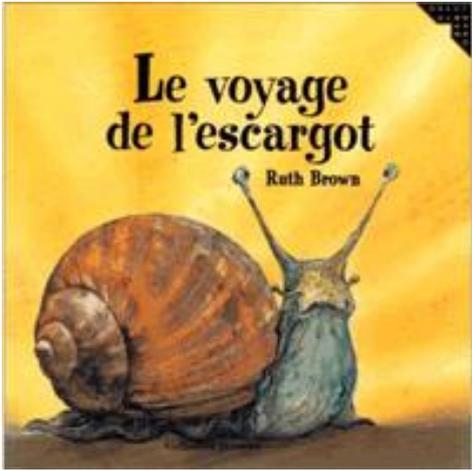


## Le déplacement de l'escargot (1/2)

Objectif	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observer et décrire le déplacement acrobatique de l'escargot</li></ul>
Compétences attendues	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concevoir une expérience simple</li><li>• Formuler une conclusion à la fin d'une expérimentation.</li></ul>
Matériel	<p>Par demi-groupe :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Des escargots dans un terrarium (4-5)</li><li>• L'album « le voyage de l'escargot » de Ruth Brown</li><li>• Une ficelle de 1 mètre et des fixations sur les tables</li><li>• Des plaques de verre (4)</li><li>• 2-3 brosses à cheveux</li><li>• Des baguettes de bois</li><li>• Des cubes à empiler</li><li>• Des rouleaux de sopalin...</li></ul>
Phases de déroulement de l'activité	<p><b>Phase 1 :</b> Lire l'album « le voyage de l'escargot » de Ruth Brown.</p>  <p>En discuter ensuite avec les enfants et recueillir leurs impressions. Il en ressort que l'escargot est un véritable athlète, un acrobate.</p> <p><b>Question :</b> Cet album invente peut-être tout... En réalité, l'escargot peut-il se sortir de toutes les situations, est-il un vrai gymnaste ? Si oui, comment fait-il ?</p>

	<p><b>Phase 2 :</b> Répartir les enfants par groupes de 4 et leur demander de concevoir un défi à réaliser par l'escargot, une situation un peu extrême, un peu « dangereuse » pour voir si l'escargot s'en sort. Les laisser réfléchir en totale autonomie puis, s'ils sont bloqués, l'enseignant peut leur montrer du matériel. Exemple : ficelle, brosse à cheveux, miroir glissant, barre en bois, couteau (pas trop tranchant), plaque de verre à l'envers, une planche verticale... Différents obstacles peuvent être envisagés : une pyramide à descendre, une pente, un tunnel, un pont...</p> <p>Un protocole est retenu par groupe.</p> <p>Mise en commun : chaque groupe explique aux autres ce qu'il veut faire passer comme épreuve de gymnastique à son escargot. Demander aux enfants s'ils pensent que l'escargot va s'en sortir ou pas et pourquoi ? Réponses possibles : « non, il va tomber !!! » « Il va avoir la tête en bas et ne pourra pas se déplacer » ; « non, il ne va pas tomber, il va coller à la ficelle... » Ne pas répondre à ce stade.</p> <p><b>Phase 3 :</b> Chaque groupe expérimente son protocole. <b>Exemples :</b> Tendre une ficelle entre deux tables et voir si l'escargot est un bon funambule. Mettre l'escargot sur un miroir (ou une plaque de verre), une surface lisse verticale ou à l'envers. Laisser avancer un escargot sur une brosse à cheveux ou un couteau et constater qu'il ondule, glisse, sans se blesser.</p> <p>Lors de la mise en commun, les enfants vont évoquer le côté collant du pied de l'escargot et le fait que ce pied peut s'enrouler. Conclusion : oui, l'escargot est très bon athlète !! L'album ne mentait pas !</p>
Durée	45 minutes -1 heure

## Le déplacement de l'escargot (2/2)

Objectif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondir ses connaissances sur le déplacement de l'escargot</li> </ul>
Compétences envisageables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emettre des hypothèses</li> <li>• Concevoir un protocole expérimental simple</li> </ul>
Matériel	<p>Pour la classe entière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une plaque de verre</li> <li>• Une ventouse</li> <li>• Ordinateur et Vidéo « c'est pas sorcier : opération escargot »</li> <li>• Du terreau</li> <li>• Du sable</li> <li>• Du papier de verre</li> <li>• Des masses marquées (à défaut des objets de différents poids. Exemples : des billes de pâte à modeler plus ou moins lourdes)             <ul style="list-style-type: none"> <li>- un chariot playmobil</li> <li>- de la patafix</li> </ul> </li> </ul>
Phases de déroulement de la séance	<p><b>Phase 1 :</b>          Se remémorer avec les enfants le déplacement acrobatique de l'escargot avec son pied.          Que fait le pied exactement ?</p> <p>Observer en collectif les escargots se déplaçant sur une plaque de verre. Ils laissent une traînée de mucus derrière eux. A quoi sert ce mucus ? Laisser les enfants répondre et faire un test : retourner la vitre : l'escargot « colle » à la plaque. Tenter de retirer l'escargot de son support : difficile. Le pied fait comme une ventouse. Montrer une ventouse pour faire l'analogie.          Le mucus permet à l'escargot de glisser sur son support mais aussi de coller à son support si besoin.</p> <p>Avec les plus grands, possibilité de projeter à la classe entière un extrait de « C'est pas sorcier : opération escargot. » à partir de la minute 9.          Montrer que le pied de l'escargot fonctionne comme plusieurs ventouses.</p>

Possibilité aussi de projeter la vidéo suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=YU6B7OuXzSI>

### **Phase 2 :**

L'escargot se déplace grâce à son pied mais peut-il le faire partout et aussi facilement sur du sable que sur de la terre ? Laisser les enfants répondre puis tester différents supports de déplacement.

**Exemples :** plaque de verre, petite planche de contreplaqué, terreau (posé sur feuille de papier), papier de verre, sable. Observer les supports sur lesquels l'escargot se déplace le plus facilement. Normalement, il se déplace facilement sur les supports les plus lisses.

Avec les plus grands, possibilité de confirmer cette impression subjective en tentant de chronométrer le déplacement de deux escargots d'un point A à un point B sur deux supports différents. Espacer ces deux points de 5 cm par exemple et compter si le chronométrage est difficile ou voir simplement quel est l'escargot qui arrive en premier. Pas facile car les escargots n'ont pas forcément envie de bouger et d'aller du point A au point B !

### **Phase 3 :**

Prolongement possible :

L'escargot peut-il déplacer des objets pendant son déplacement ? A-t-il de la « force » ?

Laisser les enfants imaginer un dispositif pour tester ce point.

Leur proposer différentes « masses marquées », les laisser les soupeser et voir quelle masse leur semble tractable par l'escargot.

Confectionner un petit dispositif : escargot relié par une petite barre de plastique à un chariot Playmobil dans lequel se trouve une masse. Annexe

Le résultat montrera que l'escargot peut tirer une charge supérieure à son propre poids. Il est costaud !

Autre prolongement possible :

Arts visuels : à la façon de Claude Gilly.

Déposer des gouttes de colorants alimentaires en présence d'escargots et observer le résultat... Ce sont de très bons peintres... 😊

Durée

1 heure

## Annexe : Un escargot déplaçant une charge



*D'après la vidéo « c'est pas sorcier » sur les escargots.*

Pour montrer la force, la puissance d'un escargot, reproduire de dispositif.