

FICHE

N°1

# L'eau à la maison



L'eau est très importante. Elle est couramment utilisée à la maison.  
Ecris une liste des activités au cours desquelles tu utilises de l'eau.

Handwriting practice lines for the first activity list.

Handwriting practice lines for the second activity list.

Essaie de mettre un peu d'ordre dans cette liste :  
imagine des catégories et classe les activités.



# L'eau à la maison

Que peux-tu faire avec 10 litres d'eau ?

Si tu n'as droit qu'à un seau de 10 litres d'eau pour toute la journée (on suppose qu'il n'y a plus d'eau au robinet), à quoi vas-tu l'utiliser prioritairement ? Pourquoi ?

Quelle quantité d'eau consommons-nous ?

Est-ce que tu as une idée de la quantité d'eau consommée à la maison ou à l'école ?

Pour le savoir, il y a un moyen simple : il suffit de lire le compteur d'eau. Demande à tes parents ou à ton instituteur où se trouve le compteur d'eau à la maison ou à l'école et à toi de jouer !

A la maison :

Compteur le premier jour : .....

Compteur après une semaine : .....

Consommation totale pendant une semaine : ..... = ..... seaux de 10 litres

Consommation moyenne par personne : ..... = ..... seaux de 10 litres

Consommation moyenne par jour : ..... = ..... seaux de 10 litres

A l'école :

Compteur le premier jour : .....

Compteur après une semaine : .....

Consommation totale pendant une semaine : ..... = ..... seaux de 10 litres

Consommation moyenne par personne : ..... = ..... seaux de 10 litres

Consommation moyenne par jour : ..... = ..... seaux de 10 litres

Est-ce que la consommation en eau est la même tous les jours ?

FICHE

N°2

# L'eau de la rivière



Plusieurs ruisseaux et quelques rivières coulent sur le territoire du Parc Naturel.  
Mais à quoi peut bien servir l'eau de la rivière ?

Handwriting practice lines for the first question.

Handwriting practice lines for the second question.

Essaie de mettre de l'ordre dans cette liste :  
classe chacune des activités selon l'utilisateur qu'elle concerne.

Les animaux domestiques

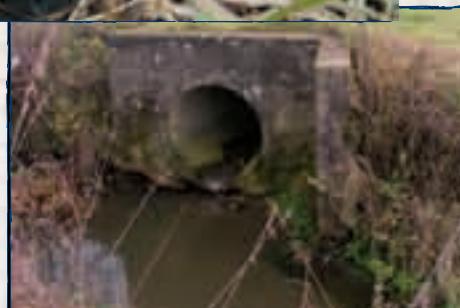
Les animaux sauvages

Les hommes

# L'eau de la rivière

LA RIVIÈRE EST MENACÉE

Observe bien les photos et réponds aux questions



Quels sont les problèmes illustrés par les photos ?

Par qui sont causés ces problèmes ? Est-ce que tu contribues à ces problèmes ?

Que deviennent les plantes et les animaux ? Est-ce que cela peut causer des problèmes pour les hommes ?

Penses-tu qu'il est possible de remédier à ces problèmes ?

Parles-en avec tes copains.

FICHE

N°3

# Mieux connaître la rivière qui coule près de mon école



## Complète le texte ci-dessous

Près de mon école coule une rivière qui s'appelle \_\_\_\_\_.

Elle prend sa source \_\_\_\_\_ puis s'écoule vers mon école en passant par \_\_\_\_\_.

Après mon école, elle se jette dans une rivière appelée \_\_\_\_\_.

Cette rivière passe dans plusieurs endroits connus : \_\_\_\_\_.

Colle ici une carte qui montre le trajet du ruisseau (ou de la rivière) qui passe à proximité de ton école. Surligne-le en bleu, indique le sens du courant et marque d'une croix l'emplacement de ton école. S'ils sont sur la carte, marque d'une flèche l'emplacement de la source et le nom de la rivière dans laquelle il se jette.

# Mieux connaître la rivière qui coule près de mon école

## LES HABITANTS DU RUISSEAU DE MON VILLAGE



En allant me promener près du ruisseau ou de la rivière, j'ai aperçu différents animaux qui vivent dans l'eau ou autour de l'eau :

Colle ici des photos des animaux que tu as vus.

Classe ces animaux en deux catégories : ceux qui vivent dans l'eau (et qui respirent dans l'eau) et ceux qui vivent hors de l'eau et qui ne peuvent pas respirer dans l'eau. Est-ce que tous les animaux rentrent dans l'une de ces catégories ?

Je vis dans l'eau

Je vis hors de l'eau

FICHE  
N°4

# A la pêche des petites bêtes



## DÉCRIS LE LIEU DE LA PÊCHE

Date de la pêche : \_\_\_\_\_

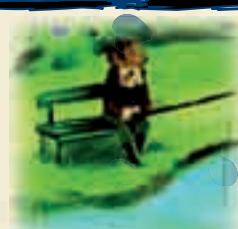


La météo du jour

Nom du ruisseau et localisation : \_\_\_\_\_

Décris les alentours (Y a-t-il un village, une forêt, des champs, ... ?

Sens-tu une odeur particulière ?) :



Mesure la largeur du ruisseau : \_\_\_\_\_ centimètres

Mesure la profondeur de l'eau : \_\_\_\_\_ centimètres

Mesure la température de l'eau : \_\_\_\_\_ °c

- Evalue la vitesse de l'eau :
- il n'y a pas de courant
  - le courant est calme
  - le courant est moyennement rapide
  - le courant est rapide

L'eau

- est claire
- est de couleur \_\_\_\_\_
- contient des algues, de la mousse
- transporte des déchets

Les berges ont une pente

- abrupte
- douce

Les berges sont

- enherbées
- caillouteuses
- terreuses
- autre : \_\_\_\_\_

Le fond du ruisseau est

- caillouteux
- vaseux
- couvert par des algues, de la mousse

Tu peux ajouter ici d'autres observations :

# A la pêche des petites bêtes

## RACONTE LA PÊCHE DES PETITES BÊTES

(on les appelle des macro-invertébrés)

Dessine ou énumère les objets que tu as utilisés pour réaliser la pêche.

Explique où tu as trouvé les macro-invertébrés.



Explique comment on a trié les petites bêtes.  
Tu peux faire un petit dessin pour t'aider !

Quel est l'indice biotique du ruisseau (de la rivière) ? \_\_\_\_ /10

Pour déterminer l'indice biotique (les points qui évaluent la qualité de la rivière), comment as-tu désigné la colonne et la ligne dans le tableau ?

AVANT DE PLACER LES PETITS BÉTÉS DANS L'EAU,  
NE BLIGUE PAS DE NOTER  
SUR LA FICHE DE PÊCHE  
DISTRIBUÉE AU COURS  
DE L'ANIMATION, LES GRILLEES  
QUE VOUS AVEZ POURVUE.



Que peux-tu conclure ?  
Le ruisseau est-il en bonne santé ?

FICHE

N°5

# La vie autour de la rivière



Biscotte voudrait rencontrer plein de copains heureux et en bonne santé. C'est tellement plus agréable de partir à la découverte d'un cours d'eau en bonne santé ! Mais pour protéger les animaux qui vivent au bord de l'eau, il faut bien les connaître.

Partons à la découverte des habitants des ruisseaux et des rivières de notre Parc Naturel !

Lis attentivement les présentations de quelques habitants des cours d'eau.

Remplis ensuite leur carte d'identité.

Découpe les photos de la « fiche photos » et colle-les au bon endroit.

## LE TARIER DES PRÉS

Il vit dans les prés humides à proximité des cours d'eau. Mais c'est un oiseau migrateur : il passe l'hiver en Afrique du Sud. Il se nourrit d'insectes qui vivent dans les zones humides ouvertes. Le tarier des prés a presque disparu de nos régions parce que l'homme a modifié les zones humides. Il était encore présent dans la vallée de la Sûre il y a quelques années, il n'est peut-être pas trop tard pour le voir revenir !

### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par .....



# La vie autour de la rivière



## LA LOUTRE

La loutre est un mammifère qui vit le long des cours d'eau. Elle a besoin de calme. Elle est carnivore. Le poisson est son mets favoris mais elle apprécie aussi les canards, les poules d'eau, les grenouilles... La loutre est un animal nocturne. Elle est difficile à observer. Elle vit seule sauf quand elle élève ses petits qu'on appelle les loutrons. Autrefois, la loutre était présente près de tous les cours d'eau d'Ardenne. Aujourd'hui, il n'en reste pratiquement plus. Il faut donc veiller à ne pas la déranger.

### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par.....

## LE MARTIN PÊCHEUR

Le martin-pêcheur est très coloré. En vol, il pousse de petits cris aigus et brefs. Il se nourrit de petits poissons qu'il attrape avec son bec puissant. Perché sur une branche, il plonge dans l'eau au moindre mouvement. Il arrive aussi à faire du surplace au-dessus de l'eau. Il creuse son nid dans les berges meubles des ruisseaux, suffisamment haut pour éviter les inondations. Les berges bétonnées ou abîmées (par exemple, lorsqu'elles sont piétinées par le bétail) le contraignent donc à partir !

### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par.....

# La vie autour de la rivière



## LA SALAMANDRE

La salamandre est un batracien qui vit dans l'eau quand elle est jeune, mais qui ne sait plus nager une fois adulte. Elle ne retourne dans l'eau que pour pondre. L'adulte vit tout de même à proximité de l'eau pour que sa peau jaune et noire ne dessèche pas. Ses couleurs préviennent les autres animaux qu'elle est毒ique ! La salamandre se nourrit de larves d'insectes. La disparition des zones humides l'oblige à partir vers des endroits plus propices.

### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par .....

## LE CINCLE PLONGEUR

Le cincle est très bien adapté à la vie aquatique : il arrive même à marcher sous l'eau ! Il vit près des rivières non polluées. On le voit parfois sautiller sur les rochers qui sortent de l'eau et qui lui servent de postes d'affût. Il se nourrit de larves d'insectes aquatiques. Il installe son nid sous les ponts ou sous les chutes d'eau. Lorsqu'on répare les ponts qui enjambent les rivières, il est important de ne pas colmater tous les trous pour que le cincle puisse continuer à y nicher.

### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par .....

# La vie autour de la rivière

## LA CHAUVE-SOURIS

La chauve-souris n'est pas un oiseau : c'est un mammifère nocturne qui se nourrit d'insectes. Ce n'est pas un animal aquatique. Mais plusieurs espèces vivent sous les ponts qui enjambent les rivières, surtout les vieux ponts avec des trous dans lesquels elle cache ses petits. En hiver, la chauve-souris s'abrite des grands froids dans une cavité du sol ou une grotte. Lorsqu'on répare les ponts, on oublie trop souvent les chauves-souris qui n'ont alors plus d'endroits pour se reproduire !

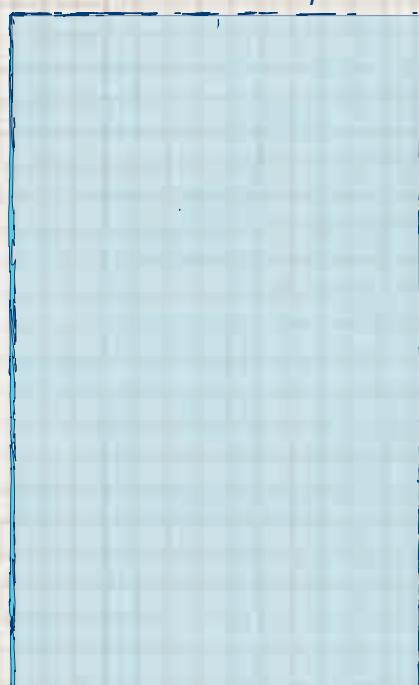
### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

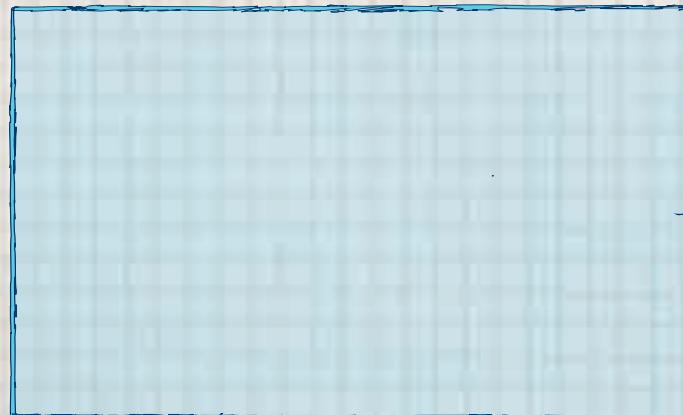
J'habite .....

Je suis menacé(e) par .....



## LA CIGOGNE NOIRE

Alors qu'elle avait complètement disparu de Belgique, la cigogne noire a fait sa réapparition chez nous. Elle se réfugie dans les grands massifs forestiers où elle part à la recherche de vieux hêtres pour bâtrir son nid. Le seul moment pour la voir, c'est lorsqu'elle se rend dans les vallées pour se nourrir. Elle aime le poisson, les grenouilles... La cigogne noire passe l'hiver en Afrique : c'est un迁ateur. Si tu as la chance de l'apercevoir : surtout, ne la dérange pas ! Elle risquerait d'aller s'installer ailleurs.



### Carte d'identité

Je m'appelle .....

Je mange .....

J'habite .....

Je suis menacé(e) par .....

# La vie dans la rivière



Il y a les animaux qui vivent au bord de l'eau. Et puis il y a ceux qui vivent dans le ruisseau ou la rivière. Certains sont assez grands pour être vus. D'autres sont tellement petits qu'il faut être très attentif pour les voir.

Partons donc à la découverte des habitants des ruisseaux et des rivières de notre Parc Naturel !

Lis attentivement les présentations de quelques habitants des cours d'eau.  
Et devine qui je suis !



## lgaineul

Je suis un poisson. Je vis dans l'eau mais je suis capable d'en sortir pour passer des obstacles comme les écluses. À maturité, j'entreprends un long voyage : je ne me reproduis que dans la mer des Sargasses, près des Bahamas, dans l'océan Atlantique ! Mes larves sont transportées par les courants marins vers les eaux douces où elles se développent et deviennent des adultes. À leur tour, ils dévaleront les rivières pour se rendre dans la mer des Sargasses !

Je suis .....

## elumō èiPel|rRe

Je suis un mollusque. Je vis dans les rivières peu polluées. Je filtre l'eau pour capturer les plantes et animaux microscopiques dont je me nourris : je participe donc au nettoyage de l'eau ! Je suis menacée parce que les cours d'eau sont de plus en plus pollués. Et puis, mes larves, qui s'enfoncent dans le sable pendant leur développement, peuvent se faire piétiner. Mes larves s'installent ensuite quelques temps dans les branchies de truitelles (des petites truites). Sans ces truitelles, ma larve ne peut plus se développer.

Je suis .....



# La vie dans la rivière

## tRitUe

Je suis un poisson reconnaissable grâce à mes taches rouges. Je vis dans les eaux fraîches et bien oxygénées. Je pond mes œufs dans les petits affluents qui alimentent la rivière. Je suis un prédateur : je mange des insectes, des alevins (ce sont des jeunes poissons), des grenouilles. De nombreux obstacles m'empêchent d'atteindre les affluents pour aller pondre mes œufs. De plus, ceux-ci sont menacés d'ensevelissement par la boue.

Je suis .....

## emilolDese



Je suis une larve d'insecte. Je passe l'hiver enfouie dans la vase. Je possède de grandes pattes pour me déplacer sur le fond du ruisseau. Mon corps a une couleur semblable à celle du fond du ruisseau : cela s'appelle du mimétisme. Je suis un prédateur : je me nourris d'insectes, de têtards et même de petits poissons ! Je suis menacée par la disparition de mon lieu d'habitat et de reproduction. A l'âge adulte, je deviens un insecte très joli qui vit aux abords des mares et des étangs.

Je suis une larve de .....



## et pCihORret

Je suis une larve d'insecte. Je me laisse flotter dans l'eau ou je me fixe sur des cailloux. La plupart des espèces fabriquent un fourreau, une sorte d'étui, à partir de pierres, morceaux de bois. Ce fourreau sert de protection à mon corps fragile. Je me nourris de débris organiques, d'algues et de petits invertébrés. A l'âge adulte, je me transforme en un insecte qui vit hors de l'eau et qui ressemble à un papillon de nuit.

Je suis une larve de .....

## gusaSen



Je suis un annélide. Je possède deux ventouses dont l'une me sert pour chasser. Elles me servent également pour me déplacer et me fixer aux pierres. Je suis carnivore : je me nourris d'insectes, de mollusques ou de crustacés. J'ai mauvaise réputation : les gens pensent que je risque de leur sucer le sang !

Je suis .....

# La vie dans la rivière

## é́r p mèhée

Je suis une larve d'insecte qui vit dans les eaux courantes de bonne qualité. Je rampe sur le fond du ruisseau ou vis enfouie dans le sable du lit du ruisseau : mon corps aplati est une adaptation à ma vie dans le ruisseau. Je me nourris de débris végétaux. Une fois adulte, je me transforme en un insecte ailé qui vit hors de l'eau et meurt après une journée : l'adulte n'a plus de bouche ! D'ailleurs, mon nom veut dire « qui ne dure pas ».

Je suis une larve de .....

## elmiuis

Je suis une larve d'insecte qui vit en colonie, accrochée à des pierres à l'aide d'une ventouse terminale entourée de petits crochets. Je mange des algues microscopiques et des débris organiques. A l'âge adulte, je deviens un insecte qui vit dans l'air. J'ai mauvaise réputation : les femelles adultes piquent avant les orages (je fais partie de la famille des moustiques !).

Je suis une larve de .....

## alSeEl

Je suis un crustacé. J'ai le corps aplati. Je possède 7 paires de pattes. Je conserve mes œufs dans une poche ventrale appelée marsupium. Je vis sur le fond de l'eau. Je suis un décomposeur : je me nourris de débris organiques.

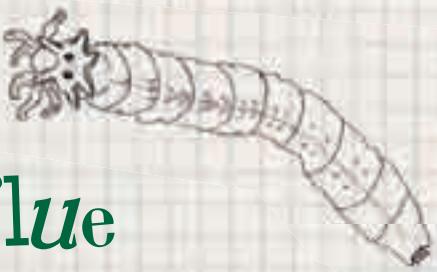
Je suis .....

## nReOChmOi

Je suis une larve d'insecte qui vit enfouie dans la vase. Mon corps est rouge parce que mon sang contient un pigment qui me permet de respirer même où l'oxygène est rare. Je peux donc survivre même si le ruisseau est pollué. Je me nourris de matière organique morte. A l'âge adulte, je me transforme en un individu ailé qui vit hors de l'eau.

Je suis une larve de .....

# La vie dans la rivière



## Pilue

Je suis une larve d'insecte qui vit enfouie dans la vase. Ma tête, partiellement sclérisée (durcie), est rétractile (je peux la rentrer dans mon corps). Le reste de mon corps est mou. Je me nourris de matière organique morte. À l'âge adulte, je deviens un insecte ailé aux longues pattes, attiré par la lumière les soirs d'été. Tu me connais sans doute : on m'appelle parfois faucheur.

Je suis une larve de .....

## yCanle

Je suis un mollusque dont le corps mou est protégé par une coquille en forme de chapeau chinois. Mes yeux se situent à la base des tentacules. Je vis dans la boue ou accroché aux pierres. Je suis herbivore : je me nourris d'algues microscopiques.

Je suis .....

## gamMera

Je suis un crustacé. On m'appelle aussi la crevette d'eau douce. Mon corps, en forme de virgule, est aplati et terminé en éventail. Je suis un décomposeur : je me nourris d'algues et de matières organiques mortes.

Je suis .....

## Ményle

Je suis un mollusque dont le corps mou est protégé par une coquille enroulée en forme de spirale. Je rampe sur les pierres. Je suis herbivore : je me nourris d'algues microscopiques

Je suis .....



## PeaiNUs

Je suis un insecte qui marche sur l'eau grâce à mes pattes équipées de poils imperméables. Je peux aussi voler. Je suis carnivore et je me nourris d'insectes qui sont tombés dans l'eau.

Je suis .....

# La qualité et santé des cours d'eau



AU DÉBUT, LA RIVIÈRE ÉTAIT PROPRE, FAUNE ET FLORE Y VIVAIENT EN HARMONIE

UN JOUR ARRIVA UN CAMION QUI DÉVERSA SA POLLUTION...

LES ANIMAUX, LES PLANTES, MITÀ TOMBER TOUTS MOURROURENT...

QUI EN PENSE LE CHIMISTE ?

RENDANT À L'EAU SA TRANSPARENCE

ALORS LA RIVIÈRE EST REDEVENUE SAINNE

ELLE EST PROPRE !

ET QUE DIT LA BIOLOGISTE ?

ET MOI, JE DIS QUE LA RIVIÈRE N'EST PAS EN BONNE SANTÉ.

# La qualité et santé des cours d'eau

Il existe deux méthodes d'analyse de la qualité du cours d'eau. Pourquoi est-ce intéressant de réaliser les deux analyses ?

Au cours de l'animation avec l'Eautomobile, nous avons évalué la qualité du cours d'eau grâce aux petites bêtes. On dit d'un cours d'eau qu'il est en bonne santé à 2 conditions. Pour les retrouver, souviens-toi comment, pour déterminer la cote de la rivière dans le tableau,

tu as déterminé la ligne ?

tu as déterminé la colonne ?



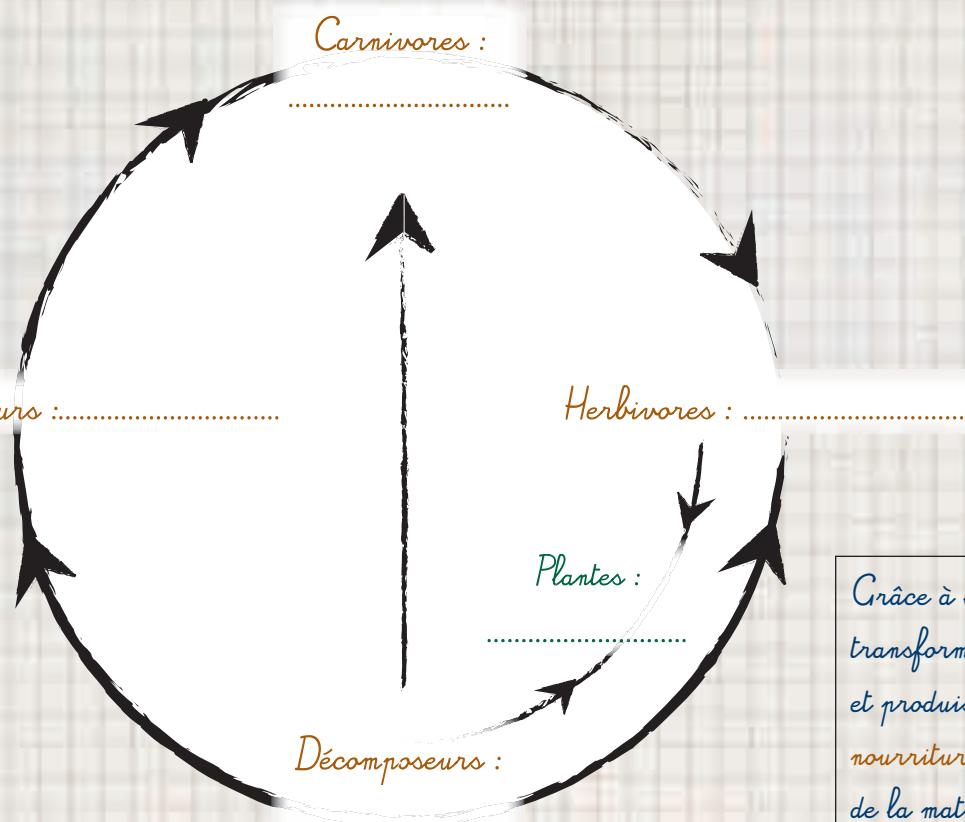
# La qualité et santé des cours d'eau



## LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

Les animaux et les plantes sont liés entre eux par la nourriture. Ils forment une chaîne alimentaire. Selon ce qu'il mange, chaque animal a un régime alimentaire.

Replace les animaux suivants dans le diagramme.  
la truite - les bactéries - les algues - la loutre - la larve de trichoptère

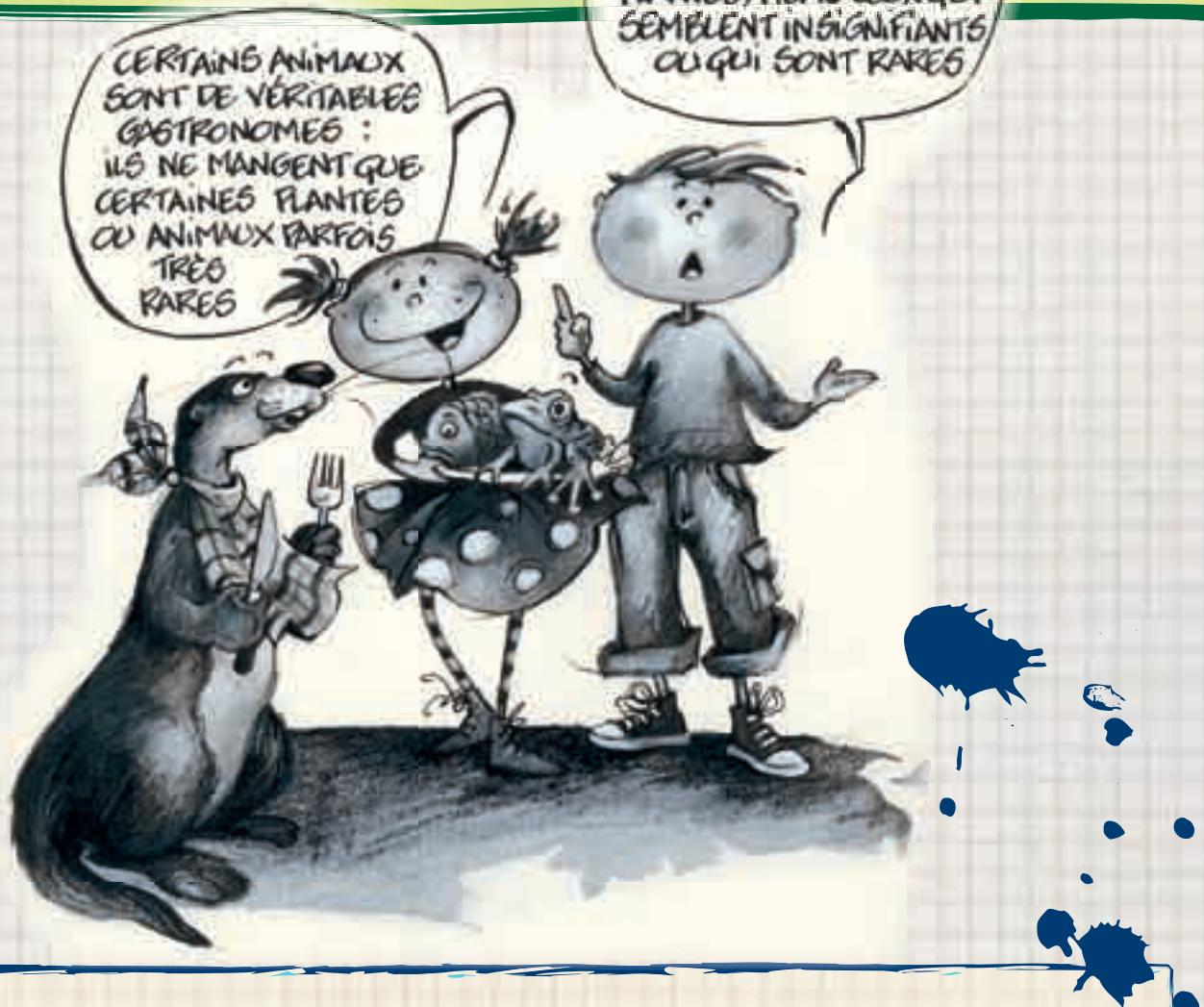


Grâce à la lumière, les plantes transforme la matière minérale et produisent leur propre nourriture (on l'appelle de la matière organique) et de l'oxygène dont on a besoin pour respirer. Les plantes sont donc très importantes !

Que se passe-t-il si l'un d'entre eux disparaît ?

Certains animaux sont de « petits agents de la propreté » : en se nourrissant, ils éliminent des détritus ou des débris organiques (par exemple, les feuilles mortes qui tombent en automne). Quel est leur régime alimentaire

# La qualité et santé des cours d'eau



Pour qu'il y ait beaucoup d'animaux différents, il faut réunir plusieurs conditions :

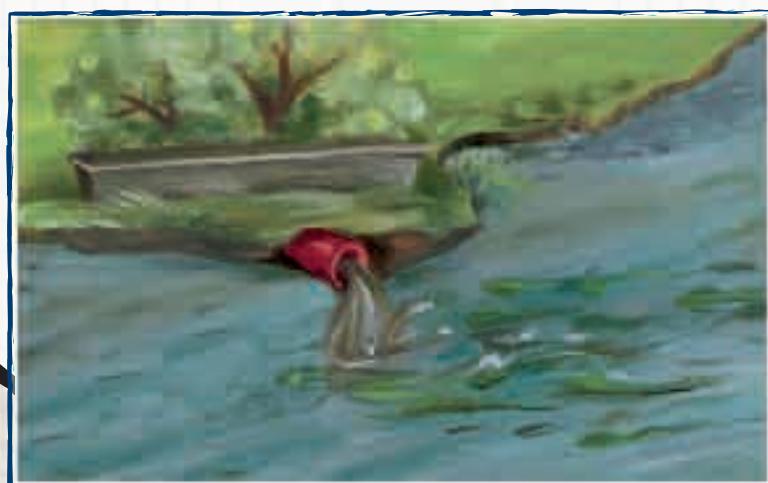
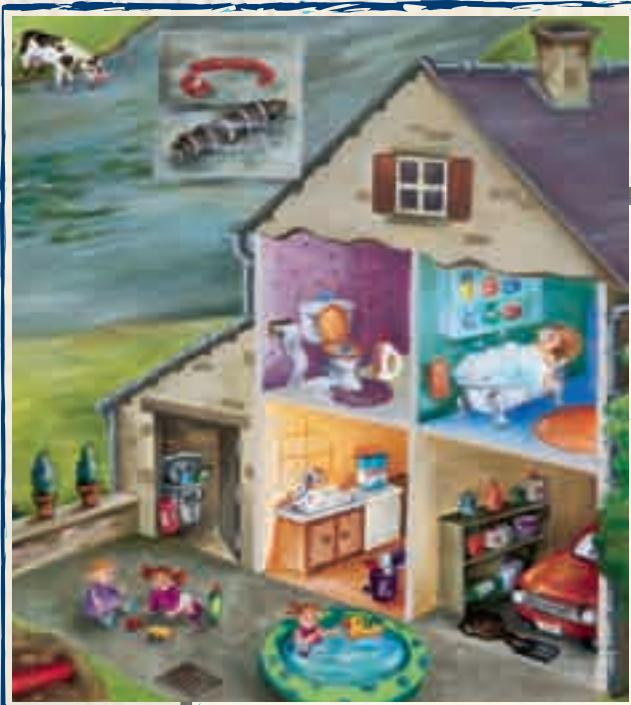
1. L'eau ne doit pas être polluée sinon, les petits animaux disparaissent et la chaîne alimentaire est brisée.
2. Chaque animal doit pouvoir trouver l'abri qui lui convient pour se cacher, se reproduire,...
3. N'oublie pas que certains animaux mangent des plantes : il faut donc veiller aussi à ne pas détruire la végétation. Certains animaux ne se nourrissent que de plantes rares : elles doivent donc être protégées.

C'est dans ces conditions que tu as le plus de plaisir à découvrir le ruisseau et que Biscotte va y élire domicile.

FICHE

N°8

# D'où vient l'eau ? Où va l'eau ?



Dans le garage de la maison, de l'huile de vidange s'écoule par le sterfput.  
Raconte son parcours en t'a aidant des images.

# D'où vient l'eau ? Où va l'eau ?

A ton avis, d'où vient l'eau contenue dans la baignoire ? \_\_\_\_\_

A ton avis, où va l'eau qui a servi à faire la vaisselle ? \_\_\_\_\_



## RACONTE UNE HISTOIRE...



Autrefois, Biscotte habitait un endroit magnifique : il y avait des tas de fleurs de toutes les couleurs et qui sentaient bon, il y avait plein de copains. L'eau était claire. Avec ses copines les loutres, Biscotte jouait dans l'eau, attrapait des poissons pour se nourrir. Un jour, les hommes sont arrivés...

Qu'est devenue la rivière de Biscotte ?

A toi d'imaginer la suite de l'histoire. \_\_\_\_\_

FICHE

N°9

## Que faire pour préserver l'eau : à l'école ou à la maison



### LE JEU DES 7 DIFFÉRENCES

Entoure 7 améliorations apportées sur le deuxième dessin pour que la santé du cours d'eau soit meilleure.



# Que faire pour préserver l'eau : à l'école ou à la maison



## LA CHARTE DE L'UTILISATION RESPONSABLE DE L'EAU

Et si tu réalisais une charte qui reprendrait quelques règles à respecter à l'école ou à la maison ? Et pourquoi pas la présenter aux copains, à tes parents, tes frères et sœurs ?

Dessine l'action que tu vas réaliser.

FICHE

N°10

# Que faire pour préserver l'eau : l'épuration

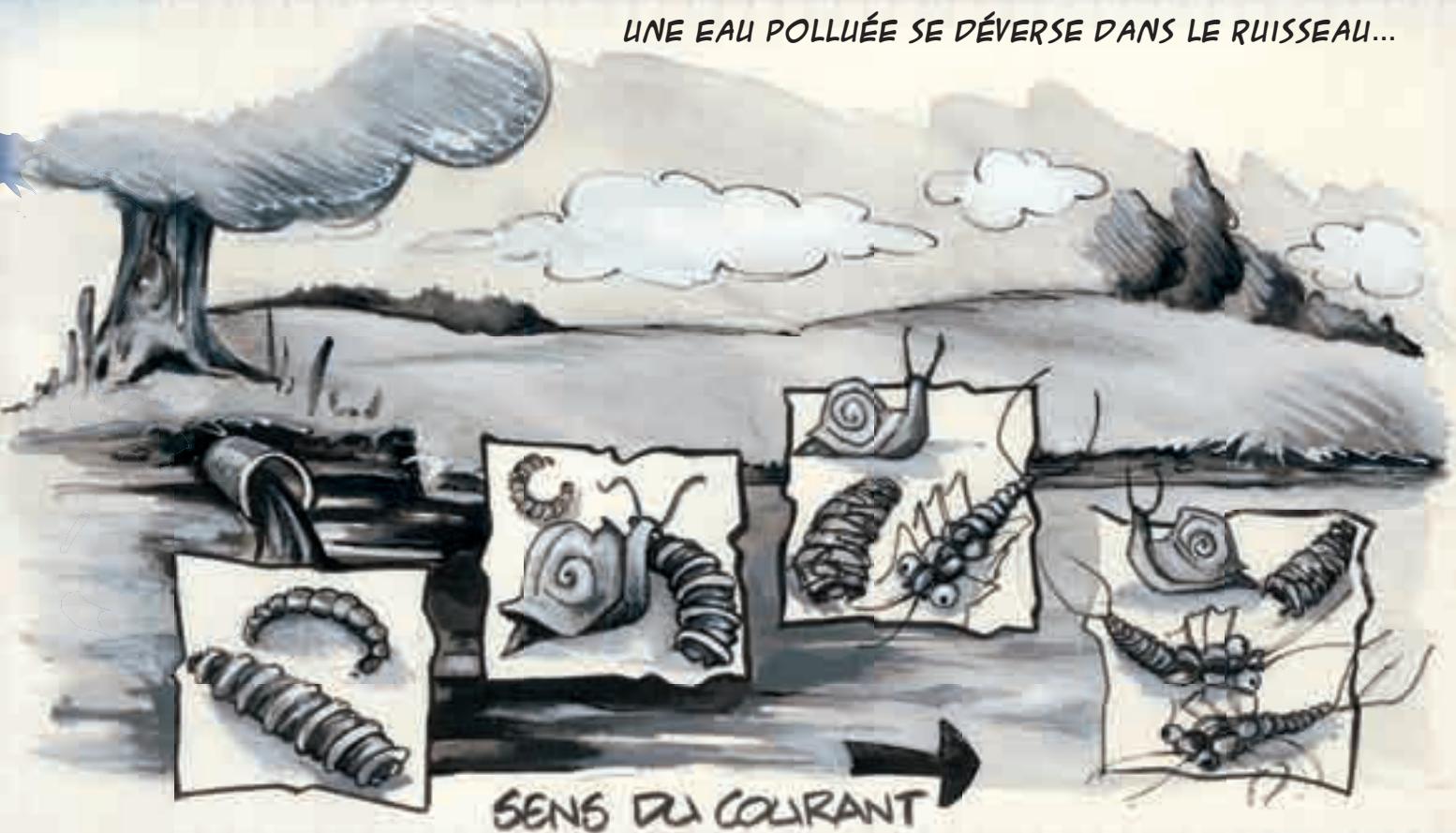


## L'AUTOÉPURATION

La pollution peut se dégrader naturellement.

Décris ce qui arrive à la rivière et à ses habitants.

UNE EAU POLLUÉE SE DÉVERSE DANS LE RUISEAU...



SENS DU COURANT

... PRESQUE TOUS LES ANIMAUX DISPARAISSENT.  
SEULS QUELQUES ÊTRES SURVIVENT.



TE VOIS, LA NATURE A TOUT  
PREVU. ELLE PEUT DÉTRUIRE  
UNE PETITE POLLUTION  
EN QUELQUES DIZAINES DE  
MÈTRES.  
POUR UNE GROSSE POLLUTION  
IL FAUT PLUSIEURS KILOMÈTRES.

# Que faire pour préserver l'eau : l'épuration

## LES UNITÉS D'ÉPURATION

La quantité de pollution que nous déversons est trop importante pour que la nature la dégrade. Pour épurer ses eaux sales, l'homme imite la nature : il utilise des unités d'épuration.



L'eau qui arrive de la maison entre dans un décanteur (1). Que s'y passe-t-il ?

L'eau rejoint ensuite un bassin d'aération (2) qui contient des bactéries. Que font ces bactéries ?

L'eau termine son parcours par un bassin de décantation (5). Qu'est-ce qui est éliminé de l'eau ?

L'eau est finalement rejetée dans un cours d'eau (6). Est-ce que tu peux la boire ?





# Fiche photos

Photos à découper et coller sur la fiche 5 - La vie autour de la rivière

