de la fiche de suivi.	

**Durée:** 45'**Objectifs:**

Déduire de ses observations et connaissances des conclusions sur le cycle du vivant.

**Compétences visées:**

Les caractéristiques du vivant

- Observer le développement de quelques végétaux, de la graine au fruit à travers la pratique de plantations.

	Durée	Organisations	Déroulement	Matériel
1	05'	Collectif - Oral	Tissage : rappel de ce qui a été appris lors de nos expériences. Mise en recherche : nous ne serons plus là pour voir ce qui pourra se passer après... Alors, imaginons..	
2	10'	Groupes	<b>Recherche</b> : distribution des images, à remettre dans l'ordre.	Images pour chaque groupe
3	05'	Collectif - Oral	<b>Mise en commun</b> : validation des rangements suivant des critères de taille et de développement de la plante.	
4	10'	Collectif - Oral	<b>Institutionnalisation</b> : le cycle de vie de la plante : placer les images en cercle avec des flèches pour montrer l'aspect cyclique.	
5	10'	Individuel	<b>Entraînement</b> : fiche sur la vie du haricot	Fiche d'entraînement
6	05'	Collectif - Oral	<b>Bilan et clôture de la séance.</b>	

**Bilan:**