

## L'eau, les sols et les petites bêtes

### a) Lis ce texte.

Sais-tu que la forêt est un filtre pour l'eau ? Lorsqu'il pleut, les feuilles des arbres interceptent les gouttes d'eau en les laissant glisser petit à petit sur le sol. Grâce aux racines et à l'activité des micro-organismes et des insectes, le sol forestier retient l'eau et recycle les composés minéraux et organiques qu'elle contient. Ce système de filtration naturelle permet à une eau plus saine de rejoindre les nappes souterraines, les rivières et les lacs.

Branches, souches, arbres secs..., tout ce bois mort, petit ou gros, debout ou au sol, a de multiples fonctions. Le bois mort offre une base de vie pour de nombreuses espèces d'animaux, de plantes, de champignons ou de lichens. Il freine l'érosion et les chutes de pierres. Avec le temps, il se transforme en terre végétale, l'humus. Le bois mort est donc essentiel à l'écosystème forestier.

L'humus, la couche supérieure du sol de la forêt, favorise la vie de milliards d'êtres vivants et permet de stocker de l'eau comme une éponge qui s'en imbibe. Elle délivre cette eau dans les périodes plus sèches.

Ainsi, certaines espèces végétales et animales ont également accès à de l'eau pure. Car le sol forestier est rempli de petites bêtes, de champignons et de bactéries, ce sont de minuscules organismes unicellulaires qui pour certains sont des décomposeurs.

Dans un sol sain vivent des vers de terre, des larves d'insectes et de petits crustacés comme l'isopode avec son corps aplati, des fourmis et bien d'autres petites bêtes. Ceci est d'une grande importance, car la qualité du sol a une grande influence sur la pureté de l'eau.

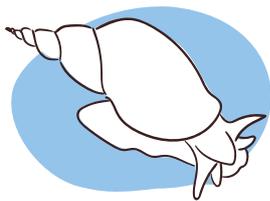
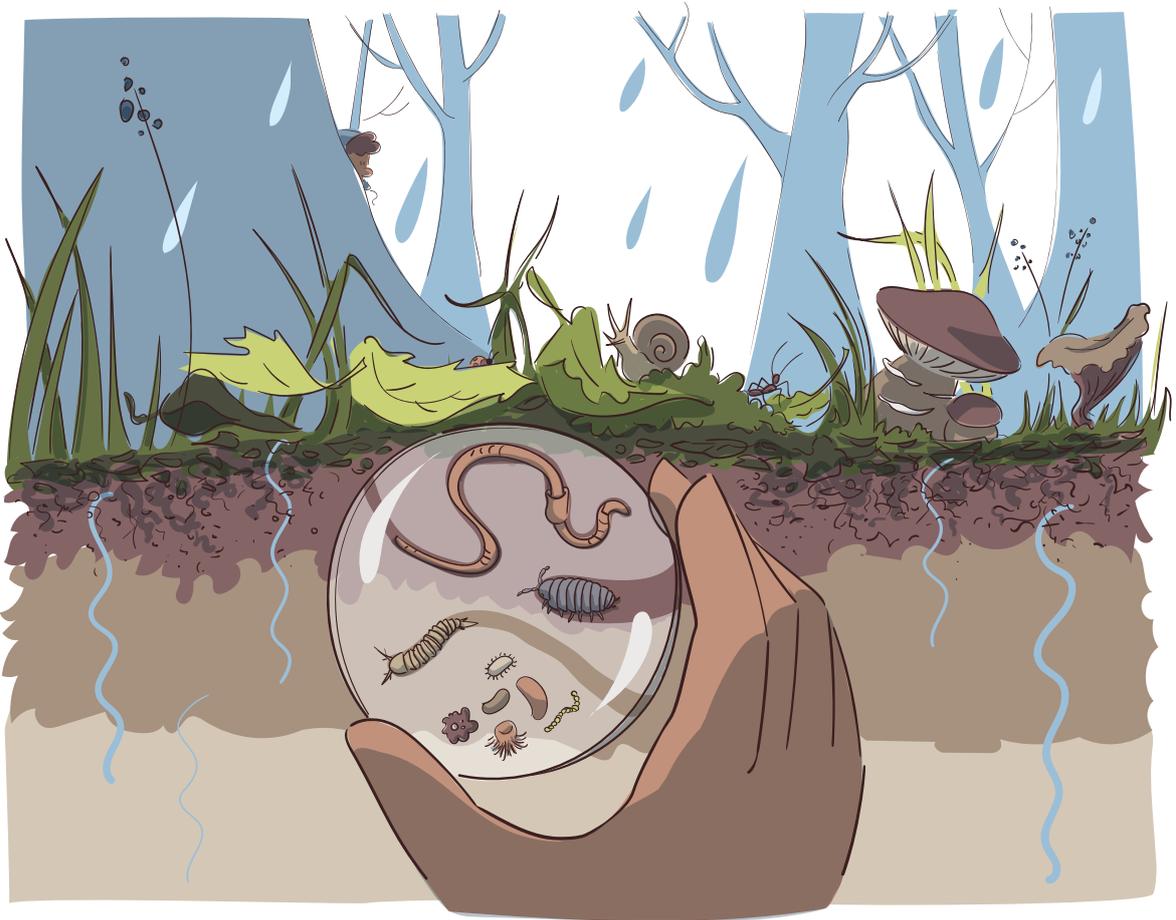
Dans ce qui nous entoure, il y a du vivant (champignons, végétaux, animaux et bactéries, appelées procaryotes) et du non-vivant (naturel ou artificiel).

Les animaux vertébrés sont les mammifères, les poissons, les reptiles, les batraciens et les oiseaux. Dans le groupe des invertébrés sont inclus les insectes, les mollusques, les crustacés, les arachnides et d'autres petites espèces. Sais-tu qu'une rivière saine et naturelle est un milieu bouillonnant de vie ?

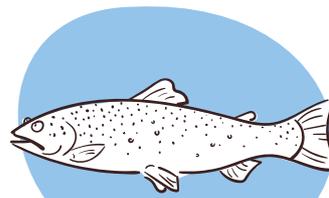
Pour évaluer la qualité biologique d'une rivière, les agents de la police faune-nature et les biologistes vérifient la présence de larves d'insectes, de petits crustacés et d'escargots d'eau douce, de moules ou de vers. Ces petites bêtes sont des invertébrés. Elles vivent au fond du cours d'eau et certaines espèces sont très sensibles aux pollutions.

## b) Identification des différents éléments.

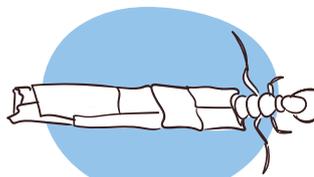
Aide-toi du texte et des illustrations et fais des recherches sur les petites bêtes du sol forestier et des rivières (livres ou internet).



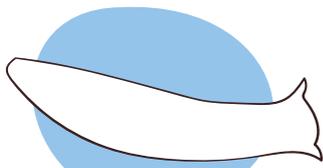
Limnée



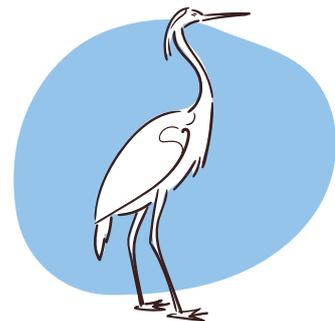
Truite fario



Larve de trichoptère



Planaire



Héron cendré

Complète le tableau ci-dessous.

Nom	Non vivant	Vivant	Nom du règne ou Artificiel (fait par l'homme)	Vertébré	Invertébré	Écris le nom du groupe animal
Ver de terre		x	<i>animal</i>		x	<i>annélide</i>
Pierre	x		<i>minéral</i>			
Tuyau	x		<i>artificiel</i>			
Larve d'insecte						
Isopode						
Tracteur						
Bactérie						
Moule						
Légume						
Arbre						
Déchet						
Planaire (un ver plat aquatique)						
Limnée (un escargot d'eau douce)						
Mousse						
Larve de trichoptère						
Vache						
Maison						
Truite fario						
Vipère péliade						
Héron cendré						

**c) Échanger – partager – corriger le tableau.**



# Observation d'un milieu naturel – Rivière en bordure de forêt

Deviens détective et recherche des informations sur les êtres vivants du sol de la forêt et de la rivière.

**a) Forme un groupe d'élèves et prépare la sortie en milieu naturel.  
Réponds aux questions.**

Que penses-tu trouver ?

.....  
.....  
.....

Le groupe, que pense-t-il trouver ?

.....  
.....  
.....

Quelles sont les questions du groupe sur ce milieu naturel ?

.....  
.....  
.....

Quelles seront les questions auxquelles il sera difficile de répondre ?

.....  
.....  
.....

Liste du matériel nécessaire pour les observations.

.....  
.....  
.....

Pense à prendre une clef de détermination des petites bêtes du sol et des rivières ou à prendre des images des petites bêtes.

**b) Observation du milieu naturel par groupe. Liste ce que tu as pu observer de vivant ou de non vivant.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Synthèse

**a) Réponds aux questions avec ton groupe.**

Combien d'éléments non vivants as-tu observés ?

.....

Combien d'éléments vivants as-tu observés ?

.....

Qu'est-ce qui t'a surpris dans les observations sur le terrain ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Dans l'eau de la rivière, as-tu observé la présence de larves d'insectes, de petits crustacés et d'escargots d'eau douce, de moules ou de vers ? Dans l'affirmative, nomme-les.

.....  
.....  
.....

Dans la négative, explique pourquoi.

.....  
.....  
.....  
.....

As-tu observé des déchets ?

.....

Quel est l'impact des déchets dans la nature ?

.....  
.....  
.....

Sur les animaux?

.....  
.....  
.....

Sur les plantes?

.....  
.....  
.....

Sur le sol?

.....  
.....  
.....

Dans l'eau?

.....  
.....  
.....

**b) Prépare une présentation.**

Prépare avec ton groupe la présentation des informations de l'activité 3.

Chaque élève du groupe présente une partie des observations aux autres groupes.

Je présente .....

.....

.....

**c) Présente tes observations à la classe.**