

## Elevage d'escargots

### Éléments de contexte

Zone urbaine proche d'Avignon, Ecole REP, classe CP dédoublé

### Références au programme et au socle commun

Compétences travaillées	Domaines du socle
Pratiquer des démarches scientifiques	4
Imaginer, réaliser	5
S'approprier des outils et des méthodes	2
Pratiquer des langages	1
Mobiliser des outils numériques	2
Adopter un comportement éthique et responsable	3, 5
Se situer dans l'espace et dans le temps	5

### Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

#### Comment reconnaître le monde vivant ?

Attendus de fin de cycle
<ul style="list-style-type: none"> <li>Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.</li> </ul>
Connaissances et compétences associées
<b>Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité</b>
Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.
Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu Identifier quelques interactions dans l'école.

**PLAN DE SEQUENCE :**

	But / problématique	Résumé
Séance 1 60 min	Quelles sont les caractéristiques anatomiques de l'escargot?	Découverte de l'objet d'étude Observation des escargots
Séance 2 60 min	Comment « réveiller » un escargot? De quoi se nourrit un escargot?	Mise en évidence du passage de la vie ralentie à la vie active Observation du régime alimentaire
Séance 3 75 min	Comment se déplace un escargot?	Connaitre le mode de locomotion de l'escargot à travers différents ateliers
Séance 4 75 min	Comment se nourrit un escargot? Comment se déplace-t-il?	Observation précise de la bouche et du pied de l'escargot en activité Bilan de connaissances avec un jeu

## SEANCE 1 : A quoi ressemble un escargot?

Durée	1 heure
Matériel	escargot, terrarium, loupes
But / problématique	* Faire émerger les représentations des élèves * Quelles sont les caractéristiques anatomiques de l'escargot?
Compétences travaillées / Notions	Initiation à la démarche d'investigation Mise en évidence du passage de la vie ralentie la vie active sous l'influence de différents facteurs
Lexique	Les parties anatomiques de l'escargot: tentacule, pied, coquille
Prérequis	Savoir utiliser une loupe

### Déroulement

**Introduction** Avant même d'aborder l'objet d'étude, il semblait important de savoir comment les élèves imaginaient un scientifique.

« *C'est un homme !* »

« *Il a une blouse blanche !* »

« *Il a des cheveux dressés sur la tête !* »

PE: « - Les scientifiques sont-ils toujours des hommes ? »

« *Non, il y a l'égalité homme-femme ! Ça peut être une femme !* »

Ils ont décrit un stéréotype caricatural du scientifique.

L'enseignante présente ensuite les trois étudiantes comme les « scientifiques » qui vont accompagner la classe. Les élèves sont un peu surpris de voir des scientifiques femmes. Elles n'ont pas de blouse contrairement au stéréotype décrit. L'enseignante rebondit sur la remarque faite précédemment :

« - Les femmes peuvent être de grandes scientifiques au même titre que les hommes. »

### Etape 1 (15min / collectif): représentations initiales des élèves

—> **Question de départ:** Des scientifiques nous ont apportées notre futur objet d'étude. Les enfants vont devoir trouver de quoi il s'agit en osant mettre les mains dans le sac noir où se trouvent des escargots.

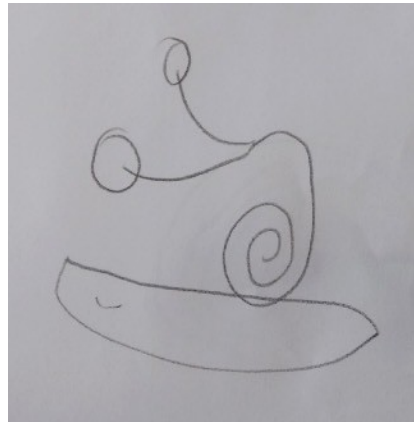
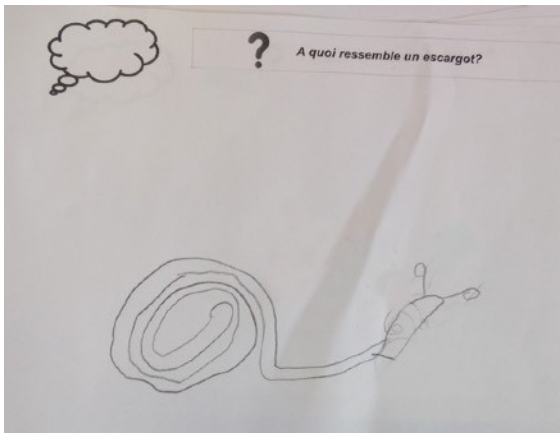
Les élèves ne se bousculent pas. Beaucoup ont de l'appréhension. Un élève se propose. Il surmonte sa peur et touche les escargots: « *C'est froid ! c'est collant ! c'est mouillé ! On dirait des escargots !* »

D'autres élèves se lancent et mettent la main dans le sac. Certains élèves poussent des cris de peur mais arrivent à surmonter cette crainte et décrivent les escargots.

—> **Recueillir les représentations initiales des élèves en les faisant dessiner AVANT qu'ils n'observent les escargots.**

L'enseignante propose aux élèves de dessiner se qu'ils pensent avoir reconnu. Les scientifiques prennent chacune un groupe et l'enseignante distribue la fiche sur laquelle les élèves vont dessiner leurs hypothèses.

Il est possible de reconnaître les escargots sur chaque dessin.



## Etape 2 (10 min / groupe de 4): Observation

### —> Observation des escargots:

Ensuite l'enseignante dit : « - Qui veut sortir ce qu'il y a dans le sac ? »

L'appréhension de toucher ce qu'il y a dans le sac a disparu pour la majorité des élèves. Une petite fille sort le premier escargot et le pose sur la table. Chaque élève sort un escargot du sac.

« - Sa tête colle ! »

Un escargot est collé à un autre, un élève dit : « *Il fait un gâté à son copain !* »

PE: « - Est ce qu'on peut les laisser comme ça dans la classe ? (sur la table) »

« *Non, il faudrait une boîte !* »

« *Une boîte transparente, comme ça on pourrait les voir !* »

PE: « - Est ce que vous savez comment s'appelle la boîte dans laquelle on met les poissons ? »

« *Un aquarium !* »

PE: « - Oui, pour les escargots la boîte s'appelle un terrarium! Avant de les mettre dans leur maison, on va les observer et dessiner ce que l'on voit ! Que pourrions-nous utiliser pour voir plus gros, pour observer les détails ? »

« *Les loupes !* »

## Etape 3 (10 min / groupe de 4): Dessin d'observation

—> PE: Demander aux élèves de redessiner un escargot en insistant sur l'importance du dessin réaliste, c'est dire un dessin précis, ce qu'ils observent réellement.

Les élèves se remettent en groupe avec les scientifiques. L'enseignante leur distribue une nouvelle feuille pour réaliser le dessin de l'escargot. Elle rappelle les règles d'observation et la consigne : « - Vous allez dessiner ce que vous voyez ! »

Les élèves observent chacun un escargot vivant et le dessine.

Sur chaque dessin, il est possible de reconnaître les différentes parties du corps de l'escargot.

## Etape 4 (10 min / collectif): Bilan

—> PE: Qu'avons-nous appris lors de cette séance?

L'enseignant dessine un escargot sur une affiche en représentant toutes les parties observées.

C'est aussi à ce moment qu'il précise le vocabulaire et qu'il explique les différentes parties

anatomiques (notamment à quoi servent les tentacules: les grands tentacules portant les yeux et les petits tentacules tactiles....).

Ce dessin sera le point de départ de la séance suivante.

## SEANCE 2 : Comment réveiller des escargots? Que mangent-ils?

Durée	1 heure
Matériel	lampe, couvercle en plastique transparent, légumes, fruits, papier....
But / problématique	Mise en évidence du passage de la vie ralentie à la vie active Observer le comportement alimentaire des escargots
Compétences travaillées / Notions	Comprendre que les escargots passent en vie ralentie Connaitre le régime alimentaire des escargots en émettant des hypothèses Exploiter les observations
Lexique	opercule, herbivore, régime alimentaire
Prérequis	Distinguer fruits / légumes / papier / plastique...

### Etape 1 (15min / collectif): représentations initiales des élèves

#### —> Question de départ

**PE:** « Nos escargots semblent endormis et sont peu actifs. Certains escargots sont totalement inactifs dans le terrarium. Qu'en pensez-vous? »

*« Ils morts? » « Ou peut-être qu'ils sont endormis? » « Je crois qu'ils s'ennuient... » « Maîtresse, ils n'ont rien à manger. Je peux ramener de la salade de ma maison! »*

Il faut résoudre ce problème... Comment réveiller des escargots operculés? Quand sortent les escargots? De plus, les escargots mangent peu... Ont-ils faim? Qu'aiment-ils manger?

#### Le milieu de vie est-il favorable?

Afin d'étudier ces deux items nous allons préparer une fiche d'expériences.

Mise en place d'un protocole de recherche selon les hypothèses émises par les élèves.

### Etape 2 (30 min / groupe de 3): Mise en place des expériences

Mise en place des expériences sous la forme d'ateliers.

#### Voici quelques idées pour « réveiller » les escargots:

- Ne pas faire de bruit
- Faire du bruit
- Faire de la lumière
- Souffler dessus
- Mettre de l'eau tiède

#### Propositions pour le « repas » des escargots:

Concernant le régime alimentaire des escargots, nous avons convenu de leur mettre les aliments et d'observer ce qu'ils mangeaient. Cela ne sera donc pas observable et mesurable sur une séance mais cette observation sera quotidienne sur un laps de temps long (environ un mois).

- Salade, endive
- Carotte
- Feuilles, herbe

- Banane, pomme
- Pain
- Viande
- Plastique....

Une fois les observations faites, il faut noter les aliments qu'ils mangent plus que d'autres.



## Expériences

—> PE: Demander aux élèves de redessiner un escargot en insistant sur l'importance du dessin réaliste, c'est dire un dessin précis, ce qu'ils observent réellement.

### Etape 4 (10 min / collectif): Bilan

—> PE: Qu'avons-nous appris lors de cette séance?

Qu'avons-nous appris grâce à l'observation:

- sur le « réveil » des escargots?

Les escargot préfère être dans un endroit humide mais pas trop mouillé.

*« Ils n'aiment pas la piscine d'eau ». « Le bruit ne les réveille pas ni le vent. » « Ils aiment trop être arrosés avec la pluie. »*

- Sur le régime alimentaire des escargots?

Pour le savoir, il faudra les observer tous les jours en fonction de ce qu'on leur donnera à manger.

## SEANCE 3 : Comment se déplacent les escargots?

Durée	1 heure 15 min
Matériel	Aires de jeux (baguettes de bois, pâte à modeler, éponge en fils métalliques, plaque en plexiglass...) Peintures à l'eau, feuilles.
But / problématique	Connaitre le mode de locomotion de l'escargot
Compétences travaillées / Notions	Formuler des hypothèses Observer le déplacement
Lexique	Pied, humide, visqueux, bave, locomotion, verbes d'action (ramper, grimper, descendre, monter, escalader...)
Prérequis	

### Déroulement

#### Etape 1 (15min / collectif): représentations initiales des élèves

—> **Question de départ:** Nos escargots semblent s'ennuyer. Les élèves ont proposé de leur préparer une aire de jeux qui permettra une observation de leur mode de déplacement.

PE: « On a construit des parcours mais pour quoi faire ? »

« *Pour voir comment ils vont se déplacer !* »

PE: « Aujourd'hui on va travailler sur la locomotion des escargots, c'est-à dire que l'on va essayer d'observer comment ils déplacent. »

PE: « Et d'après vous, comment vont-ils se déplacer ? »

« *Ils vont ramper !* »

« *Ils ont de la bave, ils vont glisser !* »

—> **En amont, les élèves ont réfléchi aux différents aires de jeux qui sont proposés aux escargots.**

PE: « Vous avez prévu 5 activités pour les escargots, qu'est ce qu'ils vont faire ? »

L'enseignante présente un à un les parcours.

\* Une barquette penchée en plastique lisse :

« *Les escargots vont grimper !* » « *Ils vont escalader !* »

« *Non ! Ça fait comme un toboggan et avec sa bave, il va glisser !* »

\* Une plaque trouée :

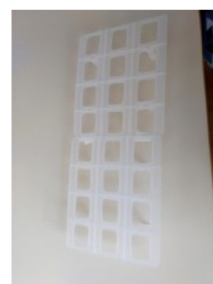
« *Pour voir, si l'escargot arrive à traverser sans tomber dans les trous !* »

\* Une boîte traversée d'un fil torsadé :

« *Pour savoir si l'escargot traverse sur le fil sans tomber !* »

\* Un tube :

« *Pour voir si l'escargot arrive à traverser sans glisser !* »





\* Un parcours comprenant une montée sur une règle qui arrive sur une éponge métallique pour redescendre sur une autre règle :  
« Avec ce parcours, on va voir si l'escargot a mal quand il traverse l'éponge métallique ! »



## Etape 2 (10 min / groupe de 4): Mise en place des expériences

Un atelier qui regroupe les 5 parcours avec 5 élèves qui observeront l'activité des escargots sur les ateliers pré-cités.

En parallèle de ces parcours, l'enseignante a prévu un autre atelier pour garder les traces du déplacement de l'escargot. L'atelier consiste à plonger les escargots dans de l'eau contenant du colorant alimentaire et de les poser sur une feuille. En se déplaçant, les escargots laisseront la trace colorée de leur déplacement.

PE: « Qu'est ce qu'on va pouvoir découvrir avec la couleur ? »

« On sait pas si ils vont aller tout droit ! »

« Non, ils vont tourner ! »

« Ils vont peut être se déplacer en zig-zag ! Ou comme les serpents »

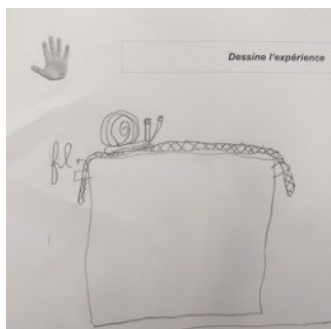
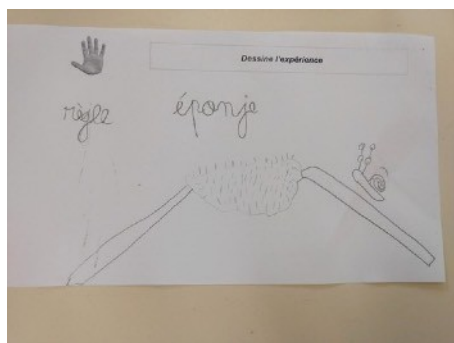
L'élève fait le geste sans pouvoir y associer les mots.

—> Alternance des ateliers après 15-20 minutes afin que chaque groupe puisse observer l'activité des escargots.



## Etape 3 (10 min / groupe de 5): Dessin d'observation

—> PE: Les élèves doivent dessiner un escargot sur un des parcours au choix en insistant sur l'importance du dessin scientifique, c'est à dire un dessin précis, ce qu'ils observent réellement, sans couleur, au crayon gris.



## Etape 4 (10 min / collectif): Bilan

—> PE: Qu'avons-nous appris lors de cette séance?

PE: « Qu'avons-nous appris grâce à l'observation sur les « jeux » des escargots? Et sur le déplacement des escargots? »

« L'escargot a traversé la poutre sans tomber ! »

« Il a fait de la bave sur le parcours à trous, il a traverser sans tomber dans les trous ! »

PE: « Qu'est ce qui s'est passé sur l'éponge métallique ? Est ce qu'il a eu mal ? A-t-il crié ? »

« Non ! On ne sait pas si il a eu mal ! »

PE: « - A t-il reculé ? »

« Non, il a avancé sur l'éponge ! Il a traversé ! Mais il a beaucoup bavé »

PE: « - Sur la pente, l'escargot a-t'il réussi à monter ? Avant de commencer, on a dit que la bave faisait glisser l'escargot. A t'il glissé ? »

« Non ! L'escargot n'a pas glissé ! »

« Il est arrivé à monter la pente lisse ! »

« Il est collé avec sa bave ! Ça l'aide à monter ! »

PE: « - Personne ne m'a parlé de l'escargot sur le fil ! Comment il fait pour traverser ? »

« Il s'est entouré autour du fil, sa coquille en dessous ! »

PE: « Oui et avez-vous vu qu'il se balançait pour tenir l'équilibre ? »

« Non ! »

PE: « Pour ne pas tombé, il se balance d'un coté sur l'autre pour avancer, se maintenir collé au fil ! »

PE: « Que se passerait-il si il tombait ? »

« Il casserait sa coquille ! »



## SEANCE 4 : Observation de la bouche et du pied en activité

Durée	1 heure 15 min
Matériel	Farine, jeu de questions-réponses
But / problématique	Observer la bouche et le pied de l'escargot en activité Bilan des connaissances
Compétences travaillées / Notions	Etre capable d'écouter et d'observer
Lexique	Les parties anatomiques d'un escargot
Prérequis	

### Déroulement

#### Etape 1 (15min / collectif):

##### —> Question de départ

PE: « Nous avons vu que les escargots mangeaient beaucoup mais qu'ils mangeaient surtout de la salade et en grande quantité. Cependant, quand on les observe dans le terrarium, on ne les voit pas manger. »

« On dirait qu'ils se promènent sur la salade. »

PE: « Comment pourrait-on observer leur bouche? »

« Sur la vitre du terrarium on les voit mais pas trop. Faudrait coller la salade! »

L'enseignant propose alors de placer les escargots sur une des porte-fenêtres vitrées de la classe qui aura été humidifiée et où on aura mis également de la farine.

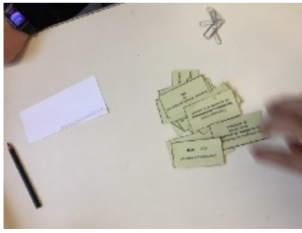
En effet, les élèves ont visionné un reportage sur un héliculteur qui « arrosait » de farine les escargots afin de renforcer leur coquille. De plus, le reportage expliquait comment les escargots se déplaçaient et notamment pourquoi ils étaient comme « ventosés » sur les supports. Les expériences suivantes permettront d'observer précisément les ventouses du pied de l'escargot ainsi que sa bouche en activité.

#### Etape 2 (30 min / collectif / groupe de 3): Mise en place des expériences

—> Une fois la farine disposée sur la vitre, on a posé les escargots. Il a fallu attendre un peu qu'ils s'activent.

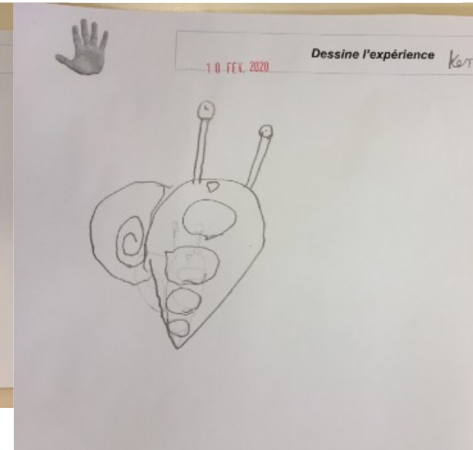
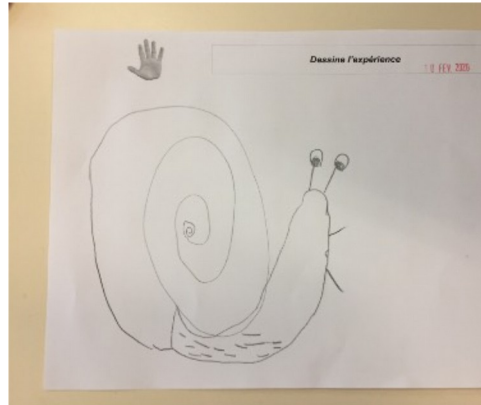
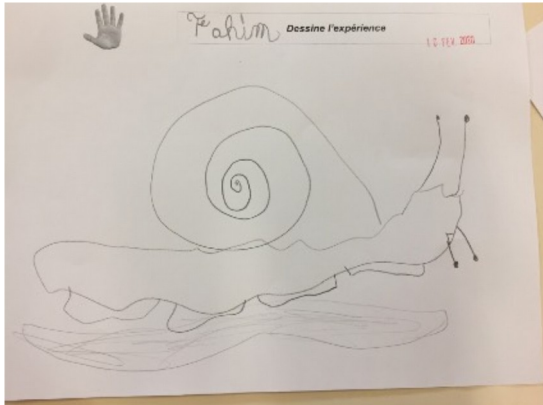
Durant ce temps d'attente, les élèves ont été répartis en 3 équipes de 3. Chacun des trois étudiants avait un groupe d'élèves. Ils ont alors posé toutes les questions du quizz en comptant le nombre de bonnes réponses. Cela a permis une évaluation sur les connaissances accumulées durant la séquence. Ainsi, sur les 20 questions, les trois groupes ont eu respectivement 18, 17 et 16 points. Globalement, les difficultés portaient plutôt sur le lexique (hiberne, mammifère, ovipare...).

Enfin, les élèves ont pu observer avec attention la bouche et les ventouses du pied (voir vidéo).



### Etape 3 (10 min / groupe de 5): Dessin d'observation

—> PE: Demander aux élèves de redessiner un escargot en insistant sur l'importance du dessin réaliste, c'est dire un dessin précis, ce qu'ils observent réellement.



On remarque que les escargots sont plus précis avec notamment la présence de ventouses et de la bouche.

### Etape 4 (10 min / collectif): Bilan

A la fin de la séance, nous avons donné le score de chaque équipe au jeu de questions/réponses. Cela a plu aux élèves. Puis, nous avons terminé cette séquence en remerciant les scientifiques.

Vidéo de notre observation:



Questions / réponses: (à imprimer sur du papier épais coloré pour faire des cartes)

<p>Que mangent les escargots?  <b>de la salade, du pissenlit</b>  de la viande  du plastique</p>	<p>Les escargots ont-ils des  pattes?  OUI <b>NON</b></p>	<p>Quand un escargot bave, cela  veut dire qu'il est ....  CONTENT <b>PAS CONTENT</b></p>	<p>Un escargot peut-il se blesser?  <b>OUI</b> NON</p>
<p>Un escargot peut-il aller sur un  couteau sans se blesser?  <b>OUI</b> NON</p>	<p>Un escargot mange-t-il du  papier et du carton sans  encre?  <b>OUI</b> NON</p>	<p>Un escargot hiberne-t-il?  <b>OUI</b> NON</p>	<p>Est-ce que les petits escargots  existent?  <b>OUI</b> NON</p>
<p>Les escargots peuvent-ils se  noyer?  <b>OUI</b> NON</p>	<p>L'escargot craint:  <b>les oiseaux, les hérissons</b>  les écureuils et le carton?</p>	<p>L'escargot a-t-il des os?  OUI <b>NON</b></p>	<p>L'escargot est:  UN MAMMIFERE  <b>UN OVIPARE</b></p>
<p>Comment s'appellent les  cornes de l'escargot?  LES ANTENNES  <b>LES TENTACULES</b></p>	<p>La bave de l'escargot est  DOUCE  RUGUEUSE  <b>GLUANTE</b></p>	<p>Les crottes peuvent être:  <b>ORANGE, BRUNES</b>  <b>GRIS CLAIR, VERTES</b>  VIOLETTES, ROUGES,  BLEUES</p>	<p>Combien de temps un  escargot peut il rester sous  l'eau avant de manquer d'air?  20 min, 6 h, <b>24 h</b></p>
<p>Si les escargots se montent  dessus, se font-ils mal?  OUI <b>NON</b></p>	<p>Où les escargots pondent-ils  leurs oeufs?  SUR LES PIERRES  <b>DANS LA TERRE</b></p>	<p>Combien d'oeufs pondent-ils?  10  <b>100</b></p>	<p>Dans notre classe, les  escargots sont  DANS UN AQUARIUM  <b>DANS UN TERRARIUM</b></p>