

# Les phasmes

NB : dossier composé de 4 séquences dont les 3 dernières se mènent en parallèle

## Séquence 3 : expérimenter pour connaître l'alimentation du phasme

**Domaine : découvrir le monde**

**Objectif général : développer l'esprit scientifique**

**Compétence : être capable d'expérimenter**

### *Séance 1*

**Objectifs : installer les phasmes dans un terrarium  
déclencher une problématique > comment nourrir les phasmes**

L'enseignant explique qu'avec les phasmes il a reçu une notice qui explique comment s'en occuper. Il la lit à ses élèves (document joint ci-dessous).

« Qu'est ce qu'un terrarium d'après vous ? » (un aquarium sans eau)  
« De quoi avons-nous besoin pour installer nos phasmes dans la classe ? »  
RA : terrarium, tulle, sopalin, vaporisateur, nourriture

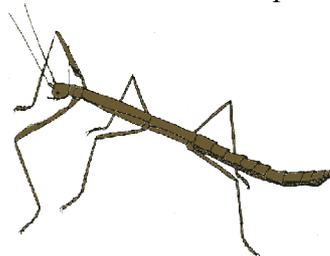
Au fur et à mesure l'enseignant apporte les éléments nécessaires et les phasmes sont installés.

La problématique de la nourriture naît : de quoi peut bien se nourrir le phasme ?

## LES PHASMES

### ***Fabrication d'un terrarium.***

*Utilisez un bac en plastique transparent avec un couvercle. Pour s'assurer que les phasmes ne s'échappent pas par les trous du couvercle, ajoutez de la moustiquaire, du tulle ou un tissu fin. Recouvrez le fond du terrarium de sopalin humide. Pour humidifier, servez-vous d'un vaporisateur. Enfin, veillez à ce qu'ils aient toujours de la nourriture à disposition.*



## Séance 2

### Objectif : émettre des hypothèses sur l'alimentation du phasme

« Comme tous les êtres vivants, les phasmes ont besoin de se nourrir. A votre avis, comment peut-on nourrir nos phasmes ? »

Les élèves font des propositions. Ils évoquent éventuellement les termes de végétarien, carnivore, herbivore...

Le cas échéant, l'enseignant demande aux élèves de décrire ces termes et de donner leur avis.  
« Il serait plus pratique de partir d'éléments qui sont disponibles à l'école. Où peut-on trouver le plus de choses ? »

RA : dans la cour, dans le frigo des maitresses, à la cantine, dans notre sac...

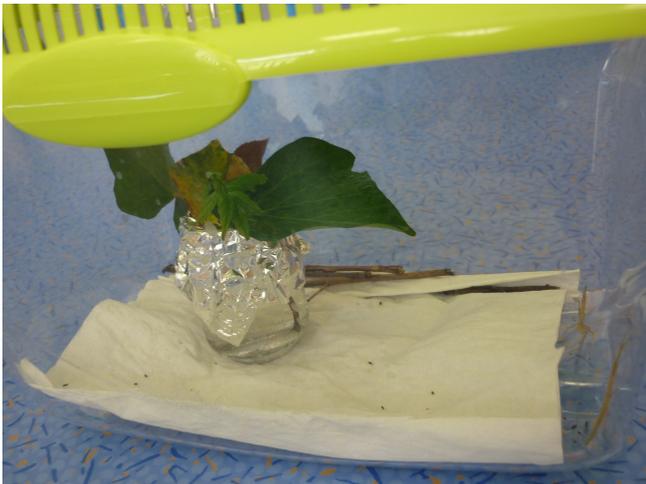
« Nous allons nous rendre dans la cour. Attention, ce n'est pas pour jouer mais pour trouver des éléments qui peuvent nourrir nos phasmes. Chacun doit récolter un élément et le mettre dans le bocal (vide). Vous pouvez demander de l'aide aux adultes pour attraper quelque chose qui serait trop haut. » Veillez à ce qu'il y ait dans la cour un élément apprécié par les phasmes (lierre, ronce ( ?), lilas, troène, framboisier)

### Récolte dans la cour

Retour en classe : tous les éléments rapportés sont nommés, classés (animaux, végétaux par exemple) et listés sur une affiche

« Comment faire pour savoir, parmi tout ce que vous avez apporté, ce que mange le phasme ? »

RA : on lui donne tout et on voit ce qu'il a mangé



### Séance 3

#### Objectif : expérimenter pour connaître l'alimentation du phasme

Chaque jour, on met dans le terrarium une dizaine d'éléments différents et le lendemain on constate ce qui a été apprécié par les phasmes en regardant ce qui a été mangé. Au fur et à mesure, soit on entoure, soit on raye les éléments listés sur la liste.

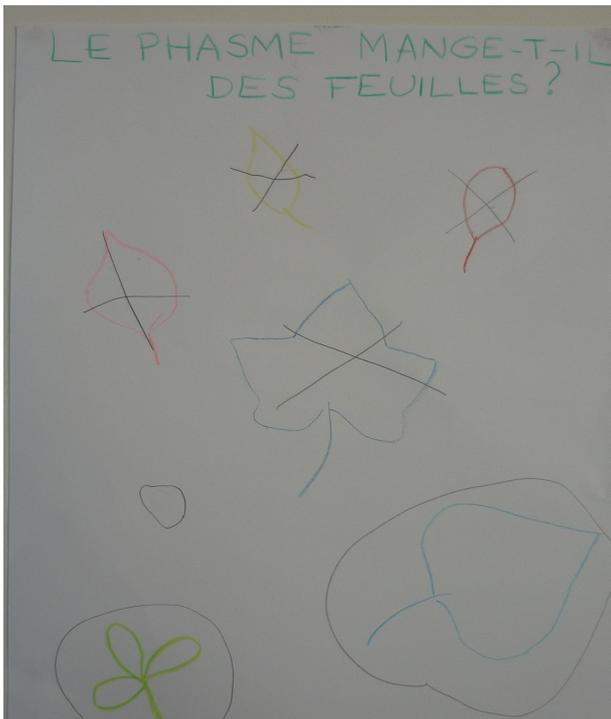
### Séance 4

#### Objectif : confronter ses résultats avec les informations contenues dans un ouvrage documentaire sur les phasmes

Le phasme, feuille vivante. (édition Milan jeunesse – collection Mini patte)  
Lecture des pages « élevage ».

On retrouve alors des éléments sur l'installation d'un terrarium et sur l'alimentation des phasmes.

Langage : énoncer les informations apportées et confirmées par l'ouvrage.



Seul le lierre est mangé

## *Prolongement*

### **Objectif : responsabiliser les élèves pour s'occuper des phasmes**

Les élèves doivent régulièrement vérifier si les phasmes ont suffisamment à manger, si le sopalin est humide... Ils peuvent également rapporter des branchages de chez eux.



### **Séquence 4 : reconnaître une manifestation de la vie animale, la croissance**

**Domaine : découvrir le monde**

**Objectif général : développer l'esprit scientifique pour aller au-delà des représentations des élèves**

**Compétence : être capable de mener une observation sur le long terme**

### *Séance 1*

### **Objectif : émettre des hypothèses sur la manière dont grandit un phasme**

« A votre avis, s'agit-il de bébés phasmes ou de phasmes adultes »

Les élèves donnent leur point de vue en se justifiant. On peut recourir à une comparaison avec les photos proposées dans l'ouvrage documentaire précédemment cité Le phasme, feuille vivante.

La classe conclut qu'il s'agit de jeunes phasmes et donc qu'ils vont grandir.

« Comment vont-ils grandir ? »

RA : comme nous ils deviennent de plus en plus grands ; ils mangent des légumes et ils grandissent ; ils ne grandissent pas...

## Séance 2

### Objectif : mise en place d'un protocole de mesure

« Pour voir s'ils grandissent, nous allons mesurer un phasme (on pourra mettre un point de couleur au feutre posca pour toujours effectuer les mesures sur le même phasme) toutes les semaines.

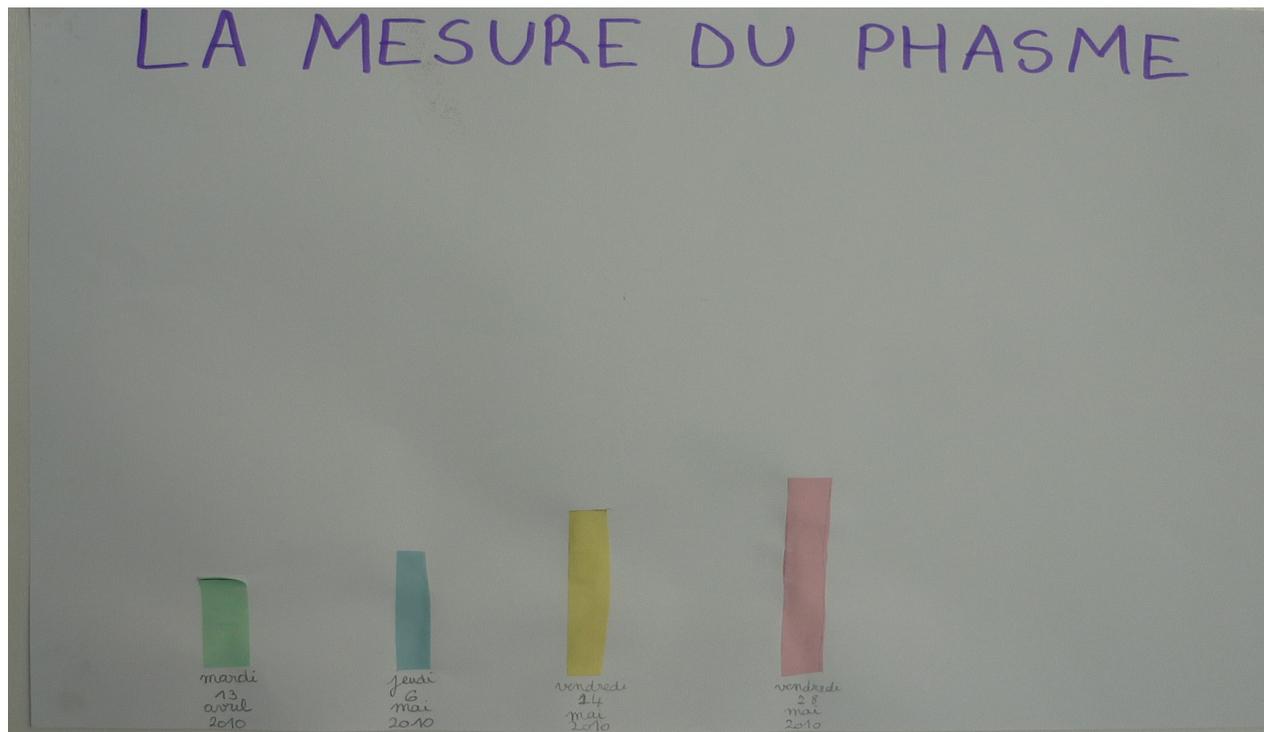
Comment peut-on le mesurer ? »

RA : avec une règle, un bout de papier, en cherchant un objet de la même taille.

La première fois, c'est l'enseignant qui mesure le phasme en le posant sur une feuille. Il place le bout de l'abdomen au bord de la feuille et trace un petit trait à l'extrémité de ses pattes avant. Enfin, il découpe la bande et la colle sur une feuille, en bas à gauche. Un titre est choisi par les élèves pour l'affiche.

Important : mettre la date sous chaque bande.

NB : le posca ne tient pas du fait des mues et de l'humidité nécessaire dans le terrarium, nous avons donc choisi de toujours mesurer le plus petit.



### Prolongement

#### Objectif : application du protocole de mesure par les élèves de GS

« Quel travail avons-nous commencé pour voir si le phasme grandit ? Comment devons-nous faire pour mesurer le phasme ? »

Rappel du protocole par les élèves. Un élève volontaire le met en œuvre et colle la bande obtenue à la droite de la précédente bande.

### Séance 3

#### Objectif : découvrir le phénomène de la mue

Une fois que les mesures révèlent une croissance, 2 possibilités :

- Les élèves ont remarqué un élément nouveau dans le terrarium (la mue) ou ils ont pu observer l'insecte muer
- Les élèves observent l'élément à la loupe, le décrivent. Ils pensent que c'est un animal mort, mais en recomptant les phasmes ils constatent qu'ils sont tous présents. Ils s'interrogent.
- Les élèves ont vu le phasme qui a quitté sa carapace et savent donc qu'elle vient d'un phasme toujours en vie.

La mue a été mangée par les phasmes et les élèves continuent de penser que le phasme grandit comme un humain.

Pour remettre en ordre les nombreuses hypothèses et explications des élèves, l'enseignant propose de lire le chapitre consacré à la mue des phasmes dans l'ouvrage Le phasme, feuille vivante.

#### Prolongement

#### Objectif : savoir que beaucoup d'insectes muent ou se transforment

Mue de cigale

Transformation du papillon en chenille

#### IMPORTANT

Avec toutes les affiches créées lors de ce module sur les phasmes, un **cahier d'observation** de la classe sera fabriqué (simplement en reliant toutes les affiches) et sera accessible aux élèves et à leurs parents.

