

<b>Domaine:</b> <b>Découverte du monde</b>	<b>Niveau:</b> <b>MS-GS-CP-CE1</b>
<b>Matière:</b> Le monde du vivant. (De la graine à la plante.)	<b>Nombre de séances:</b> 4
<b>Objectifs:</b> - savoir ce qu'il y a dans une graine - connaître les conditions de germination d'une graine - connaître le cycle de vie d'une plante - adopter une démarche scientifique	
<i>Séance 1 Qu'y a-t-il à l'intérieur d'une graine?</i>	Durée: 40 min
<p><b>Matériel:</b> - graines de haricots trempées dans de l'eau depuis 24h,  - plusieurs variétés de graines différentes,  - loupe,  - feuille annexe 1 et 1 bis</p> <p><b>Déroulement:</b>  <b>En classe entière, dans le coin regroupement.</b></p> <p>La maitresse apporte différentes variétés de graines: maïs, haricot, lentilles, petits-pois, pois chiche, radis...</p> <p><b>Qu'est ce que c'est?</b>  Laisser les élèves identifier et aboutir à : « ce sont des graines. »</p> <p><b>Que fait-on avec des graines?</b>  Laisser les élèves s'exprimer et aboutir à : « On peut les manger »  « On peut les planter »</p> <p><b>Si on les plante, que se passe-t-il?</b>  Laisser les élèves s'exprimer et aboutir à : « la graine va pousser, elle va devenir une plante, un fruit, un légume »</p> <p><b>Comment la graine se transforme-t-elle en plante?</b>  <b>Qu'y a-t-il à l'intérieur d'une graine?</b></p> <p>Ne pas faire parler les enfants. Leur donner immédiatement la fiche 1 et leur demander de dessiner l'intérieur d'une graine.</p> <p><b>Par deux, un maternelle + un CP ou CE1</b></p> <p>L'élève de CP ou de CE1 dessine, l'élève de maternelle regarde. Chaque binôme dessine ce qu'il pense y avoir dans une graine.</p> <p><b>En classe entière, dans le coin regroupement.</b></p> <p>Recueil des conceptions initiales de chacun. Présentation des différentes idées de chacun. Synthèse par la maitresse.</p> <p><b>Maintenant que nous avons vu ce que chacun pensait. Comment pourrions-nous vérifier? Comment savoir vraiment ce qu'il y a dans une graine?</b>  Écouter les propositions des élèves et aboutir à : nous allons regarder dans une graine, nous allons ouvrir une graine en deux et observer.</p>	<p>5 minutes</p> <p>5-8 minutes</p> <p>10 minutes</p>

<p style="text-align: center;"><b>Par binôme, CP – CE1, sur les tables des CP et CE1</b></p> <p>Observer la graine de haricot trempée dans l'eau et coupée en deux. Faire un dessin d'observation.</p> <p style="text-align: center;"><b>Collectivement, maitresse au tableau, élèves dans le coin CP-CE1</b></p> <p>La maitresse dessine sur une grande feuille aimantée au tableau le schéma de la graine de haricot coupée en deux. Elle apporte le vocabulaire: plantule, (racine+tige+feuilles), cotylédon, peau. Expliquer que le plantule, c'est une plante miniature déjà prête, et les cotylédons sont des réserves de nourriture.</p> <p>Les CP et CE1 légendent leur dessin, dirigés par la maitresse. Les MS et GS retournent à leur place et vont légender le schéma de la feuille 1 bis avec l'aide de l'atsem.</p> <p style="text-align: center;"><b>Dans le coin regroupement en classe entière</b></p> <p>Montrer le schéma légendé. Ré-expliquer chaque partie. Présenter la suite. La prochaine fois, nous allons essayer de faire pousser ces graines.</p>	<p>5 minutes</p> <p>5 minutes</p> <p>5 minutes</p>
<p><i>Séance 2 Plantons les graines.</i></p>	<p>Durée: 40 minutes</p>
<p><b>Matériel:</b> - plusieurs variétés de graines différentes, - coton, pots, terreau, verrines</p> <p><b>Déroulement:</b> <b>En classe entière, dans le coin regroupement.</b></p> <p>La maitresse rappelle la séance 1 brièvement. Et annonce que l'on va essayer de faire pousser les graines.</p> <p><b>Comment va-t-on faire pour réussir à faire pousser ces graines?</b></p> <p>Écouter les propositions des élèves: il va falloir les semer, les planter.</p> <p><b>De quoi une graine a-t-elle besoin pour devenir une plante?</b></p> <p>Apporter le vocabulaire <b>germer, la germination.</b> La graine a peut-être besoin de terre? Peut-être d'eau? Peut-être de lumière? Peut-être de chaleur?</p> <p>Comment faire pour tester ces quatre propositions? Nous allons essayer de priver les graines de l'une ou l'autre de ces propositions. Elaboration par la maitresse d'un tableau récapitulatif: graine avec: 1. terre + eau + lumière</p>	<p>10-15 minutes</p>

<p>2. terre + eau + noir  3. terre + lumière  4. terre + noir  5. coton + eau + lumière  6. coton + eau + noir  7. coton + lumière  8. coton + noir</p> <p style="text-align: center;"><b>Par groupe de 3</b></p> <p>Chaque trio choisit un protocole d'expérimentation et prépare les graines selon l'option choisie. Faire faire une étiquette sur le pot précisant les conditions de germination.</p> <p style="text-align: center;"><b>Retour en grand groupe</b></p> <p>Présentation rapide du travail de chacun, placer les pots à différents endroits (lumière, noir ...). Conclusion de la séance: il faut attendre que ça pousse!</p>	<p>15-20 minutes</p> <p>3 minutes</p>
<p><i>Séance 3 Les graines ont germé</i></p>	<p>35 minutes</p>
<p>Matériel: feuille annexe 2</p> <p><b>Quelles sont les conditions de la germination?</b></p> <p style="text-align: center;"><b>En grand groupe, dans le coin regroupement</b></p> <p>Observer les différentes graines selon les protocoles d'expérimentation. Aboutir à la conclusion que pour se transformer, les graines ont eu besoin d'eau.  <b>Apporter le vocabulaire germer, germination.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chaque CP et chaque CE1 + son binôme de MS ou GS</b></p> <p>Feuille annexe 2 pour chaque CP/CE1.  Chaque CP et chaque CE1 va dessiner les graines qui ont germé. Il va falloir faire 3 dessins d'observation: les graines qui ont germé dans l'obscurité sans terre, celles qui ont germé à la lumière sans terre et celles qui ont eu toutes les conditions.</p> <p style="text-align: center;"><b>Synthèse en grand groupe, dans le coin des CP CE1</b></p> <p style="text-align: center;">pour élaborer la conclusion et compléter le texte à trous:</p> <p>« Pour se transformer, une graine a besoin d'eau.  Pour grandir correctement, une graine a besoin d'eau, de terre et de lumière. »</p>	<p>10 minutes</p> <p>15 minutes</p> <p>10 minutes</p>
<p><i>Séance 3 bis Pour les MS et GS</i></p>	
<p>Matériel: photos imprimées des différentes graines germées ou non dans les expériences de la séance 2.</p> <p>Associer les photos avec les conditions de germination des graines, dans le</p>	

<p>cahier de vie.</p> <p>Remettre en ordre des images de croissance de graines. De la plante à la graine.</p>	
<p><i>Séance 4 Observer la graine germée</i></p>	30 minutes
<p>Matériel: annexe 3</p> <p style="text-align: center;"><b>Individuellement</b></p> <p>Faire un dessin d'observation d'une graine germée sur la feuille annexe 3.</p> <p>Remettre dans l'ordre l'histoire de la germination d'une graine de haricot.</p>	<p>15 minutes</p> <p>15 minutes</p>