



Les petits éco-citoyens du Parc au coeur de la biodiversité



Parc
naturel
régional
Oise - Pays de France

Nom :

Prénom :

Classe :

Sommaire

Chapitre 1

1 J'habite un Parc naturel régional

- 2 Qu'est-ce qu'un Parc naturel régional ?
- 4 Le territoire du Parc naturel régional
Oise - Pays de France
- 6 Les richesses de notre Parc naturel régional
- 8 Les petits éco-citoyens en action



Chapitre 2

9 Un monde de biodiversité

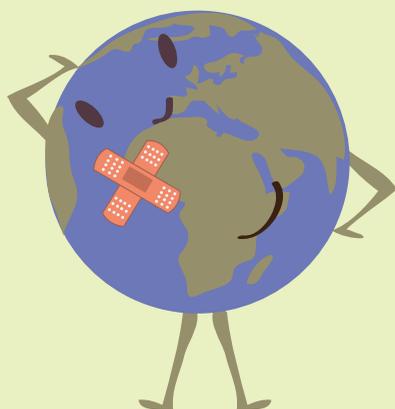
- 10 Une planète vivante !
- 12 Un air de famille !
- 14 La vie sur Terre, toute une histoire !
- 16 Zoom sur : La nature près de chez moi !
- 18 Les petits éco-citoyens en action



Chapitre 3

19 Dans la nature, tout est lié !

- 20 À chacun ses besoins !
- 22 Je te mange, vous me mangez !
- 24 Se déplacer, c'est vital !
- 26 Un pour tous et tous pour un !
- 28 Zoom sur : Les forêts de notre Parc
- 30 Les petits éco-citoyens en action



Chapitre 4

31 Biodiversité en danger !

- 32 Pas si rares, les espèces menacées !
- 34 Stop au béton !
- 36 Menaces en tout genre !
- 38 Zoom sur : les zones humides de notre Parc
- 40 La biodiversité au cœur de notre vie !
- 42 Comment protéger la biodiversité ?
- 44 Zoom sur : Les landes de notre Parc
- 46 Agissons pour la biodiversité !
- 48 Les petits éco-citoyens en action



J'habite un Parc naturel régional

Salut à toi !

Je m'appelle **Picatou** et comme toi,
j'habite au coeur du
Parc naturel régional Oise – Pays de France.
Suis-moi au fil des pages de ce livret
et tu deviendras un petit éco-citoyen capable
de comprendre et d'expliquer aux autres,
ce qu'est la biodiversité et comment
il faut la préserver ?



Qu'est-ce qu'un Parc naturel régional ?



Rendez-vous à 11 heures près du vieux chêne. Vous pourrez admirer un Pic dans son numéro de tambourin ! Certains pensent qu'un Parc naturel régional est une sorte de zoo ou de cirque où l'on peut admirer des animaux. Et bien non, ce n'est pas cela un **Parc naturel régional** !

Sais-tu ce qu'est un Parc naturel régional ?

Pour le découvrir, **réponds** aux questions par **oui** ou par **non**.

Relie ensuite chaque question à la bonne réponse.

1 **Lorsqu'on entre dans un Parc naturel régional, doit-on payer un droit d'entrée ?**

.....



2 **Dans un Parc naturel régional, les animaux vivent-ils en liberté ?**

.....



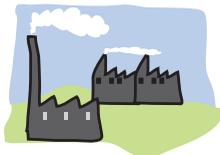
3 **Peut-on habiter un Parc naturel régional ?**

.....



4 **Y-a-t-il des usines dans un Parc naturel régional ?**

.....

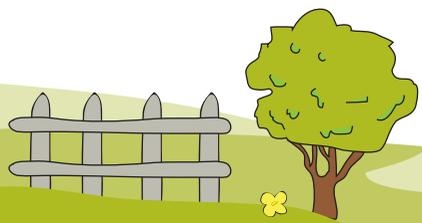


Réponse A : Dans un Parc naturel régional, il y a des forêts, des étangs, des rivières, mais aussi des **usines**, des **entreprises**, des **magasins** où l'on peut travailler.

Réponse B : Un Parc naturel régional possède une limite invisible. Un **panneau** annonce l'entrée sur le territoire du Parc. Chacun est libre de **circuler** où il veut.

Réponse C : Un Parc naturel régional se compose de plusieurs **villes** et **villages** où vivent des hommes, des femmes et des enfants.

Réponse D : Dans un Parc naturel régional, il n'y a pas de barrière ou de gardien. Ce n'est pas un zoo. Les animaux vivent en **liberté** dans la nature.



J'habite un Parc naturel régional

Découvre la signification des mots "environnement" et "éco-citoyen"

Environnement :

Complète la définition en plaçant les mots au bon endroit :

forêts - voitures - entoure - fabriquées

L'environnement, c'est tout ce qui nous Il y a des choses naturelles comme les rivières, les oiseaux ou les Mais il y a aussi des choses qui ont été par l'homme comme les maisons, les usines et les

Parmi les choses suivantes, entoure celles qui font parties de ton environnement ?

arbre - route - air - mer - éléphant - école - pélican - église - renard

Éco-citoyen :

Complète la définition en plaçant les mots au bon endroit :

environnement - pays - animaux - droits

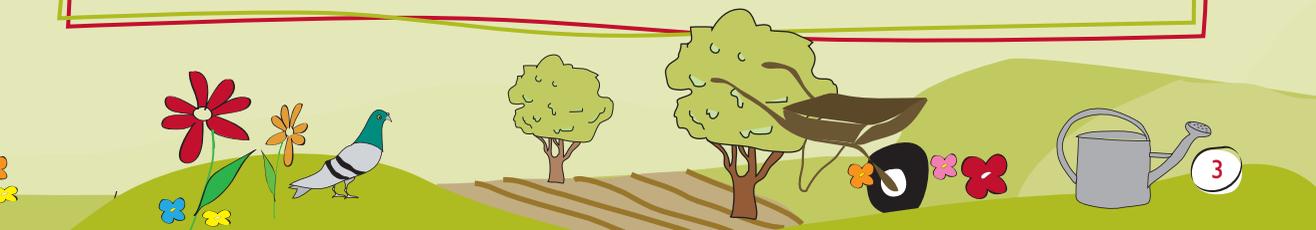
Un citoyen, c'est un habitant d'un d'une République. Il a des devoirs comme respecter la loi et des comme celui de pouvoir voter.

Un éco-citoyen, c'est un citoyen qui fait attention à son Il respecte la nature et les qui y vivent mais il fait aussi attention à ne pas salir sa ville ou à ne pas polluer l'eau.

Réponds par oui ou par non. Es-tu un éco-citoyen quand tu :

- Jettes un papier par terre :
- Fermes le robinet pendant que tu te brosses les dents :
- Fais des graffitis ou des tags sur un mur :
- Cueilles une fleur protégée :

Un Parc naturel régional, c'est un territoire composé de villes et de villages où les habitants vivent, travaillent et réfléchissent ensemble pour protéger leur environnement.



Chapitre I

Le territoire du Parc naturel régional Oise - Pays de France



Notre Parc a été créé en janvier 2004. Je m'en souviens bien, c'était 8 mois après ma naissance. Dans ma jeunesse, j'ai survolé le territoire du Parc plus d'une fois. De là-haut, j'ai pu admirer des paysages magnifiques. C'est pour les protéger que le Parc existe.

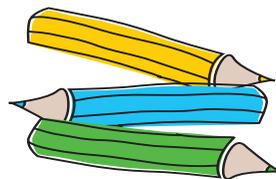
Le territoire de notre Parc

1 Complète le texte en choisissant la **bonne solution** pour chaque mot manquant.

- Le Parc naturel régional Oise - Pays de France, se situe au de Paris (**nord / sud**).
- A cheval sur les régions Ile-de-France et, il compte 59 communes (**Picardie / Normandie**).
- 120 000 vivent sur ce territoire (**sangliers / habitants**).
- Les villes les plus importantes du Parc sont Creil, Fosses et (**Senlis / Lyon**).

2 Sur la carte du Parc naturel régional,

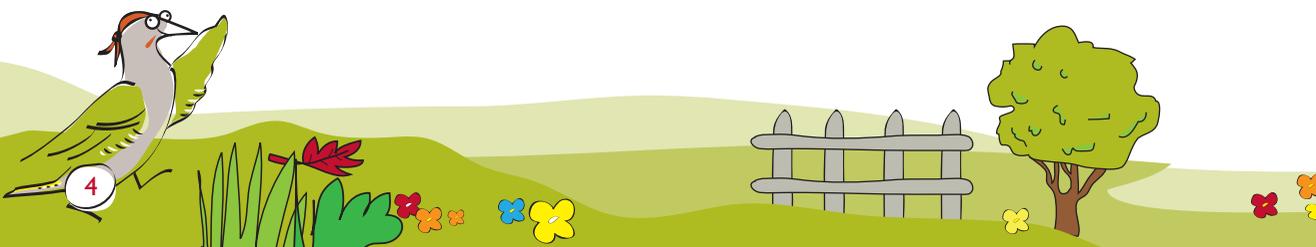
- Colorie **en vert** les forêts et **en jaune** les champs et les cultures.
- Repasse **en bleu** les rivières.
- Place les villes de **Fosses, Chantilly, Creil, Senlis** et le nom de ta **commune**.



Observe la carte et réponds aux questions suivantes :

- Quelle est la couleur dominante sur la carte ?
- Que peux-tu en conclure ?

.....

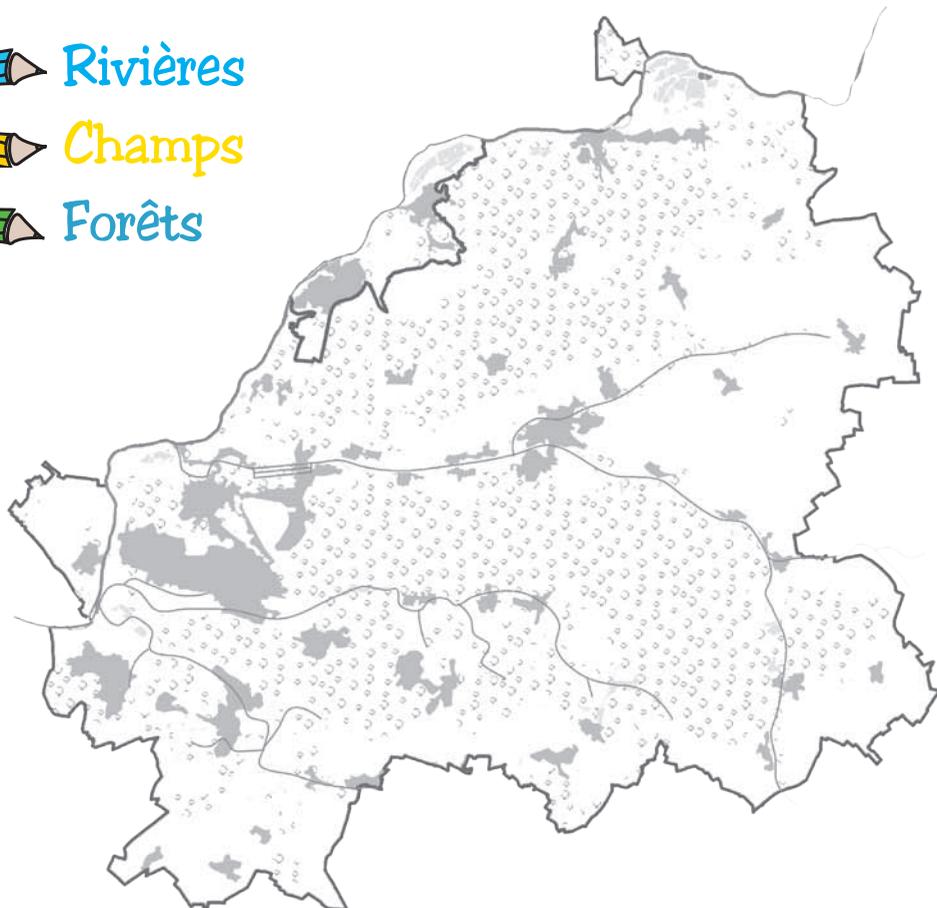


J'habite un Parc naturel régional

 **Rivières**

 **Champs**

 **Forêts**



Pourquoi mon Parc s'appelle "Oise - Pays de France" ?

**Savez-vous pourquoi on a choisi le nom de "Oise - Pays de France" pour le Parc ?
Pour connaître la réponse, place les mots au bon endroit : châteaux - rois - rivière - Histoire**

"Oise" : car c'est le nom de la principale qui longe le Parc naturel régional.

"Pays de France" : car l'on rencontre dans le Parc un grand nombre de monuments (....., abbayes, cathédrales) et de lieux où se sont déroulés des événements importants de l'..... de France et de ses
Par exemple, c'est à Senlis qu'Hugues Capet a été élu roi de France.

Les forêts recouvrent une grande partie du Parc naturel régional.
De nombreux cours d'eau parcourent également le Parc comme l'Oise qui est la plus importante rivière du territoire. Les villes les plus importantes sont Senlis, Creil, Chantilly et Fosses.



Les richesses de notre Parc naturel régional



En France, on crée des Parcs naturels régionaux car ils abritent sur leur territoire de **nombreuses richesses**. De l'or, peut-être ? Ou bien des diamants ? A moins que ce ne soit du pétrole ? Non, rien de tout ça, mais de nombreuses autres choses qu'il faut protéger.

Le logo du Parc

Un **logo** est un **dessin** qui permet de **reconnaître facilement un produit, une entreprise, un magasin, un territoire, etc.** Le logo du Parc comporte deux éléments importants : **un pic et un quatre-feuilles**.



Parc naturel régional

Oise - Pays de France



1 Le pic

Le pic est un **oiseau protégé** que l'on rencontre dans les forêts du Parc. C'est l'emblème du Parc : il représente la nature, les animaux, les plantes et les forêts que l'on doit protéger.

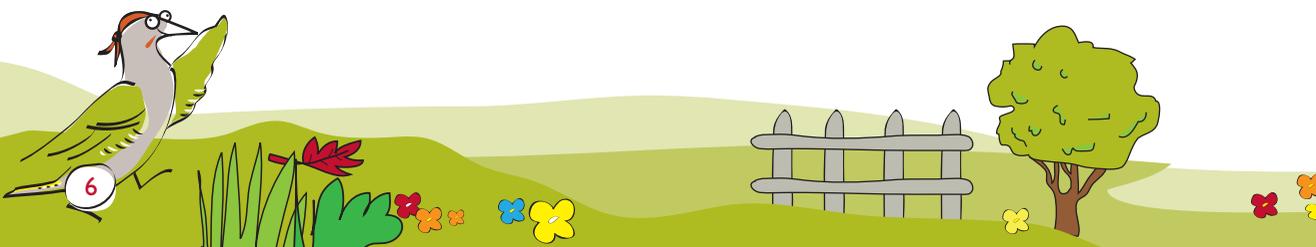
2 Le quatre-feuilles

C'est un **décor** que l'on trouve sur les églises, les abbayes, les cathédrales. Il représente les monuments très anciens et l'histoire des hommes.



À quel endroit as-tu déjà vu le logo du Parc ?

.....
.....



J'habite un Parc naturel régional

Découvre le sens du mot "patrimoine"

Place les mots au bon endroit dans le texte : longtemps - historiques - patrimoine - naturelles

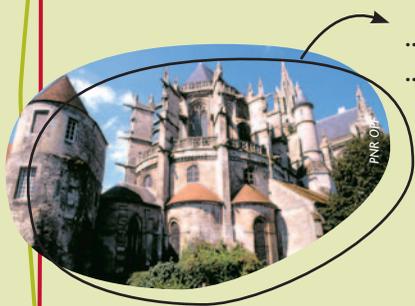
Les richesses d'un Parc peuvent être comme les forêts, les rivières mais également C'est le cas des châteaux, des églises, des maisons anciennes qui ont été construits il y a très par nos ancêtres. L'ensemble de ces richesses forme ce que l'on appelle le d'un territoire. Celui-ci appartient à tous les habitants.

Voici 5 photos représentant des exemples du patrimoine du Parc.

Inscris sous chacune d'elle la légende qui lui correspond :

rivière - cathédrale - forêt, - château - héron

Indique s'il s'agit de patrimoine naturel ou historique.



.....
.....



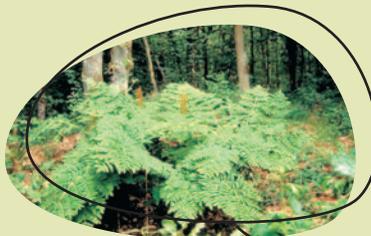
.....
.....



.....
.....

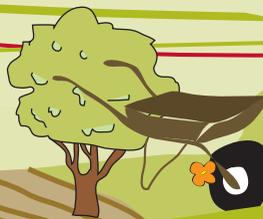
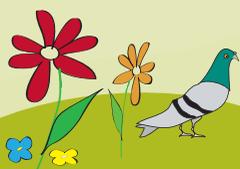


.....
.....



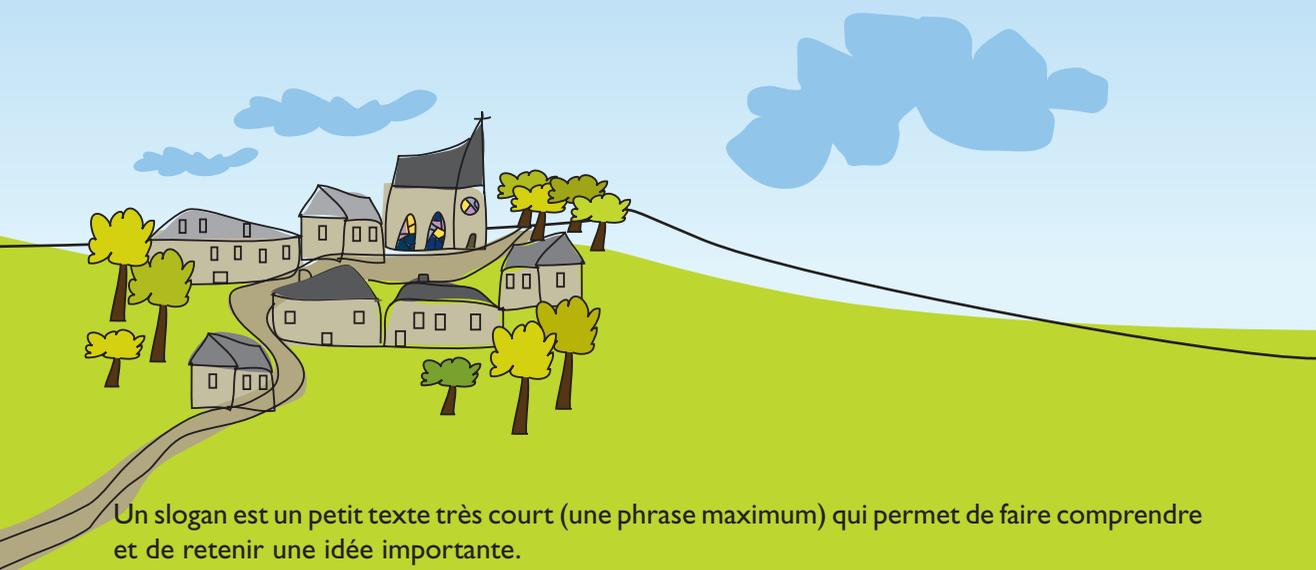
.....
.....

Le rôle d'un Parc naturel régional et de tous ses habitants est de protéger le patrimoine c'est-à-dire l'ensemble des richesses naturelles et historiques de son territoire.



Les petits éco-citoyens en action

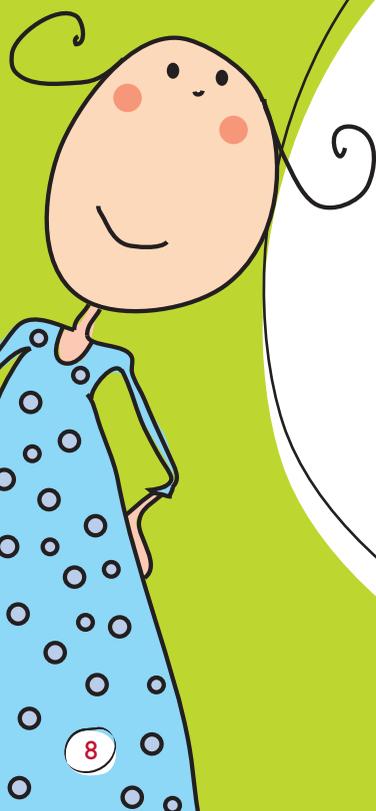
Je trouve un slogan pour mon Parc



Un slogan est un petit texte très court (une phrase maximum) qui permet de faire comprendre et de retenir une idée importante.

En tant qu'éco-citoyen, imagine un slogan permettant de faire comprendre aux habitants du Parc qu'il est important de protéger notre environnement et notre patrimoine.

.....
Dans ce cadre, réalise un dessin pour illustrer ton slogan.



Un monde de biodiversité !

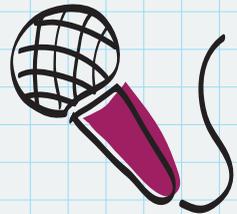


Tu connais sûrement les éléphants de la savane africaine, les tigres de la jungle asiatique et les requins des mers chaudes !
Mais as-tu déjà entendu mon cousin le Pic noir tambourinant sur un vieux hêtre en forêt d'Halatte ?
As-tu déjà observé le vol furtif du Martin-pêcheur ?
Et le mystérieux Engoulevent d'Europe ou la petite Chouette chevêche aux yeux d'or, les connais-tu ?
Non ! Pourtant tous vivent à deux pas de chez toi !



Interview

de notre spécialiste de la nature,
Monsieur Jean-Jacques



Picatou : Pouvez-vous nous parler de votre métier ?

M. Jean-Jacques : J'exerce le métier d'écologue. Il consiste à étudier et à préserver les animaux, les plantes et les milieux naturels où ils vivent.

Picatou : Pouvez-vous nous expliquer ce qu'est la biodiversité ?

M. Jean-Jacques : Aux quatre coins de la Terre vivent de très nombreux êtres vivants : des animaux, des végétaux, des champignons et des êtres microscopiques. L'ensemble de ces êtres vivants forment la "diversité biologique" ou "biodiversité" de notre planète.

Picatou : Et l'homme fait-il aussi partie de la biodiversité ?

M. Jean-Jacques : Bien sûr, en tant qu'être vivant, l'homme fait partie de cette fabuleuse biodiversité qu'accueille notre planète.



Chapitre 2

Une Planète vivante !



Si j'additionne les espèces de mammifères, d'oiseaux, d'amphibiens, d'araignées et d'insectes, ça me fait déjà plus d'1 million d'êtres vivants. Mieux vaut être bon en mathématique pour réussir à compter tous les êtres vivants de notre Planète !

1 Des êtres vivants par milliers !

Un grand nombre d'êtres vivants compose notre environnement.

Observe le dessin.
Trouve les êtres vivants et les éléments non vivants du dessin.
En reconnais-tu certains ?

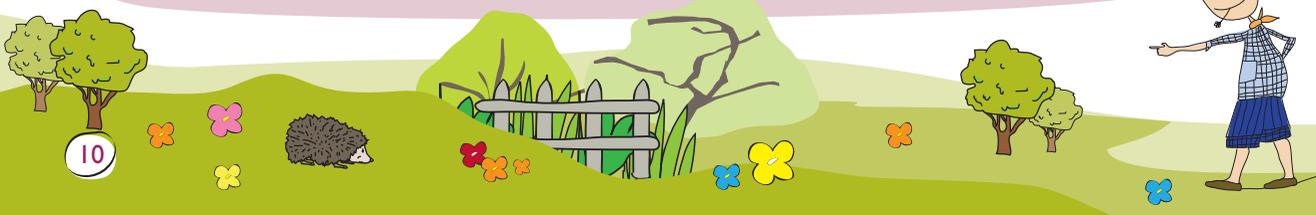
Y-a-t'il des animaux et des végétaux qui vivent dans la cour de ton école ?
Lesquels ?



2 Un nom unique pour chaque être vivant !

Qui suis-je ? Selon les régions, on me surnomme "Petite marguerite", "Fleur de pâques" ou bien "Margueritelle". En Angleterre, mon nom est "Daisy", et en Espagne "Maya". Les scientifiques de tous les pays me connaissent sous le nom de "Bellis perennis".

Parmi les trois fleurs dessinées, entoure celle décrite dans le texte.
Connais-tu le nom des deux autres ? A ton avis, pourquoi donne-t-on un nom scientifique à chaque être vivant ?



Un monde de biodiversité



Foulque macroule



Sittelle torchepot



Primevère officinale ou "coucou"

La Terre regorge de vie !

Sur notre planète et sur le territoire de notre Parc, la biodiversité est **présente partout** : en forêt, en bordure de rivière ou d'étang ❶, dans les prairies et les champs cultivés ❷, et même en ville ❸, dans les parcs, les vieux bâtiments et les jardins de nos maisons.

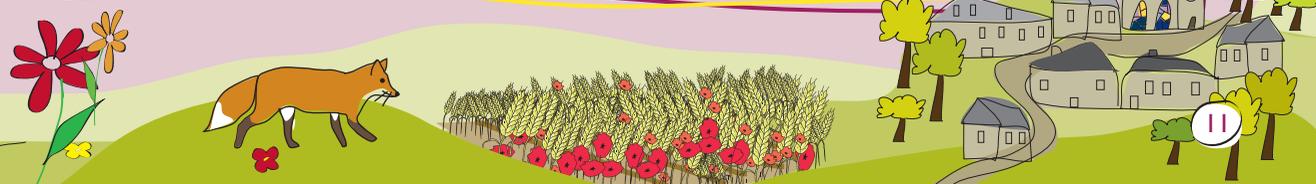
Depuis toujours l'Homme s'intéresse à cette vie qui l'entoure. A la Préhistoire, il peint les animaux qu'il chasse sur les parois des grottes. Il apprend aussi à reconnaître les plantes utilisables en cuisine ou pour se soigner. En 1758, un scientifique appelé **Linné** décrit 6 000 plantes et 4 400 animaux différents dans un livre. Aujourd'hui, plus de **1,8 millions** d'êtres vivants ont été observés, étudiés et nommés.

Selon les régions ou les pays, les **noms** donnés aux êtres vivants **changent**. Il arrive même que deux êtres vivants portent le même nom. C'est le cas du "coucou" qui désigne à la fois une plante ❹ et un oiseau. Pour ne pas se tromper, un **nom universel** est donc donné à chaque plante ou animal. Ce nom, inventé par Linné, se compose de **deux mots en latin** et est utilisé par tous les scientifiques du monde.

De nos jours, les écologues étudient encore les milieux les **moins connus** comme les profondeurs des océans, les grottes ou les forêts tropicales. De nouveaux êtres vivants sont découverts chaque année. Selon les estimations des scientifiques, il resterait encore des **millions d'êtres vivants** à découvrir, surtout des insectes et des petites bêtes.

Le savais-tu ?

Tous les êtres vivants naissent, respirent, se nourrissent, grandissent, se reproduisent et meurent. C'est ce que l'on appelle le cycle de vie.



Chapitre 2

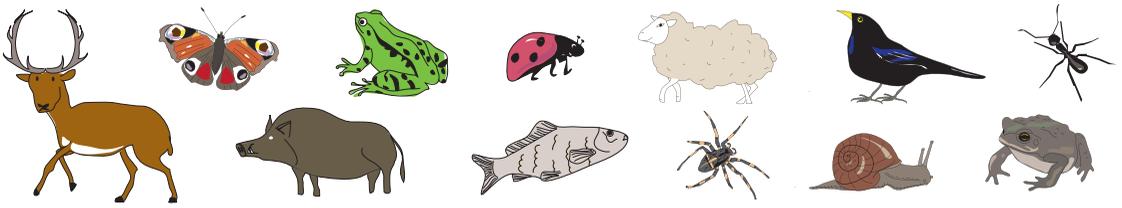
Un air de famille !



Cette petite bête a 6 pattes et des ailes ! Celle-ci a une coquille et pas de patte et cette autre en a des dizaines. Comment faire pour reconnaître et classer tous les êtres vivants ? Rien que dans la forêt de Chantilly où je vis, nous sommes des milliers. Quel casse-tête !

1 Tous différents !

Connais-tu ces animaux ? Peux-tu leur donner un nom ? Sais-tu où ils vivent ?



Observe les animaux représentés (taille, couleur, attributs). Choisis-en un. Décris-le sans donner son nom et demande à tes camarades de classe de deviner de qui il s'agit.

(Pour le décrire utilise le vocabulaire approprié parmi les mots suivants : tête, yeux, oreilles, ailes, poils, plumes, membres, écailles, etc.)

2 Des différences mais des ressemblances aussi !

Les scientifiques classent les animaux selon ce qu'ils ont **en commun**.

Lis les descriptions ci-dessous, puis note le nom des animaux dessinés qui correspondent. Trouve ensuite le nom donné par les scientifiques à ces trois groupes d'animaux.

2 yeux, 4 pattes,
1 squelette intérieur,
poils, mamelles

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

Ces animaux font partie
du groupe des :

.....

2 yeux, 6 pattes,
1 squelette extérieur

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

Ces animaux font partie
du groupe des :

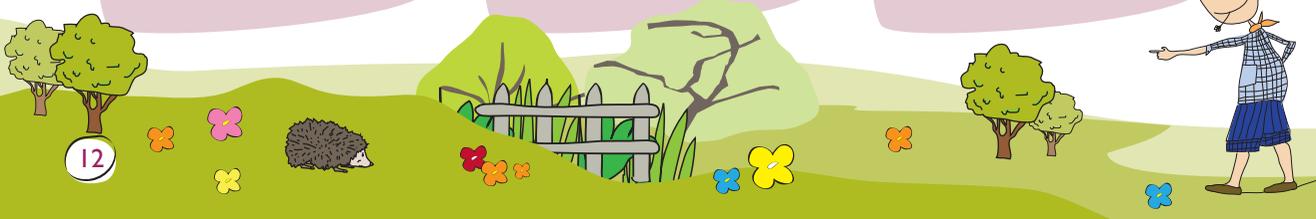
.....

2 yeux, 4 pattes,
1 squelette intérieur,
peau nue et lisse

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

Ces animaux font partie
du groupe des :

.....



Un monde de biodiversité



Canard colvert

© J.L. Hercent



© PNROPF



© PNROPF



© J.L. Hercent

Zygène de la filipendule



© J.L. Hercent

Chenille de papillon zygène

Trier, ranger, classer !

Les êtres vivants qui peuplent notre planète ont des aspects et des tailles très différents mais présentent quand même certaines ressemblances et points communs.

Les scientifiques **comparent** les êtres vivants et les **classent** en cherchant ce qu'ils ont en commun. Les êtres vivants présentant les **mêmes caractères** sont ainsi rangés au sein d'un **même groupe**.

La présence de plumes ❶ par exemple indique que l'animal appartient au groupe des oiseaux. Quant aux mammifères, ils possèdent tous des mamelles pour allaiter leurs petits. L'homme est donc un mammifère.

Au sein d'un même groupe, les individus se ressemblant et pouvant se reproduire entre eux portent le même nom et sont de la même **espèce**. La Grenouille agile ❷ et le Crapaud commun ❸ appartiennent au groupe des amphibiens mais ne peuvent se reproduire ensemble. Ce sont donc des espèces différentes.

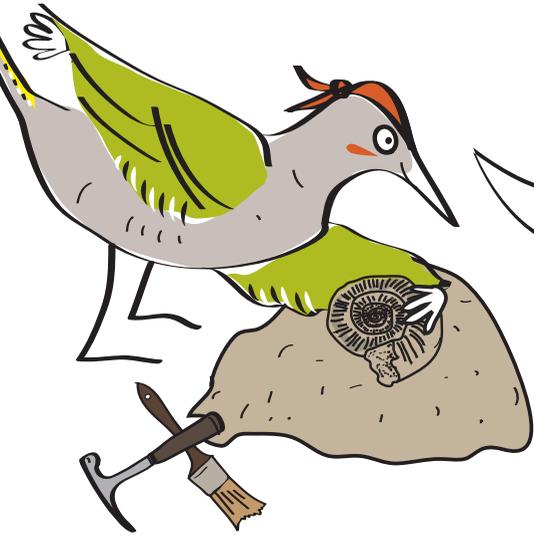
Il est parfois difficile de croire que des êtres vivants sont de la même espèce car **ils se ressemblent peu**. Les petits sont parfois très différents des adultes. C'est le cas des papillons ❹ et des chenilles ❺ ou bien des grenouilles et des têtards. Les mâles et les femelles peuvent aussi avoir des tailles ou des couleurs différentes. Chez les oiseaux, c'est le cas du Pinson des arbres ou bien de la poule et du coq.

Le savais-tu ?

Tous les êtres vivants qui ont des points communs ont un ancêtre commun qui a vécu il y a très très longtemps. Cet ancêtre commun a transmis, au fil des générations, un ou plusieurs de ses caractères (poils, mamelles, plumes, 4 pattes, ailes, etc.) à ses descendants.



La vie sur Terre, toute une histoire !



N'as-tu jamais trouvé dans le sol des pierres sur lesquelles on peut observer de drôles de traces. Les scientifiques appellent cela des fossiles. Ce sont les traces d'animaux et de végétaux ayant vécu il y a très longtemps. Allez, en route pour un voyage dans notre passé !

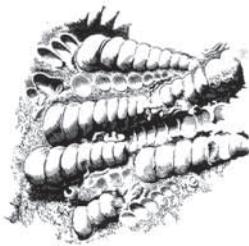
1 Vous avez dit fossiles ?

Voici les dessins de quelques fossiles d'animaux trouvés sur le territoire de notre Parc. Fais des recherches sur ces animaux pour savoir où et quand ils vivaient.

Ces fossiles ressemblent-ils à des animaux que tu connais ? Si oui, lesquels ?



Ammonite



Cérithes



Oursin

2 Disparus ou encore vivants ?

Parmi les trois fossiles ci-dessus :

- **entoure en rouge** les fossiles d'animaux qui ont disparu (comme les dinosaures).
- **entoure en bleu** les fossiles d'animaux qui vivent encore sur notre planète.

3 Le mystère de la dent de requin

De nombreuses dents de requins fossilisées ont été retrouvées sur le territoire de notre Parc.

Comment est-ce possible ? Qu'est-ce que cela peut vouloir dire ?



Un monde de biodiversité

Histoire de la vie, disparitions et évolution



© P. Vanardois



© P. Vanardois



© P. Castelain LPO

Chouette hulotte



© Amélie Veaux

Chauve-souris

La vie existe sur Terre depuis des milliards d'années. Les premiers êtres vivants se sont formés dans les **océans**. Il s'agissait d'êtres **microscopiques** qui ressemblaient aux bactéries. Puis se sont développées de **nouvelles espèces**, des plantes puis des animaux, d'abord dans les océans ❶ puis sur la terre ferme.

La plupart des espèces ayant vécu autrefois ont disparu. La preuve de leur existence est apportée par les fossiles. Il s'agit de traces ou de restes d'animaux et de végétaux trouvés dans le sous-sol. Ces **fossiles** nous apprennent beaucoup sur l'histoire de la vie sur Terre.

Sur le territoire de notre Parc, ont surtout été trouvés des fossiles d'**animaux marins** comme les nummulites ❷ et les oursins. Ceci prouve que notre région était, à certaines époques du passé, **recouverte par la mer**.

Pour survivre aux changements de climat, aux tremblements de terre, aux éruptions volcaniques, les êtres vivants ont dû changer, évoluer pour **s'adapter** à leur environnement : développer certains de leurs sens et capacités comme voir la nuit ❸, voler ❹, nager, etc. C'est ce que l'on appelle l'**évolution des espèces**.

Au cours de la longue histoire de la vie sur Terre, seuls les êtres vivants les mieux adaptés à leur environnement ont donc **survécu**. Vivant en général plus longtemps, ces êtres vivants ont plus de chance de se reproduire. Ils transmettent donc au fil du temps à leurs descendants les **caractères**, les **particularités** qui leur ont permis de survivre.

Le savais-tu ?

Le plus vieux fossile de mammifère a été découvert en Chine. Il avait la taille d'une souris. Il vivait il y a 160 millions d'années à l'époque du Jurassique et a donc connu les dinosaures.



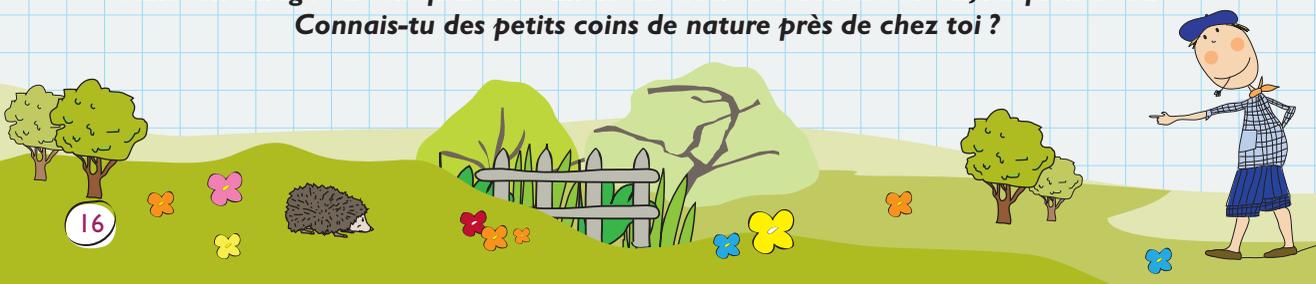
La nature près de chez moi !



Jardins, parcs, vergers, bords de chemin, haies, champs et même vieux murs et clochers jouent un rôle important dans la préservation de la biodiversité. Ils accueillent des centaines d'animaux et de végétaux. Certains très communs hier sont aujourd'hui rares.



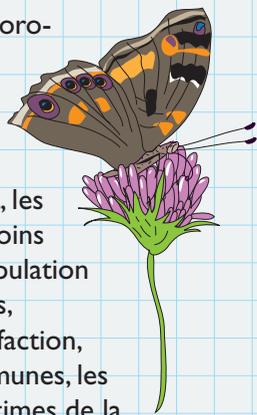
Peux-tu donner un nom aux êtres vivants de ce dessin ? En as-tu déjà observés certains dans ton village ou ton quartier ? En as-tu observé d'autres ? Si oui, lesquels et où ? Connais-tu des petits coins de nature près de chez toi ?



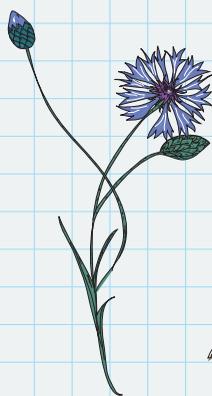
Zoom sur...

Focus sur : les papillons

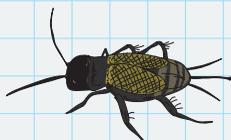
Paon du jour, Petite tortue, Morosphinx, Vulcain, Argus : autant de papillons que l'on devrait voir virevolter au-dessus des prairies et jardins fleuris. De nos jours pourtant, les papillons sont de moins en moins nombreux. En 15 ans, leur population a diminué de moitié. Symboles, comme les abeilles, de la raréfaction, d'espèces autrefois très communes, les papillons sont aujourd'hui victimes de la disparition des prairies et des haies et de l'utilisation de produits chimiques.



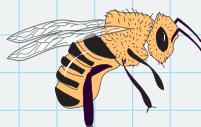
Wanted : espèces en danger !



Bleuet



Grillon champêtre



Abeille domestique



Chouette chevêche



Petite tortue

Agissons pour la biodiversité :

Dans la cour ou le jardin de l'école !

- Un coin d'herbes pour le bonheur des criquets et grillons.
- Un noisetier, un sureau et les oiseaux vous remercieront.
- Un tas de bois et un tas de pierre pour abriter hérissons, lézards et insectes.
- Des fleurs riches en nectar pour les abeilles et les papillons : trèfle, bleuet, bardane, thym, origan, menthe, mélisse, sauge, etc.
- Des orties, du fenouil, des chardons pour nourrir les chenilles de papillons.
- Des variétés anciennes de "légumes oubliés" à semer au potager.

Villes et villages : une extraordinaire biodiversité !

Vieux murs : entre les pierres des vieux murs poussent la Valériane, la Ruine de Rome



© PNRÖPF

ou la Capillaire. S'y abritent le Lézard des murailles, le Crapaud commun, les cloportes et des dizaines d'araignées et d'insectes.

Vergers : autrefois présents dans tous les villages, les vergers sont aujourd'hui moins nombreux. Avec eux, ce sont des dizaines de délicieuses variétés anciennes de fruits qui disparaissent mais aussi certains animaux comme la Chouette chevêche.



© PNRÖPF

Herbes hautes : sur les bords des routes, dans les champs ou les parcs fleurissent coquelicots, marguerites, bleuets ou carottes sauvages à la condition d'utiliser moins de produits chimiques et de faucher



© PNRÖPF

moins souvent. Parmi ces fleurs sauvages, les insectes se comptent par dizaines !

Jardins : hérissons, crapauds, mésanges, rouges-gorges, coccinelles, papillons fréquentent les jardins.

Un potager sans produit chimique, un coin de prairie fleurie, un petit tas de bois et le jardin devient un paradis pour la faune et la flore.



© PNRÖPF



Les petits éco-citoyens en action

Graine de naturaliste !

Réalise un inventaire des animaux et des plantes vivant dans la cour de l'école. Observe-les, cherche leur nom dans des livres et classe-les en fonction de leurs ressemblances. Choisis un des animaux ou végétaux observés. Remplis sa **fiche d'identité** puis **dessine-le** dans le cadre ci-dessous.



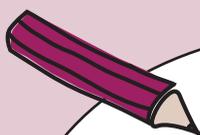
Nom français :

Nom scientifique :

Taille :

Appartient à la famille des :
.....

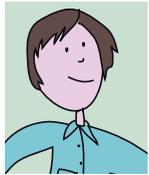
Observé le :



Dans la nature, tout est lié !

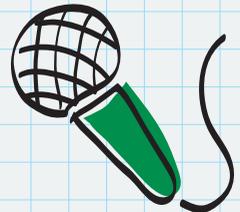


Imagine si tout le monde mangeait la même chose et vivait au même endroit ! Quelle catastrophe cela serait ! Heureusement la nature est bien faite ! Tous les êtres vivants ont des besoins différents, ce qui nous permet de nous partager l'espace ! A chacun ses besoins ! A chacun sa place ! Pour comprendre le fonctionnement des écosystèmes et les relations qui unissent les êtres vivants, suis-moi !



Interview

de notre spécialiste de la nature,
Monsieur Jean-Jacques



Picatou : Dans la nature, un être vivant peut-il vivre seul ?

M. Jean-Jacques : Non, ce n'est pas possible. Tous les animaux et végétaux sont liés entre eux par différentes relations : relations alimentaires, entraide ou compétition. C'est aussi ça la biodiversité : un ensemble d'êtres vivants, leurs habitats et toutes les relations qui les unissent !

Picatou : Que se passe-t-il si un être vivant disparaît ?

M. Jean-Jacques : Aussi petit soit-il, chaque être vivant a un rôle à jouer dans la nature. Lorsqu'un être

vivant disparaît cela a bien souvent des conséquences négatives pour de nombreux autres espèces.



Chapitre 3

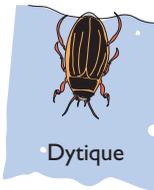
À chacun ses besoins !



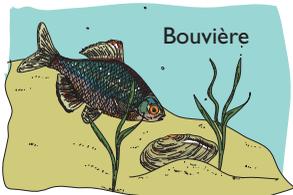
Un nid flottant et des poissons au petit déjeuner pour le Grèbe huppé ! Des petits rongeurs et un beau terrier où se reposer en journée pour le Blaireau ! Des sels minéraux et beaucoup d'eau aux racines pour monsieur Roseau ! Et ce n'est pas fini, la liste est longue ! Tous plus exigeants les uns que les autres !

1 Des animaux aux multiples besoins !

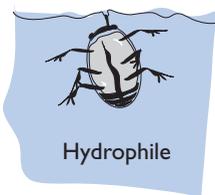
Fais des recherches sur les animaux ci-dessous pour découvrir ce qu'ils mangent et comment ils vivent.



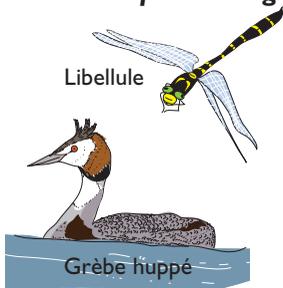
Dytique



Bouvière

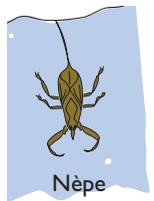


Hydrophile



Libellule

Grèbe huppé



Népe

Sais-tu où vivent ces animaux ? À ton avis, pourraient-ils vivre ailleurs ? Explique pourquoi ?

2 Les végétaux aussi sont exigeants !

Le témoignage de Monsieur Aulne : "Comme tous les végétaux, je me nourris d'éléments non vivants. Mes racines puisent de l'eau et des sels minéraux dans le sol. Mes feuilles absorbent du gaz carbonique dans l'air. Ces éléments sont transformés en un liquide sucré, la sève, qui me sert à fabriquer de nouvelles feuilles et des graines. Mais ce n'est pas tout ! J'ai aussi mes exigences. Pour grandir, j'ai besoin de beaucoup d'eau. Je pousse donc seulement dans les sols humides en bordure de cours d'eau. Comme moi, tous les végétaux ont leurs particularités. Certains résistent au froid, d'autres à la sécheresse. Certains ont besoin de beaucoup de lumière, d'autres moins. C'est pourquoi nous ne poussons pas tous au même endroit."



Quels sont les éléments dont ont besoin les végétaux pour grandir ? Monsieur Aulne peut-il pousser partout ? Explique pourquoi ? Connais-tu des arbres capables de résister au froid ? Où poussent-ils ?

Dans la nature, tout est lié !

Besoins et habitat



© PPNROPF



© J.L. Hecent



© PPNROPF



© PPNROPF

Les êtres vivants n'ont pas tous les mêmes **besoins**. Ils ne vivent donc pas tous au même endroit.

En plus de leur **nourriture**, les animaux doivent trouver dans leur environnement des lieux où **s'abriter** et se **reproduire**.

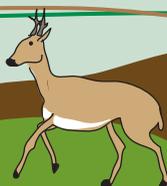
Certains sont très **exigeants**. C'est le cas du Pic mar ① qui ne peut vivre que dans les forêts où poussent de vieux arbres. Dans le bois tendre des vieux chênes, il peut creuser le trou où il élèvera ses petits et y trouver sa nourriture.

D'autres animaux, moins exigeants, peuvent vivre dans des milieux de vie différents. C'est le cas du Merle noir ② qui peut se rencontrer en forêt mais aussi dans les parcs des villes ou les jardins de nos maisons.

Les végétaux aussi ont leurs **préférences**. La température de l'air, le climat, le type de terre, la quantité d'eau dans le sol sont importants. Certains comme le Frêne, l'Aulne glutineux ou le Roseau massette ③, ont besoin de beaucoup d'eau pour grandir. C'est pourquoi, ils poussent en bordure d'étangs ou de rivière. Certaines plantes forestières comme la Digitale pourpre ④ ont besoin de beaucoup de lumière. Elles ne poussent donc pas à l'ombre des arbres mais dans les clairières ensoleillées.

Le savais-tu ?

Certaines chenilles de papillons ne se nourrissent que d'une seule espèce de plantes. La femelle doit donc trouver cette plante dans son environnement pour pouvoir y pondre. C'est le cas du Paon du jour ⑤ dont la chenille ne se nourrit que d'orties.



Je te mange, vous me mangez !

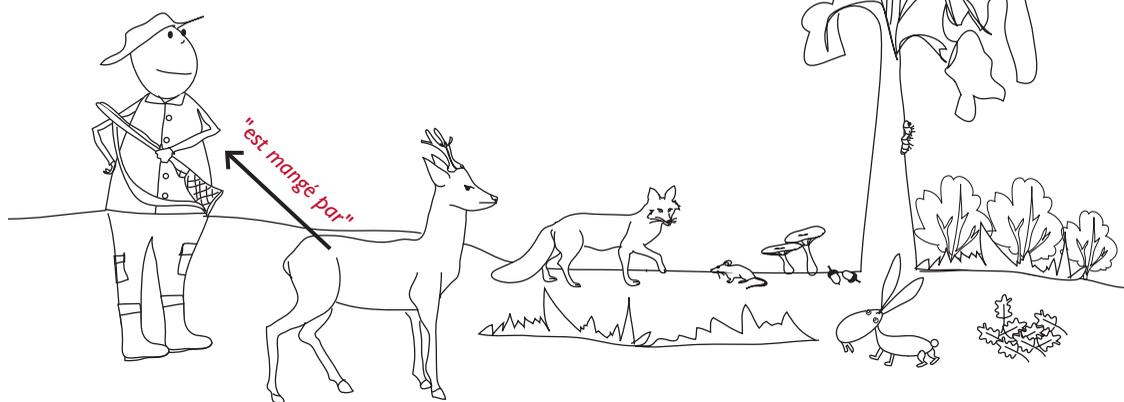


La chenille dévore les jeunes feuilles de la ronce. Si elle n'y prend pas garde, elle sera mangée par la mésange postée sur une branche de noisetier un peu plus haut. Cachée dans le hêtre, la Chouette hulotte la surveille et en ferait bien à son tour son repas. Manger pour vivre ou faire attention à ne pas se faire manger ? Telle est la question !

Chaînes et réseaux alimentaires

Dans la nature, les êtres vivants sont liés entre eux par leur mode de **nutrition**. C'est ce que l'on appelle un **réseau alimentaire**. Les plantes ou producteurs utilisent les sels minéraux et l'énergie du soleil pour grandir. Les herbivores et les carnivores se nourrissent d'autres êtres vivants. Les décomposeurs recyclent la matière morte.

1 Voici un réseau alimentaire en forêt. Relie les êtres vivants entre eux par des flèches. Ces flèches signifient "est mangé par". Puis colorie les **producteurs** en vert, les **herbivores** en bleu, les **carnivores** en rouge et les **décomposeurs** en violet.

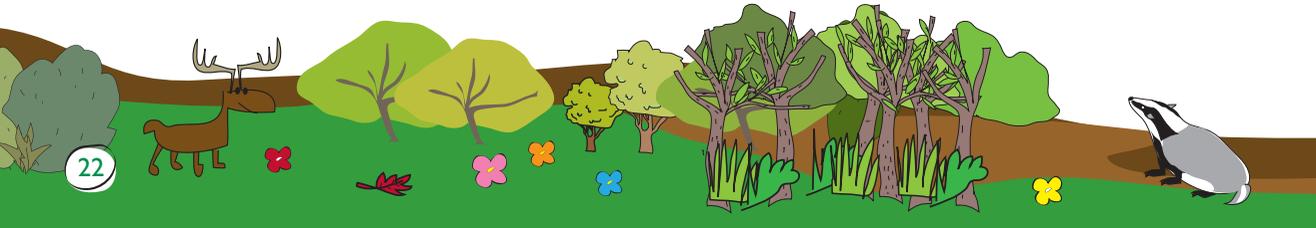


2 Observe le schéma et écris une chaîne alimentaire.

..... → → →

3 Un animal peut-il manger différentes proies ? Un animal peut-il être mangé par plusieurs prédateurs ? Donne des exemples.

4 Que se passe-t-il si tous les insectes de la forêt disparaissent ?



Dans la nature, tout est lié !

Un réseau très développé !



Hêtre

© PNRPOP



Chenille de papillon Machaon

© J.L.Hercent



Mésange charbonnière

© J.L.Hercent



Renard roux

© J.L.Hercent



Lombric

Bousier

© P.Vanardois

Dans la nature, aucune espèce ne vit isolée. Pour se nourrir par exemple, les êtres vivants **dépendent** les uns des autres. Ils forment des **chaînes alimentaires** où chaque être vivant mange et est mangé à son tour.

A la base de ces chaînes alimentaires, on trouve les plantes ❶. Grâce à l'énergie du soleil, elles transforment les sels minéraux en sève sucrée pour grandir. Ce sont les **producteurs**.

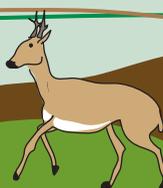
Puis viennent les **consommateurs** qui se nourrissent d'autres **êtres vivants** pour survivre. On distingue les herbivores ❷, les carnivores ❸ ❹ et les parasites comme le pou ou la puce par exemple. Enfin, les **décomposeurs** ❺ se nourrissent d'animaux ou de végétaux **morts**. Ils sont très importants car ils recyclent les déchets de la nature.

Dans la nature, toutes les chaînes sont liées les unes aux autres et forment un **réseau alimentaire** où chacun est important pour la survie des autres. En effet, un animal mange très souvent différents végétaux ou proies et peut aussi être mangé par plusieurs prédateurs.

Lorsqu'une espèce disparaît, c'est tout le réseau qui peut être perturbé.

Le savais-tu ?

En forêt, la mort et la chute d'un vieil arbre est le début d'une nouvelle chaîne de vie. Le bois mort sert de nourriture à de nombreux insectes et à leurs larves qui seront à leur tour consommés par de nombreux oiseaux, qui seront mangés par les rapaces ou le renard. Les scientifiques estiment que les vieux arbres et le bois mort assurent la survie de près de 30 % des êtres vivants de la forêt.



Chapitre 3

Se déplacer, c'est vital !



Un aller-retour jusqu'au restaurant "Au bon vers", dans le quartier des vieux Hêtres pour déjeuner avec mon cousin le Pic noir ! Un petit tour aux quatre coins de la forêt pour tambouriner quelques grands arbres et protéger mon territoire ! Que de kilomètres ai-je parcourus aujourd'hui !

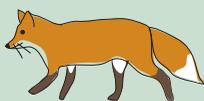
1 Toujours en mouvement !

Pour trouver tous les éléments indispensables à leur survie, les animaux doivent se déplacer. **Pourquoi ces animaux se déplacent-ils ? Vivent-ils au même endroit toute l'année ? Quel moyen de locomotion utilisent-ils pour se déplacer ?**



Le crapaud

Il vit dans la forêt où il trouve sa nourriture (lombrics, insectes, etc.). Il se reproduit dans les étangs, mares et rivières.



Le renard

Il vit dans les forêts, les petits bois et chasse en parcourant la campagne. Il peut parcourir de longues distances en hiver pour trouver de la nourriture.



L'hirondelle

Elle se nourrit d'insectes et arrive au printemps en Europe pour se reproduire. Elle passe l'hiver dans des pays plus chauds.

2 Transporteurs de graines !

Les plantes aussi se déplacent ! Comment font-elles, sans pattes, nageoires ou ailes ? Pour voyager, les plantes ont inventé la graine. Ce sont elles qui en se dispersant permettent aux plantes de coloniser de nouveaux espaces. **Relie chaque graine à son mode de dispersion.**



Aulne : petit cône léger contenant les graines munies de flotteurs



Les animaux



Sorbier : graine cachée à l'intérieur d'un appétissant fruit



La fourrure des animaux



Bardane : fruit muni de petits crochets à l'intérieur duquel se trouvent les graines



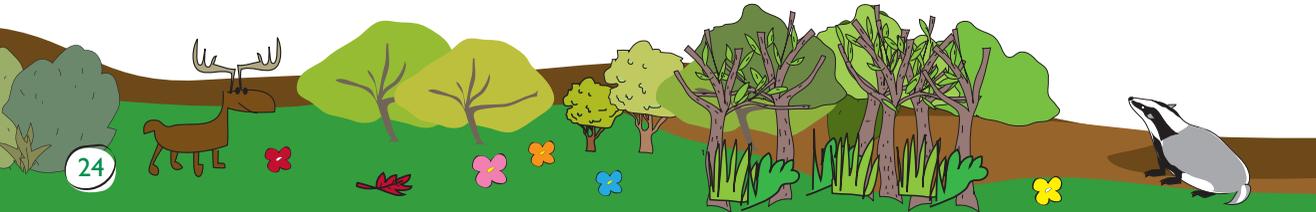
L'eau



Érable : graine munie d'une aile



Le vent



Les corridors écologiques



© PNRÖPF

Pipistrelle commune



© PNRÖPF



© PNRÖPF



© PNRÖPF

Pour se nourrir, s'abriter ou se reproduire les animaux se **déplacent**.

La belette peut parcourir 2 kilomètres en une seule nuit pour trouver ses **proies**. En hiver, les déplacements des animaux sont encore plus importants car la nourriture est plus difficile à trouver.

Avant l'hiver, trouver un **abri** pour se protéger du froid est une nécessité. Les chauves-souris ① et les hérissons cherchent un lieu abrité et y passent l'hiver à dormir.

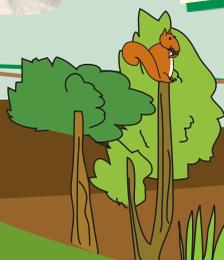
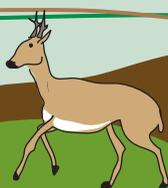
Au printemps, les crapauds quittent la forêt pour se **reproduire**. Le trajet jusqu'à la mare ou l'étang où ils pondent leurs œufs, peut prendre plusieurs nuits.

Pour que les animaux puissent se déplacer en toute **sécurité**, il faut laisser des **passages** entre les forêts et les espaces naturels : des champs entourés de haies ②, des prairies, des chemins, des talus herbacés le long des routes ③, des arbres le long des rivières. Ces passages naturels permettant aux animaux de se déplacer entre les espaces naturels sont appelés **corridors écologiques**.

Les hommes aménagent parfois des tunnels ④ ou des ponts pour permettre aux animaux de traverser les routes et les autoroutes. C'est ce que l'on appelle les **passages faune**.

Le savais-tu ?

Préserver les corridors écologiques permettant la circulation des animaux est une des missions les plus importantes de notre Parc naturel régional. Les communes du Parc se sont engagées à respecter ces corridors en y interdisant toute construction.



Un pour tous et tous pour un !



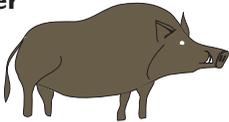
Imagine un monde où il n'y aurait que toi ! Pourrais-tu vivre sans avoir des parents et des amis ? Dans la nature, c'est la même chose. Pour survivre, les animaux et les plantes ont besoin des autres. Chacun a un rôle à jouer et chaque espèce a une utilité pour une autre.

Tous utiles !

Chaque être vivant a un rôle à jouer et une utilité pour d'autres espèces.

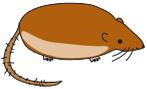
Relie ces animaux et ces plantes à la ou les phrase(s) qui lui correspond(ent).

Le sanglier



● recycle la matière morte et aèrent la terre, ce qui favorise la croissance des plantes.

Le mulot



● forment le premier maillon de la chaîne alimentaire et produisent de l'oxygène.

Les décomposeurs



● transporte sans le savoir des graines dans son pelage et les dissémine dans toute la forêt.



Les arbres et les plantes

● partage souvent son terrier avec d'autres animaux comme le putois ou le renard.

Le pic

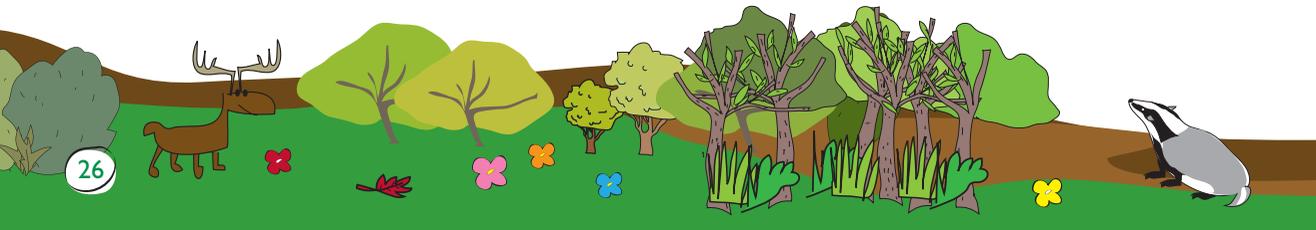


● est une proie pour le renard ou la chouette.

Le blaireau



● creuse des trous qui servent d'abris à de nombreux animaux : lérots, écureuils, fouines et même chauves-souris.



Entraide et compétition !



Biche

© J.L. Hercent



Jonquilles

© PNIROPE



© J.L. Hercent



Abeille domestique

© PNIROPE

Dans la nature, aucun être vivant ne peut survivre seul.

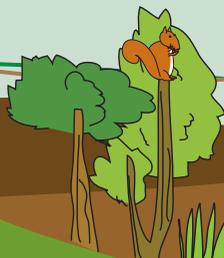
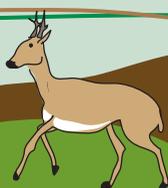
Pour se **nourrir**, les êtres vivants dépendent les uns des autres. Les herbivores ① se nourrissent des graines, des fruits ou des feuilles des végétaux. Les carnivores survivent grâce aux proies qu'ils chassent. Les décomposeurs transforment la matière organique en sels minéraux, dont ont besoin les végétaux.

Cohabiter avec des centaines d'autres espèces est parfois **difficile**. Manger, trouver un abri ou se reproduire sont souvent sources de **conflits**. C'est ce que l'on appelle la **compétition**. Chez les mammifères, les mâles se battent parfois entre eux à la saison des amours pour pouvoir s'accoupler avec les femelles. Les plantes sont en compétition pour la lumière. Sous le feuillage des arbres, les plantes forestières ont peu de lumière. C'est pourquoi, elles poussent et fleurissent très vite au printemps avant que les feuilles des arbres ne sortent ②.

Mais il existe aussi des relations d'**entraide** entre les espèces. Certaines espèces de fourmis protègent les pucerons de leurs prédateurs ③. En échange, les pucerons fabriquent un liquide sucré dont raffolent les fourmis. Les abeilles ④ se nourrissent du nectar. En retour, elles fécondent les fleurs et permettent aux végétaux de se reproduire.

Le savais-tu ?

Dans notre intestin vivent de nombreuses bactéries. Ces bactéries ne sont pas dangereuses. Au contraire, elles nous aident à digérer plus facilement les aliments que nous mangeons. Voici un autre exemple d'entraide entre êtres vivants !



Les forêts de notre Parc



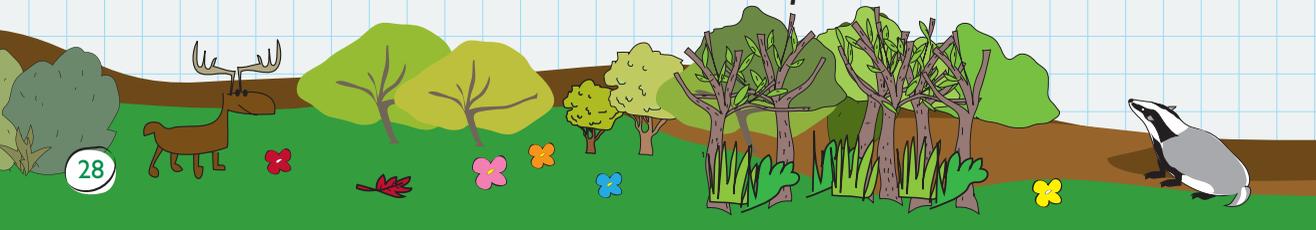
Notre Parc naturel régional est couvert par de grandes forêts et de nombreux petits bois. Dans la forêt, tous les végétaux ne poussent pas à la même hauteur. C'est ce que l'on appelle les étages de la forêt. De haut en bas, on trouve donc l'étage des arbres, des arbustes et des herbes.

À chaque étage vivent et se reproduisent différents animaux. Les petites mares forestières, les vieux arbres et le bois mort jouent un rôle très important dans la préservation de la biodiversité en forêt.



Connais-tu les êtres vivants de ce dessin ? Les as-tu déjà observés au cours d'une sortie en forêt ? En as-tu observé d'autres ? Si oui, lesquels et où ?

La chouette, le blaireau ou le sanglier n'ont pas été représentés sur ce dessin car ce sont des animaux nocturnes ? Sais-tu ce que cela veut dire ?



Zoom sur..

Focus sur : les pics

Cinq espèces de pics vivent dans les forêts de notre Parc : le Pic vert, le Pic noir, le Pic mar, le Pic épeiche et le Pic épeichette.

La survie des pics dépend de la présence de très vieux arbres et de bois mort en forêt. Les cavités qu'ils fabriquent à coup de bec dans les troncs pour accueillir leurs petits servent par la suite à de nombreuses autres espèces : mésanges, sittaes, torcols, écureuils, lérots, fouines, chauves-souris. Les écologues estiment que plus d'un oiseau forestier sur trois niche dans les cavités creusées par les pics.



Wanted : espèces en danger !



Salamandre tachetée



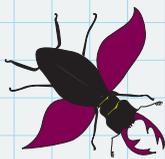
Murin de Beschtein



Pic noir



Pic mar



Lucane cerf-volant

Agissons pour la biodiversité ! En forêt

- Pour ne pas piétiner la végétation, ne t'éloigne pas des sentiers.
- Pour ne pas effrayer les animaux, ne crie pas.
- Respecte la végétation : ne cueille pas les fleurs, ne casse pas de branches.
- Avec ta classe, organise un petit nettoyage : sacs, gants peuvent être prêtés par le Parc naturel régional.

Des forêts pleines de vie !

Arbres : 136 espèces d'arbres poussent dans les forêts françaises. Dans notre Parc, on trouve beaucoup de chênes et de charmes en forêt de Chantilly. Dans celle d'Ermenonville, les forestiers ont planté des pins. En forêt d'Halatte poussent de grands hêtres et des tilleuls.



© PNRÖPF

Sol : la couche de feuilles, de brindilles qui recouvre le sol est appelée "litière". La litière et le sol sont l'habitat de millions d'insectes, de vers de terre, de bactéries et de champignons. Beaucoup d'entre eux se nourrissent des feuilles mortes et des débris de la forêt. Ce sont des décomposeurs. Leur rôle est très important.



© PNRÖPF

Mares : les petites mares forestières sont source de biodiversité. Elles sont l'habitat du Dytique, de la Nèpe et de bien d'autres insectes aquatiques. Elles permettent la reproduction du Triton palmé ou des libellules qui pondent leurs œufs dans l'eau.



© PNRÖPF

Bois mort : les scientifiques pensent que 1 000 à 3 000 espèces d'insectes se nourrissent du bois en décomposition et doivent donc leur survie à la présence de bois mort en forêt. C'est le cas du Lucane cerf-volant par exemple.



© PNRÖPF



Les petits éco-citoyens en action

Écologie en herbe !

Choisis un animal. Fais des recherches pour découvrir où il vit, ce qu'il mange, les liens qu'il a avec les autres êtres vivants de son milieu.

Puis **remplis la fiche** ci-dessous.

Dessine ton animal et **explique** en une phrase pourquoi tu l'as choisi.



Nom français :

Nom scientifique :

Habitat :

Régime alimentaire :

Existe-t-il un lien d'entraide avec un autre animal

ou une plante :

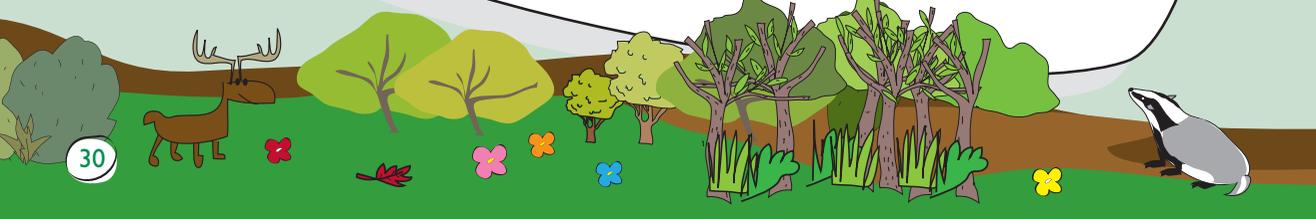
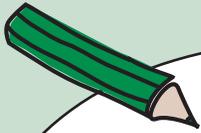
Est-il en compétition avec un autre animal ?

Lequel ? Pour quelle raison (nourriture, abri,

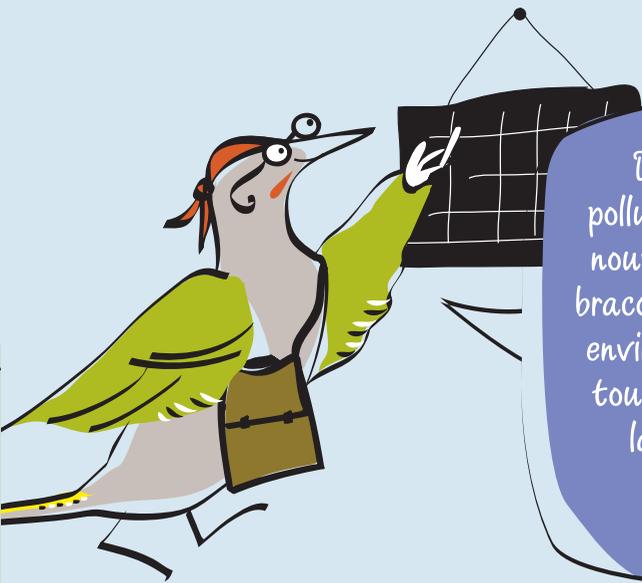
reproduction) ?

.....

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



Biodiversité en danger !

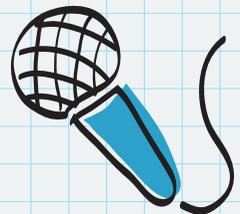


Dégradation des espaces naturels, pollutions, constructions, introduction de nouvelles espèces, dérèglement du climat, braconnage... La liste des atteintes à notre environnement est longue ! Pour satisfaire tous leurs besoins, les hommes exploitent largement les ressources naturelles. Et cela se fait très souvent au détriment de la nature.



Interview

de notre spécialiste de la nature,
Monsieur Jean-Jacques



Picatou : La biodiversité est-elle en danger sur notre planète ?

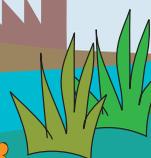
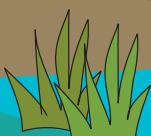
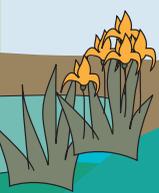
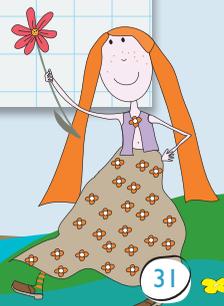
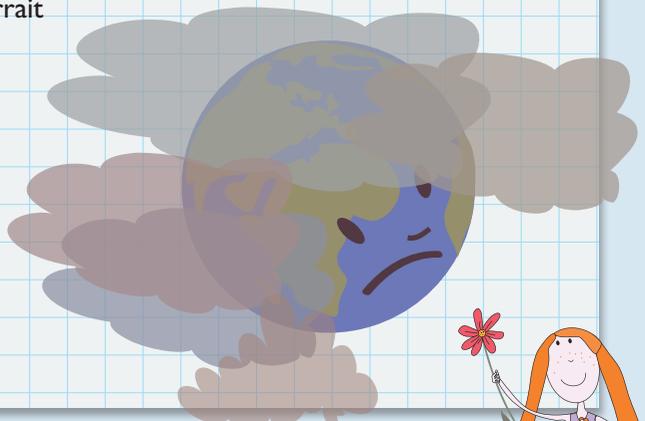
M. Jean-Jacques : Oui Picatou. La destruction des espaces naturels, la pollution et les activités humaines menacent la survie de nombreux êtres vivants. Si l'homme ne change pas ses habitudes, la moitié des espèces animales et végétales pourrait disparaître avant 2050.

Picatou : Pourquoi est-ce important de préserver la biodiversité ?

M. Jean-Jacques : L'homme ne pourrait survivre sans elle. La biodiversité nous fournit oxygène, nourriture, habits, médicaments et bien d'autres choses encore.

Picatou : Que pouvons-nous faire alors ?

M. Jean-Jacques : Des lois existent bien sûr pour protéger la biodiversité mais chacun d'entre nous peut aussi agir en semant un coin de prairie fleurie, en installant des gîtes à insectes ou en organisant un nettoyage nature.



Chapitre 4

Pas si rares, les espèces menacées !



Mes cousins les Pics mar sont en danger ! On en rencontre de moins en moins dans les belles forêts de notre Parc naturel régional. La faute à quoi ou à qui ? Aux hommes qui coupent les vieux arbres indispensables à leur survie ! Et c'est comme ça pour des centaines d'autres espèces, toutes menacées par les activités humaines !

1 Une petite chouette menacée



Je suis la Chouette chevêche. Comme ma cousine la Chouette hulotte je suis un rapace nocturne. Autrefois très présente dans les vergers de notre beau Parc, je suis aujourd'hui menacée. Rendez-vous compte, depuis plusieurs années, les hommes modifient mon environnement. Les vieux vergers aux arbres creux où je niche disparaissent. Les prés et les prairies où je chasse sont de moins en moins nombreux. Si rien ne change, nous finirons par y laisser des plumes !

Où vit la chouette chevêche ? Quelles raisons expliquent sa disparition aujourd'hui ?

2 Que de changements !

Observe ces photos d'un petit village de notre Parc. Elles ont toutes les deux été prises au même endroit mais à 100 années d'écart environ.

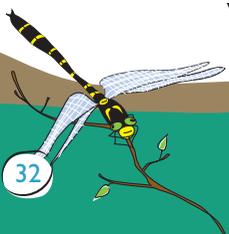
Quel habitat naturel a disparu ? Cette disparition a-t-elle des conséquences pour la faune et la flore ? Explique pourquoi ?



Vers 1900



Aujourd'hui



Biodiversité en danger !

Diversité en danger !

De nombreux êtres vivants sont aujourd'hui menacés. Les scientifiques pensent que **près de 40 000 espèces disparaissent tous les ans**, essentiellement des insectes et autres petites bêtes. A ce rythme là, la moitié des espèces animales et végétales pourraient disparaître avant 2050. Des naturalistes ont établi la liste des espèces menacées de notre pays. Cette liste, appelée liste rouge, permet de faire le bilan des menaces pesant sur chacune des espèces de faune et de flore. **Dans notre Parc aussi, il existe une liste des espèces animales et végétales en danger.** Cette liste permet de savoir pour quelles espèces il est urgent d'agir.

	Nombre d'espèces en France	Nombre d'espèces déjà menacées	Nombre d'espèces qui risquent de l'être très bientôt	Un exemple dans notre Parc naturel
Oiseaux nicheurs	277	73	26	(1) Eugouvent d'Europe
Amphibiens	34	7	6	(2) Triton crêté
Reptiles	37	7	6	(3) Lézard agile
Mammifères	119	11	17	(4) Grand rhinolophe
Orchidées	160	27	36	(5) Orchis négligée



© C.Caiveau

▲ Cet oiseau migrateur niche dans les landes de la forêt d'Ermenonville



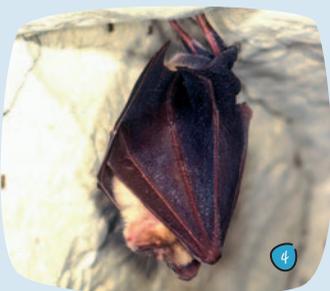
© P.NROPF

▲ La disparition des mares et fossés forestiers où il se reproduit explique sa raréfaction.



© J.L.Hercent

▲ Dans notre Parc, on le rencontre surtout dans les landes de la forêt d'Ermenonville



© J.L.Hercent

▲ Dans notre Parc, la fermeture des cavités où il hiberne l'hiver explique sa rareté.

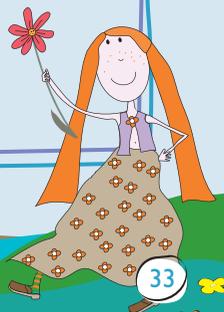


© J.L.Hercent

◀ La disparition des prairies explique sa disparition.

Le savais-tu ?

La disparition des espèces a toujours existé sur notre Planète. Dans le passé, bien avant la Préhistoire, il est arrivé que des milliers d'espèces disparaissent très rapidement. Cela était surtout dû à des tremblements de terre, des catastrophes climatiques et géologiques. De nos jours, c'est l'homme qui est responsable de la disparition des espèces.



Stop au béton !



Parkings, immeubles, usines, routes, autoroutes, clôtures... autant de constructions humaines qui menacent les espaces naturels et nous empêchent de nous déplacer ! Les hommes construisent, aménagent encore et encore ! Et pendant ce temps, que font les animaux ? Ils déménagent ou pire encore, ils disparaissent !

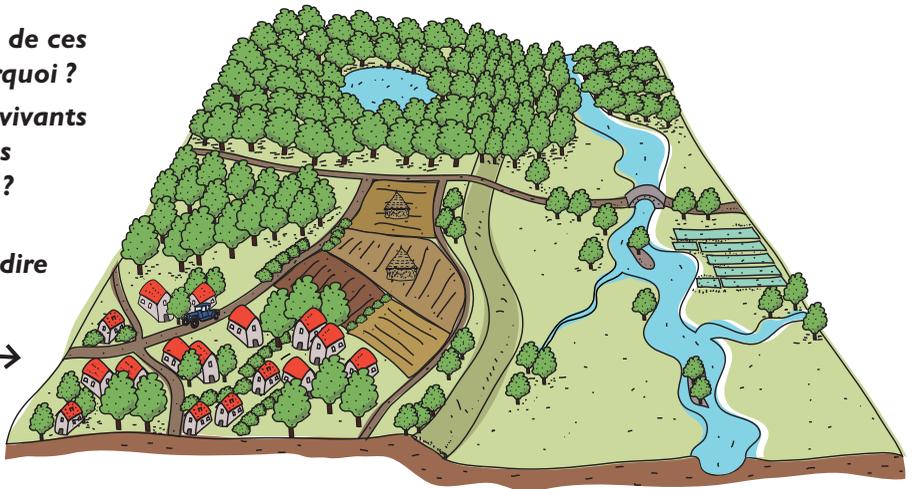
1 Un paysage qui évolue

Ces deux plans représentent le même paysage mais à deux époques différentes. Observe-les et décris les changements qui ont eu lieu.

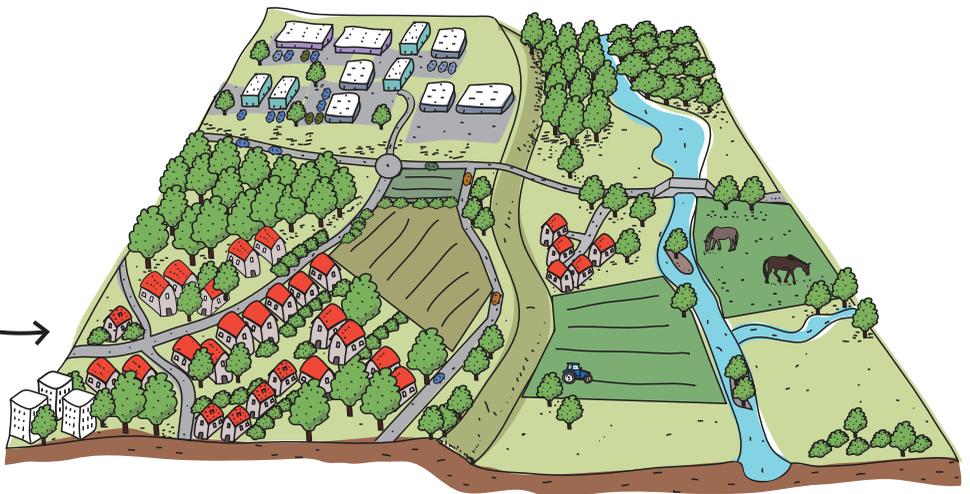
Qui est responsable de ces changements ? Pourquoi ?

À ton avis, les êtres vivants ont-ils plus ou moins d'espace pour vivre ?

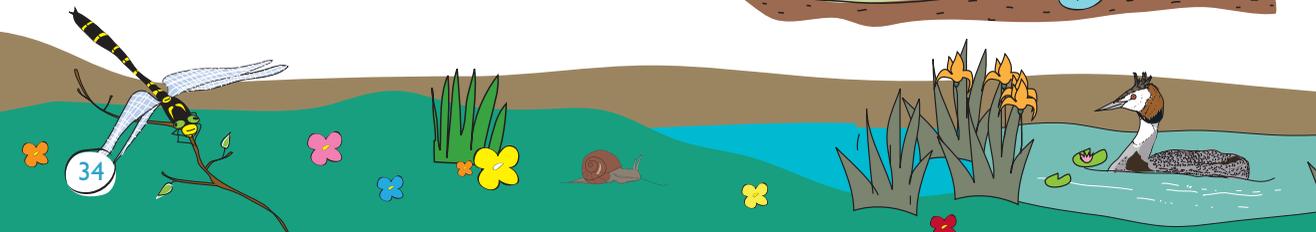
Rencontrent-ils des obstacles ? Peux-tu dire lesquels ?



Le paysage en 1920...



Le paysage de nos jours...



Habitats en danger



© PNIROFF



© PNIROFF



© PNIROFF



© PNIROFF



© PNIROFF

La **destruction** des **habitats naturels** est la principale menace qui pèse sur la biodiversité.

Sur notre Planète, la **forêt** est un des milieux naturels les plus en danger. Dans certains pays, de grandes surfaces de forêts tropicales sont remplacées par des cultures ①. Pourtant ces forêts abritent plus de la moitié de la biodiversité mondiale.

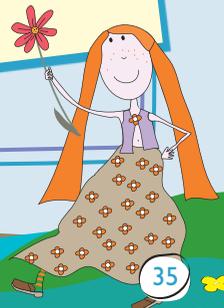
Les marais, mares, étangs et rivières sont également très menacés. En France depuis 30 ans, plus des deux tiers des **zones humides** ont **disparu**. Les marais et les mares ont été asséchés, les rivières canalisées et la végétation des berges arrachée ②. Aujourd'hui près de la moitié des espèces d'oiseaux en danger vivent ou se reproduisent dans les zones humides.

Sur le territoire du Parc, d'autres habitats sont également fragilisés par les activités humaines. C'est le cas des vergers, des landes, des haies ou des grandes prairies fleuries ③. Ces milieux sont pourtant indispensables à la **survie** de centaines d'espèces.

Pour se **déplacer** les êtres vivants rencontrent aussi de nombreuses difficultés. Les autoroutes, les voies de chemins de fer, les clôtures très hautes ou au grillage trop serré ④ constituent des obstacles difficiles à traverser pour les animaux. Beaucoup d'entre eux se font écraser par les voitures et provoquent des accidents ⑤.

Le savais-tu ?

Les habitats qui assurent la survie des espèces menacées, les espaces naturels les plus fragiles et les corridors écologiques de notre Parc ont été localisés sur une grande carte. Cela permet aux communes de ne pas construire dans ces endroits si importants pour la faune et la flore.



Menaces en tout genre !



À la destruction des espaces naturels, s'ajoutent le braconnage, les produits chimiques, le réchauffement climatique et les espèces invasives ! Mais quand cela va-t-il s'arrêter ! Toutes ces menaces qui pèsent sur nous, finiront par avoir notre peau !

1 Des menaces, toujours des menaces !

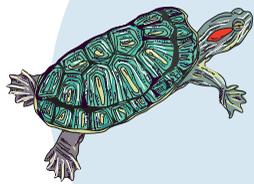
Lis les petits textes et inscris en-dessous quelle menace y est décrit : **superstitions**, **introduction de nouvelles espèces**, **braconnage**

La Tortue de Floride !

Vendue en animalerie, la tortue de Floride devient très grosse et agressive à l'âge adulte. Pour s'en débarrasser, certains la relâche dans la nature. Très vorace, elle se nourrit de tout ce qu'elle trouve menaçant la survie des autres espèces.

Menace décrite :

Connais-tu d'autres espèces dans ce cas ?



Des chauves-souris suceuses de sang !

Vampires suceurs de sang ! Animal qui porte malheur ou qui s'accroche dans les cheveux ! Parce qu'elles sortent la nuit, parce que les humains ne les connaissent pas bien, les chauves-souris ont pendant longtemps été exterminées. Pourtant ce sont de petits mammifères inoffensifs et même très utiles !

Menace décrite :

Connais-tu d'autres espèces dans ce cas ?

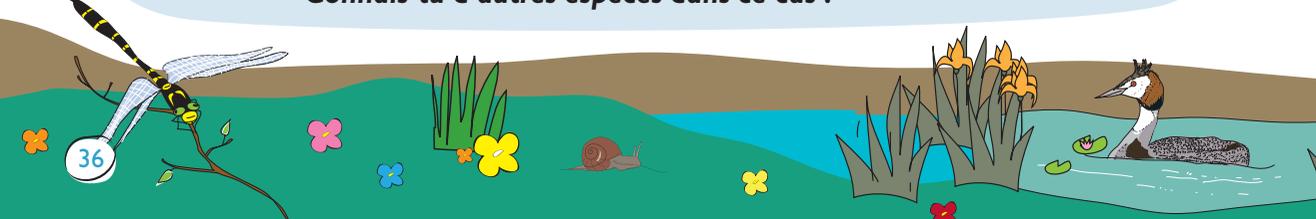
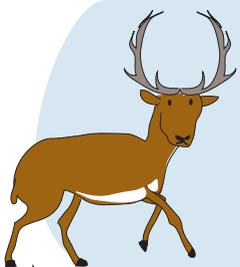


Un trophée dans le salon !

Saviez-vous que l'on trouve parfois dans les forêts de notre Parc le corps de cerfs sans tête ? La raison d'un tel gâchis, ce sont les magnifiques bois que porte le cerf. Agissant sans permis de chasse, certaines personnes tuent les cerfs pour en récupérer les bois. Ceci est interdit par la loi.

Menace décrite :

Connais-tu d'autres espèces dans ce cas ?



Biodiversité en danger !

Pollutions et compagnie !



Engrais, herbicides, insecticides, peintures, lessives, shampoings, gels douche, produits d'entretien ❶ etc : les **produits chimiques** sont partout ! Petit à petit ces produits utilisés dans l'agriculture, dans l'industrie, à la maison et au jardin se retrouvent dans le sol, l'air et l'eau. Cette pollution ainsi que les **déchets jetés dans la nature** ❷ est responsable de l'empoisonnement et de la mort de nombreuses espèces.

Depuis un peu plus de cent ans, l'homme rejette dans l'atmosphère des gaz ❸ qui **dérèglent notre climat**. Selon les scientifiques, la température de notre planète devrait augmenter de 1 à 2 °C d'ici 2050, entraînant la **disparition d'environ un quart à un tiers** des espèces animales et végétales.

Le **braconnage**, le **commerce des animaux sauvages** et l'**introduction de nouvelles espèces** menacent aussi la biodiversité. Dans notre Parc, l'écureuil de Corée ❹ vendu en animalerie et relâché en forêt est en compétition avec l'écureuil roux. Dans les endroits où il est présent, l'écureuil roux disparaît.

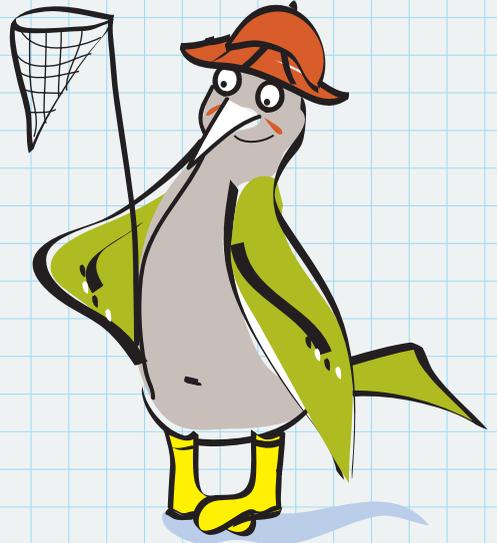
Lorsqu'une espèce est trop chassée ou trop pêchée elle finit par disparaître. C'est ce que l'on appelle la **surexploitation** d'une espèce. C'est le cas du cheval sauvage ou de l'auroch qui ont disparu du territoire français, à cause de la chasse. De nos jours, lorsqu'une espèce est menacée sa pêche ou sa chasse est soit interdite, soit limitée.

Le savais-tu ?

Le mot "nuisible" est souvent utilisé par l'homme pour décrire les espèces dont il veut se débarrasser : les rapaces parce qu'ils chassent les lapins, le loup parce qu'il fait peur, etc. Exterminés par l'homme pendant de très longues années, tous ces animaux ont bien failli disparaître.



Les zones humides de notre Parc



Les milieux humides de notre Parc naturel sont variés : étangs, rivières, marais, petites mares forestières ou de village. Ces différents milieux sont appelés "zones humides". Dans l'eau, sur l'eau ou dans la végétation des berges, ces milieux extrêmement riches abritent de nombreux animaux et plantes.

Ils permettent aussi la reproduction des amphibiens, de nombreux oiseaux et insectes. Les zones humides de notre Parc sont donc des milieux naturels très importants pour la préservation de la biodiversité.



Connais-tu les êtres vivants de ce dessin ? Sais-tu comment ils vivent ? De quoi se nourrissent-ils ? Les as-tu déjà observés au cours d'une sortie au bord de l'eau ? Sais-tu comment les poissons et les larves d'insectes font pour respirer sous l'eau ?

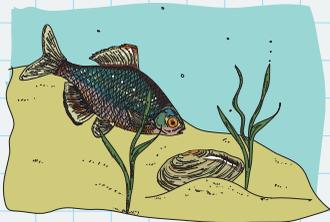


Zoom sur...

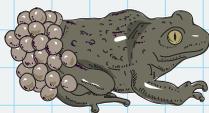
Focus sur : la bouvière et l'anodonte

La bouvière est un poisson qui vit dans la Thève et dans les étangs de Comelles.

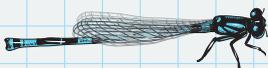
La particularité de ce poisson est le lien qu'il a tissé avec l'Anodonte, une grosse moule d'eau douce. Celle-ci vit à moitié enfoncée dans les fonds vaseux des rivières et étangs. Afin de protéger ses œufs des prédateurs, la bouvière pond à l'intérieur de la coquille de l'anodonte. Ils y resteront jusqu'à l'éclosion des alevins 15 jours plus tard. La survie de la bouvière est donc liée à la présence de l'anodonte.



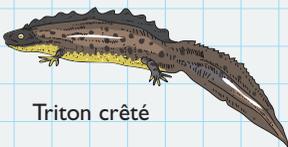
Wanted : espèces en danger !



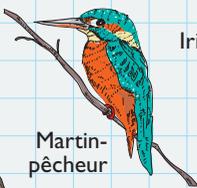
Alyte accoucheur



Agrion de Mercure



Triton crêté



Martin-pêcheur



Iris jaune

Agissons pour la biodiversité !

Préserveons les milieux aquatiques

- Pour préserver la qualité de l'eau, utilise des produits biodégradables pour la vaisselle et pour te laver.
- Avec tes camarades, aménage une petite mare dans la cour de l'école : crapauds, grenouilles et insectes aquatiques s'y installeront d'eux-mêmes. Mais attention ! N'installe pas de poisson, car ils mangent les têtards et les insectes.
- En mars, aide les amphibiens à traverser les routes : deviens bénévole aux côtés du Parc et des associations de protection de l'environnement.
- En promenade au bord d'un étang ne donne pas de pain aux oiseaux car cela n'est pas bon pour leur santé.

Précieuses zones humides !

Rivières : 6 cours d'eau parcourent notre Parc : Oise, Nonette, Aunette, Launette, Thève et Ysieux. Au fil des siècles, canaux et écluses ont été aménagés afin de faciliter le transport des marchandises sur des



© PNRÖPF

péniches. Des moulins ont été construits afin de produire de l'énergie. Tous ces aménagements ont parfois conduit à la disparition de certaines espèces.

Étangs : les étangs de Comelles ont été creusés par les moines au Moyen-Age. Ils servaient alors de réserves à poissons. Aujourd'hui, ils sont le lieu de vie et de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux aquatiques comme le grèbe huppé.



D.Grouard PNRÖPF

Marais : les marais du Lys et de la Troublerie sont les zones humides les plus précieuses de notre Parc. Elles abritent des espèces rares comme le magnifique Agrion de Mercure.

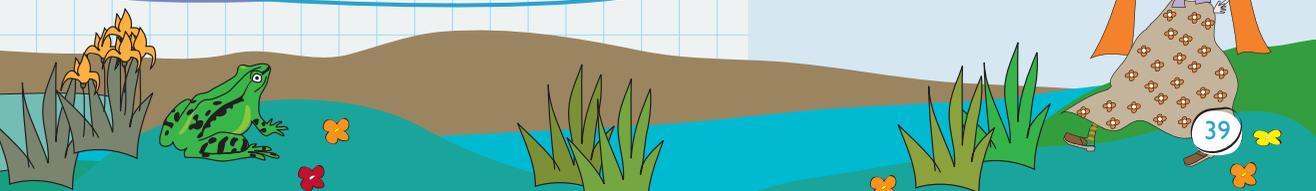


© Ecothème

Mares : les mares de village permettent la reproduction de nombreux insectes aquatiques et de certains amphibiens comme le rare Alyte accoucheur.



© PNRÖPF



Chapitre 4

La biodiversité au cœur de notre vie !



À la maison, c'est avec la biodiversité que tu manges et que tu t'habilles tous les jours. Et à l'école, c'est la même chose. Le crayon et le cahier pour écrire tes devoirs, le bureau et la chaise pour t'asseoir, la barre de céréales pour ton goûter, c'est aussi grâce à la biodiversité !

1 Pourquoi protéger la biodiversité ?

La biodiversité est présente dans notre vie à tous les moments de la journée et quel que soit ce que nous faisons. Sans elle, nous ne pourrions vivre et de nombreux objets de notre quotidien n'existeraient pas.

Inscris sous chaque élément ou produit, quel être vivant a permis de le fabriquer.

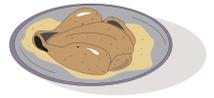


.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

2 Biodiversité et agriculture

Le témoignage de Madame Pomme : "Il existe des milliers de variétés de pommes. C'est l'homme qui les a créées au fil des années. Toutes sont différentes en goût, en taille, en couleur, en résistance aux maladies, en durée de conservation. Pourtant aujourd'hui, seules quelques dizaines de variétés sont vendues sur les marchés. Pour des raisons économiques, l'homme cultive seulement les variétés qui produisent le plus. Et c'est comme ça pour de nombreux autres aliments. De nos jours, des centaines de variétés de fruits et de légumes sont menacés de disparition."



Pourquoi ne cultive-t-on aujourd'hui que quelques dizaines de variétés de pommes ?

Pourquoi serait-il intéressant d'en cultiver d'autres ?



Biodiversité en danger !



© PNRÖPF



© PNRÖPF



© PNRÖPF



© J.L.Hercent



© PNRÖPF

De précieuses ressources !

Sans la biodiversité, l'Homme ne pourrait vivre sur notre planète.

La première ressource indispensable à notre survie est fabriquée par les végétaux. Il s'agit de l'**oxygène** produit par les arbres mais aussi par toutes les plantes et les algues de notre planète. Sans les végétaux, il n'y aurait donc **pas de vie** animale et humaine possible sur Terre.

Notre **nourriture** provient des céréales ①, des légumes que nous cultivons et des animaux d'élevage. Sans les abeilles et les autres insectes pollinisateurs, nous ne pourrions récolter ni fruit ②, ni légume. La laine ③, le coton, ou le cuir qui nous permettent de fabriquer **vêtements** et chaussures proviennent aussi des êtres vivants.

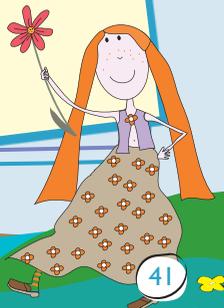
Le **bois** est depuis toujours utilisé pour le chauffage ④ et la fabrication du papier, de meubles et des maisons. Les **plantes** permettent la fabrication de nombreux **médicaments**. Certains peuples comme les indiens d'Amazonie se soignent encore aujourd'hui uniquement grâce aux plantes.

Les végétaux nous aident aussi à **limiter la pollution** de notre planète. Ils purifient l'air en absorbant le gaz carbonique rejeté par les voitures et les usines. Par leurs racines ⑤, ils absorbent aussi les excès d'engrais et de nitrates qui polluent les sols et l'eau des rivières.

En détruisant la biodiversité, c'est donc aussi **l'espèce humaine** que nous mettons en danger.

Le savais-tu ?

La biodiversité est aussi une source d'inspiration pour l'homme. Les fermetures "scratch" ont été inventées par un chercheur grâce à l'observation au microscope du fruit d'une plante appelée Bardane. Ce fruit muni de crochets s'était accroché au pelage de son chien lors d'une promenade.



Comment protéger la biodiversité ?



Stop aux forêts sans bois mort ni vieille souche abandonnée ! Stop au béton et aux autoroutes qui nous empêchent de nous déplacer ! Stop à la pollution ! Oui à la protection de la nature ! Pour le bien-être de tous y compris celui de l'espèce humaine, il est encore temps d'agir !

1 Sauvetage aux étangs de Comelles !

Bufo, le vieux crapaud raconte ! "Je vis dans la forêt presque toute l'année. Au mois de mars, je sors de mon lit de mousse où j'ai passé l'hiver et me mets en marche. Direction les étangs pour me reproduire !

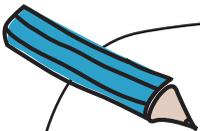
Le problème, c'est que pour atteindre les étangs, il faut traverser la route.

Tous les ans, des centaines de crapauds se faisaient écraser. Heureusement, depuis quelques années, des bâches sont tendues le long des routes pour nous empêcher de traverser. Tous les jours pendant le mois de mars, des bénévoles nous "récupèrent" et nous font passer de l'autre côté de la route.

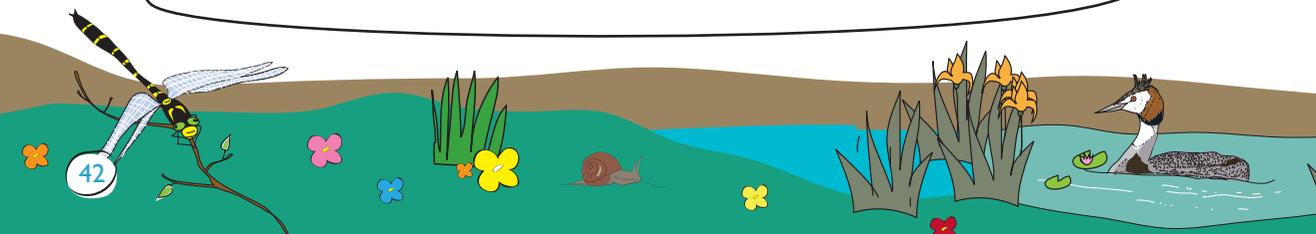
À certains endroits, la route est même fermée à la circulation la nuit pour que nous puissions traverser tranquillement."

Pour quelle raison les crapauds et de nombreux autres amphibiens sont-ils en danger ?

Quelles actions ont été mises en place pour éviter que les crapauds ne se fassent écraser ?



Dans cet encart, réalise un dessin pour illustrer le témoignage de Bufo, le vieux crapaud.



Biodiversité en danger !

Notre Parc au secours de la biodiversité !

Depuis quelques années, les hommes prennent conscience des **menaces** qui pèsent sur la biodiversité. En France, des **lois** ont été votées pour interdire la destruction des espèces les plus menacées. Les habitats naturels les plus fragiles sont protégés grâce à la création de **réserves naturelles** ou de **Parcs nationaux**. Dans ces zones, les constructions et les activités humaines sont interdites.

Dans notre Parc naturel régional, des **chantiers-nature** sont organisés pour entretenir les espaces naturels comme les landes ou les zones humides ①. Les **déchets** ② jetés dans les forêts ou les espaces naturels sont régulièrement supprimés.

Pour protéger les **corridors écologiques**, les constructions y sont interdites. Au printemps, des bâches sont installées le long des routes empruntées par les amphibiens ③ lors de leur migration. Grâce à cette action, **20 000 amphibiens** ④ sont sauvés chaque année et atteignent sains et saufs les étangs pour se reproduire.

Le Parc travaille aussi avec les **communes** pour utiliser **moins de pesticides** dans les espaces verts et redonner une place aux **fleurs sauvages** ⑤ à l'intérieur des villes et villages.



© PNRÖPF



© PNRÖPF



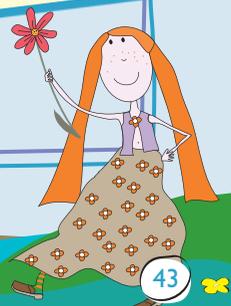
© PNRÖPF



© PNRÖPF

Le savais-tu ?

Le 22 mai a été choisi comme Journée internationale de la biodiversité. A cette occasion, de nombreuses sorties et manifestations sont organisées pour sensibiliser le public à l'importance de préserver la faune et la flore.



Les landes de notre Parc

Les landes sont formées de plantes buissonnantes capables de pousser sur des sols sableux et pauvres. Les plus caractéristiques sont la Callune et la Bruyère cendrée qui se couvrent de petites fleurs roses à la fin de l'été. Entre les touffes de bruyère et de callune, vivent des animaux que l'on ne rencontre, pour certains, nulle part ailleurs.

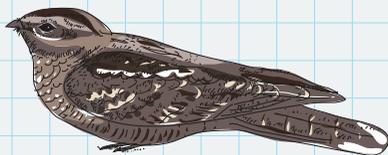


Connais-tu les êtres vivants de ce dessin ? Sais-tu comment ils vivent ? De quoi se nourrissent-ils ? T'ais-tu déjà promené dans les landes en forêt d'Ermenonville ?

Zoom sur...

Focus sur : l'Engoulevent d'Europe

Cet oiseau au plumage couleur feuille morte est rare et difficile à observer. Il



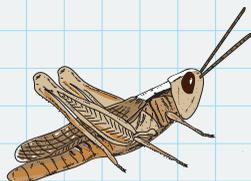
s'installe au printemps dans les landes de la forêt d'Ermenonville pour se reproduire. Insectivore, il sort à la tombée de la nuit chasser les papillons et les insectes nocturnes. Le jour, il se repose couché à terre caché au milieu des buissons. L'Engoulevent est un oiseau migrateur. Il quitte la France pour l'Afrique en début d'automne lorsque les insectes se font rares.

L'Engoulevent est un oiseau menacé car son habitat, les landes, disparaît. Protéger les landes, c'est donc protéger l'engoulevent.

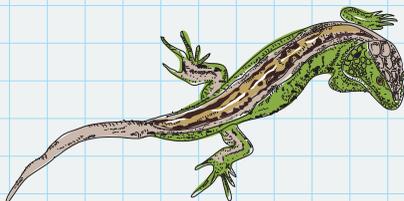
Wanted : espèces en danger !



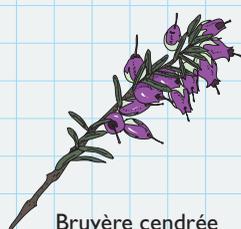
Pouillot de Bonelli



Criquet des pins



Lézard agile



Bruyère cendrée

Agissons pour la biodiversité !

Prélevons les landes !

Les landes de notre Parc ne sont pas très connues. Peu de gens s'y sont déjà promenés. Pour les faire découvrir à tes parents et tes amis, réalise avec ta classe une exposition ou un article dans le journal de l'école. Vous pourrez ainsi faire connaître le rôle très important que les landes jouent dans la préservation de la biodiversité.

Des landes très précieuses !

Rares : autrefois, les landes s'étendaient sur une grande partie de l'espace occupé aujourd'hui par la forêt d'Ermenonville. De nos jours, il n'en reste plus que quelques zones. Préserver les landes de notre Parc est donc très important.



© PNR0PF

Liées à l'homme : l'histoire des landes est liée à celle des hommes. Dès la préhistoire, les paysans abattent de grandes surfaces de forêt pour l'agriculture. Sur certaines zones, au sol sableux et pauvre, se développe alors une végétation de buissons. Ce sont les landes. Pendant plusieurs siècles, ces landes ont été utilisées et entretenues par les éleveurs qui y faisaient pâturer leurs moutons.



© PNR0PF

Chantiers-nature : au début du XX^e siècle, le pâturage par les moutons cesse progressivement dans les landes. À cette même époque des pins sont plantés à la place de la bruyère. De nos jours, pour protéger ce qu'il reste de landes, il faut éviter que des arbres ne poussent et étouffent peu à peu la végétation. Des chantiers-nature sont donc régulièrement

organisés pour arracher les arbres qui poussent dans les landes.



© PNR0PF



Agissons pour la biodiversité !



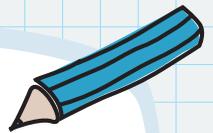
Dans ton jardin ou ton école, dans ton village ou ton quartier, à toi de jouer pour préserver la biodiversité. Et oui, chacun d'entre nous peut agir pour protéger la faune et la flore : prairie fleurie, nichoirs, gîtes à insectes, tas de bois, petite mare et bien plus encore. Alors plus une minute à perdre ! Retroussons-nos manches et agissons !

1 Éco-enquêteur en herbe !

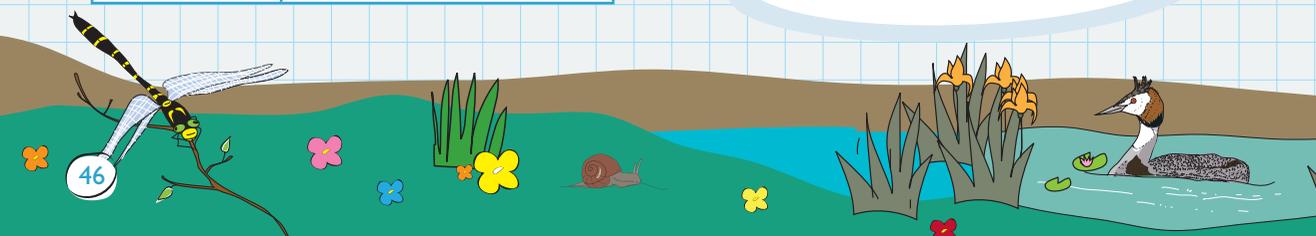
Y a-t-il une mare, une rivière, un petit bois, un parc, un verger, une prairie qui accueillent la biodiversité dans ta commune ? Y a-t-il des choses qui menacent la bonne qualité de ces habitats (constructions, routes ou clôtures qui empêchent les animaux de circuler, déchets, circulation de moto ou de quad, etc) ?

Avec ta classe, organise une sortie pour mener l'enquête. Choisis un des habitats rencontrés lors de la sortie et remplis le tableau ci-dessous.

Habitat choisi	
Quels êtres vivants y as-tu observés ?	-
	-
	-
	-
	-
	-
Menaces qui pèsent sur cet habitat	-
	-
	-
Y a-t-il des choses à faire qui permettraient d'améliorer la qualité de cet habitat ?	-
	-
	-
	-



Dans ce cadre dessine ou colle la photo de l'habitat que tu as choisi.



Biodiversité en danger !

6 missions pour le bien de la biodiversité !

Coche la mission, une fois celle-ci réalisée

Mission n°1

Vite, ça chauffe !



© D. Grouard PNRÖPF

Participe à la lutte contre le dérèglement climatique et le réchauffement de la planète. Vas à l'école à pied ou à vélo le plus souvent possible.

Mission n°2

Des devoirs écologiques, sinon rien !



Pour tes devoirs, choisis des cahiers en papier recyclé ou avec le label PEFC. Celui-ci indique que le bois utilisé pour la fabrication de la pâte à papier provient de forêts gérées dans le respect de l'environnement.

Mission n°3

Un tableau coloré et parfumé !



© PNRÖPF

Laisse pousser ou sème un coin de prairie fleurie au fond de la cour. En plus d'être joli, ce petit coin de verdure fera le bonheur des sauterelles, papillons et autres insectes.

Mission n°4

Bzz, les insectes sont nos amis !



© PNRÖPF

Dans le jardin de l'école, installe des gîtes et abris pour les insectes amis du jardinier. Les abeilles solitaires pourront y pondre leurs œufs, les coccinelles et les syrphes y passer l'hiver.

Mission n°5

Aidons les oiseaux en hiver !



© PNRÖPF

Dès les premières gelées, installe et garnis de graines des mangeoires pour les oiseaux. Et n'oublie pas un peu d'eau, à changer tous les jours.

Mission n°6

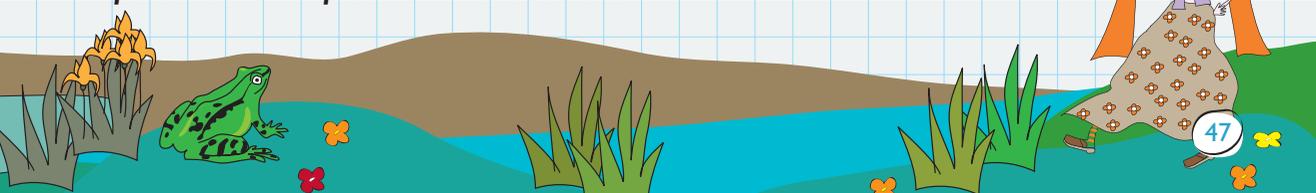
À vos outils !



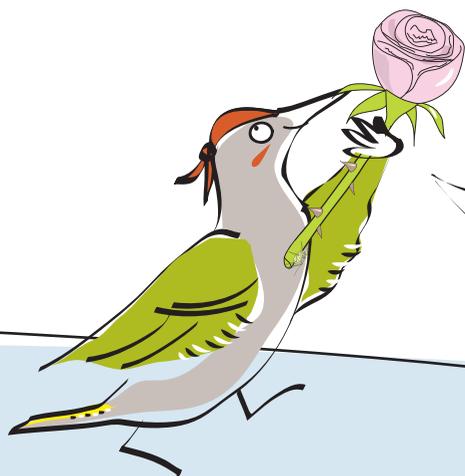
© PNRÖPF

Fabrique et installe des nichoirs pour les oiseaux. Mésanges, Pinsons des arbres et Rouges-gorges te remercieront.

Connais-tu d'autres actions ou petits gestes faciles à réaliser et qui peuvent aider à préserver la biodiversité ?



Les petits éco-citoyens en action



Comme moi, tu sais maintenant que la biodiversité est un bien précieux et que tous les êtres vivants sont liés les uns aux autres. Tu as compris que la survie de l'Homme passe par la préservation des autres êtres vivants. Je compte donc sur toi pour devenir un bon éco-citoyen, protecteur de la biodiversité.

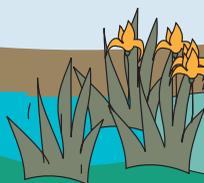
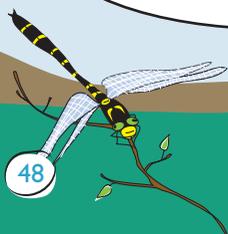
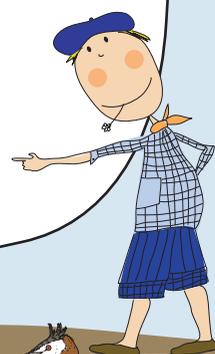
Dans chacun des cadres, écris un geste que tu t'engages à faire pour préserver la biodiversité. Puis réalise un dessin pour illustrer ces bonnes résolutions.

Résolution 1

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

Résolution 2

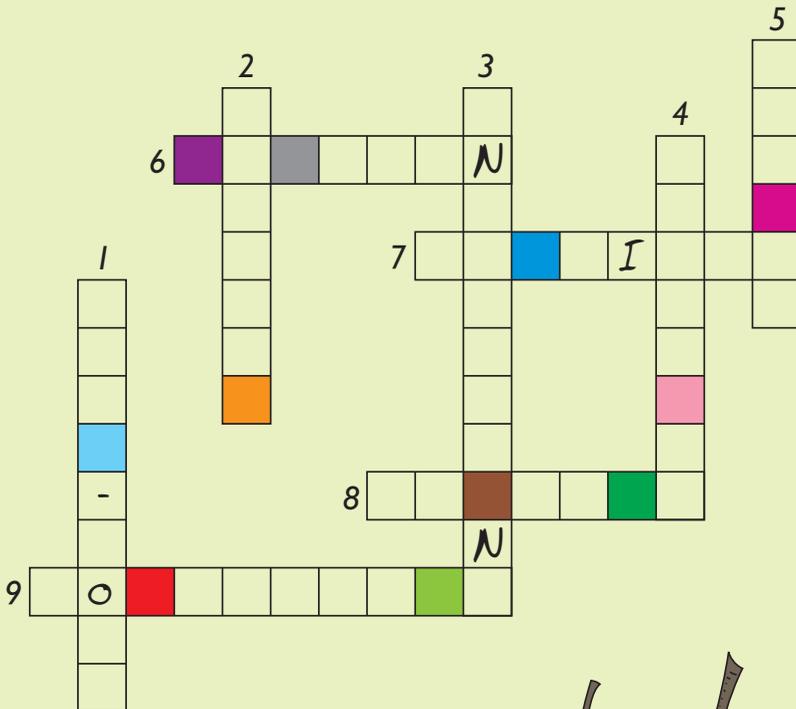
.....
.....
.....



Teste tes connaissances de naturaliste

Es-tu devenu un véritable petit naturaliste, spécialiste de la faune et de la flore de notre Parc naturel régional ? Pour le savoir, remplis ce mots croisés !

1. En forêt, il assure la survie de certaines d'espèces
2. Pour traverser la route en mars, je fais confiance aux bénévoles des associations
3. Oiseau migrateur menacé vivant dans les landes
4. La destruction des vieux vergers explique en grande partie sa disparition. Il s'agit de la chouette...
5. Absorbent une grande partie des gaz responsables du dérèglement climatique
6. Comme son cousin le criquet, frotte ses ailes pour chanter
7. Ponds ses œufs à l'intérieur de la coquille de l'anodonte
8. Sans elle et ses cousins les insectes pollinisateurs, plus de fruits ni de graines
9. Fleur aux pétales rouges qui poussent sur les bords de chemins et dans les champs



Place les lettres des cases colorées dans le bon ordre pour trouver la réponse à la devinette ci-après.

Une des missions les plus importantes du Parc naturel régional Oise-Pays de France est de préserver les :





Parc Naturel Régional Oise - Pays de France

Parc naturel régional Oise - Pays de France
 Château de la Borne Blanche
 48 rue d'Hérivaux - BP 6
 60560 ORRY-LA-VILLE
 Tél. 33 (0)3 44 63 65 65 - Fax : 33 (0)3 44 63 65 60
contact@parc-oise-paysdefrance.fr
www.parc-oise-paysdefrance.fr

