

## TITRE : Les êtres vivants du sol

Classe : 6<sup>ème</sup>

Durée : 1h30

### × La situation problème :

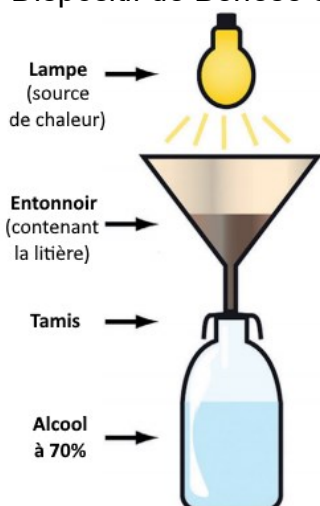
Il a été vu précédemment que les restes d'êtres vivants du sol (matière végétale et animale) sont décomposés au cours du temps par la faune du sol. Cependant, cette faune souvent cachée et peu connue des élèves mérite d'être étudiée, à travers la récupération de quelques animaux du sol et leur reconnaissance.

### × Les supports de travail :

Matériel de récupération de la litière:

- Petite pelle
- Sceau avec couvercle

Dispositif de Berlèse ou équivalent:



*Image d'après : Wikipedia (contributeur : Valérie Chansigaud)*

- Lampe
- Entonnoir
- Tamis ou passoire
- Litière
- Eau savonneuse (ou alcool) dans une soucoupe.

Matériel d'observation :

- Boîtes (plusieurs postes d'observation dans la classe)
- Pincettes
- Loupes binoculaires
- Lampes

Documents fournis :

- Clé de détermination des animaux du sol :

<http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/spip.php?article2452>

× Les consignes données à l'élève

1. Comment pourrait-on faire pour récupérer les animaux du sol ? Protocole expérimental à trouver ensemble et matériel à prévoir.
2. Une fois récoltés, comment les observer ?
3. A l'aide de la clé de détermination fournie, trouvez l'espèce à laquelle les êtres vivants observés appartiennent, en précisant sous forme de phrase les critères les plus reconnaissables, pour chacun d'eux.

× Dans la grille de référence

- Le vivant
- La matière
- Les questions liées au développement durable

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	Les capacités à évaluer en situation	Les indicateurs de réussite
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observer, rechercher et organiser les informations.</li> <li>• Reasonner, argumenter, démontrer.</li> <li>• Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</li> <li>• Communiquer à l'aide de langages ou d'outils scientifiques ou technologiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Savoir repérer les attributs des êtres vivants récoltés. Savoir exploiter une clé de détermination.</li> <li>• Trouver un protocole expérimental de récolte.</li> <li>• Prélever de la litière et mettre en œuvre le protocole. Utiliser une loupe binoculaire.</li> <li>• Exprimer à l'écrit le résultat des observations.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trouver l'espèce correspondante aux échantillons observés.</li> <li>• Imaginer l'ensemble des étapes et le matériel nécessaire.</li> <li>• Prélever de la litière. Mettre en œuvre le dispositif de récolte. Observer avec utilisation adéquate de la loupe binoculaire, les animaux récoltés.</li> <li>• Construire une phrase dans laquelle est justifiée, par les attributs observés, l'appartenance à l'espèce trouvée.</li> </ul>

× Dans le programme de la classe visée

Les connaissances	Les capacités
Le sol abrite des êtres vivants : ce sont des décomposeurs.	_ Mettre en œuvre un protocole expérimental. _ Observer des êtres vivants du sol. _ Reconnaître les êtres vivants du sol à l'aide d'une clé de détermination.

× Les aides ou coups de pouce :

Aide à la démarche de résolution : « Les êtres vivants du sol n'aiment pas la lumière »  
 Apport de savoir-faire : Passage dans les rangs pour vérification du réglage de la loupe, le repérage des attributs et l'exploitation correcte de la clé de détermination.  
 Apport de connaissances : Définition d'un attribut.

× Réponses attendues :

Exemple :  
 Cet être vivant a 3 paires de pattes et une paire d'antenne : c'est un insecte