

TP3 : La biodiversité dans le sol

Au cours d'une sortie sur le terrain, des élèves de seconde cherchent à réaliser un inventaire de la biodiversité au sein d'un **écosystème*** en particulier : le sol.

Un premier groupe récolte un échantillon de sol provenant d'une **hêtraie** (forêt dont l'arbre principal est le hêtre), un second groupe un échantillon provenant d'une **prairie cultivée** sur laquelle paissent parfois des vaches.

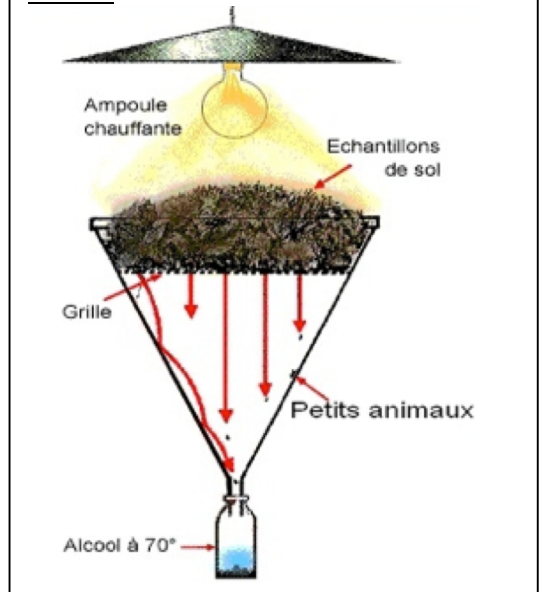
Arrivés au laboratoire de SVT, ils récupèrent la faune des deux sols à l'aide d'un appareil de Berlese présenté ci-contre pour son identification.

*Un écosystème se définit par :

- un **biotope** (= *l'ensemble des facteurs physico-chimiques du milieu*: climat : T°, pluviométrie, ensoleillement, pH)
- et une **biocénose** (= *les êtres vivants qui y vivent*) avec toutes les relations existant entre eux dans cet écosystème.

Un écosystème peut se limiter à un espace réduit (flaque d'eau, intestin de l'Homme...) ou s'étendre à sur de très grandes étendues (mer méditerranée, la Terre entière...).

Image 1 : Présentation de l'appareil de Berlese



Objectif : On cherche à caractériser la diversité présente au sein d'un écosystème

Matériel et supports : échantillons de faune de deux sols (sol de forêt - sol de prairie) - loupes binoculaires. - ordinateur. Fiche de détermination de la faune du sol - diaporama.

Consignes :

- 1) **Utiliser** une loupe binoculaire pour **observer** la faune des 2 échantillons de sol. (voir fiche technique à disposition)
- 2) A l'aide des « supports » à votre disposition : les *clés de détermination*, le *diaporama*, *fiche de reconnaissance* **recenser*** les animaux présents dans l'échantillon et complétez le tableau de votre fiche « compte rendu ».
→ **Appeler l'enseignant pour lui montrer au moins un animal que vous aurez déterminé**
- 3) Effectuer l'analyse des **résultats** obtenus sur la fiche « compte rendu ».

*recenser c'est **reconnaître le nom** de *genre/espèce* ou la classe à laquelle l'animal appartient ; c'est également **compter** le nombre total d'individus et/ou le nombre d'individus d'une même classe/espèce...

Nom :

Prénom :

Date :

FICHE COMPTE RENDU
TP3 : La biodiversité dans le sol

Observation de la diversité biologique de deux sols :

	Hexapodes	Nb	Arachnides	Nb	Crustacés	Nb	Myriapodes	Nb	Total
Sol 1 Hêtraie									
Sol 2 Prairie cultivée									

Analyse des résultats :

1) Comparez la biodiversité spécifique, c'est à dire le **nombre** et la **diversité** des organismes vivants présents dans les deux sols étudiés.

2) Proposer une explication aux variations de la biodiversité spécifique au sein de ce type d'écosystème.