

Cahier de jeux et de découvertes du petit naturaliste



Le cahier du jeune naturaliste dessinateur

Pages 2 à 8

Pour reconnaître et colorier (découper, etc...) les différentes espèces apparues pendant le spectacle

Le cahier du jeune naturaliste actif :

Pages 9 à 20

Pour comprendre et s'amuser en même temps.

- **L'étang**
Activité : Apprend à fabriquer un aquascope
- **Vive la mare**
Activité : Crée une mare
- **Les plantes aquatiques et évolution naturelle d'une mare**
Activité : Une expérience qui ne manque pas d'air
- **Le royaume des grenouilles**
Activité : Quizz
- **Un ruisseau en bonne santé**
Activité : réalise un indice biologique
- **Les poissons dans les cours d'eau**
Activité : mesure la vitesse du courant
- **Les arbres de rives**
Activité : comment les arbres respirent-ils ?
- **Les oiseaux des rivages**
Activité : fabrique une cabane-observatoire
- **(Presque) tous les mangeurs finissent par être mangés**
- **Identifie les espèces**
Activité : associe l'image et la description à leur nom
- **Le milieu aquatique est menacé**
Activité : Pêle-mêle de mots
Activité/jeu : combien de temps prend un déchet pour se dégrader

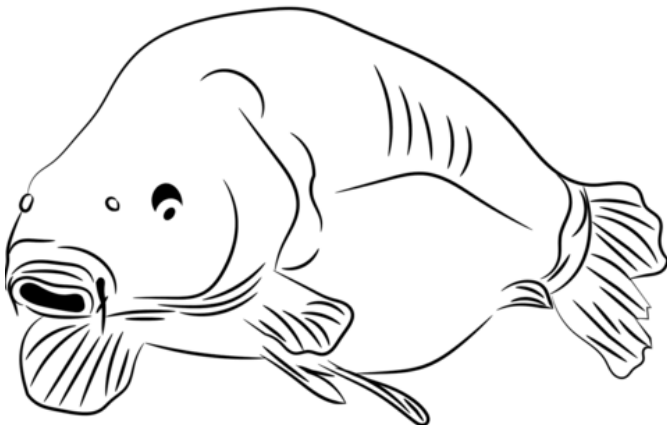
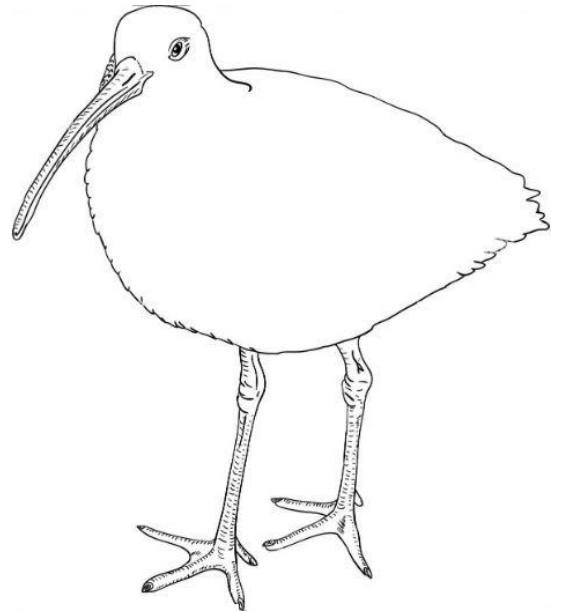
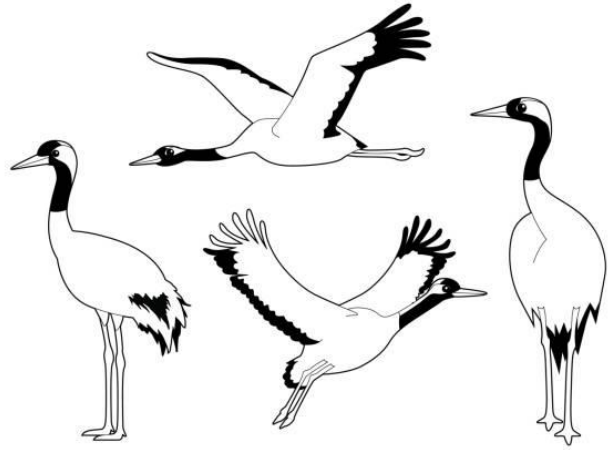
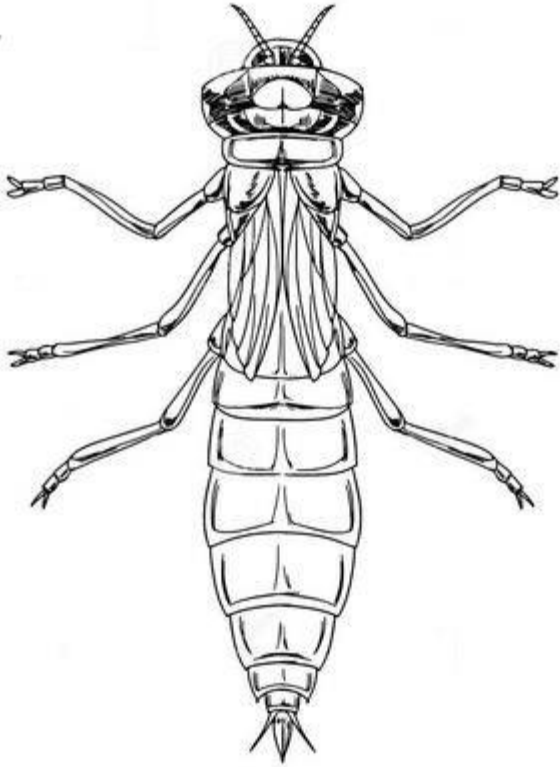
Nature à colorier :

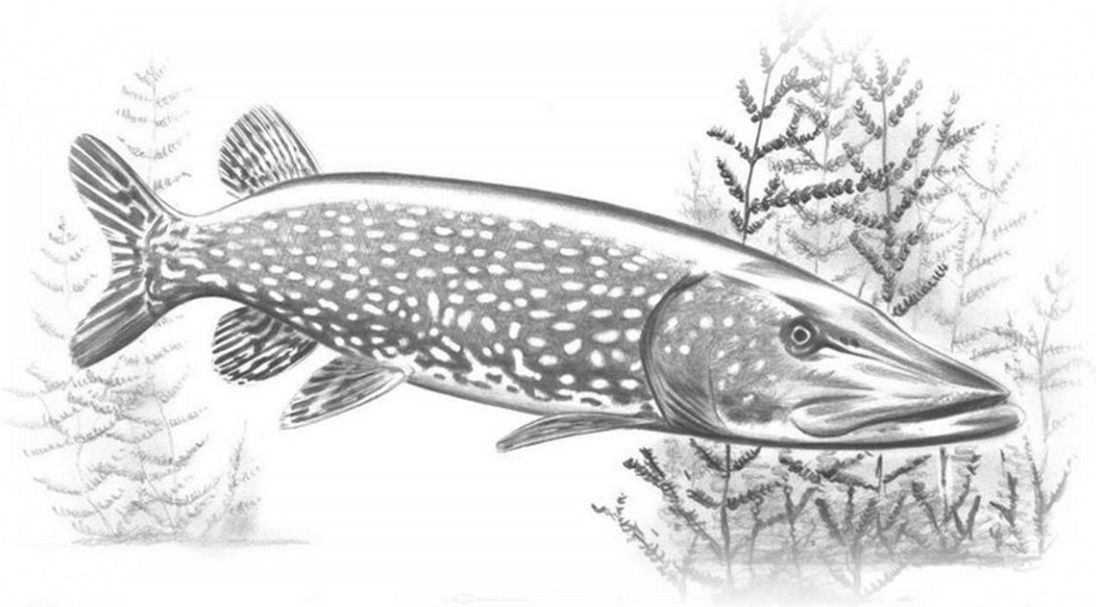
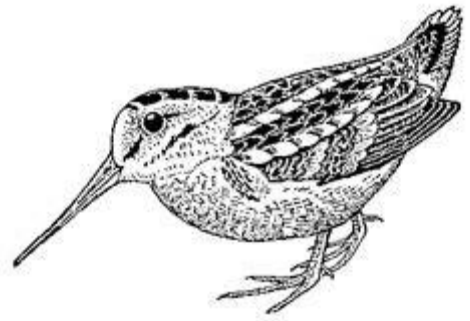
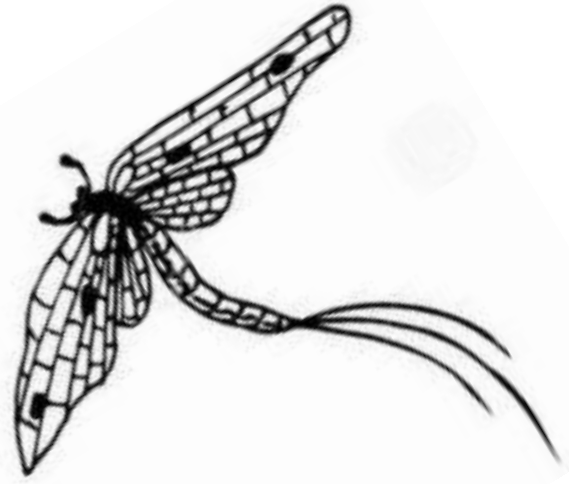
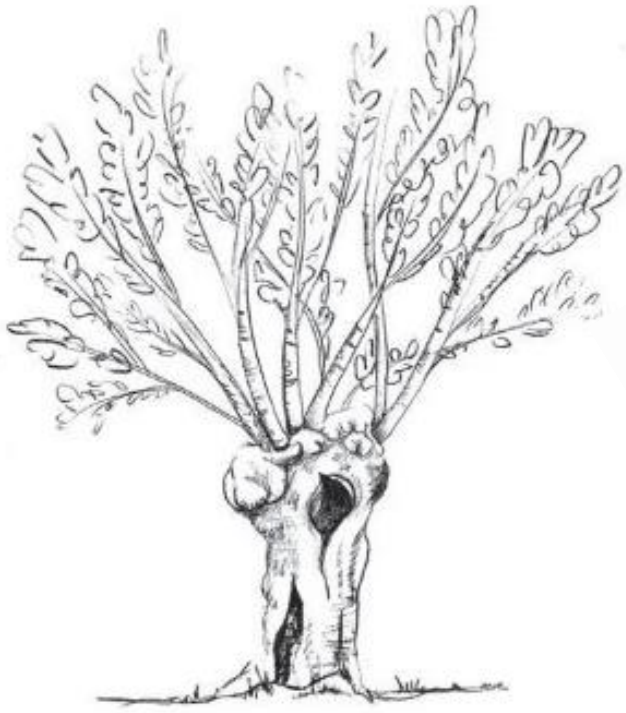
Ici figurent quelques-uns des différents animaux et végétaux apparus pendant le spectacle. Tous vivent dans les zones humides

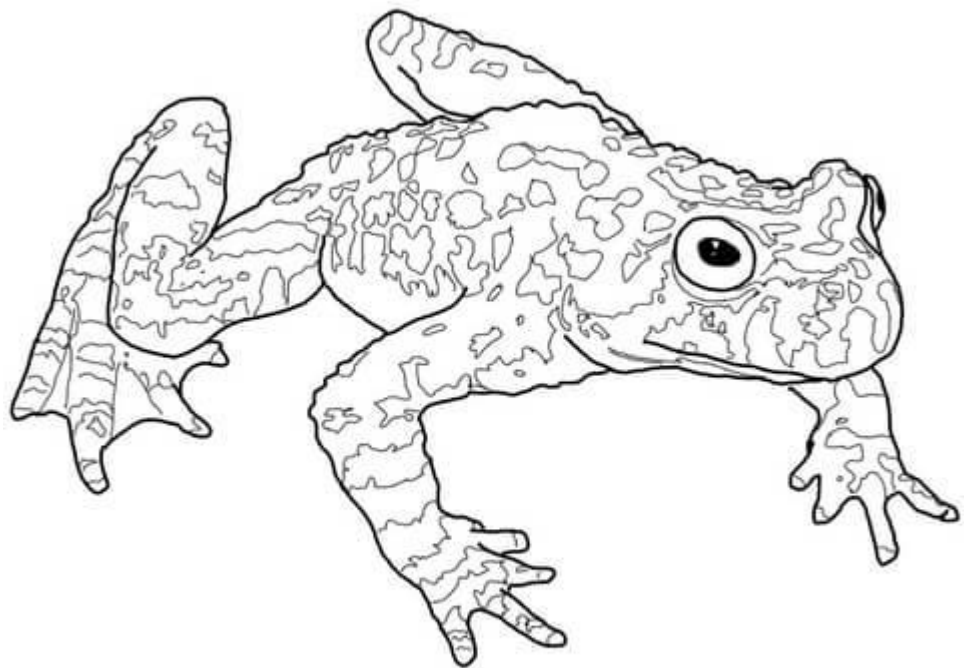
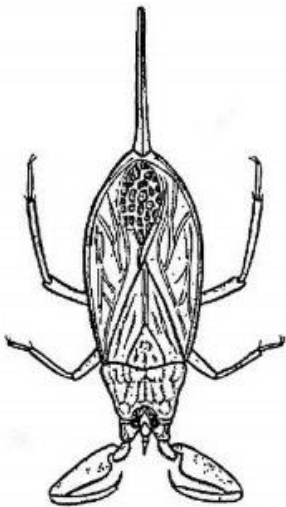
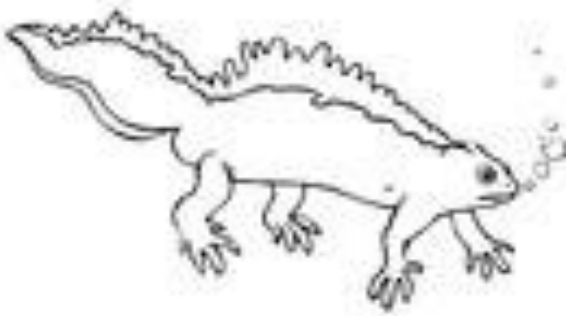
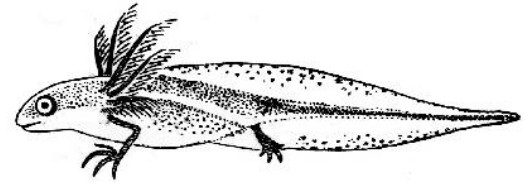
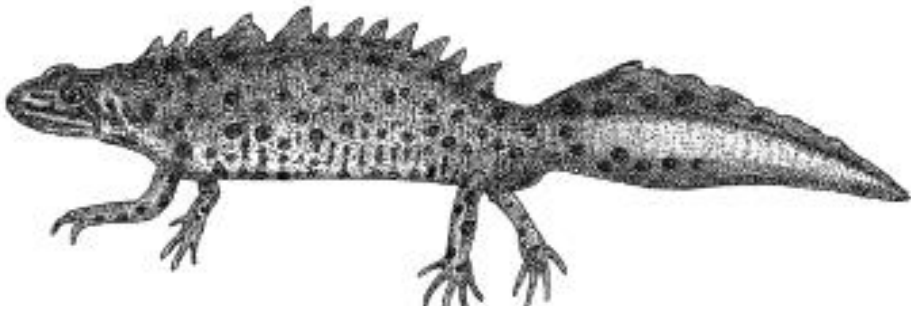
Tu peux chercher à les reconnaître et, ensuite les colorier, les découper et les coller à l'endroit de la mare où ils habitent (Disponible à la dernière page de ce cahier).

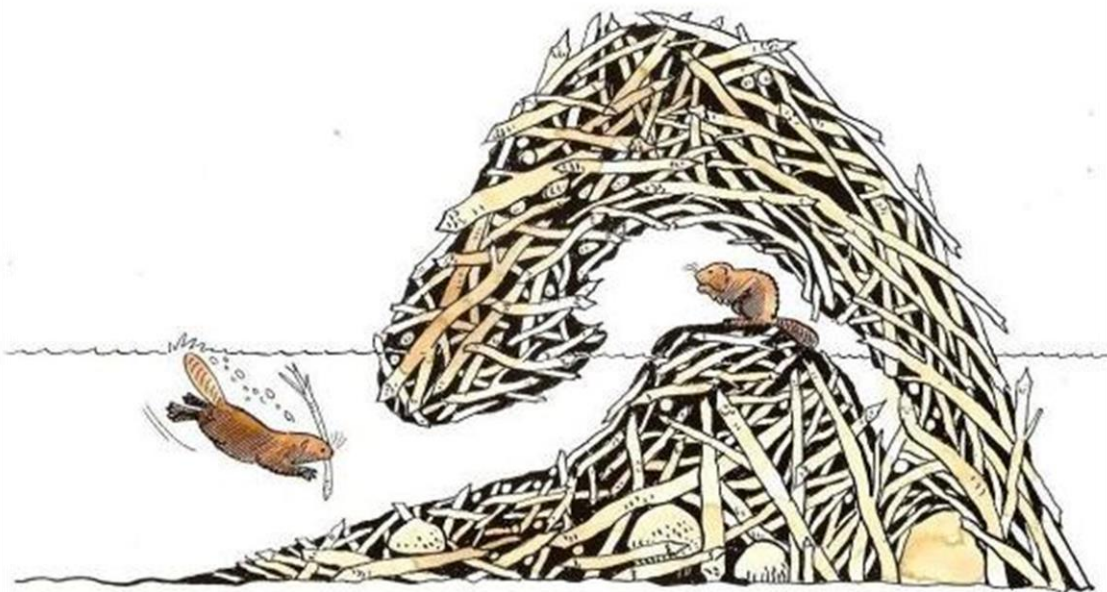
Tu trouveras :

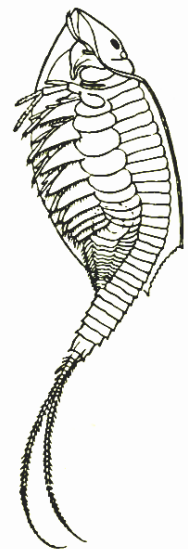
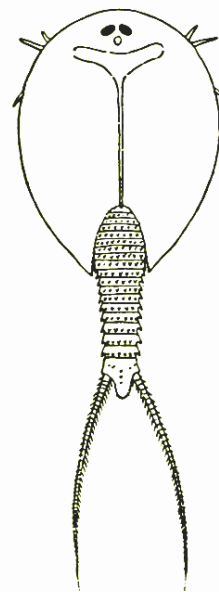
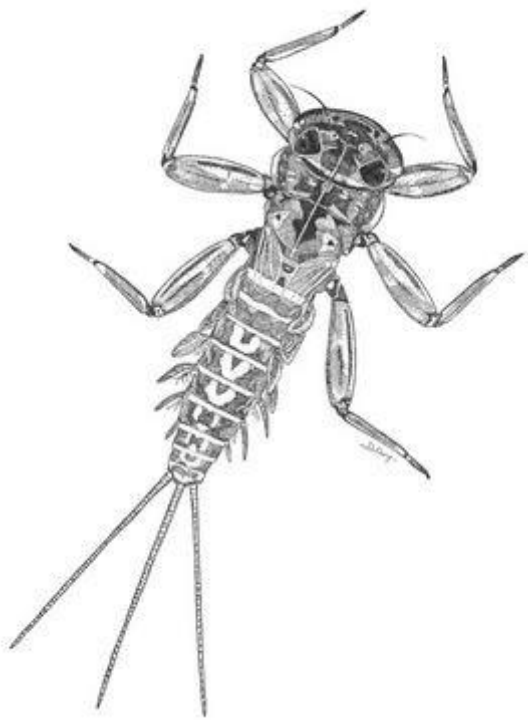
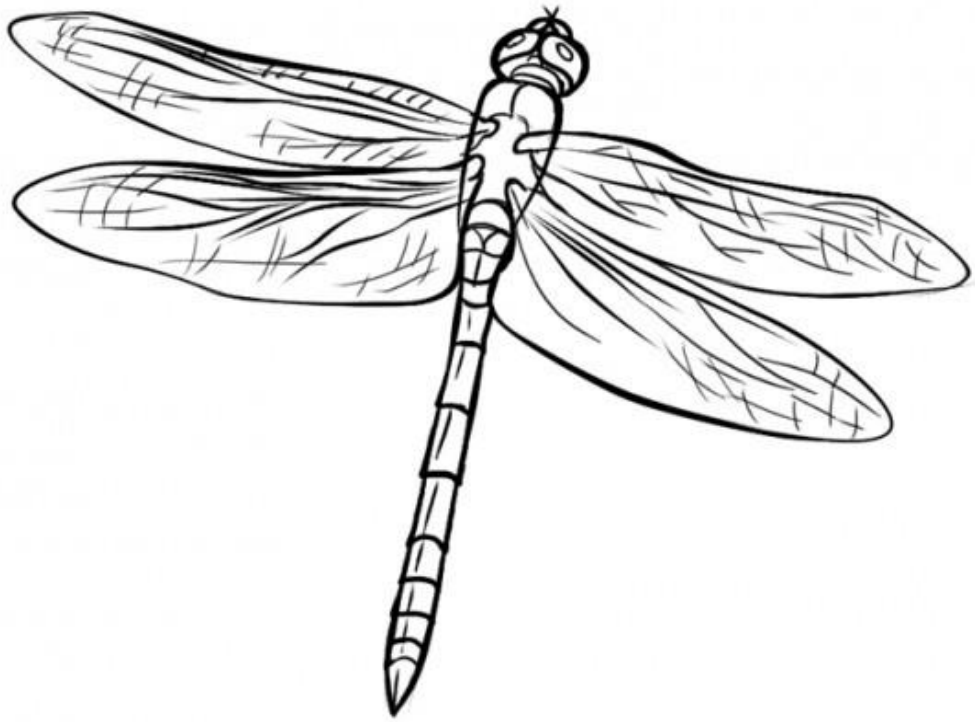
- la nêpe
- la spatule
- le courlis
- le martin pêcheur
- le castor
- le crapaud sonneur à ventre jaune
- le brochet
- le saule têtard
- la carpe
- le triton crêté
- la larve de triton
- le lèpidure
- l'éphémère
- la larve d'éphémère
- la libellule
- la larve de libellule
- la berce du Caucase
- la grue cendrée













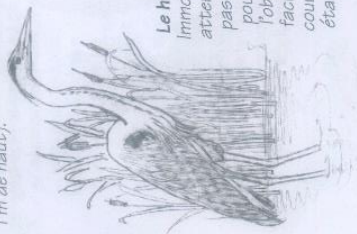
L'étang

La plupart des étangs ont été créés pour élever des poissons. Pourtant tu y rencontreras de nombreux autres animaux.

Le rat musqué n'est pas discret. Ce gros rongeur et son cousin le ragondin vivent à l'origine en Amérique. Ils ont été introduits dans nos régions. Depuis, ils ont colonisé de nombreux étangs.

Rat musqué, es-tu là ?

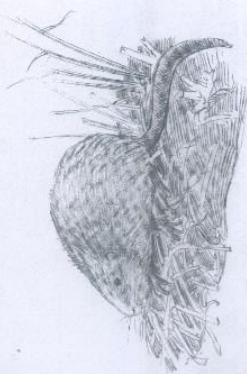
- un tamier dans la berge,
- des morceaux de plantes flottant sur l'eau,
- des croûtes en forme de noyaux d'olives,
- des roseaux coupés,
- si la berge est en pente douce, cherche une grande hutte fabriquée avec des roseaux (jusqu'à 1 m de haut).



Le héron cendré
Immuable, le héron attend qu'un poisson passe sous son bec pour l'attraper. Tu l'observeras assez facilement car il est courant près des étangs.



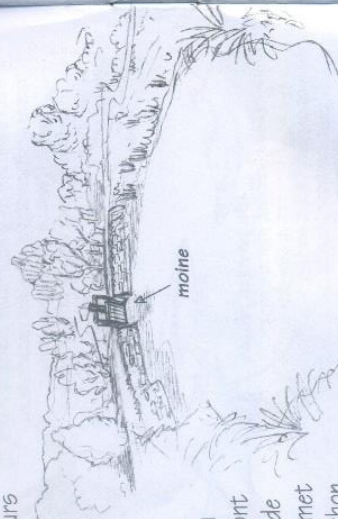
Attention, le **ragondin** creuse aussi des terriers. Tu reconnaîtras ses croûtes : elles sont plus grosses et striées.



LA PISCICULTURE

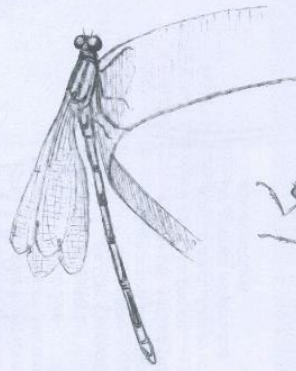
L'étang est en réalité une retenue d'eau artificielle alimentée par un cours d'eau. Il a été créé par l'homme pour élever des poissons.

Le pisciculteur introduit des alevins de carpes, de tanches et de bien d'autres espèces encore. Au bout de quelques années, l'étang sera vidé en partie et les plus gros poissons seront pêchés au filet. C'est le **moine**, celui de l'étang, pas celui de l'abbaye, qui permet de vider l'eau ! Un peu comme le bouchon de ta baignoire...



En voir de toutes les couleurs...
Bleues, rouges, vertes et jaunes, les libellules sortent de toutes les couleurs. Tu peux facilement reconnaître les agrions (ou demoiselles) des autres libellules.

Les **demoiselles** sont de petite taille. Leur abdomen est fin comme une allumette. Un bon indice pour les reconnaître : lorsqu'elles sont posées, leurs ailes sont pliées.



Larve de demoiselle
3 petits plumets.
Corps fin.

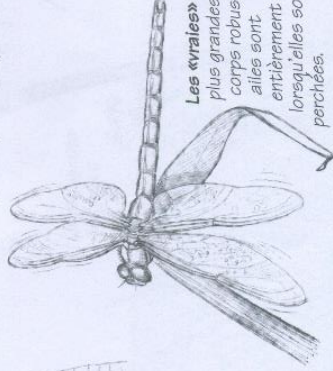


Incrovable !

Les libellules adultes peuvent atteindre des vitesses de 50 km/h. Et toi ? **Invraisemblable...**
Les larves de libellules jouent aux fusées aquatiques ! Elles se propulsent en rejetant violemment par leur anus l'eau qu'elles font entrer dans leurs corps.



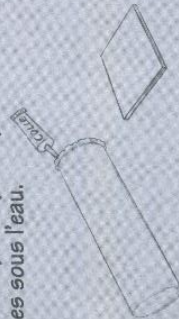
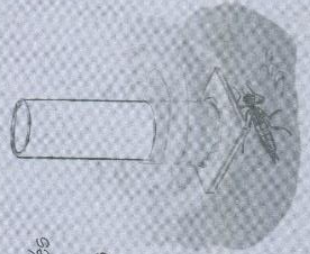
Larve de libellule «vraie»
Corps massif.



Les «vraies» libellules, plus grandes, ont un corps robuste. Leurs ailes sont entièrement dépliées lorsqu'elles sont perchées.

Fabriquer un aquascope

- Procure-toi un tube de plastique d'au moins 12 cm de diamètre.
 - Colle à l'aide de mastic une petite plaque de Plexiglas (plastique transparent et solide) sur l'une des extrémités du tube. Fais-toi aider par une grande personne.
- Grâce à ton aquascope, tu pourras observer les larves de libellules sous l'eau.



Vive la mare !

Jadis, l'eau n'arrivait pas dans les maisons par des tuyaux. L'homme a donc créé des mares. Elles servaient pour la cuisine, la lessive et la toilette. On les utilisait aussi comme abreuvoir pour les animaux de la ferme ou encore comme réservoir en cas d'incendie. Chaque village possédait des dizaines de mares. En reste-t-il dans ta commune ?

DÉCOUVRE LES HABITANTS DES MARES

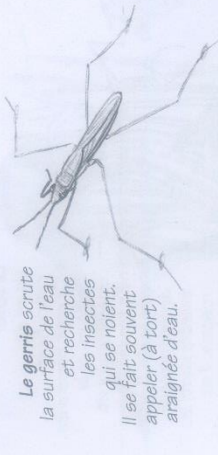
Matériel

Une petite épuisette (ou une passoire) pour capturer délicatement les insectes sans abîmer la végétation.

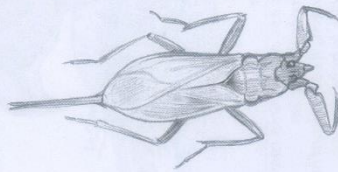
Un petit bocal et une loupe pour observer les petites bêtes de tout près. Et voilà !

N'oublie pas de relâcher avec précaution toutes ces petites bêtes après observation.

Le gerris scrute la surface de l'eau et recherche les insectes qui se noient. Il se fait souvent appeler (à tort) araignée d'eau.



La nêpe (ou scorpion d'eau). Errr... Elle capture ses proies avec ses pattes avant, transformées en pinces. Le long tuyau au bout de son corps lui sert à respirer (un peu comme un tuba).



Le dytique. Il garde de l'air sous sa carapace pour respirer sous l'eau.



La notonecte. C'est une punaise aquatique qui nage à l'envers.



La planorbe. Certains l'appellent escargot d'eau. Elle rampe sur les plantes aquatiques et se nourrit d'aigues microscopiques.



Qui fait quoi ?

Parmi les p'tites bêtes de la mare, sauras-tu retrouver :

- Un représentant des « surfeurs ».
- Facile, ils glissent sur l'eau.
- Un représentant des « rampeurs ».
- Ils ne sont pas pressés !
- Un représentant des « marcheurs ».
- 1 km à pattes, ça use, ça use...

Hélas, aujourd'hui les mares disparaissent.

Elles sont vite devenues sans intérêt pour beaucoup de gens. Juste bonnes à recevoir là un tas de gravats, ici des ordures... quel malheur !

D'autres sont laissées à l'abandon.

La vase s'accumule et la mare

se comble naturellement.

Pourtant, les mares sont les derniers

refuges pour beaucoup d'animaux

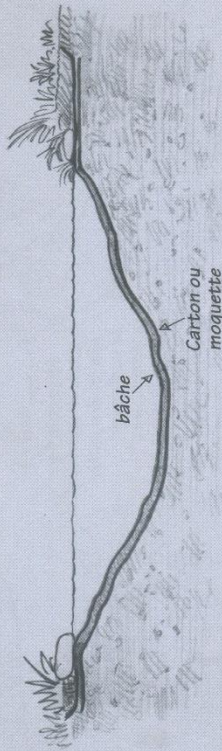
et de plantes aquatiques.

Protégeons-les !



Créer une mare

En créant une petite mare avec des pentes douces, la végétation aquatique ne tardera pas à s'installer naturellement, suivie aussitôt des petites bêtes. Tu auras ainsi réalisé un refuge pour des dizaines d'espèces.



1 Choisis un terrain plat et délimite ta future mare.

2 Attention aux ampoules : le moment est venu de creuser la mare.

3 Etale de vieux cartons dans le trou (ou de la vieille moquette) et recouvre le tout avec une bâche.

4 Il ne te reste plus qu'à remplir la mare ou à attendre la pluie.



Espèces protégées

Attention : têtards, crapauds, grenouilles et tritons sont des animaux protégés par la loi, tout comme leurs œufs. Ne les prélève pas pour les enfermer dans un aquarium où ils risquent de mourir. Observez-les dans leur mare natale et si tu les captures pour les examiner en détail, relâche-les aussitôt.

Les plantes aquatiques

Dans les eaux douces, la plupart des plantes que tu vois pousser au fond de l'eau ne sont pas des algues. Elle appartiennent à la grande famille des plantes à fleurs. Toutes se développent dans des zones bien précises. Certaines préfèrent les parties les plus profondes de la mare, complètement sous l'eau. En revanche, d'autres ne poussent qu'à une profondeur de 20 cm.

Regarde la disposition des plantes selon la profondeur de la mare :

- 1 La laitue.
- 2 Le jonc.
- 3 La menthe aquatique.
- 4 Le roseau à balai.
- 5 L'iris.
- 6 La massette.
- 7 Le nénuphar.
- 8 Le potamot.
- 9 L'élodée.
- 10 La cornifle.

Le nénuphar.
Sa tige est fixée sur le fond de la mare. As-tu vu ses fleurs ? Elles sont comme de gros boutons d'or.

L'iris.
Oh la belle fleur jaune ! Attention, ses feuilles plates se confondent facilement avec celles de la massette. Des larves escaladent souvent les iris pour se métamorphoser en jolies libellules.

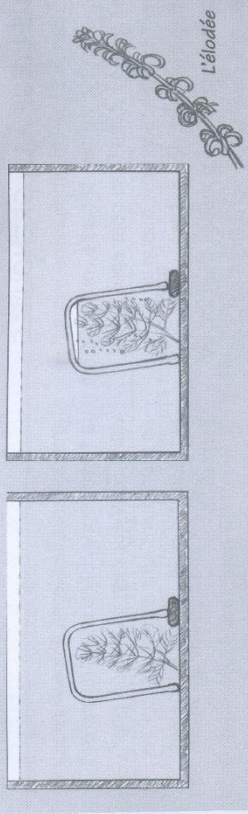
La menthe aquatique.
Elle vit sur les berges humides. Si tu froisses ses feuilles, tu sentiras sa bonne odeur très forte de... menthe. Ses fleurs attirent de nombreux insectes butineurs.

La myriophylle.
Sous l'eau, elle forme de véritables herbiers qui servent d'hôtels-restaurants pour une foule d'animaux. En plus, elle apporte beaucoup d'oxygène dans l'eau. Tu la reconnaitras à ses feuilles en forme de poignes.

Le potamot.
Ses feuilles assez rondes flottent sur l'eau à la manière des nénuphars. Les grenouilles vertes adorent s'installer dessus pour se chauffer au soleil.

Une expérience qui ne manque pas d'air...

- Place dans une bassine ou un aquarium rempli d'eau un bocal qui contient une élodée ou une myriophylle. Veille à ce qu'il n'y ait plus aucune bulle d'air dans le bocal.
- Expose le tout à la lumière en prenant soin d'incliner légèrement le bocal grâce à un petit caillou placé dessous (regarde le dessin).
- Patiente quelques jours, et surprise ! Il y a de l'air dans le bocal. Et oui, les plantes aquatiques aussi produisent de l'oxygène.



L'ÉVOLUTION NATURELLE

- 1 Oh la belle mare !
- 2 Eh, les saules, ça va ?
- 3 Dites donc les saules, faut pas vous gêner !
- 4 Où est passée la mare ?

Tous les milieux humides peuvent disparaître naturellement. Ils se transforment au fil du temps. D'abord ils sont envahis par la végétation. Ensuite, les plantes en se décomposant forment de la vase. Le milieu se rebouche petit à petit : il y a de moins en moins d'eau. Les arbres s'installent progressivement. Bientôt le milieu humide laissera la place à la forêt. C'est l'évolution naturelle.

Colorie les étiquettes qui correspondent aux :

- Plantes aquatiques (bleu foncé)
Elles se trouvent entièrement immergées dans l'eau. Leurs feuilles ou leurs fleurs peuvent néanmoins flotter et/ou dépasser de la surface de l'eau.
- Plantes semi-aquatiques (bleu clair)
La base de leurs tiges se trouve dans l'eau. Leurs feuilles et leurs fleurs ne sont pas en contact avec l'eau.
- Plantes de milieu humide (vert)
Elles ne vivent pas dans l'eau, mais sont enracinées dans les sols gorgés d'eau.



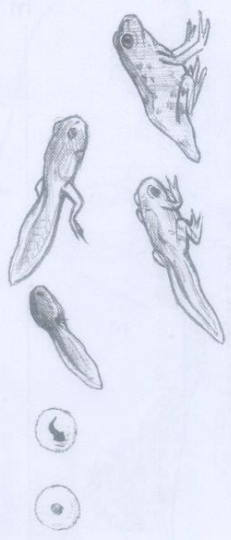
Le royaume des grenouilles

Les zones humides sont indispensables à la survie des amphibiens. Certains y vivent durant toute leur vie tandis que d'autres viennent seulement se reproduire dans l'eau. Tu connais sans doute les têtards de grenouilles, mais sais-tu qu'il existe beaucoup d'autres espèces ? Grenouilles, crapauds et tritons te réservent bien des surprises...

DE L'ŒUF À LA GRENOUILLE

Presque tous les amphibiens mènent une double vie : les têtards vont respirer et grandir dans l'eau pour ensuite se métamorphoser. Leur queue va disparaître et des pattes commenceront à pousser. Bientôt, ils seront devenus de véritables petites

grenouilles. Elles iront alors vivre sur la terre ferme. Elles ne retourneront dans l'eau que bien plus tard, pour se reproduire. Une partie de leur vie est aquatique et l'autre partie est terrestre.

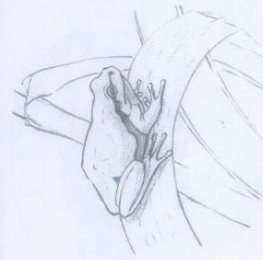


Épate les amis

Œufs de grenouille
ils sont agglutinés en amas.

Œufs de crapaud
ils ressemblent à des cordons.

GRENOUILLE OU RAINETTE ?



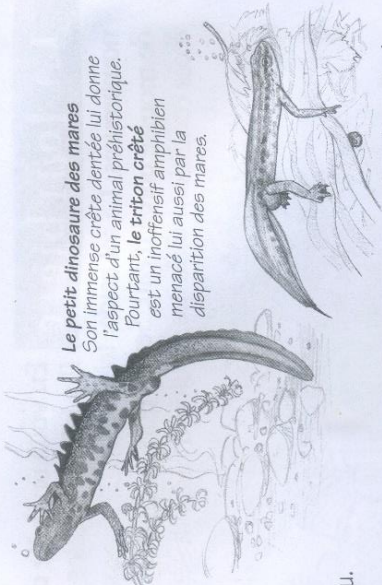
La petite rainette verte se reconnaît aux « pelotes » adhésives aux bouts de ses doigts. C'est une excellente grimpeuse : elle passe sa journée perchée dans les roseaux ou les arbres. Sa jolie peau vert-pomme est très lisse.



La grenouille verte vit dans l'eau presque toute l'année. Elle est beaucoup plus facile à voir au bord des mares et des étangs. Contrairement à la rainette, la grenouille verte ne sait pas du tout grimper.

DES LÉZARDS D'EAU ?

Sais-tu qu'il existe des amphibiens qui ressemblent à de petits lézards ? Ils portent le nom de tritons. Contrairement aux lézards, ils n'ont pas d'écaillés. C'est au printemps qu'ils rejoignent les points d'eau pour se reproduire. Ensuite ils vivent hors de l'eau.



Le petit dinosaure des marais
Son immense crête dentée lui donne l'aspect d'un animal préhistorique. Pourtant, le triton crêté est un inoffensif amphibien menacé lui aussi par la disparition des marais.

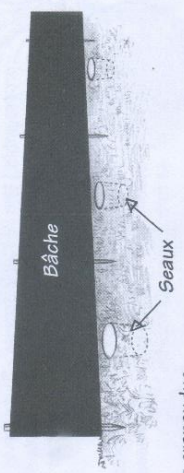
Le triton palmé

DES ANIMAUX MENACÉS

Chaque printemps, les crapauds communs migrent vers les points d'eau où ils sont nés. Hélas, ils ont souvent à traverser des routes. Des milliers de crapauds sont ainsi victimes de la circulation routière. Heureusement, des associations de protection de l'environnement ou des clubs nature installent, à cette époque, des dispositifs de passage à batraciens à certains endroits.

Dispositif de passage à batraciens

Une bâche empêche les crapauds de traverser la route. Ils tentent de longer l'obstacle et tombent alors dans des seaux enterrés le long de la bâche. Les naturalistes se transforment en passeurs de crapauds : chaque jour, ils les ramassent et les font traverser sans danger. Le dispositif est retiré après la migration.



Le crapauduc

Il existe aussi sous certaines routes des tunnels spécialement conçus pour les batraciens. On les appelle des crapauducs.

Le crapaud commun

N'ajoute pas peur de lui : sa peau verrouillée lui donne un drôle d'aspect mais ce petit ourdaud est inoffensif. Le crapaud commun sort surtout la nuit. Il rend de grands services aux jardiniers en croquant toutes sortes de petites bêtes des potagers. Pourtant, les hommes ont souvent raconté n'importe quoi à son sujet : histoires de sorcières, de mauvais sort... Quelle imagination !



Quizz

- 1 La grenouille est-elle la femelle du crapaud ?
- 2 Les batraciens passent-ils toute leur vie dans l'eau ?
- 3 Peut-on rapporter des têtards à la maison ?
- 4 Les amphibiens sont-ils différents des batraciens ?

Réponses :

- 1 Non, ces deux noms désignent les mêmes animaux : les crapauds, les grenouilles, les tritons et les salamandres.
- 2 Non, ils risquent de mourir bien vite dans un aquarium. Observez-les dans leurs milieux naturels, c'est mille fois mieux !
- 3 À éviter : têtards, grenouilles et tous les amphibiens sont protégés par la loi. En plus, ils risquent de mourir bien vite dans un aquarium. Observez-les dans leurs milieux naturels, c'est mille fois mieux !
- 4 Non, ces deux noms désignent les mêmes animaux : les crapauds, les grenouilles, les tritons et les salamandres.

Un ruisseau en bonne santé ?

Les ruisseaux sont peuplés par de nombreuses petites bêtes aquatiques. Certaines peuvent même t'indiquer si le ruisseau est en bonne ou en mauvaise santé, ce sont des espèces que les savants appellent des indicateurs biologiques. Apprends à les reconnaître.

RÉALISE UN INDICE BIOLOGIQUE

Connais-tu le terme "indice biologique" ?

Rassure-toi, ce n'est pas bien compliqué... Il suffit de te transformer quelques heures à la fois en pêcheur, détective et docteur des ruisseaux afin d'établir un bilan sur la santé du cours d'eau. Voici comment procéder :

- Le pêcheur prélèvera délicatement les petites bêtes sans les blesser à l'aide de filets et de bocaux en verre.
- Le détective enquêtera sur les petits animaux qui vivent sur le ruisseau : comment se nomment-ils ? Regarde ci-contre pour le savoir.
- Le docteur, d'après les animaux pêchés, établira un diagnostic sur la santé du ruisseau et dira s'il est en pleine forme, ou bien s'il est pollué.



Larve de phrygane



Phrygane

Les trichoptères à fourreaux.

Tu reconnais cette famille ? Ce sont les fameux porte-bois ou épine-pêche. De leur vrai nom, les larves de phrygane secrètent une soie collante qui leur permet de construire leur fourreau en assemblant de petits morceaux de bois, des graviers... La présence des larves de phrygane t'assurera d'une qualité assez bonne à moyenne du ruisseau.

Les Plécoptères.

Si tu en trouves dans le ruisseau, c'est bon signe ! Cela signifie que l'eau est vraiment pure et bien oxygénée.

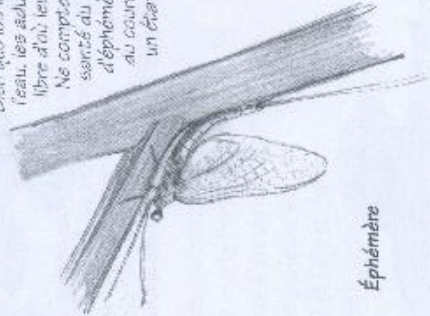
Farie



Larve de perle

Les éphéméroptères.

Bien que les larves vivent assez longtemps dans l'eau, les adultes ne vivent qu'une journée à l'air libre d'où leur nom d'éphémères. Ne compte pas sur eux pour t'indiquer l'état de santé du ruisseau, certaines familles de larves d'éphémères indiquent une excellente santé au cours d'eau, d'autres familles annoncent un état moyen ou encore passable.



Ephemère



Larve d'éphémère



Le gammarus

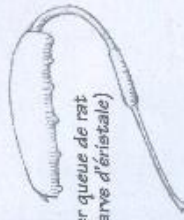
Les diptères ou les mouches et moustiques.

Si tu trouves ces sortes de vers, des larves de diptères, en grand nombre dans un cours d'eau, cela signifie que ce ruisseau n'est pas ruisseau, plutôt envasé même...

Larve de chironome (ver de vase)



Éristale



Ver queue de rat (larve d'éristale)

Les crustacés. Parmi les crustacés, tu pourras rencontrer les gammarus, sortes de petites crevettes d'eau douce. Mauvaises indicateuses elles pourront t'indiquer une eau passable comme une eau pure.

Dans les cours d'eau

Chacun ses préférences...
Tout au long des cours

d'eau, les poissons rencontrent des conditions de vie différentes. Ici, le courant est très rapide, là, le fond est caillouteux, ailleurs, il y a beaucoup de vase. Chaque espèce de poisson vit dans des zones bien précises.

Dans le ruisseau rapide, l'eau est fraîche et bien oxygénée.

Tu peux observer la truite chasser les insectes comme les éphémères. La présence des truites indique une eau de très bonne qualité.



Le corps aplati du chabot lui permet de se cacher sous les pierres. Regarde comme il se confond avec le fond du ruisseau grâce à son habit de camouflage.

Le ruisseau s'étale et devient rivière.

Son courant reste assez puissant. C'est là que vit l'ombre : il aime nager dans le courant. Comme la truite, l'ombre est très sensible à la pollution.



Plus loin, la rivière s'élargit encore.

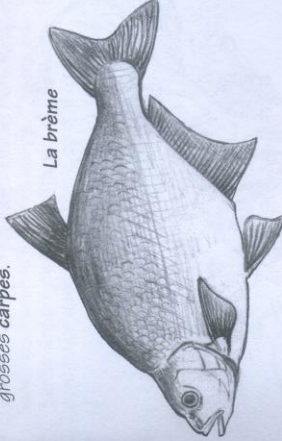
Regarde, le barbeau se fait parfois remarquer en sautant hors de l'eau. Son corps fuselé et sa bouche tournée vers le bas lui permettent de se nourrir sur le fond des rivières larges et rapides. Ses barbillons lui servent à tâter le fond pour trouver des petites bêtes à manger.



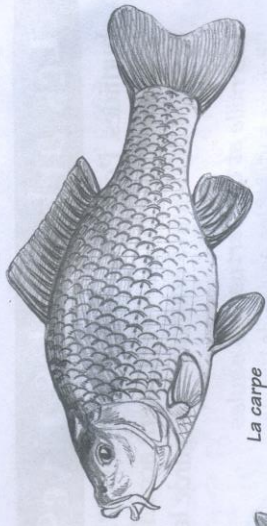
La rivière est maintenant calme et profonde.

Ses eaux tranquilles accueillent des poissons qui n'ont plus à affronter le courant : ils sont plus « rondouillards ». C'est le royaume des brèmes et des grosses carpes.

La brème



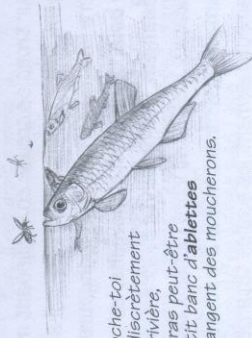
La carpe



Cependant, il n'y a pas de frontières dans les rivières. Si dans le ruisseau rapide un arbre ralentit le courant, les poissons des eaux calmes pourront en profiter.

PAS OBLIGÉ D'ALLER À LA PÊCHE POUR OBSERVER LES POISSONS !

Capables de percevoir le bruit de tes pas sur le bord de la rivière, les poissons s'enfuient avant que tu aies pu les voir. Pourtant, l'été, il est facile d'en observer certains.

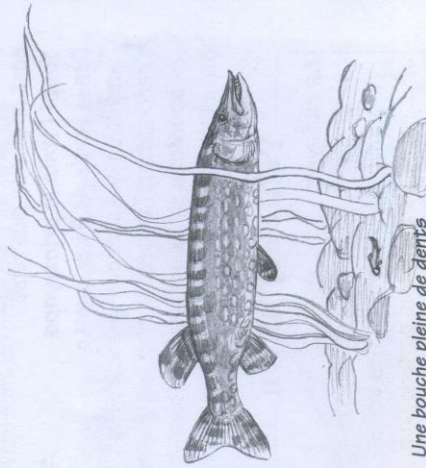


Approche-toi très discrètement de la rivière, tu verras peut-être un petit banc d'ablettes qui mangent des moucheron.

Mesure la vitesse du courant

- Il te suffit d'un petit morceau de bois et d'un chronomètre.
- Place-toi à 10 m d'un copain le long de la rivière.
 - Jette un petit morceau de bois et démarre le chrono.
 - Arrête-le dès que le morceau de bois arrive à la hauteur de ton ami.
 - Pour calculer la vitesse, il suffit de diviser la distance (10 m) par le temps (en secondes) mis par le morceau de bois pour suivre son parcours. Tu obtiendras un résultat en mètre par secondes.

Une bouche pleine de dents
Certains poissons n'ont pas de dents, ils aspirent directement leur nourriture comme tu aspirés ton soda à la paille. En revanche, le brochet, lui, est un carnivore qui possède 700 dents.



LES arbres des rives

En général, il y a peu d'arbres dans les zones

humides. Pourtant, certains apprécient d'avoir les racines dans l'eau et le supportent très bien. Ils peuvent accueillir des nids d'oiseaux et une ribambelle d'autres animaux... Regarde leur silhouette dans le paysage.

Les mille et une vertus des saules

L'homme a utilisé les saules de bien des façons : paniers, nasses pour la pêche, cordes, poteaux pour les clôtures... Son écorce sert aussi à la fabrication de médicaments (le nom savant du saule est salix comme l'acide salicylique contenu dans l'aspirine).

Une maison dans l'arbre

En taillant les saules régulièrement, les hommes ont créé les saules têtards. Leur tronc se creuse en vieillissant mais l'arbre reste toujours bien vivant. Il abrite alors une foule d'insectes mangeurs de bois.

La chouette chevêche, les mésanges, le troglodyte et bien d'autres oiseaux y installent leurs nichées. Des plantes parviennent même à y pousser. Malheureusement, les saules têtards sont de plus en plus rares.

Youpi ! Voilà le printemps

Dès la sortie de l'hiver, guette l'apparition des chatons de saules : ils t'annonceront l'arrivée du printemps. Les bourdons et les abeilles vont bien vite en profiter.

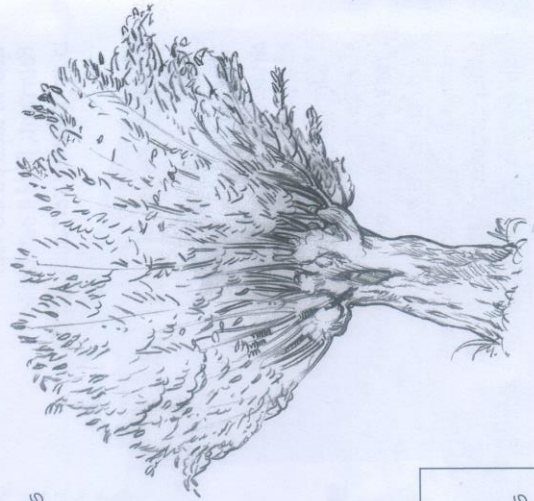
Petite définition

La ripisylve.

La ripi quoi ? La ripisylve ! Des arbres poussent naturellement sur les berges de la rivière. Ce petit bois porte le nom de ripisylve. « Ripi » veut dire rive ou berge ; « Sylve » signifie forêt : c'est une forêt sur la rive.



Saule marsault.
Il forme avec d'autres saules de petits bouquets ronds comme des moutons.



Saule têtard

Nori, ce n'est pas un batracien ! Il se reconnaît entre mille, avec sa grosse tête (sa trogne...) et ses cheveux raides... Tous les 5 ou 7 ans, l'arbre est étêté : on lui rase la tête puis les branches repoussent.

L'arbre aux « pommes de pin »

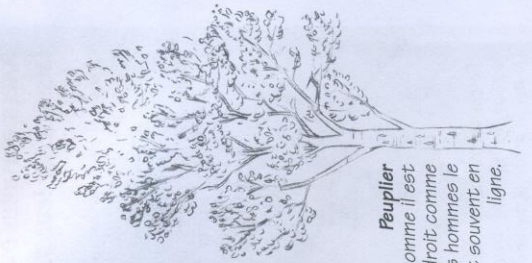
L'aune a de longues racines qui protègent bien les berges du courant. C'est le seul feuillu (qui perd ses feuilles l'hiver) à porter des « pommes de pins ». Les savants leur donnent un nom rigolo : les strobiles.

Le tainin des aulnes

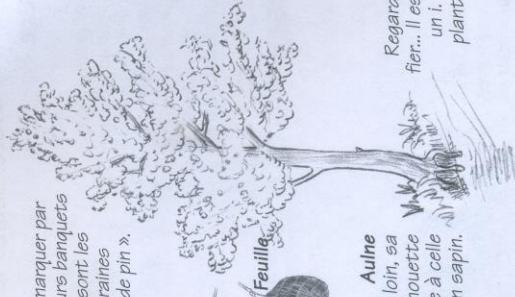
L'hiver, des bandes d'oiseaux se font remarquer par les cris aigus qu'ils poussent lors de leurs baraquets dans les branches nues des aulnes. Ce sont les tainins des aulnes qui se régalaient des graines contenues dans les petites « pommes de pin ».



Le tainin des aulnes



Peuplier
Regarde comme il est fier... Il est droit comme un i. Les hommes le plantent souvent en ligne.



Feuille

Aune
De loin, sa silhouette ressemble à celle d'un sapin.

Les fragiles peupliers

Le peuplier est un arbre qui pousse vite et qui n'a pas peur d'avoir le pied dans l'eau. Son bois sert surtout à faire du papier, des cagettes et des allumettes. Hélas, il est planté un peu partout dans les zones humides. Les peupleraies (plantation de peupliers) remplacent peu à peu les zones marais. Mais la nature ne se laisse pas faire : lorsqu'une grosse tempête survient, les peupliers sont les premiers à se retrouver les quatre racines en l'air...

Petite expérience

Comment ça ? Les arbres respirent et transpirent ? Tu pourras le prouver à tes amis sans être magicien. Prends un petit sachet de plastique transparent que tu refermeras avec précaution sur quelques feuilles bien exposées au soleil.

Profite de quelques minutes d'attente pour observer les oiseaux du marais. À ton retour, de la vapeur d'eau se sera formée

sur les parois du sachet.

La preuve est faite ! Comme

toi, les arbres respirent

et transpirent. Tu n'es pas

convaincu ? Souffle sur une vitre :

que vois-tu apparaître ? De la vapeur d'eau perdue !



Animaux des rivages

Ils sont passés par là !
Nombreux sont les animaux qui vivent sur les berges des rivières ou des ruisseaux, qu'elles soient abruptes ou en pente douce. Sauras-tu voir les indices qu'ils laissent sur leur passage ?

Le martin-pêcheur apprécie les petites falaises pour protéger sa nichée. Il ne pèse que quelques dizaines de grammes et se nourrit de petites poissons comme les ablettes.

Il installe sa petite famille au fond d'un terrier où le seul accès possible est la voie des airs.



Les hirondelles des rivages, elles aussi, apprécient les falaises. Elles s'installent toutes ensemble, en colonies : c'est un véritable HLM...

Le castor rouge des morceaux de bois. Tu peux facilement retrouver ses traces sur la berge. Il coupe les arbustes en forme de pointe de crayon.



Ils sont plus discrets...

Le cincle plongeur ne fréquente que les ruisseaux ou les rivières très propres. Dans l'eau fraîche, il plonge dans les courants, à la chasse aux insectes aquatiques. Il peut même marcher au fond de l'eau !



La couleuvre vipérine se dore la pilule sur les berges, cachée parmi la végétation. Elle peut ressembler à une vipère, d'où son nom. Elle nage bien et chasse les poissons et les grenouilles.

Observe les chauves-souris
 Dès la tombée de la nuit, de nombreuses chauves-souris chassent les insectes au-dessus des rivières et des étangs. Avec un adulte, installe une lampe puissante au ras de l'eau. Elles exécuteront devant toi des acrobaties aériennes pour capturer leur proie.



Fabriquer une cabane-observatoire

- Coupe de longues branches de saule.
- Enfonce-les bien dans le sol en faisant un cercle. N'oublie pas de laisser une entrée...
- Arrose le tout régulièrement (tu dois maintenir un sol frais et humide pour une bonne reprise des saules).

C'est magique ! Ta cabane va se couvrir de feuilles : les saules commenceront à repousser.



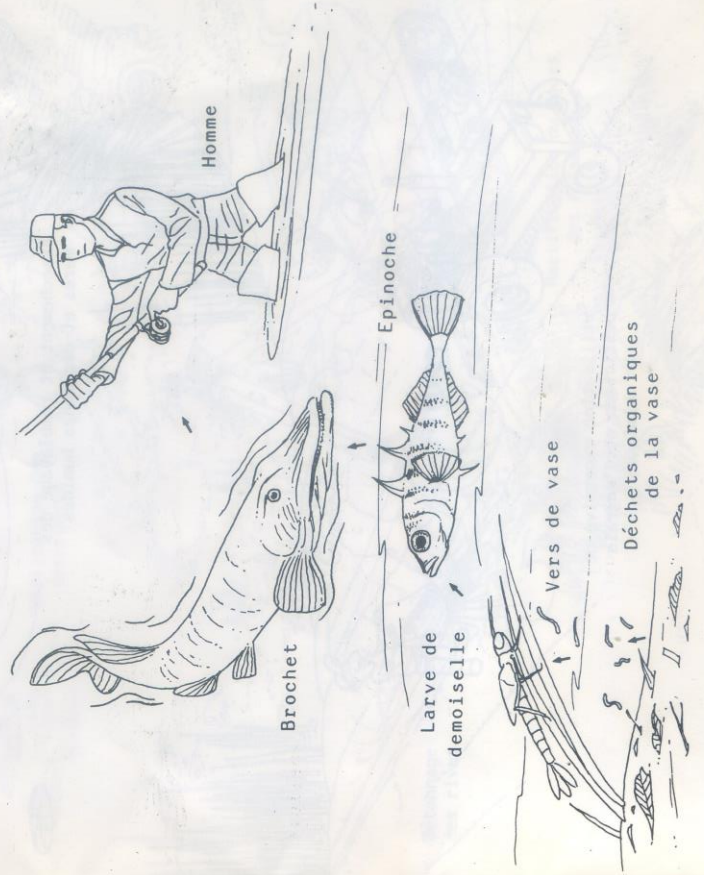
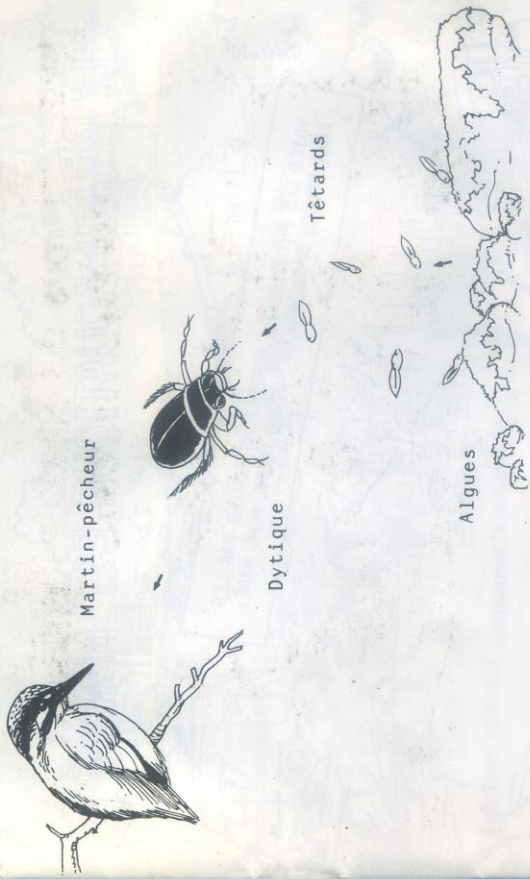
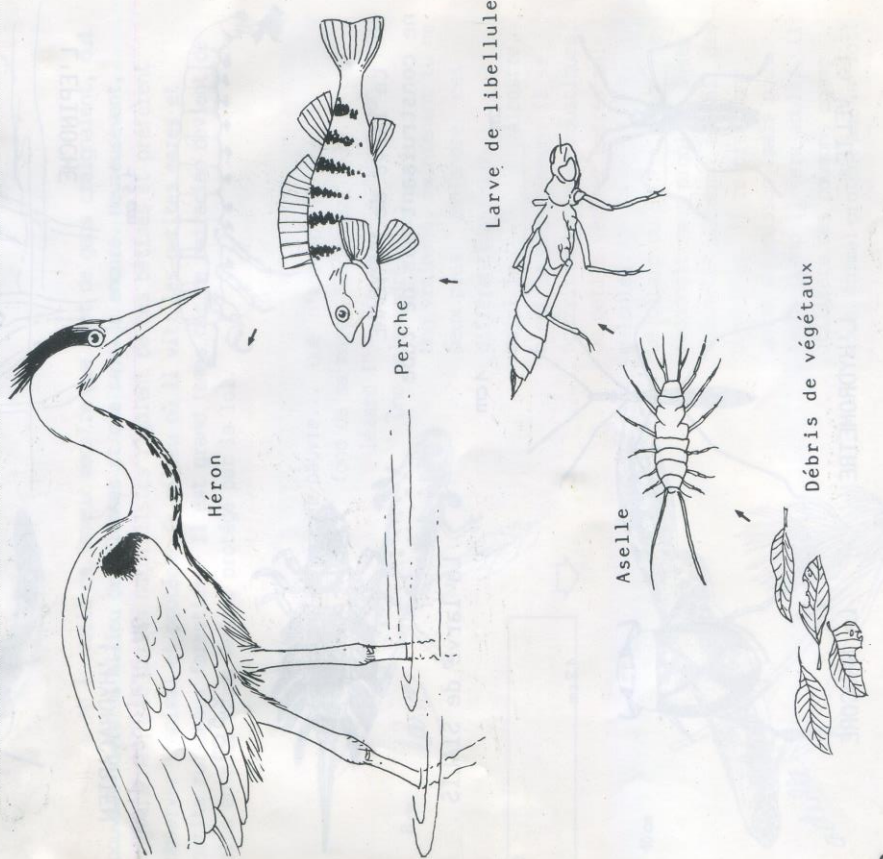
Tu obtiendras ainsi un observatoire de saules qui te dissimulera encore mieux.

Te voilà prêt à observer les animaux sans les déranger.



(PRESQUE) TOUS LES MANGEURS FINISSENT
PAR ÊTRE MANGÉS !

MAIS OÙ . . . C'EST COMME ÇA . LE DYTIQUE OU LA LARVE DE LIBELLE NE SONT PAS "CRUELS". EUX AUSSI POSSÈ-
DENT BEAUCOUP D'ENNEMIS . DANS LA MARE . IL N'Y A PAS LES "BONS" ET LES "MAUVAIS", MAIS BIEN UN GRAND NOMBRE D'ANIMAUX QUI POUR POUVOIR SURVIVRE ONT BESOIN DE LA PRÉSENCE DES AUTRES .
UNE SUITE D'ÊTRES VIVANTS LIÉS LES UNS AUX AUTRES DU POINT DE VUE ALIMENTAIRE FORME CE QUE L'ON APPELLE UNE "CHAÎNE ALIMENTAIRE" . EN VOICI QUELQUES EXEMPLES :

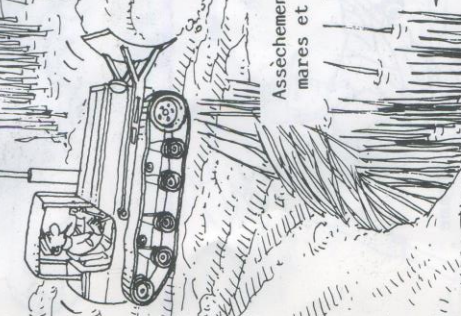


LE MILIEU AQUATIQUE EST MENACÉ

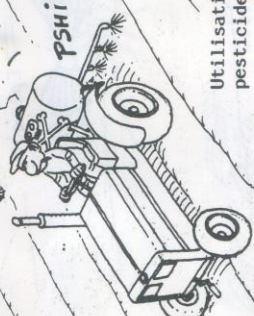
VOICI LES PRINCIPALES AGRESSIONS SUBIES PAR LES EAUX DOUCES RASSEMBLÉES AUTOUR D'UNE MÊME MARE:



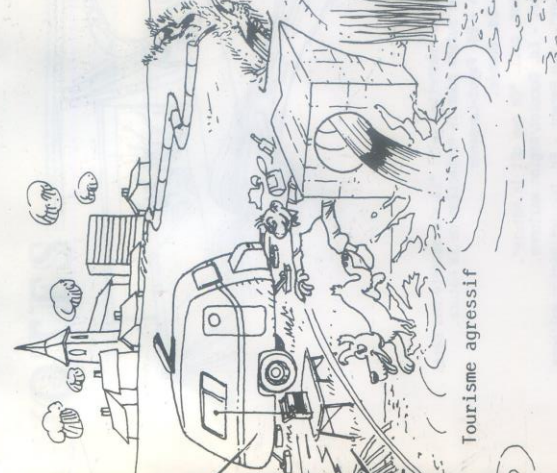
Dépôts d'immondices



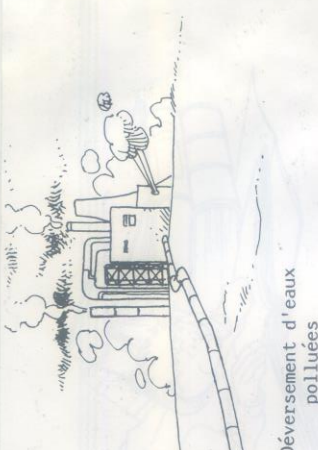
Assèchement et remblayage des mares et des zones humides



Utilisation excessive de pesticides et d'engrais chimiques



Tourisme agressif



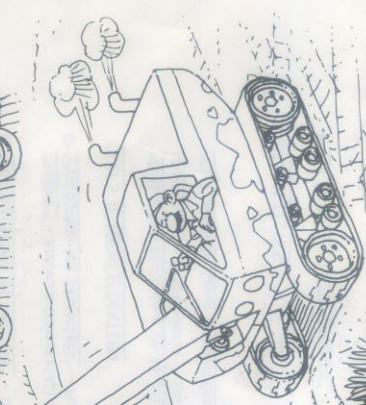
Déversement d'eaux polluées



Rejet d'huiles usées



Utilisation des détergents



Bétonnage des rives

Rectification du cours des ruisseaux

Combien de temps un déchet va t-il rester dans la nature ?
How long does a piece of rubbish last in nature?

Aide moi à classer les déchets et dessine les dans la montagne.
Help me to categorise the different kinds of rubbish and draw them on the right part of the mountain.



EN RESUME...

À l'aide du péle-mêle de mots, complète sur la fiche les 3 phrases à trous...

Attention aux intrus !

Aval eau
vivre développer boire eau
éponger air stocker pollution
espèces eau potable zones d'habitations
Amont lire inondations

Les milieux humides permettent :

- à de nombreuses animales et
- végétales de et se
- de protéger de la, les
- zones de captage d'.....
- de d'importants volumes
- d'..... et de protéger les
- du village de l'.....
- contre les

BIODIVERSITÉ

QUALITÉ DE L'EAU

STOCKAGE DE L'EAU