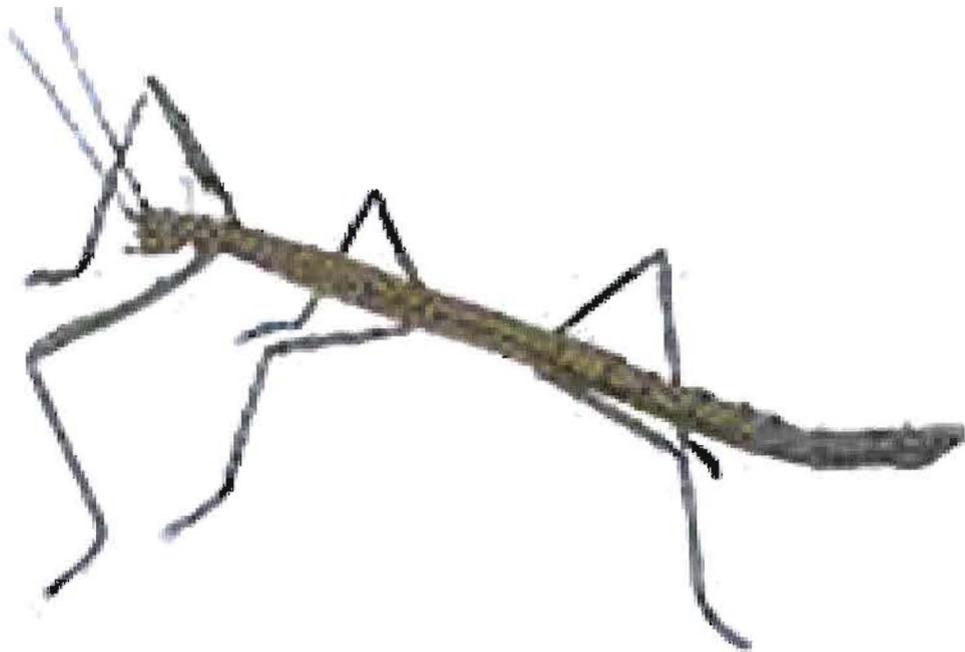


ELEVAGE

Les phasmes

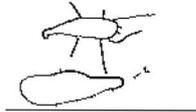


Les phasmes - progression MS/GS

Séance 1 : * Recueil des représentations des enfants à la découverte du terrarium

Langage en collectif autour du terrarium... : qu'est-ce que c'est ?

- Découvrir un animal inconnu
- Se poser des questions
- L'observer, le décrire et le dessiner (confrontation des dessins réalisés en fin de séance)

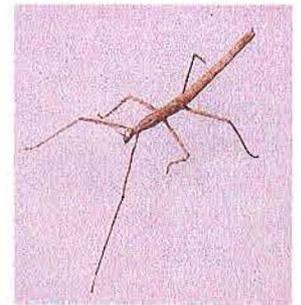


Séance 2 : * observer l'anatomie du phasme.

Recherche individuelle : à l'aide d'un instrument, la loupe, observer l'animal afin de pouvoir dessiner un phasme plus conforme à la réalité.

Mise en commun des trouvailles de chacun, inventaire qui servira de base pour un dessin collectif précis, avec observation guidée éventuellement.

- Corps composé de 3 parties : tête - thorax - abdomen
- 6 pattes articulées et leur position sur le corps, les antennes, les yeux
- C'est un insecte.

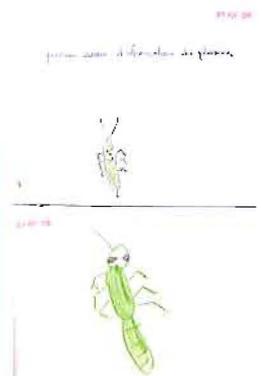
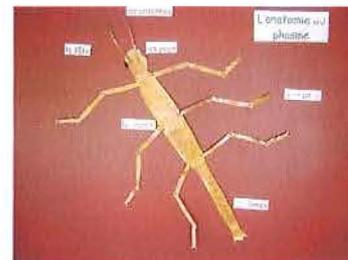
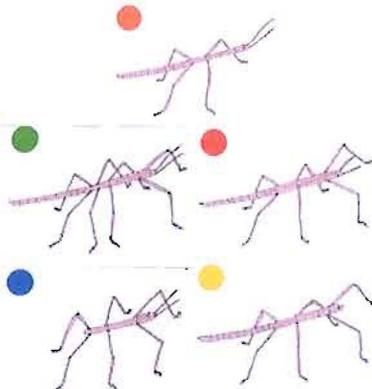


Séance 3 : * l'anatomie

Travaux ateliers, jeux de réinvestissement sur l'anatomie du phasme et le lexique qui s'y rapporte :

- Jeu des intrus
- Jeu du phasme géant (à reconstituer et légénder)

Dessin individuel du phasme avec un animal sous les yeux, et en tenant compte de toutes les observations réalisées



Séance 4 : * les déplacements

On les retrouve souvent accrochés au couvercle du terrarium, ce qui nous conduit à une observation plus fine de leurs déplacements : comment fait-il pour marcher, grimper, ne pas tomber ?

Cf. fiche avec les différentes étapes de la démarche d'investigation (*)

Après une observation fine à l'aide de loupe :

- Il utilise ses pattes articulées
- Il possède des petites griffes à l'extrémité de ses pattes qui lui permettent de se déplacer sur des surfaces verticales (le mur) ou à l'envers sans tomber ! On peut les sentir lorsqu'on le prend.

Séance 5 : * l'adaptation

On a pu croire qu'un des phasmes était mort... Il ne bougeait plus quand on l'a pris pour le poser sur la table ; il restait figé pendant.

On en déduit, après un moment d'échange collectif, qu'il doit s'agir d'une méthode pour se défendre, se protéger.

- On décide de renouveler l'expérience avec les autres pour voir s'ils réagissent de la même façon...
- Puis on dessine le phasme dans cet état de catalepsie.



Séance 6 : * l'alimentation

Après un moment de présence dans la classe, on peut s'interroger sur la nourriture (le rapprochement avec le fait de changer régulièrement le feuillage n'est pas une évidence pour les enfants). Que mangent-ils, et comment vérifier nos hypothèses ?

- Nous listons les propositions et décidons de placer la nourriture chaque jour dans le terrarium, et de vérifier le lendemain si elle a été mangée ou si elle est intacte

- Après plusieurs essais, il faut en venir à l'évidence : ils sont toujours vivants, et pourtant rien de ce qu'on leur a proposé ne leur convient... Il doivent avoir trouvé leur nourriture dans le terrarium, observons plus attentivement....
- Les feuilles de mûrier sont « croquées ».
- Pour en être sûr, on place quelques phasmes à part dans un petit terrarium, et on y met une feuille dont l'on a dessiné le contours (ou que l'on a photographiée selon les propositions des enfants). Le lendemain, elle n'est plus identique, il en manque une partie.

	la salade	la tomate	les frites	les cerises	la saucisse	le pain	les champignons	la carotte	la pomme de terre
									
il mange									
il ne mange pas									



Séance 7 : * le milieu de vie

Faire des observations sur l'aménagement du terrarium, et en déduire les conditions nécessaires à la survie de ces animaux dans notre classe

- Du feuillage (pour grimper, se cacher, se nourrir) ;
- De l'humidité : il y a de fines gouttelettes qu'ils viennent boire ;
- De la terre au fond, pour que ça ressemble à leur environnement naturel, mais d'où viennent-ils ?
- Appel à la recherche documentaire pour connaître leur provenance (livres, Internet)

Séance 8 : * la reproduction

On constate la présence de nouveaux phasmes dans le terrarium... Il y a des petits !

Mais comment se reproduisent les phasmes, et comment naissent les petits ?

- Observation par petits groupes de coupelles : on doit identifier ce qui s'y trouve. On reconnaît de la terre, des « crottes », et des petits grains ovales gris avec comme un couvercle noir...
- Observation à la loupe nécessaire pour pouvoir les dessiner
- On peut émettre des hypothèses sur leur nature....
- Si ce sont des œufs, on verra naître des phasmes au bout d'un moment, il suffit de les isoler dans une « couveuse »... A suivre !

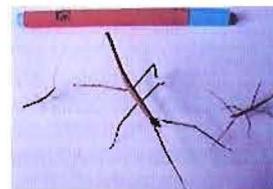


Séance 9 : * la croissance

La découverte régulière de peaux de phasmes lorsque l'on nettoie le terrarium nous incite à nous questionner...

- Est-ce un phasme qui est mort ? On compte nos pensionnaires : il n'en manque pas !
- Constatations : ces enveloppes ont la forme du corps du phasme ; il en existe de plus petites, et de plus grandes... ; on dirait qu'il n'y a plus que la peau ; certains phasmes semblent avoir grandi...

- Émission d'hypothèses sur la nature de nos trouvailles et leur vérification : par une recherche documentaire, et l'isolement d'un individu que l'on peut mesurer régulièrement (par rapport à un objet, un feutre par exemple, ou une règle pour de plus grands).

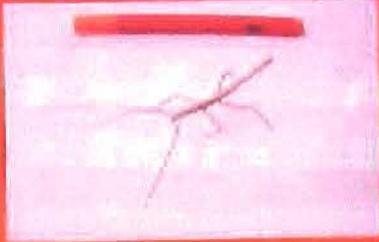
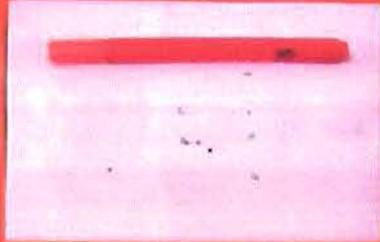


Séance 10 : * le cycle de vie

Par l'observation régulière, on va pouvoir approcher la notion de cycle de vie : l'œuf, la naissance, la croissance et la mort.

- On peut réinvestir par un jeu de remise en ordre de photos ou dessin des différentes phases rencontrées au préalable dans l'observation.

Photos à remettre en ordre :

 <p data-bbox="571 994 791 1032">Un phasme adulte :</p>	 <p data-bbox="1102 994 1323 1032">Un jeune phasme :</p>
 <p data-bbox="464 1420 724 1458">Des œufs de phasme :</p>	 <p data-bbox="1043 1420 1323 1458">Un phasme nouveau né :</p>

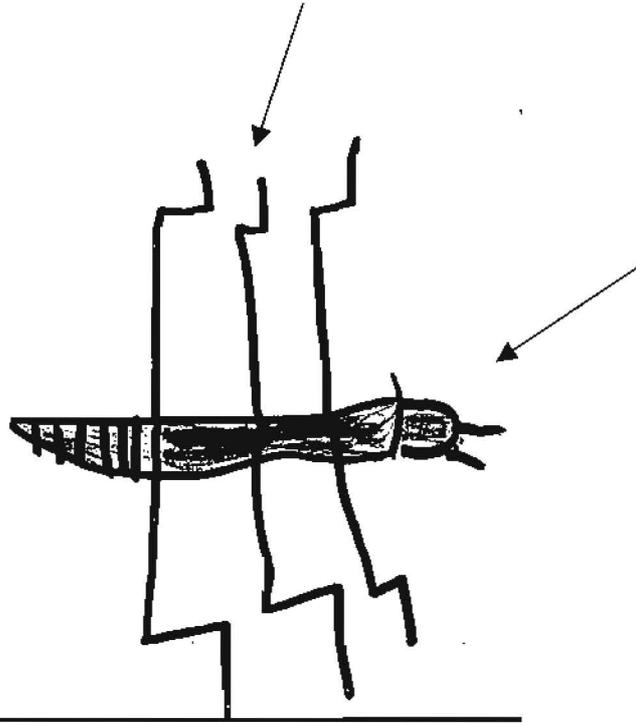
Bibliographie :

A la découverte du monde vivant, cycle 1, outils pour les cycles, scérén, CRDP Nord - Pas de Calais

Valérie Gabazzi - animatrice sciences
Circonscription de Toul - mars 2010

Les 6 pattes articulées fixées sur le thorax

L'abdomen



La tête
avec les
antennes,
les yeux
la bouche

LE PHASME : UN INSECTE

Étude du phasme: à partir du cycle 1

Faire évoluer un dessin d'observation

- 1ère séance :

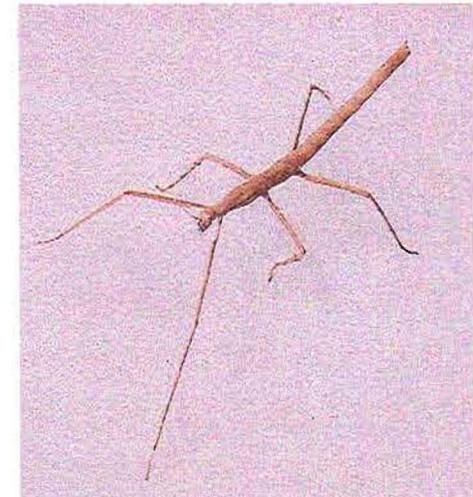
Découverte du terrarium :
étonnement puis
observation

Remarques spontanées (c'est
des bâtons,...) puis
découverte d'un spécimen

Description et questions que
les élèves se posent :

- qu'est-ce que c'est ?
- pourquoi il ne bouge plus ?

Premier dessin du phasme
comme l'élève le voit (avec
l'animal sous les yeux)



• 2ème séance : confrontation

Mettre en évidence les ressemblances, les différences, les manques, les ^{Antoine} invraisemblances ...

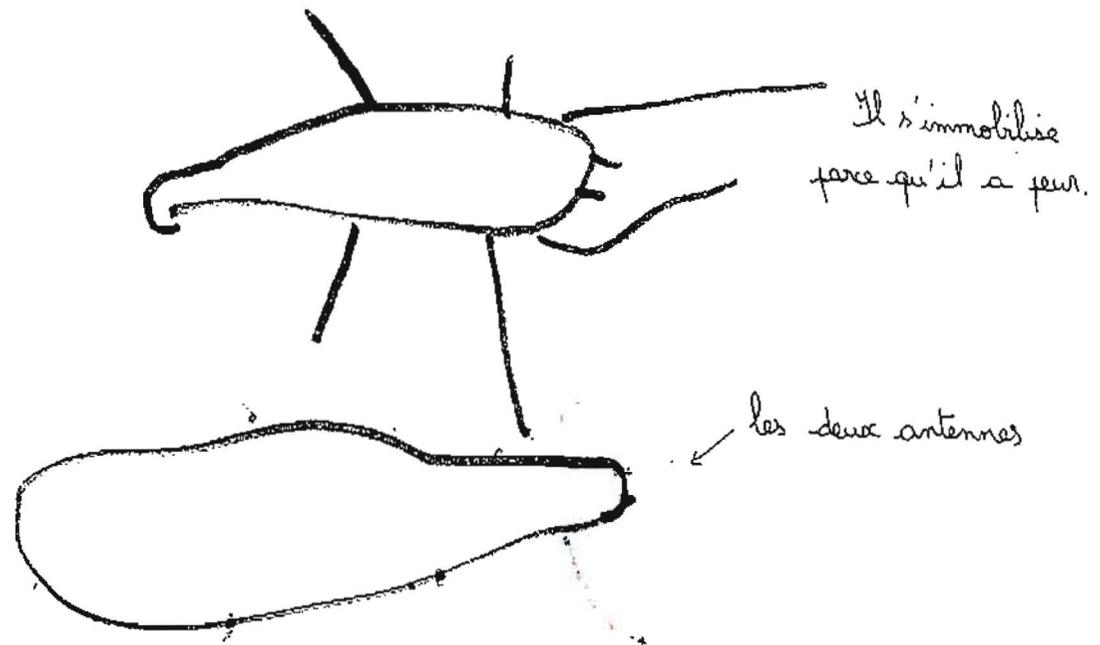
©

Confrontation collective des dessins réalisés individuellement avec toujours un phasme vivant pour servir de référence

Les phasmes

Questionnement guidé par le maître:

- Peux-tu expliquer ton dessin?
- Est-ce qu'il représente bien un phasme tel qu'on peut le voir?
- Que faudrait-il ajouter, modifier, supprimer,....?



- 3ème séance : Travail sur l'anatomie avec observation plus précise grâce à l'utilisation de loupes :



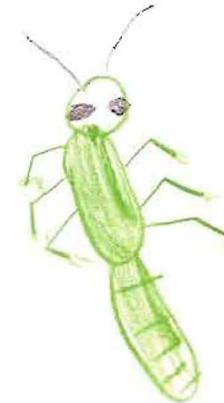
- guider l'observation pour déterminer les différentes parties du corps;
- leurs caractéristiques (pattes articulées,...);
- leur placement les unes vis à vis des autres.
- nommer ces différentes parties : tête, thorax, abdomen, pattes, antennes, yeux
- dessin réalisé ensemble au tableau, puis ...

05 FEV. 2010

premier dessin d'observation du phasme

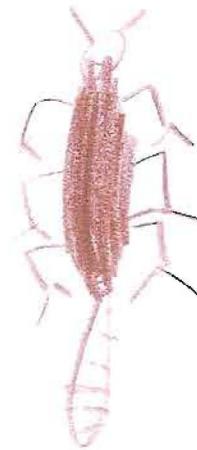


29 MARS 2010



...retour au travail individuel pour un dessin personnel du phasme qui doit être le plus réaliste possible (modèle vivant sous les yeux).

1er dessin:

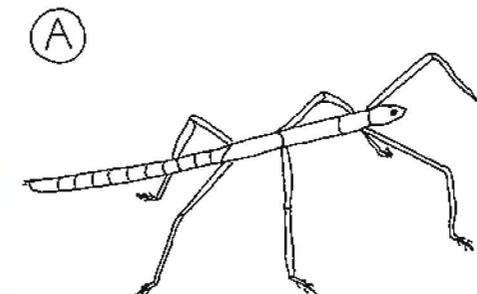
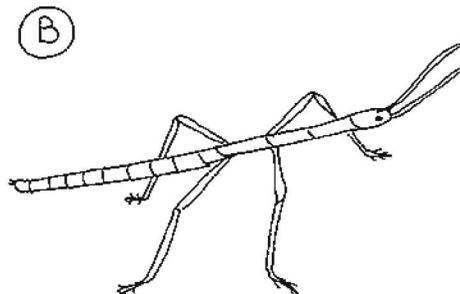
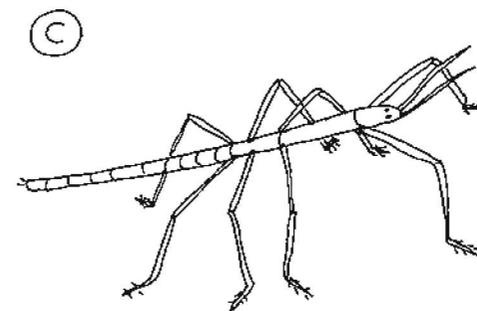
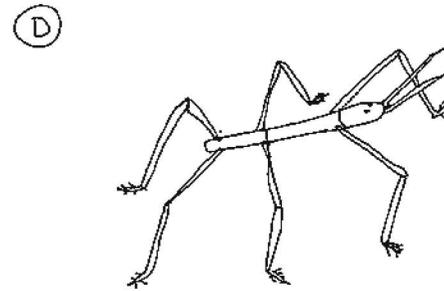
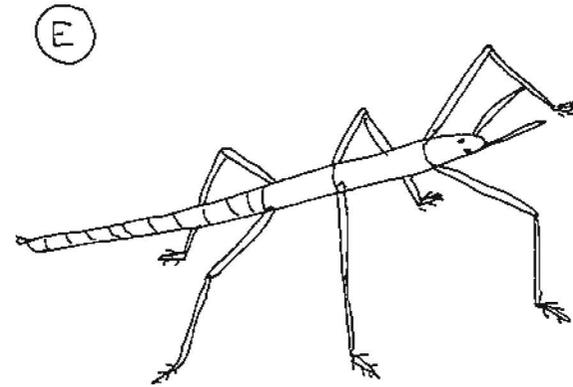


Après la
2ème séance:

• 3ème séance :

Réinvestissement par des jeux des connaissances sur l'anatomie, et du lexique.

- **Jeu des intrus :** retrouver parmi plusieurs dessins le seul à représenter réellement un phasme entier (présence du bon nombre de pattes, des antennes, de l'abdomen,...) en argumentant, pour réinvestir le lexique.



séance 3 : la mise en forme de la démarche découverte

- Reprise par demi-classe, du travail réalisé et je note au tableau les différentes étapes : questionnement, formulation d'hypothèses, la phase de recherche (investigation) et ce que l'on sait ensuite (structuration du savoir).
- Nous cherchons ensuite un symbole qui pourrait convenir pour représenter ces étapes et se repérer plus rapidement: point d'interrogation (comme dans nos textes quand on pose une question), ampoule éclairée (comme dans les BD quand les personnages ont une idée), des jumelles et une loupe, pouce en l'air (super !)
- Nous réalisons ensemble le petit texte de chaque étape.
- Enfin, nous réalisons ensemble quelques photos pour illustrer ces textes.

séance 4 : trace individuelle et évaluation

Chaque enfant en atelier reçoit une fiche avec les 4 colonnes, le texte. A lui de replacer les symboles correspondant aux différentes phases, dans l'ordre, puis les photos les illustrant.

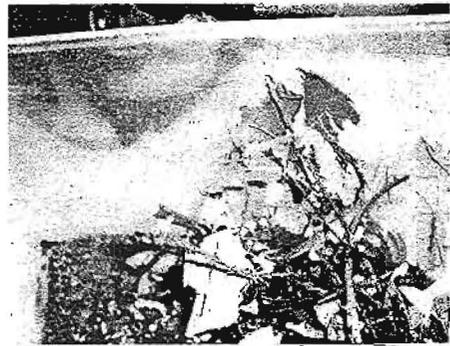
(cf. fiche de Selen)

Démarche inspirée de séquences du DVD apprendre la science et la technologie à l'école



je me demande

Comment les phasmes tiennent à l'envers (la tête en bas) ou sur le côté du terrarium ?



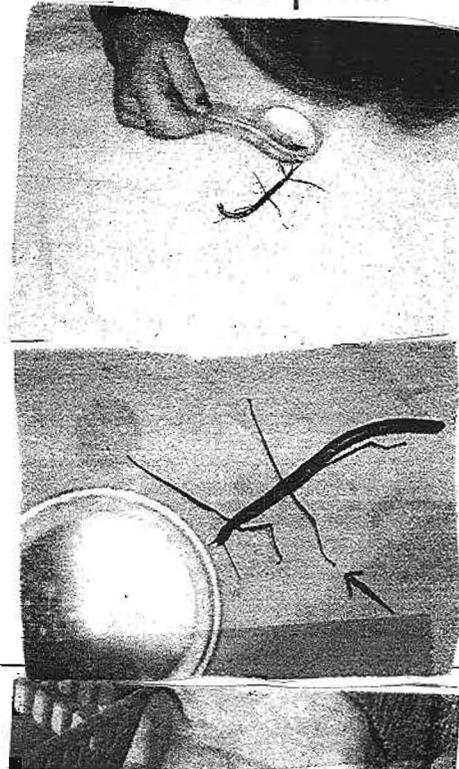
je pense...

- peut-être qu'ils ont de la colle au bout des pattes...
- peut-être qu'ils ont des griffes pour s'accrocher...
- peut-être qu'ils ont des poils pour tenir...



j'essaie

On a pris une loupe pour mieux voir et on a pris un gros phasme pour ressentir ce qui se passe sur notre peau.



je sais !

Les phasmes ont des griffes toutes fines qui leur permettent de tenir sur les parois ou à l'envers !
On les a vues avec la loupe et on a senti que ça griffait sur nos mains...

