

Thème 2 : Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent



Les stades et les conditions
du développement
d'un être vivant (végétal)



Compétences :

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.

*Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.

-Besoins des plantes vertes.

*Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.

Pratiquer une démarche scientifiques ou technologique

Praquer des démarches scientifiques et technologiques

Concevoir, créer, réaliser

Praquer des langages

S'appropriier des ouls et des méthodes

Séance 1 : Identifier les conditions de germination



Que veut dire Germer ?

Qu'est-ce que la germination ?

De quoi la graine a-t-elle
besoin pour germer ?

	avec eau		sans eau		
avec terre					avec lumière
avec terre					sans lumière
sans terre					avec lumière
sans terre					sans lumière
	chaleur	froid	chaleur	froid	

Séance 2 : Identifier les conditions de germination



Mise en place des protocoles expérimentaux

Chaque groupe prend le matériel dont il a besoin pour réaliser son expérience.

Sur une étiquette qu'il fixera sur le pot, le groupe note les variables retenues.

Une fois le matériel choisi, les élèves mettent en place leur(s) expérience(s).
(des graines de petits pois ou lentilles...)

NB : Les élèves mettent plusieurs graines dans leur pot.

Les graines ne doivent pas être plantées en profondeur.

Séance 2 : Dispersion des graines

Animation pour identifier les différents types de dispersion des graines dans le milieu naturel.



DISPERSION DES GRAINES

Grosses ou minuscules, poilues ou munies de crochets, les graines sont une merveille de la nature. Il existe d'innombrables et ingénieuses techniques de dispersion. Vous aurez ici un petit aperçu de ce que la nature a pu imaginer.

[Commencer](#)

Une réalisation de SolutionsJPFIL Jean-Pierre Fillion

 Portail jpfil.com

Dessiner dans son cahier trois types différents de dispersion des graines.

Séance 3 : Observer l'évolution des graines dans chaque expérience

Déterminer l'influence de chaque variable sur la germination



Chaque groupe observe, échange, dessine et note l'évolution ou non des graines sur le carnet ou cahier d'expériences.

Chaque groupe tire les premières conclusions et les écrivent sur leur carnet ou cahier d'expériences.

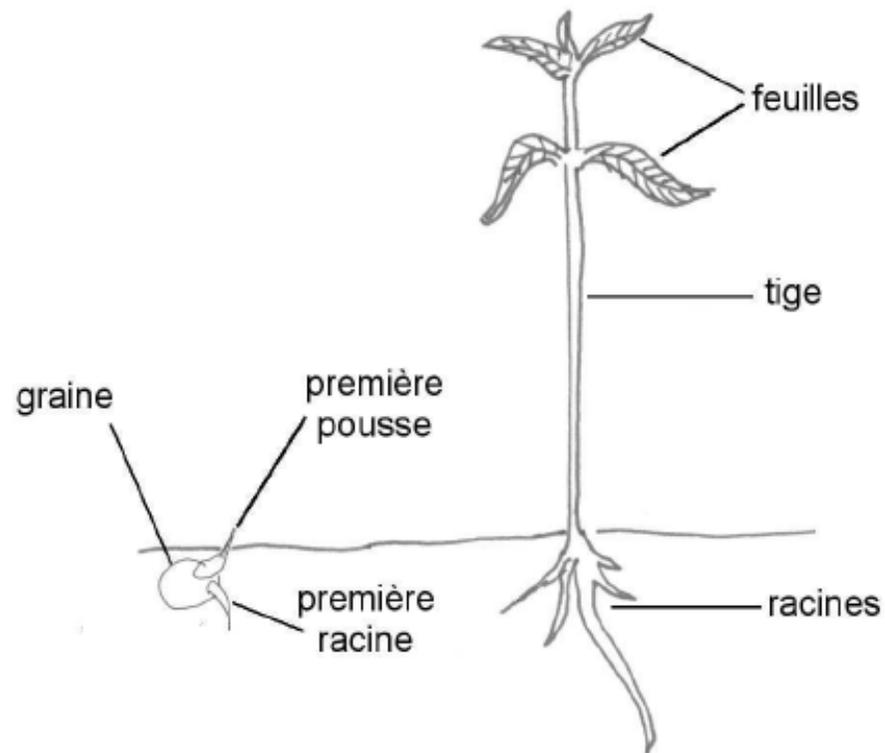
Mise en commun des observations de chaque groupe

Séance 4 : Déterminer les conditions de la croissance optimale d'une plante



De quels éléments une plante a besoin pour se développer correctement ?

Observe dessine...



Observation, description

Préciser l'état des différentes parties de la plante (existence ou non, forme, taille, couleur...) et indiquer si la plante a poussé ou non.



eau
chaleur



eau
chaleur
terre



eau
chaleur
lumière



eau
chaleur
terre
lumière





EAU CHALEUR



EAU CHALEUR LUMIÈRE



EAU CHALEUR TERRE



EAU CHALEUR LUMIÈRE TERRE

Séance 5 : Construire le cycle de vie du haricot, de la graine à la graine.

Que devient une plante après l'apparition de la tige, des racines et des feuilles ?



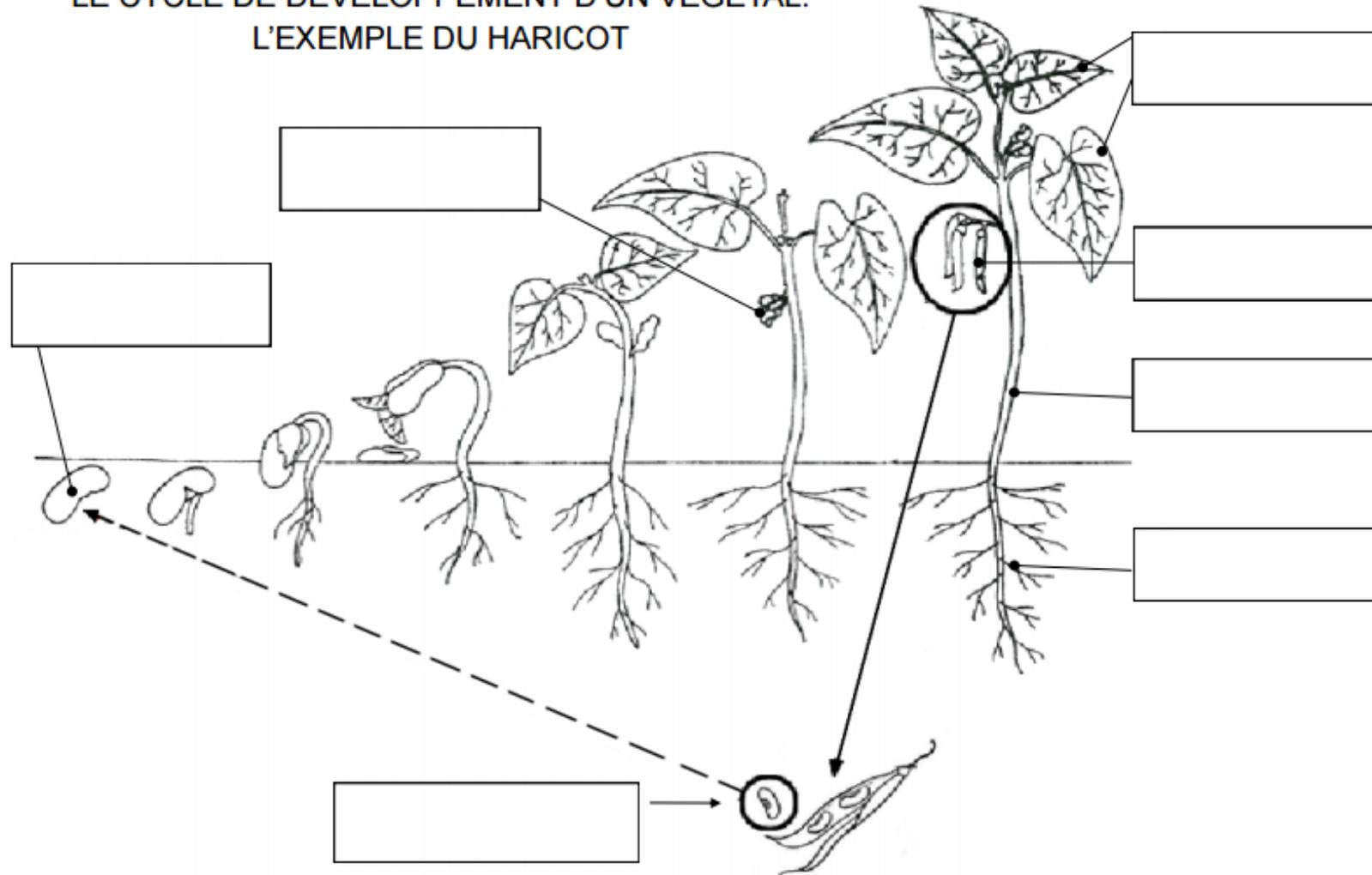
Regarde la vidéo du cycle de vie d'un plant d'un haricot.

Dessine les différentes étapes.



Synthèse et trace écrite

LE CYCLE DE DÉVELOPPEMENT D'UN VÉGÉTAL:
L'EXEMPLE DU HARICOT



Le haricot connaît plusieurs de : de la graine, développement des , de la et des , apparition de puis de contenant des .