

Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière

Les élevages

Premiers exemples avec les escargots et les phasmes

Éléments des programmes et attendus de fin de cycle

- Découvrir le monde du vivant : L'enseignant conduit les enfants à observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale. Ils découvrent le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort en assurant les soins nécessaires aux élevages et aux plantations dans la classe. Ils identifient, nomment ou regroupent des animaux en fonction de leurs caractéristiques (poils, plumes, écailles...), de leurs modes de déplacements (marche, reptation, vol, nage...), de leurs milieux de vie, etc.
- Reconnaître les principales étapes du développement d'un animal ou d'un végétal, dans une situation d'observation du réel ou sur une image.
- Connaître les besoins essentiels de quelques animaux et végétaux.
- Situer et nommer les différentes parties du corps humain, sur soi ou sur une représentation.

Réglementation relative aux élevages

- Les textes réglementaires sur le site du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-differents-textes-en-vigueur.html>
- Le Code de l'environnement : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000006833715&idSectionTA=LEGISCTA000006176521&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20090909>
- Directive Européenne : http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_fr.pdf

Les enjeux de ce module

Les premières compréhensions visées chez les élèves :

- Les différentes parties du corps (de l'animal ou du végétal) et leurs rôles
- Les préférences alimentaires
- Les modes de déplacement et de reproduction
- Le cycle de vie de l'animal
- Les milieux de vie
- Les soins à assurer pour satisfaire les besoins des animaux

Les raisonnements qui pourraient être sollicités dans le cadre de ce module :

- De type **séquentiel** : ici, ce sont des repères temporels et leur succession qui sont visés (au début, d'abord, en premier, avant, puis, ensuite, juste après, plus tard, le lendemain, au bout de 3 jours, à la fin, enfin...). La succession des étapes du cycle de vie peut servir à baliser le temps, (naissance, croissance, vieillissement, mort).
Exemple 1 : des escargots s'accouplent puis ils pondent des oeufs. **Douze jours plus tard**, les bébés escargots sortent des oeufs. Les bébés escargots se nourrissent **puis** ils grandissent.
- De type **conditionnel** : si... alors.
Exemple : si des escargots s'accouplent alors ils donneront naissance à des bébés escargots.
- De type **proportionnel** :
Exemple : plus l'animal se nourrit plus il grossit.
- De type **analogique** :
Exemple : comme l'escargot, le phasme, et tous les animaux, j'ai besoin de nourriture pour vivre.
- De type **comparatif** : repérage de points communs (et de différences) quant aux attributs physiques et aux modes de vie.

Exemple : pour grandir, le phasme doit changer de peau ; je grandis, ma peau grandit, mes vêtements deviennent trop petits, je dois en changer.

Lexique qui pourrait être mobilisé dans le cadre de ce module

Verbes	Substantifs	Adjectifs et adverbes
Se nourrir, se déplacer, s'accoupler, se reproduire, ramper, grandir, grossir, naître, mourir, vivre, s'étirer, baver, tâter, palper...	Coquille, pied, tentacules, langue, bouche, dents, tête, thorax, anus, abdomen, aliments, mue, accouplement, oeuf, naissance, crottes, mucus, mâle, femelle, humidité, température, déjections, excréments...	Végétarien, herbivore, lent, mou, dormeur, tactile...

Les différentes traces possibles : dessins d'observation, des tableaux pour consigner les observations, des photos pour prendre conscience du cycle de vie, des photos pour identifier les différentes parties du corps, etc.

Matériel

La présence couplée de certains élevages va orienter les types d'activités possibles chez les élèves et permettra de « relancer » des situations d'apprentissage. La simple confrontation des deux élevages génère des interrogations, des remarques, des comparaisons qu'un élevage unique ne pourrait susciter.

Organisation de la classe

Le coin « Explorer le monde » peut être un espace permanent de la classe. Les élevages y sont installés toute l'année, dans un espace modulable en fonction des besoins. Dans cet espace réservé, un grand panneau permet de contenir les nombreux affichages qui évoluent au cours de l'année et accompagnent les découvertes. Les ressources documentaires mettent en évidence les supports relatifs aux apprentissages en cours.

Les situations qui pourront être abordées en classe

Les comparaisons se font avec des références fréquentes au corps de l'enfant et aux autres élevages déjà réalisés.

- Est-ce que les escargots / les phasmes grandissent ?
- Que mangent les escargots / les phasmes ?
- Comment les escargots / les phasmes se déplacent-ils ?
- Est-ce que les escargots / les phasmes voient ?
- Comment réveiller les escargots / les phasmes ?
- Est-ce que les escargots entendent ?
- Comment les escargots font-ils des bébés ?

Premiers moments de familiarisation (avec observations de l'enseignant)

Dans une **classe de PS**, l'enseignant introduit d'abord les escargots, faciles à trouver.

Premiers échanges sur la sauvegarde de l'élevage :

- Il faut les manipuler avec précaution.
- Les animaux resteront au coin « Explorer le monde ».
- Que faudra-t-il faire pour les garder (vivants) ?
- Comment les installer ?

[Vidéo escargots 3 \(avec groupe de PS\)](#)

[Vidéo escargots 5 \(avec groupe MS\)](#)

[Vidéo escargots 6 \(installation avec un groupe de PS\)](#)

Lors d'un moment de langage en collectif, l'enseignant accompagne les premières productions orales des élèves. Il fait préciser les actions effectuées, reformule à haute voix de manière compréhensible par tous...

[Vidéo escargots 8 \(une élève de PS explique l'installation du terrarium avec un schéma réalisé par l'enseignante\)](#)

Les jours suivants, les différents groupes de la classe se succèdent au coin sciences, en présence de l'enseignant, pour manipuler.

Les premiers questionnements se poursuivent (Pourquoi ne se déplacent-ils pas ? —, Est-ce qu'on peut les sortir de leur coquille ?).

[Vidéo reveiller escargots](#)

L'enseignant introduit progressivement des outils d'observation (loupes individuelles, boîtes loupes).

[Vidéo escargots 7](#)

Il prend des photos des élèves en situation d'observation avec des loupes afin de les conduire vers une utilisation maîtrisée. La classe produira une première affiche « méthodologique ».

Moments de focalisation

Avec la classe entière, l'enseignant place des escargots et des outils d'observation sur chaque table de groupe.

Il demande aux élèves de « dessiner » l'escargot. Cela constitue un premier retour d'information pour l'enseignant.

Après confrontation des avis des élèves, la classe aboutit au constat que pour reconnaître un escargot, il faut voir des formes arrondies, des spirales, des ronds, des cercles.

Moment de « résolution d'un problème concret »

L'enseignant propose une situation-problème : « **Jusque-là, c'est moi qui ai nourri les escargots. Maintenant, c'est à vous de le faire.** »

[Vidéo alimentation escargots \(PS-MS\)](#) (préparation d'un protocole permettant de savoir ce que mangent les escargots).

[Vidéo nourrir \(PS\)](#) (exemple d'un élève de PS qui apporte de la salade de son jardin, l'enseignante en profite pour rappeler l'utilisation du tableau de suivi de l'alimentation).

Nouveaux moments de familiarisation et de focalisation

L'élevage reste présent en permanence au sein de la classe. On constate que les élèves sont attentifs aux soins à apporter et qu'ils sont à l'affût du moindre changement. Les observations sont plus précisément orientées sur l'organe qui permettrait à l'escargot de manger. Des allers-retours sont faits entre des phases de regroupement et des temps en petits groupes afin de rapporter des découvertes et des informations recueillies dans des ressources documentaires. Cela permet d'établir une synthèse commune.

Nouveau moment de focalisation : deuxième dessin d'observation

En petit groupe, avec l'enseignant. Les escargots et les loupes sont présents sur la table des élèves. La consigne est donnée par l'enseignant : « Vous allez dessiner l'escargot sans rien oublier ».

Avant que les élèves ne dessinent, le maître fait observer toutes les parties du corps déjà identifiées.

Pendant que les élèves dessinent, l'enseignant les invite à observer plus finement et enrichir leurs dessins.

Au sein du petit groupe, la légende est écrite par l'enseignant par l'intermédiaire d'une dictée à l'adulte.

Moment de familiarisation

Les observations de plus en plus fines des élèves font émerger toutes sortes de questionnements :

- Pourquoi les escargots se mettent-ils toujours « au plafond » du vivarium ?
- Qui est le papa ? Qui est la maman ?

Moment de focalisation : troisième dessin d'observation

En grand groupe ou en demi-classe avec l'enseignant à l'espace regroupement. La consigne est donnée par l'enseignant : « **Je dessine l'escargot. Vous me dictez ce que je dois dessiner et comment je dois le faire** ».

- Les élèves réinvestissent le vocabulaire spécifique aux activités graphiques
- Ils réinvestissent le lexique adéquat
- L'enseignant questionne et relance en demandant des précisions

Introduction d'un nouvel élevage : les phasmes

Le vivarium est déjà installé au coin "explorer le monde" avec du lierre et des phasmes.

L'enseignant observe les élèves qui investissent le dispositif pendant les moments d'accueil. Cela peut durer plusieurs jours selon la classe.

Moment de familiarisation

Les phasmes sont extraits du vivarium. Des observations sont accompagnées par l'enseignant.

Progressivement, les élèves apprennent à manipuler les phasmes avec précaution.

Ils se rendent compte de la difficulté à distinguer les phasmes dans le feuillage et abordent ainsi la notion de mimétisme.

Il ne s'agit pas de donner des réponses immédiates aux élèves mais de partager des questionnements et de chercher comment trouver des réponses :

- Demander à un expert
- Demander à une autre classe qui aurait fait le même élevage
- Chercher dans les ouvrages
- En expérimentant

Moments de focalisation : réalisation de dessins d'observation

Les élèves sont placés à proximité des animaux qu'ils doivent représenter. Les dessins successifs qui seront produits peuvent constituer des indications sur l'évolution de leur compréhension.

Focalisation n° 1 : Pourquoi les phasmes ne bougent-ils plus ? Sont-ils morts ? Dorment-ils ? Ne vivent-ils que la nuit ?

Deux voies sont ici proposées :

- Les élèves peuvent établir un lien avec le comportement des escargots. Ils arrosent les phasmes qui s'agitent car ils n'aiment pas l'eau.
- On isole le phasme qui ne bouge pas dans un vivarium ou un récipient vide en verre. Des photos peuvent être prises. Les élèves sont invités à venir observer régulièrement....

Focalisation n° 2 : Comment les phasmes se déplacent-ils ?

L'enseignant conduit la classe vers une comparaison des organes qui permettent aux animaux de se déplacer (escargots/humain/phasme).

Des élèves de PS peuvent déjà faire des suppositions sur ce qui permet au phasme de rester la tête en bas (« ils ont du scotch, de la pâte collante, du scratch sous les pattes »).

Focalisation n° 3 : Que mangent les phasmes ?

Les phasmes mangent du lierre, des ronces et du troène ... Comme pour les escargots il est possible de faire des expérimentations et de consigner les observations dans un tableau. Cela permet de réitérer un protocole déjà éprouvé lors du précédent élevage.

Focalisation n° 4 : Est-ce que les phasmes grandissent ?

Chez les MS-GS, des situations de mesure sont possibles, celle de la taille notamment par rapport à une mesure étalon telle qu'une bandelette de papier.

Pour mettre en évidence l'évolution de la taille du phasme, il est possible de procéder à différentes mesures qui seront organisées dans le temps. On soulignera l'analogie avec les humains.

Focalisation n° 5 : Comment les phasmes font-ils des bébés ?

D'une manière générale, les femelles sont plus grandes et plus grosses.

Il est possible d'observer l'accouplement et de récolter les œufs.

À la suite d'observations déjà réalisées avec les escargots, on propose des rappels, on remobilise via des affichages, le cahier de la classe, les photographies prises... ce qui a été vu avec les escargots.

Deux questions se posent : « **Comment les phasmes font-ils des bébés ? Est-ce qu'ils pondent des œufs ?** »

Le point de départ pour répondre à ce questionnaire peut être l'observation des dépôts noirs au fond du vivarium. Certains dépôts sont friables alors que d'autres ont une forme sphérique avec un minuscule bouchon.

La classe peut alors être conduite à **se demander s'il s'agit de crottes ou s'il s'agit d'œufs de phasmes.**

Les enfants observent quotidiennement pour vérifier leurs deux possibilités (déjections, œufs).

Avec les élèves de GS, l'enseignant peut alors construire un tableau (à plusieurs entrées) qui va rassembler toutes les « conclusions » auxquelles les élevages ont permis d'aboutir (découvertes, expérimentations, recherches documentaires).

	Humains	Escargots	Phasmes
Qu'est-ce qu'ils mangent ?			
Est-ce qu'ils grandissent ?			
Comment font-ils des bébés ?			
Comment se déplacent-ils ?			