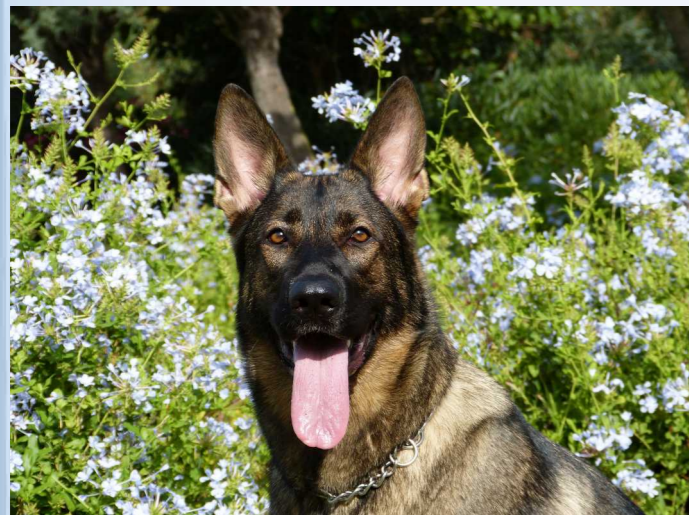


Les empreintes d'animaux

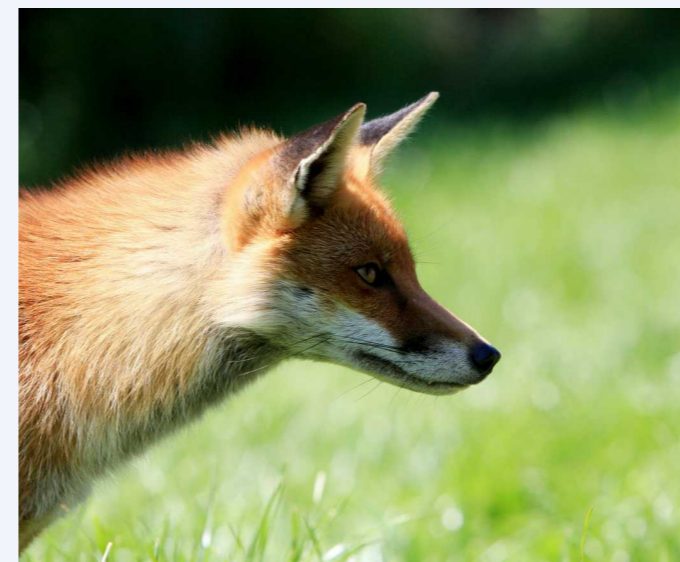
Quand tu te promènes dans la nature et surtout lorsque la terre est humide, tu peux trouver des empreintes d'animaux qui sont passés par là.
Retrouve les empreintes qui appartiennent aux animaux suivants :



Le chien



Le chevreuil



Le renard



B



A



C

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Il est souvent difficile de voir les animaux dans la nature.
Ils peuvent être nocturnes ou simplement avoir peur et rester caché pour se protéger.
Les traces (empreintes, restes de repas, excréments...) nous permettent de déterminer la présence de certains animaux.

Libellule ou demoiselle ?

Sans parler de la différence de couleur, quel(s) détail(s) différencie(nt) ces deux individus ?



Libellule vraie



Demoiselle

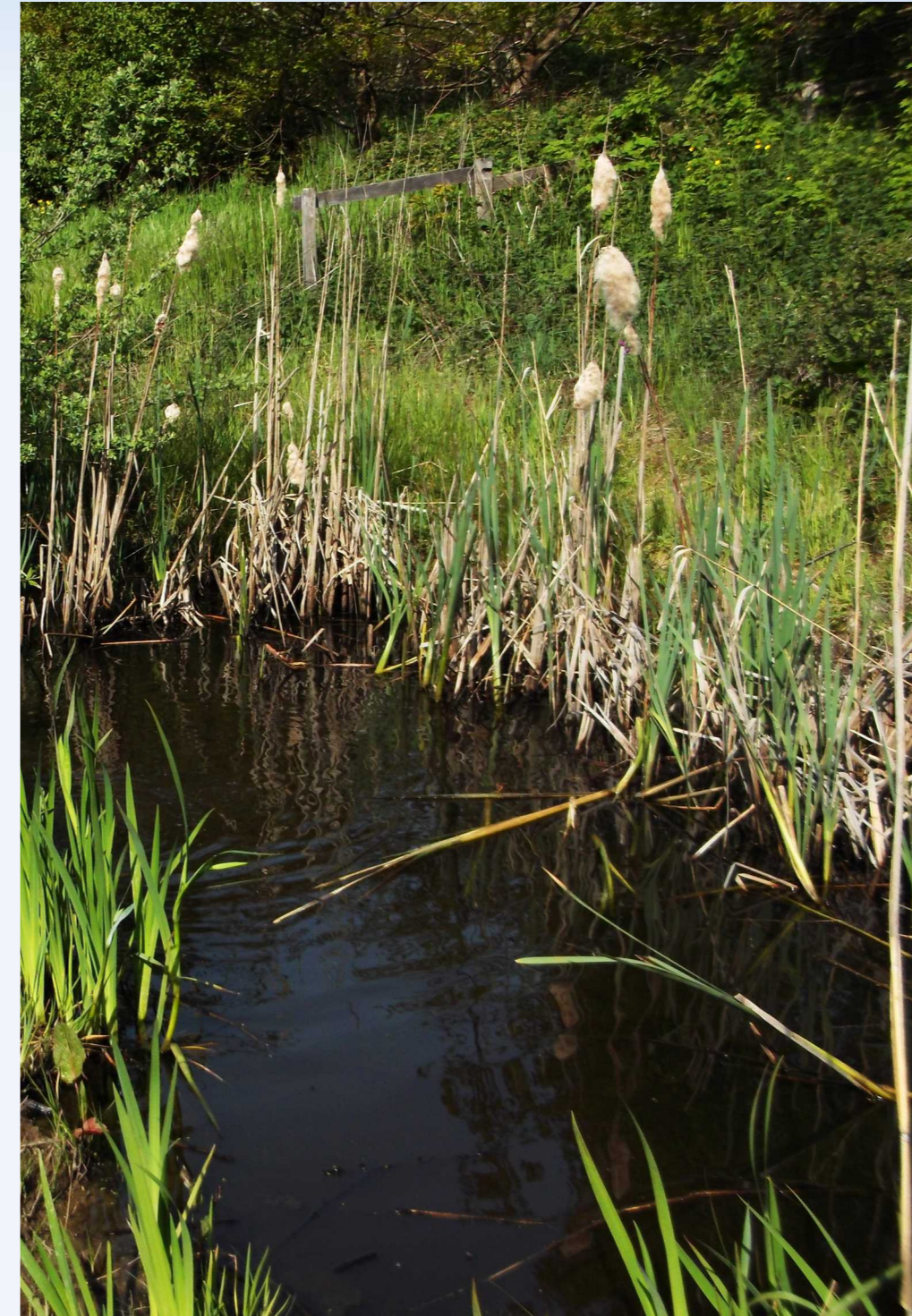
>> POUR ALLER PLUS LOIN

A l'état adulte, les libellules et les demoiselles vivent dans les airs et souvent proches des cours d'eau ou plans d'eau. A l'état de larve par contre, elles vivent dans l'eau et ne sont donc pas encore munies de leurs ailes.

L'importance des mares

Pourquoi les mares sont-elles importantes ?

- Elles permettent aux espèces aquatiques de se développer (et donc évitent leur disparition !)
- Elles servent à arroser les jardins et les cultures
- Elles retiennent l'eau des pluies et luttent contre l'érosion due aux ruissellements
- Elles sont indispensables pour avoir de beaux paysages
- Elles permettent aux animaux de s'abreuver et de s'alimenter.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Dans les mares, on trouve de nombreux invertébrés aquatiques que l'on ne soupçonne pas. Une espèce facilement observable à la surface est notre fameuse araignée d'eau dont le véritable nom est le Gerris, et qui, contrairement à ce que son nom indique, n'est pas une araignée mais un insecte car il a 6 pattes.

Le lierre

Le lierre est une liane rampante ou grimpante. Selon toi, quelles sont ses actions parmi ces affirmations ?

1. Il recouvre le sol et le protège.
2. Il s'enroule autour des troncs et étouffe les arbres.
3. Il produit des baies en hiver qui nourrissent les animaux.
4. Il n'est jamais utilisé dans les jardins pour décorer.
5. On l'utilise pour faire des médicaments.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Le lierre est une plante qui s'adapte à de nombreux milieux car elle est peu exigeante quant à la nature du sol mais ne résiste pas au grand froid.

La couleur des animaux

Observe ces différents animaux. Ils ont chacun une couleur bien spécifique.
A ton avis, pourquoi ?



Conocéphale bigarré



Grenouille rousse



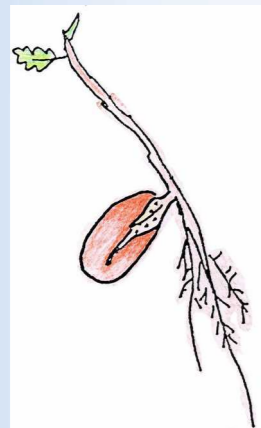
Criquet à ailes bleues

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Lors de son envol, on peut observer la coloration vive des ailes postérieures du criquet à ailes bleues, d'un superbe bleu turquoise souligné d'une bande noire à brun foncé. Il fréquente les endroits secs à végétation basse et ouverte : dunes, landes, pelouses, rochers ensoleillés.

Le cycle de l'arbre

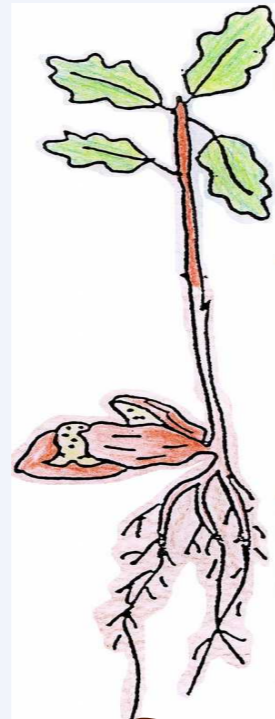
Remets dans le bon ordre les différentes étapes du cycle de l'arbre.



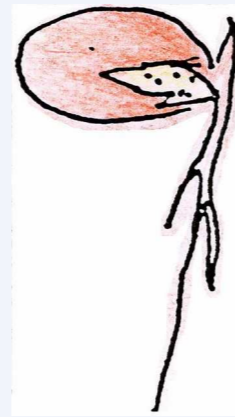
A



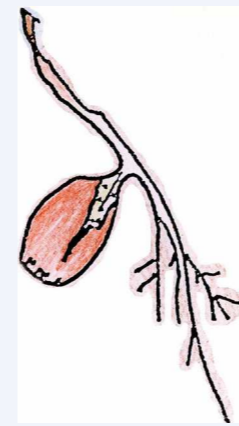
B



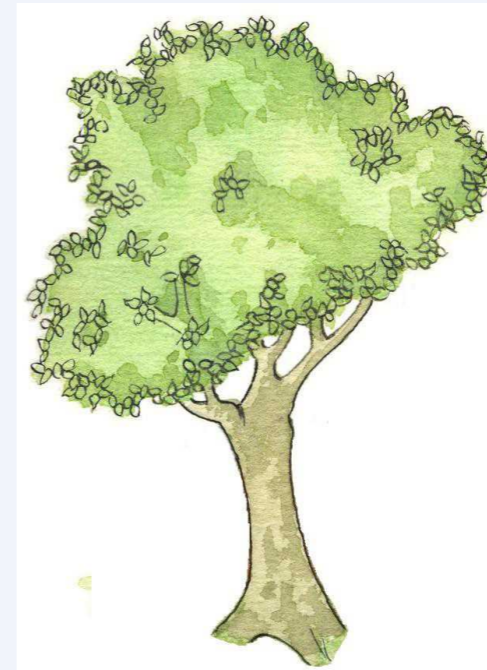
C



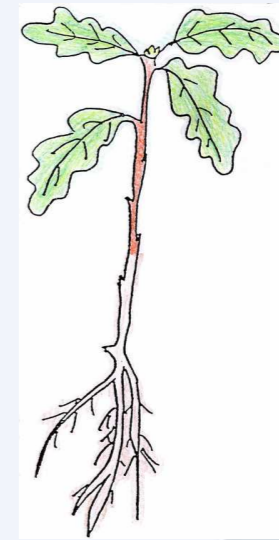
D



E



F



G

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Un cycle de vie est la période de temps pendant laquelle se déroule la vie complète d'un organisme vivant par reproduction. Les arbres subissent de nombreux changements au cours d'une année. Ces changements sont des adaptations en fonction de leurs besoins et de leur environnement (climat, température...).

Le cycle de vie de la libellule

Les éléments se sont mélangés ! Classe dans le bon ordre les différentes étapes du cycle de vie de la libellule. A ton avis, combien de temps vit-elle à l'état adulte ?

A - Émergence

B - La ponte



C - La larve

E - L'accouplement

D - Les œufs

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Un cycle de vie est la période de temps pendant laquelle se déroule la vie complète d'un organisme vivant par reproduction. Lors de sa vie aquatique, la libellule peut subir de 7 à 15 mues (changements de peau) et vivre de 1 à 4 hivers dans l'eau.

L'âge de l'arbre

Pour connaître l'âge d'un arbre,
on compte les cernes (cercle) du tronc.

1 an
=
1 cercle clair + 1 cercle foncé
(tu peux compter soit les cernes clairs
soit les foncés)



>> POUR ALLER PLUS LOIN

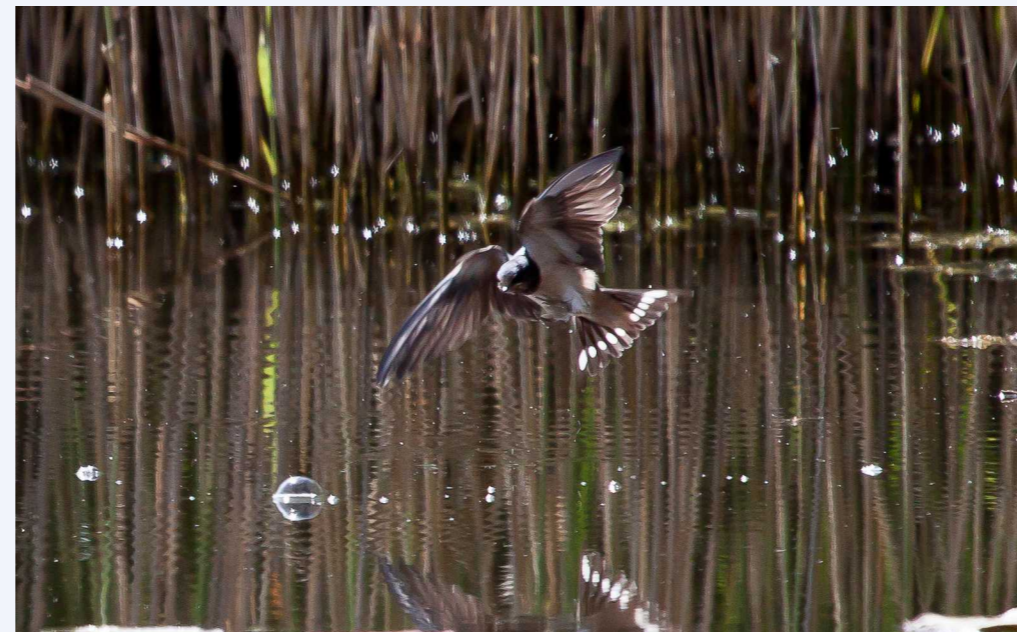
L'écorce des arbres les protège des variations de température, des maladies, des animaux et des insectes. Cette couche extérieure du tronc est plus ou moins épaisse en fonction de l'âge de l'arbre mais aussi selon les espèces. Le chêne liège possède par exemple une écorce épaisse qui le protège des incendies.

Un intrus dans la haie

Parmi ces animaux, il y en a un qui ne fait pas son nid dans la haie. Trouve lequel.



1 - Le merle noir



2 - L'hirondelle



3 - La fauvette

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les haies contribuent à la préservation et la restauration de la biodiversité.

Les réseaux de haies vives permettent de relier des sites boisés, des lisières ou clairières utiles ou nécessaires aux cycles biologiques de la faune : sites de nourrissage, de repos, d'hibernation, de reproduction ...

Le houx

Regarde bien le houx situé à proximité du panneau. Parfois ses feuilles ne sont plus piquantes à son sommet. Pourquoi ?

- a) C'est normal, il est vieux.
- b) Il est malade.
- c) C'est une expérience ratée pour qu'il ne pique plus.



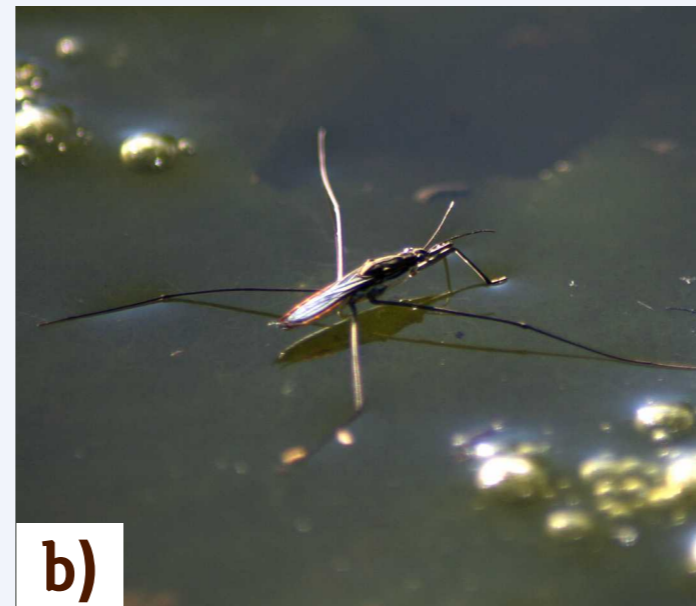
>> POUR ALLER PLUS LOIN

Grâce à ses fruits persistants durant l'hiver, le houx est une espèce précieuse pour certaines espèces d'oiseaux qui s'en nourrissent, comme les merles et les grives. Sa forme buissonnante est intéressante également pour former un couvert à gibier dans les bois.

Les petites bêtes de l'eau

Observe les animaux aquatiques et retrouve grâce à la description, la photo de :
LA NOTONECTE

1. Je suis un insecte, j'ai donc 6 pattes.
2. Je suis adepte de la nage sur le dos, je vous montre donc mon ventre
3. Je suis une redoutable chasseuse et pour cela je nage très vite.
4. Je me propulse grâce à mes pattes arrières très longues et poilues qui fonctionnent comme des rames.
5. Je respire à la surface et emporte des petites bulles d'air contre mon ventre pour respirer sous l'eau.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

De nombreuses espèces passent la première partie de leur vie dans l'eau pour ensuite être dans les airs à l'état adulte. C'est le cas des moustiques par exemple.

Recherche de fruits

Observe le long du chemin, de nombreux fruits se cachent !
Cherche au pied des arbres, sous les arbustes et les petites feuilles.
Fouille le sol et trouve au moins 3 fruits différents.



Gland



Châtaigne



Faîne

>> POUR ALLER PLUS LOIN

La faîne est le fruit du hêtre et elle est protégé par la bogue que possède aussi la châtaigne. Notre ami le sanglier aime beaucoup la faîne qu'il cherche au sol à l'aide de son groin.

Devine qui je suis grâce aux indices suivants :

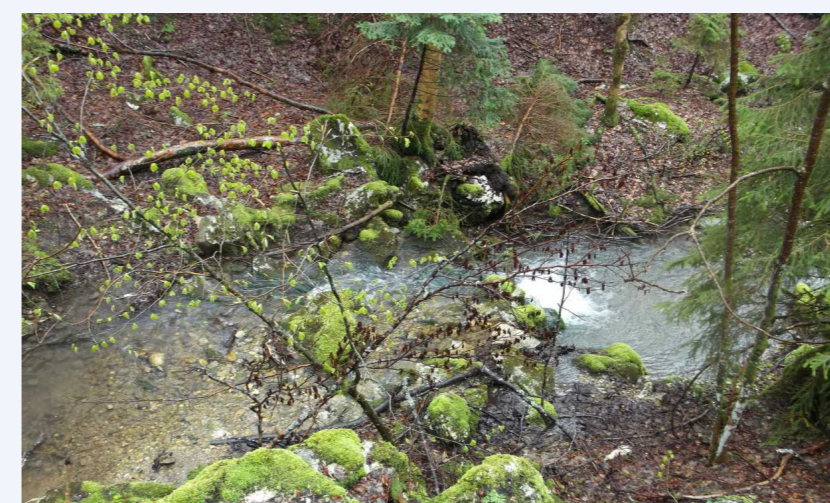
1. Je suis un sentier souvent utilisé par les animaux.
2. Je serpente entre les arbres et je suis adapté à la taille des animaux qui m'utilisent.
3. Je leur sers à accéder aux lieux de nourriture, à se cacher et à ne pas se fatiguer.



A. Une route



B. une coulée



C. une rivière

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les animaux peuvent brouiller leurs pistes pour éviter à leurs prédateurs de les trouver facilement. Le lièvre multiplie les détours et peut utiliser les pistes d'autres animaux pour accéder à son gîte et tromper l'odorat du renard.

Les papillons

Retrouve la photo du papillon qui correspond à chacune des descriptions suivantes:

- a) **L'Azuré du trèfle** : on connaît ma couleur «azur» grâce à mon nom.
- b) **Le Vulcain**: de couleur foncée, marron à noir profond j'ai un motif en 3/4 de cercle orange à rouge vif.
- c) **Le Robert le Diable** : comme le diable dont je porte le nom, j'ai 2 petites cornes à l'arrière de mes ailes.
- d) **La Petite tortue** : à l'avant de mes ailes j'ai une ligne formée de taches noires et de taches claires.



1.



2.



3.



4.

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les lépidoptères appelés communément papillons sous forme adulte sont caractérisés par trois paires de pattes (comme tous les insectes) et par deux paires d'ailes recouvertes d'écaillés de couleurs très variées selon les espèces.

Qui vit là ?

Aide les animaux à retrouver leur habitat :

- a) Le lapin
- b) Le pic vert

- c) La guêpe
- d) Le hérisson



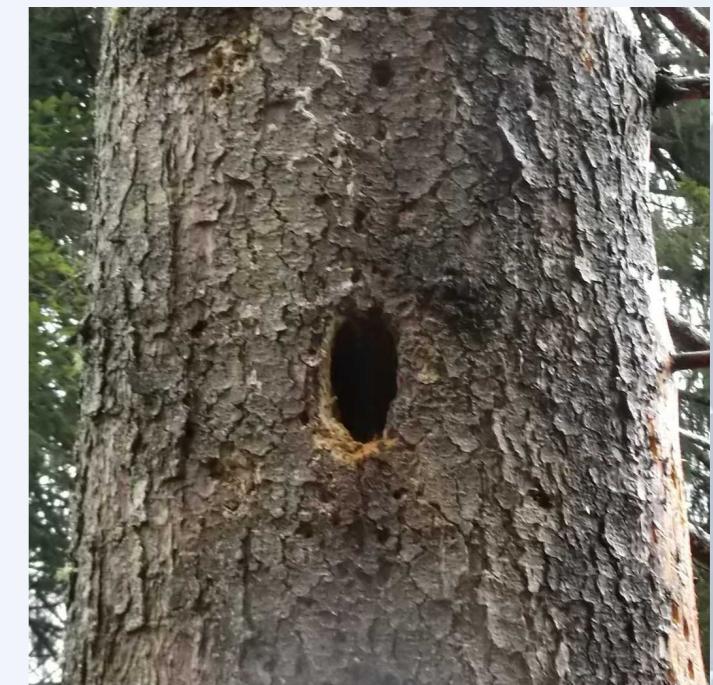
1 - Le nid de papier mâché



2 - Le terrier



3 - Le tas de bois et de feuilles



4 - Le trou dans un arbre

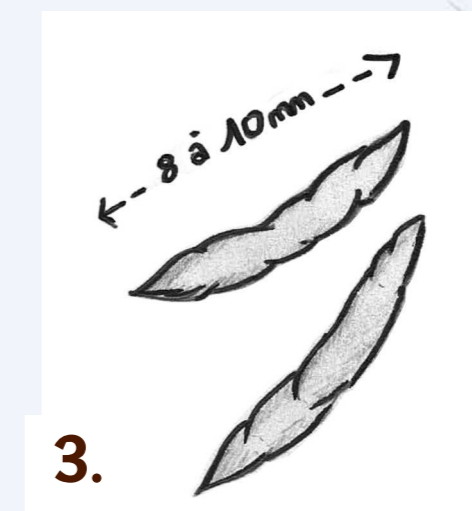
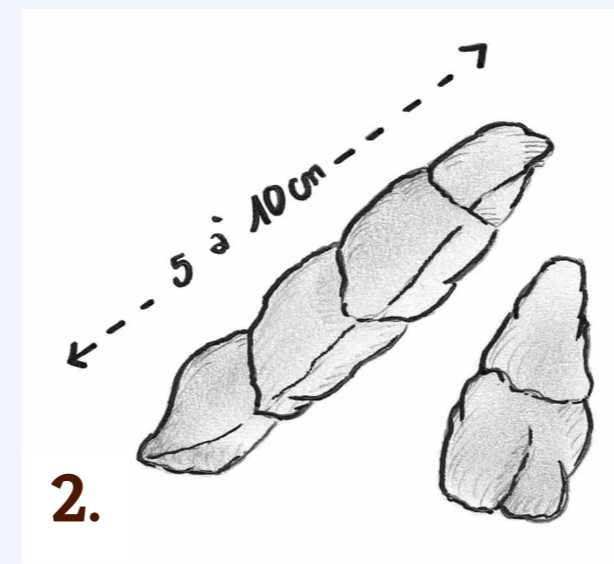
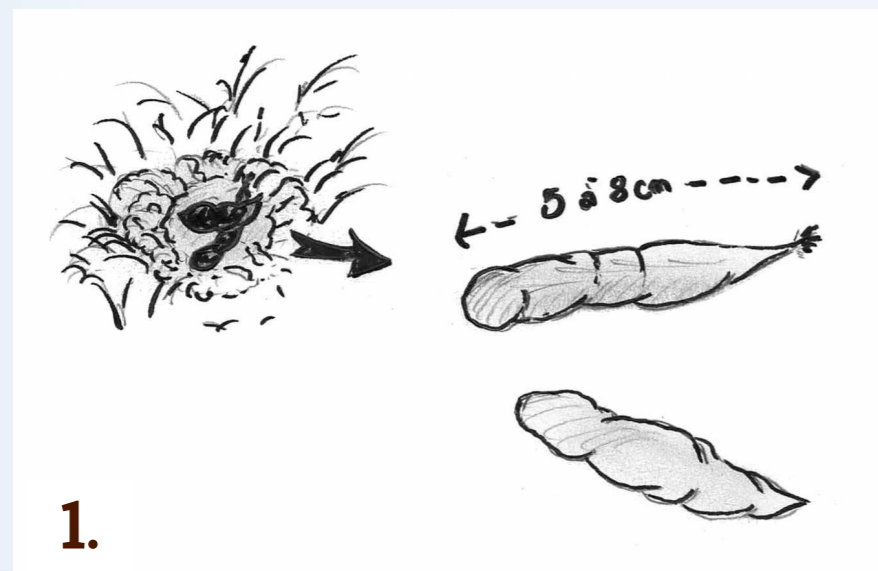
>> POUR ALLER PLUS LOIN

La plupart des espèces terrestres vivent dans des milieux naturels bien particuliers. Les conditions climatiques, la végétation ou la présence de prédateurs jouent ainsi un rôle très important pour les zones d'habitats des animaux sauvages. Cela montre l'équilibre fragile qui existe entre les animaux et les différents milieux naturels.

Les laissées d'animaux

On appelle «**laissées**» les excréments de certains mammifères (renards, belettes, blaireaux...). Retrouve grâce aux descriptions, à qui appartiennent les laissées suivantes:

- a) Le renard a une crotte en spirale et pointue a une des extrémités.
- b) Le hérisson a une petite crotte brillante.
- c) La blaireau creuse un trou (pot) pour faire ses besoins.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les laissées peuvent être déposées sur une taupinière, une pierre, une touffe d'herbes ou au croisement de pistes. Elles délimitent ainsi le territoire de l'animal par leur présence et leur odeur. En les observant, on peut connaître les animaux présents et leur alimentation.

Vipère ou couleuvre?

Deux critères permettent de différencier une vipère d'une couleuvre:

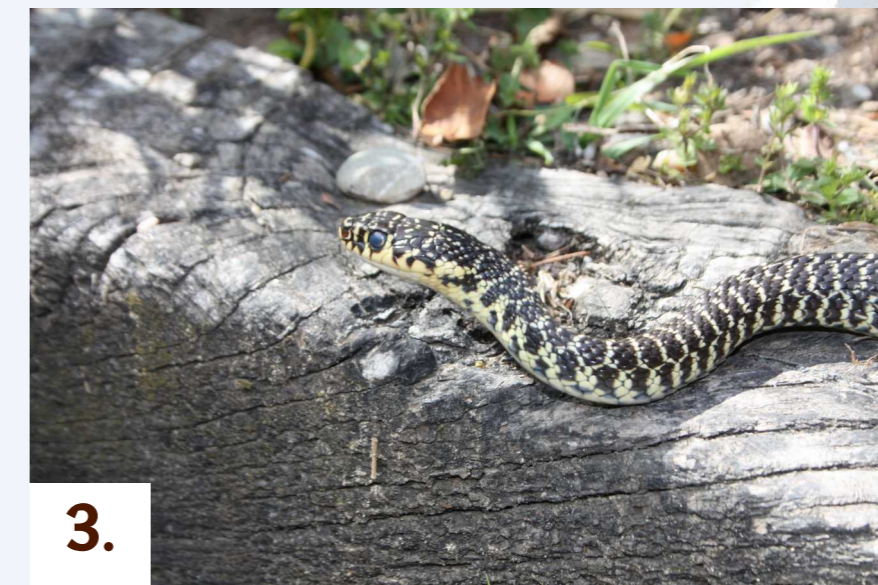
1) La forme de la pupille

- vipère: pupille verticale
- couleuvre: pupille ronde

2) Les écailles sur le dessus de la tête

- vipère: petites écailles nombreuses
- couleuvre: grandes écailles peu nombreuses

Sauras-tu les reconnaître sur les photos?



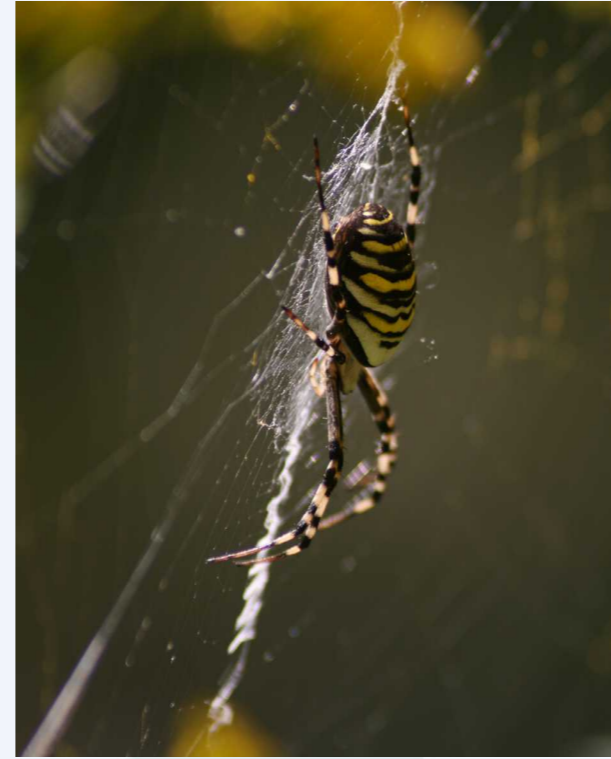
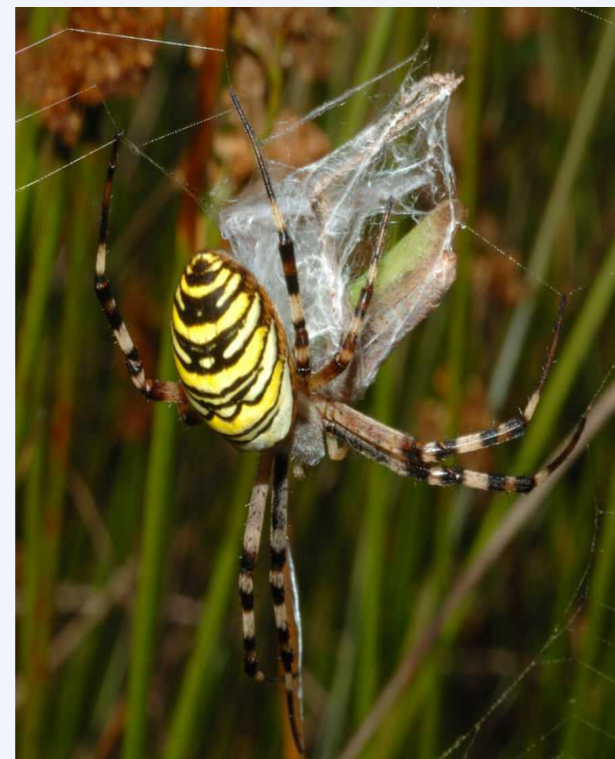
>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les couleuvres sont des serpents généralement non venimeux à la différence des vipères et qui vivent principalement le jour. Certaines couleuvres possèdent malgré tout des crochets à venin même si ce dernier est nettement moins puissant que chez la plupart des autres serpents venimeux.

La soie des araignées

Les araignées ont la capacité de fabriquer des fils de soie. A quoi cela leur sert-il ? Trouve au moins 3 utilités.

Lors de ton parcours, si tu rencontres une toile d'araignée, regarde-la bien et dessine-la sur ta feuille.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Toutes les araignées fabriquent de la soie mais elles ne tissent pas toutes une toile. La toile d'araignée est très résistante, 5 fois plus que l'acier. Elle est aussi très élastique, le fil peut s'étirer jusqu'à 40% sans se rompre.

Les déchets humains

Les déchets abandonnés dans la nature mettent plus ou moins de temps à disparaître

Retrouve le temps que met chacun de ces déchets à se décomposer.

- a) 3 mois
- b) 3 à 12 mois
- c) 100 à 1000 ans
- d) 1000 ans
- e) 4000 ans



Journal



Barquette en polystyrène



Sac en plastique



Mouchoir en papier



Bouteille en verre

>> POUR ALLER PLUS LOIN

La nature produit des déchets qu'elle sait recycler et qui lui sont nécessaires. Les feuilles de l'arbre sont un exemple simple et facilement observable. L'homme fabrique des objets que le cycle naturel ne sait pas décomposer ou sur des temps étendus voire inconnue.

Les déplacements des poissons

Regarde cette photo et ce que l'homme a construit.
Sais-tu comment cela s'appelle?
A ton avis, à quoi cela sert-il?

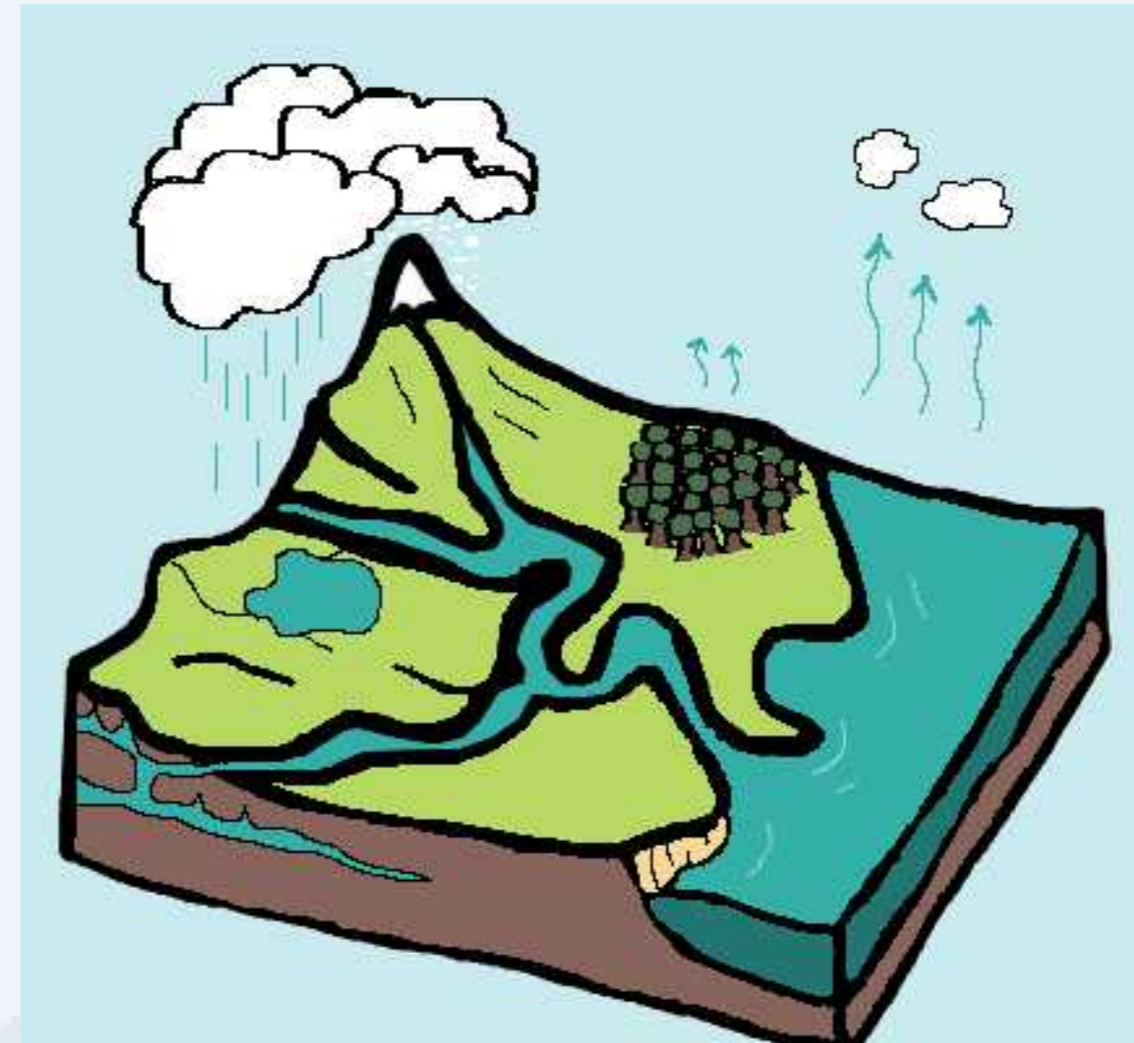


>> POUR ALLER PLUS LOIN

La forme de cette construction est dite « en escalier » avec des petits bassins qui se succèdent à chaque niveau. Les deux plus grandes en France sont situées sur le Rhin.

Les formes de l'eau

Dans la nature, l'eau prend différentes formes au cours de son cycle.
Nomme au moins 5 formes différentes de l'eau.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

L'eau peut exister selon 3 états : l'état solide, l'état liquide et l'état gazeux. Elle peut changer d'état à tout moment selon l'influence des conditions du milieu comme la température notamment.

Fleuve ou rivière

Quelle est la différence entre un fleuve et une rivière ?

Le cours d'eau qui coule devant toi est-il un fleuve ou une rivière ?

Connais-tu son nom ?



>> POUR ALLER PLUS LOIN

On appelle le lit, l'espace qu'occupe un cours d'eau. Le lit mineur, lit ordinaire ou « lit apparent », est la zone où l'eau s'écoule avant débordement. Il peut être occupé de manière permanente ou saisonnière. Le lit majeur, appelé aussi « plaine ou lit d'inondation » est la partie qui est inondée en cas de crue.

Les petites bêtes de l'eau

Observe les animaux aquatiques et retrouve grâce à la description, la photo du :
GAMMARE

1. Je suis un petit crustacé (j'ai 14 pattes).
2. Je vis au fond de l'eau caché sous les rochers.
3. Je nage couché sur le côté.
4. Je mange les débris de végétaux et d'animaux.
5. Je ressemble à une petite crevette.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

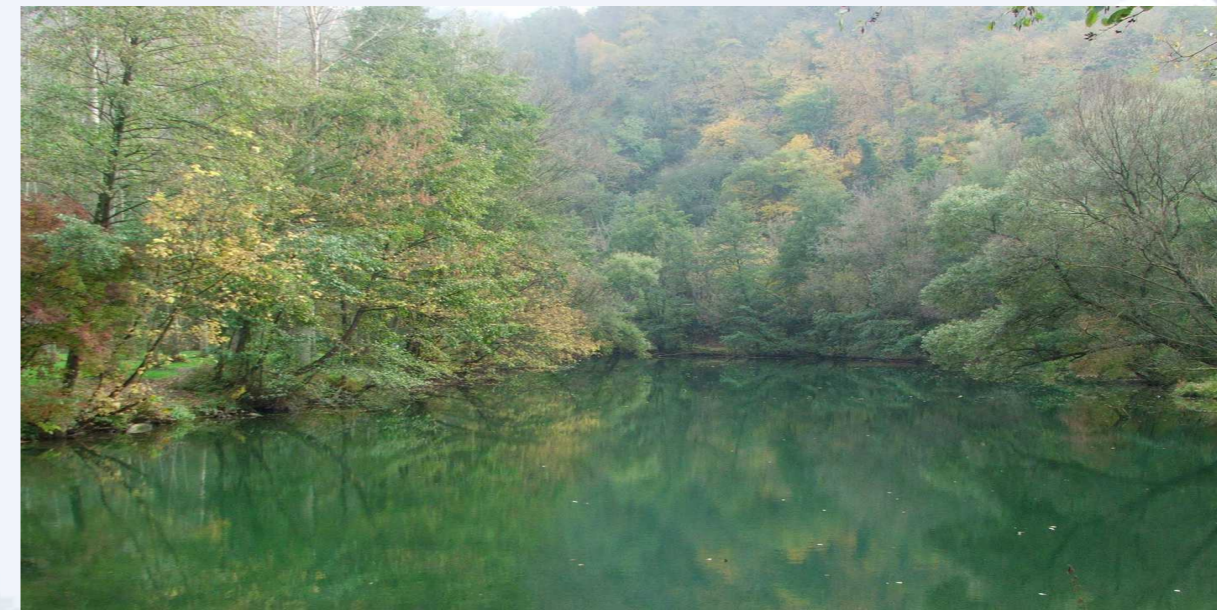
Tout comme le gammare et la crevette, le cloporte est un crustacé. Mais ce dernier est le seul crustacé totalement terrestre. Il vit sous les feuilles ou les écorces, dans le bois mort, dans les anfractuosités rocheuses ou dans les caves.

La ripisylve

La ripisylve est un boisement au bord de l'eau qui a plusieurs fonctions.

Explique de quelle manière elle peut :

1. Filtrer et nettoyer l'eau ?
2. Maintenir les berges ?
3. Héberger les animaux ?
4. Nourrir les animaux ?



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Le mot ripisylve vient du latin avec *ripa* signifiant « rive » et *sylva* « forêt ». C'est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau. La notion de rive désigne l'étendue du lit majeur du cours d'eau.

Qui suis-je ?

Je suis le plus grand rongeur d'Europe.

J'ai de grandes incisives oranges qui peuvent tailler le bois. On me rencontre dans les cours d'eau. Je me nourris de fruits, d'herbe, de branches, de feuilles, de bourgeons et de l'écorce des arbres.

Mon nom est : _ _ _ _ _



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les rongeurs sont des mammifères végétariens ou omnivores qui ne possèdent pas de canines. Leur denture comporte une paire d'incisives à croissance continue, taillées en biseau et tranchantes