

Sac à toucher

Nous utilisons essentiellement notre vue pour identifier les choses.

Cependant l'odorat, l'ouïe, le toucher sont aussi utiles.

Par exemple on utilise l'ouïe pour identifier les oiseaux ou les amphibiens. L'odeur peut servir à l'identification des champignons. Le toucher apporte aussi des informations, par exemple la famille de plantes que l'on nomme les lamiacées a la tige carrée.

Nous vous proposons d'exercer ici vos sens en retrouvant, autour de vous, la même chose que ce qui se trouve dans le petit sac au pied du panneau.
Et ceci seulement par le toucher.

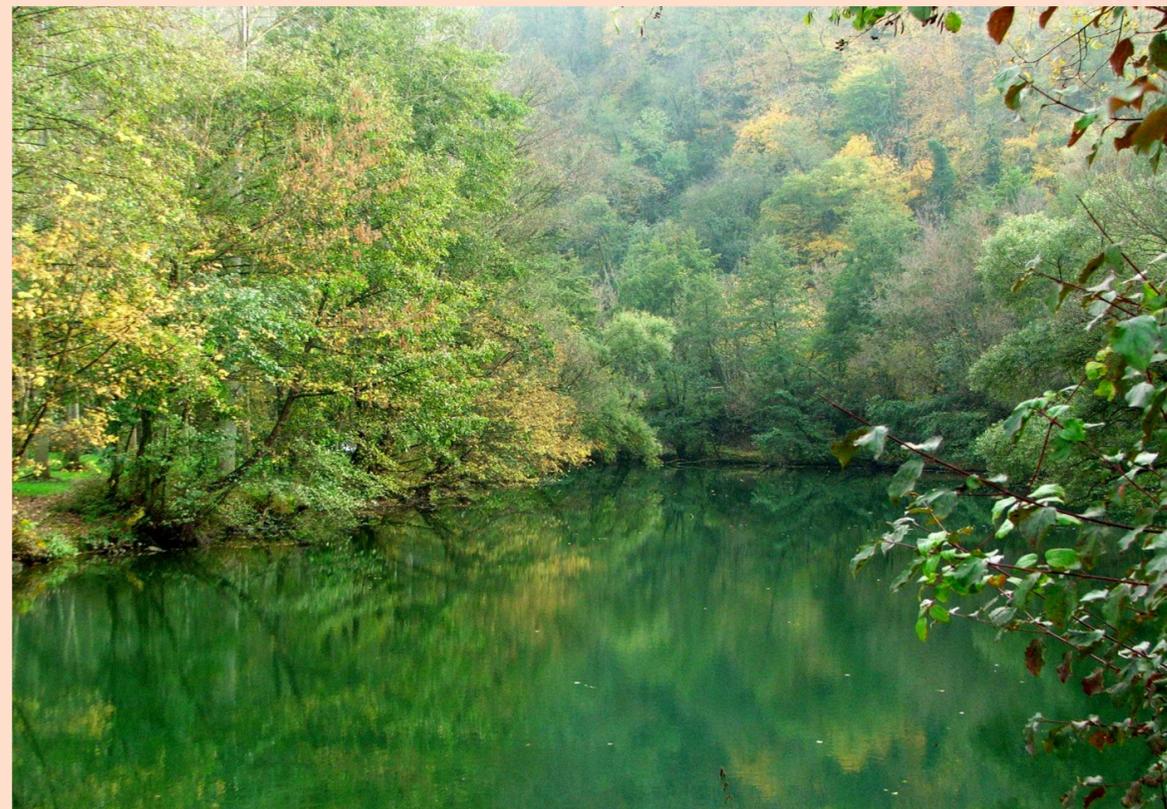


La Lône

Le mot « lône » est un terme local qui ne se rapporte qu'au Rhône.
Pour les autres fleuves on n'utilisera pas ce terme.

A votre avis que signifie ce terme ?

- a) C'est un mot qui signifie Rhône
- b) C'est un bras du Rhône
- c) C'est un affluent du Rhône



Castor et compagnie

Le castor, le ragondin et le rat musqué sont des rongeurs des zones humides. Le castor est un animal protégé, en revanche les deux autres sont des espèces envahissantes. C'est-à-dire qui viennent d'un autre pays (Amérique du sud) et qui maintenant, posent des problèmes (creusement des berges, impact sur la flore).

Parmi les 3 photos saurez-vous reconnaître qui est le castor, le ragondin et le rat musqué ?



Qui est passé par là?

De nombreux animaux ont un rythme de vie différent du nôtre, de plus beaucoup craignent la présence de l'homme. Ceci rend leur observation parfois difficile, heureusement ils laissent de nombreux indices de leur passage : empreintes, reste de nourriture

Dans les zones humides on peut trouver des arbres rongés ou abattus. En regardant les photos saurez-vous reconnaître qui a fait ça ?



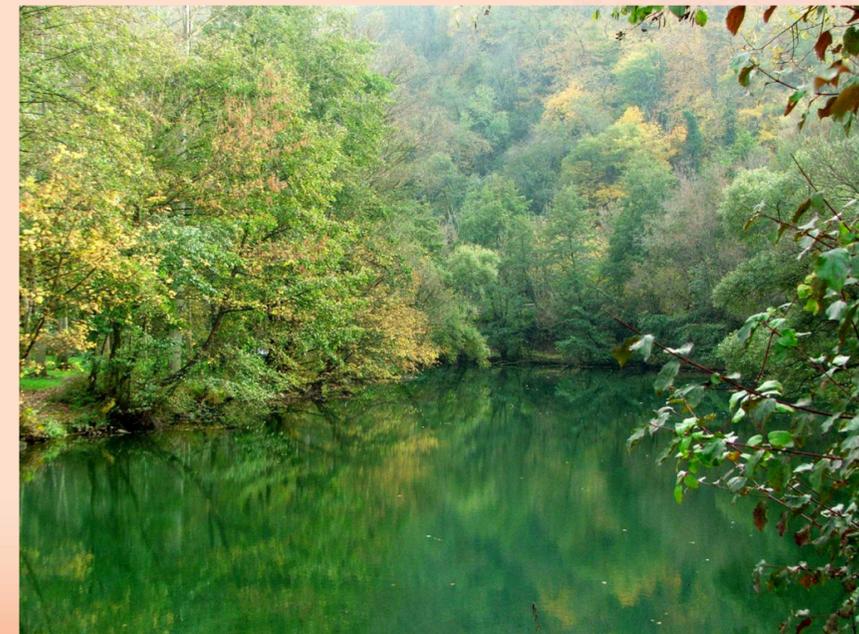
La ripisylve

La ripisylve ou forêt riveraine (étymologiquement du latin ripa « rive » et sylva « forêt ») est l'ensemble des formations boisées, buissonnantes et herbacées présentes sur les rives d'un cours d'eau.

Elles sont essentielles pour le bon fonctionnement des cours d'eau, de plus elles rendent de nombreux services écologiques parfois méconnus.

Parmi les propositions suivantes saurez-vous retrouver les services écologiques des ripisyles ?

- a) Les racines des arbres épurent (nettoient), en partie, l'eau.
- b) La ripisylve limite l'impact des crues.
- c) Elle augmente les précipitations
- d) Elle est une zone de loisirs.



Les formes des plantes

La forme des fleurs n'est pas due au hasard. Chez beaucoup de plantes elle est adaptée à sa stratégie de pollinisation (reproduction). Par exemple, la forme de la fleur ne va permettre qu'à certains insectes de venir se nourrir car il leur faudra une trompe pour atteindre le nectar. D'autres, comme certaines orchidées, vont imiter les insectes qu'elles souhaitent attirer.

Amusez-vous à chercher les formes sur les plantes en trouvant une plante avec un élément carré et une autre avec un élément conique.



Lamier



Pulmonaire

La populiculture

La populiculture est la culture des peupliers. Elle est implantée près de cours d'eau. Les peupliers présents naturellement chez nous (peuplier blanc, noir ou tremble) sont peu utilisés. On leur préfère des hybrides, plus productifs, mais moins adaptés aux milieux dans lesquels on les plante.

À votre avis à quoi utilise-t-on le bois de peupliers ?

- a) à fabriquer des meubles
- b) à faire des allumettes
- c) à faire des palettes
- d) à faire du papier



Les oiseaux courants

La mésange charbonnière se nourrit d'insectes, d'araignées, de graines et de fruits pendant l'hiver. Elle fait son nid dans le creux d'un arbre ou dans un nichoir. Elle le construit à base de mousse, de poils et de plumes. Elle est présente toute l'année chez nous, ainsi que d'autres oiseaux courants.

Saurez-vous la reconnaître parmi les oiseaux suivants et redonner leur noms aux autres oiseaux ?

- _ Mésange charbonnière
- _ Mésange bleue
- _ Merle noir
- _ Pie bavarde



Les fleurs printanières

Les plantes fleurissent à des moments favorables à leur reproduction. La transformation des bourgeons en fleurs est déclenchée par des facteurs internes, mais aussi par des facteurs environnementaux (changement de température, durée du jour).

Le printemps est la période de floraison de certaines plantes qui ne refleuriront pas plus tard telles que la ficaire, l'anémone des bois, la pervenche...

Vous connaissez bien ces fleurs printanières ? Autour du panneau se trouvent certaines de ces fleurs indiquées par un numéro, saurez-vous retrouver leur nom ?

Pervenche : La fleur possède 5 pétales soudés de couleur bleu violacé. Les feuilles sont persistantes de forme elliptique et opposées entre elles.

La ficaire : La fleur possède 8 à 12 pétales jaunes. Les feuilles sont vert foncé, en forme de cœur.

Anémone des bois : La fleur possède des pétales blancs. Ses feuilles vertes sont très découpées.



La ficaire



La pervenche



L'anémone sylvie

Les rosettes

Certaines plantes de nos régions font ce que l'on appelle des rosettes, c'est-à-dire des feuilles disposées en rond autour du centre.

La forme en rosette améliore la survie de la plante notamment en retenant mieux l'eau et en la protégeant du froid. De plus, cela limite l'arrachement dû aux animaux qui broutent.

La rosette au pied du panneau appartient à une famille de fleurs bien connues. Savez-vous laquelle ?

- a) Le pissenlit
- b) Les orchidées
- c) Les arums
- d) Les roses sauvages



Les plantes des milieux humides

Une roselière est une formation végétale composée de plantes des zones humides, notamment de typhas et de phragmites (que l'on appelle communément roseaux).

Ce milieu sert d'abri à de nombreux animaux, notamment à des oiseaux en période de nidification. On peut citer le héron pourpré qui a besoin de très grandes roselières pour se reproduire.

Autour du panneau se trouvent des plantes de ces milieux (indiquées par un numéro) saurez-vous les reconnaître à partir des indications suivantes?

La phragmite : ressemble à un roseau se terminant par un plumeau

Le typha (ou massette) : ressemble à roseau qui se termine comme une massue.

Le jonc : plante herbacée aux tiges étroites et flexibles.



Typha



Phragmite



Jonc

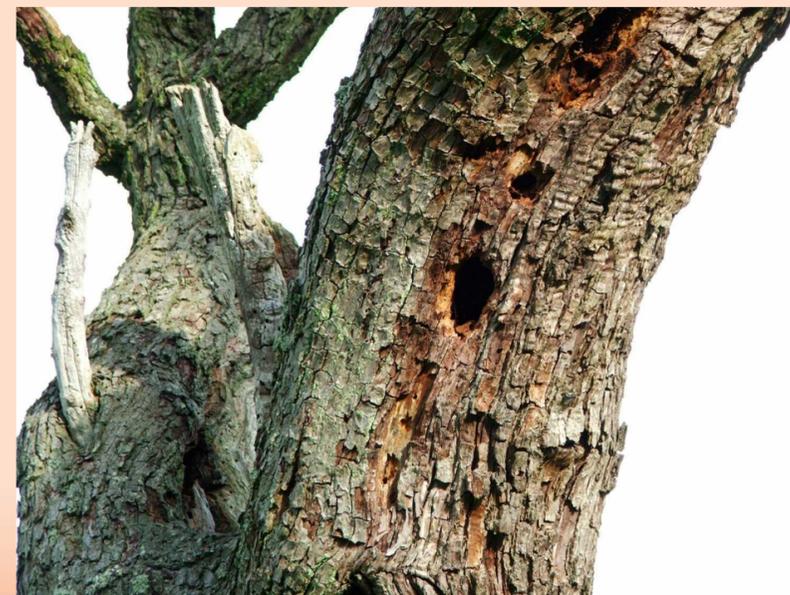
Un trou dans l'arbre

Certains animaux vont creuser ou arracher le bois des arbres morts soit pour y créer leurs nids ou s'y abriter, soit pour se nourrir, notamment des larves des insectes xylophages (qui mangent le bois mort).

On peut reconnaître l'animal qui a fait le trou grâce à la taille et la forme de celui-ci.

Regardez autour de vous, certains arbres ont un trou qui ressemble à celui de la photo du panneau.
À votre avis qui a fait cela ?

- a) un écureuil
- b) un pic
- c) un insecte
- d) un rongeur



Ortie et papillon

L'ortie est une plante commune, qui regroupe 5 espèces en France. Les plus courantes sont la grande ortie et l'ortie brûlante. Cette plante possède de nombreuses propriétés que l'homme a su utiliser au cours des siècles. Cependant l'homme n'est pas le seul animal à avoir une relation particulière avec cette plante. C'est le cas, aussi, de certains papillons.

Saurez-vous reconnaître, parmi les affirmations suivantes, lesquelles sont vraies et lesquelles sont fausses ?

- a) Les papillons évitent de prélever le nectar des fleurs d'orties car elles piquent.
- b) Certains papillons utilisent l'ortie comme plante hôte, c'est-à-dire qu'ils y pondent leurs oeufs.
- c) Certaines chenilles se nourrissent des feuilles d'orties.
- d) Seuls 2 papillons utilisent l'ortie comme plante hôte.



Le Vulcain



L'ortie

Les arbres de la forêt

Les forêts sont des milieux naturels composés d'arbres et d'arbustes, mais aussi d'autres plantes. Les arbres dominent clairement le paysage de ces milieux. Les forêts de chez nous peuvent être composées de différentes essences comme le chêne (pédonculé, sessile), l'érable (champêtre, plane), le charme... Toutes ces essences peuvent être identifiées par l'écorce, les bourgeons, mais la façon la plus facile est par les feuilles.

En observant les photos du panneau saurez-vous reconnaître les arbres marqués d'un numéro ?



Érable



Aubépine



Noisetier



Charme



Chêne

Pelouses sèches

Les pelouses sèches abritent des végétaux très différents voire rares adaptés à un sol pauvre en éléments nutritifs, très ensoleillé, ayant un faible apport en eau. On y rencontre une faune et une flore étroitement liées à ces milieux particuliers. On peut y rencontrer notamment des orchidées sauvages, mais aussi tout un cortège d'orthoptères (criquets, sauterelles...).

Ces milieux sont en régression, menaçant tout le cortège de plantes et d'animaux qui y vivent. Connaissez-vous les 2 principales raisons :

- a) La gestion difficile de ces milieux
- b) L'abandon de ces pelouses par l'agriculture
- c) L'urbanisme
- d) La pratique de loisirs (marche, vélo, motos)..



**Ophrys
bourdon**

Insectes

Les insectes sont une classe de l'embranchement des arthropodes, on en a décrit près d'un million d'espèces, mais il pourrait en exister bien plus. Les insectes sont divisés en ordres (lépidoptères, odonates)..

Saurez-vous retrouver les ordres qui correspondent aux définitions suivantes :

- a) Nous avons 2 paires d'ailes recouvertes d'écaillés et une trompe adaptée pour sucer ou aspirer.
- b) Nous avons 2 paires d'ailes mais l'une s'est transformée en carapace que l'on appelle élytres : elles se rejoignent au milieu du dos formant une ligne bien droite.
- c) Nous avons 2 paires d'ailes mais l'une s'est transformée en bouclier dur sauf à l'extrémité. Ses deux ailes se croisent formant souvent un X.
- d) Nous n'avons qu'une paire d'ailes apparentes. L'autre s'est transformée en stabilisateur de vol.



1 - Hétéroptères :
punaises



2 - Coléoptères :
coccinelles, carabes..



3 - Diptères :
mouches,
moustiques, moucheron..

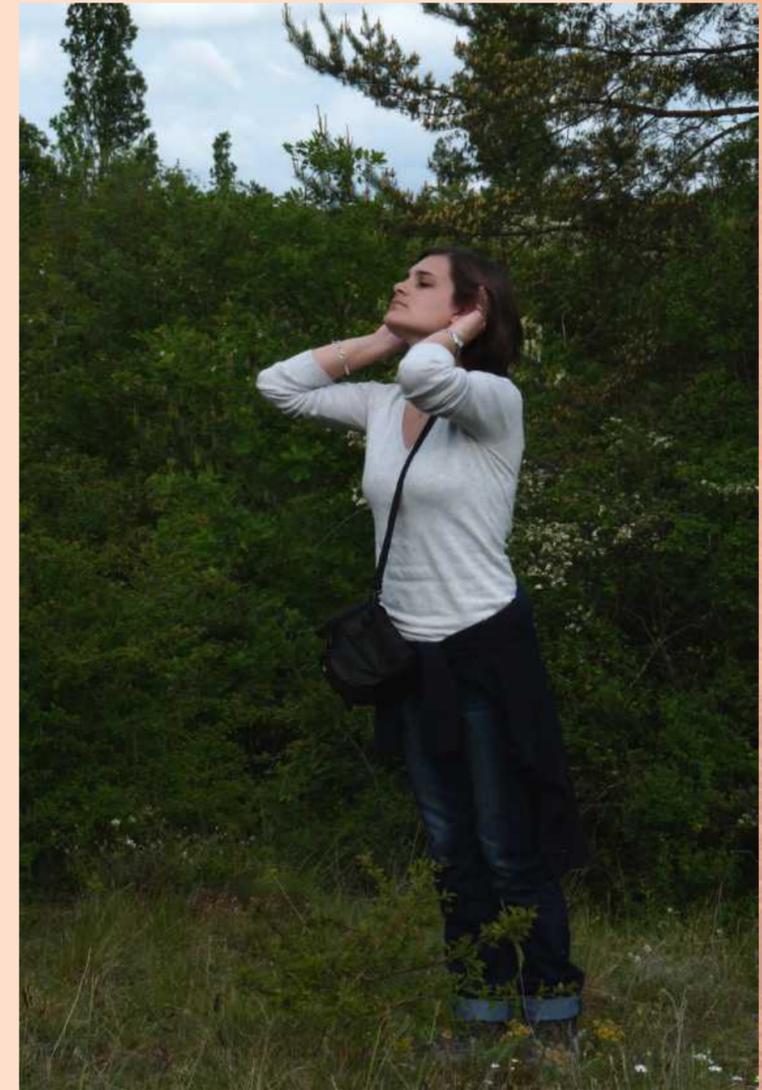


4 - Lépidoptères :
papillons
diurnes et nocturnes

Atelier d'écoute

Il n'est pas toujours possible de voir les espèces présentes dans un milieu, nous pouvons donc utiliser l'ouïe pour identifier certains groupes d'espèces. Les oiseaux, bien sûr, mais ce ne sont pas les seuls. On peut reconnaître le chant des anoues (grenouilles, crapauds), des orthoptères (criquets, sauterelles). Grâce à un appareil nommé Batbox on peut aussi reconnaître les cris des chauves-souris (ultrasons). L'écoute nous permet aussi d'appréhender un milieu différemment.

Nous vous proposons ici, d'exercer votre ouïe et de fermer les yeux quelques instants afin d'écouter les bruits de la nature.



Les orchidées

Les orchidées n'existent pas que chez le fleuriste, mais aussi à l'état sauvage, même chez nous. Plusieurs d'entre elles présentent des exigences écologiques assez fortes. Leur présence révèle donc une bonne qualité de milieu.

Comme toutes les familles de plantes, les orchidées possèdent un certain nombre de critères qui permettent de les identifier. Saurez-vous retrouver deux de ces critères dans la liste suivante ?

- 1) La fleur a toujours des couleurs vives.
- 2) La tige est toujours dressée et non ramifiée.
- 3) Ce sont de grandes fleurs qui dépassent toujours les 50 cm.
- 4) La fleur est composée de 3 sépales et 3 pétales, dont un label (pétale plus gros).



Dactylorhiza à larges
feuilles



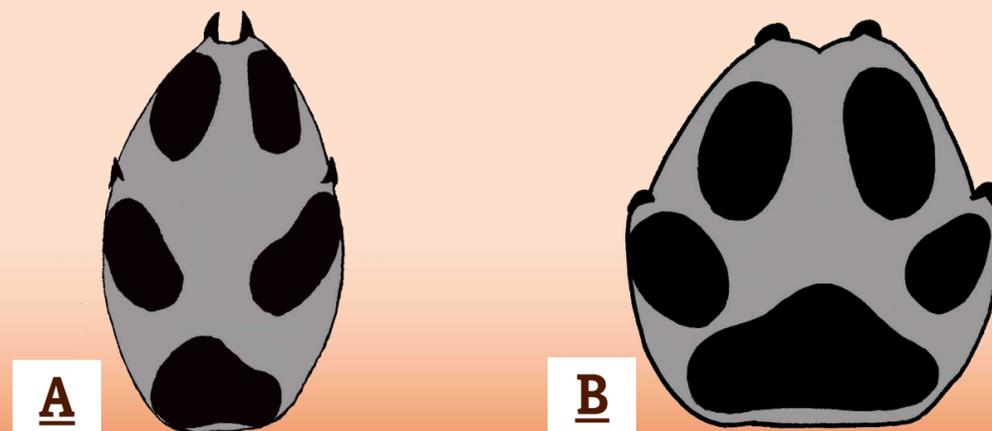
Orchis brûlée

Les empreintes d'animaux

Dans la nature on peut trouver des empreintes d'animaux, leurs formes et leurs tailles permettent de savoir à quel animal elles appartiennent. Cependant s'il est facile de faire des grands groupes : empreintes d'oiseaux, d'ongulés (ayant un sabot) aller jusqu'à l'espèce est parfois compliqué.

Il faut donc utiliser d'autres critères pour les identifier. Par exemple, l'empreinte du chien et celle du renard sont très proches, un truc très simple permet de les reconnaître. Entre les coussinets du renard on peut tracer une croix, alors qu'entre ceux du chien domestique ce n'est pas possible.

Parmi les deux empreintes présentées ici, reconnaissez-vous celle qui appartient au chien et celle qui appartient au renard ?



Libellule ou demoiselle

A l'état adulte, les Odonates (libellules) vivent dans les airs et souvent proches des cours d'eau ou plans d'eau. A l'état de larves par contre, elles vivent dans l'eau et ne sont donc pas encore munies de leurs ailes. Dans les deux cas, ce sont des prédateurs.

On divise les libellules en deux sous-ordres : les anisoptères (ou libellule) et les zygoptères (ou demoiselles).

A partir des photos saurez-vous trouver ce qui différencie libellule et demoiselle ?



Libellule vraie



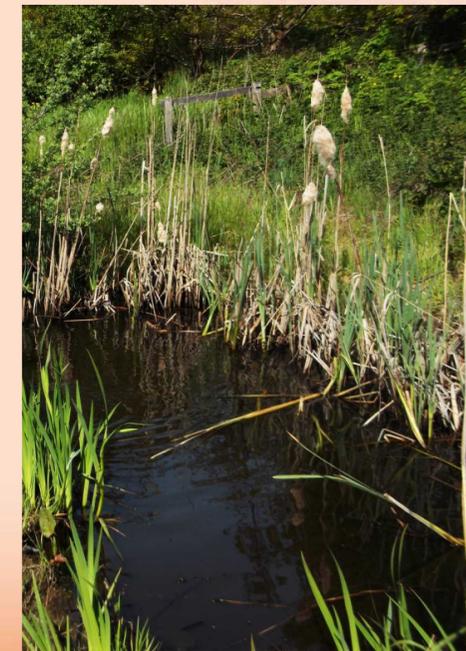
Demoiselle

L'importance des mares

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. Les mares abritent aussi tout un cortège de plantes adaptées à ce milieu. Malheureusement comme les autres milieux humides en France, elles ont fortement diminué. (50% de la surface des zones humides en France entre 1960 et 1990 ont disparu).

Parmi les affirmations suivantes retrouverez-vous celles qui sont vraies?

- Elles permettent aux espèces aquatiques de se développer (et donc évite 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.



Le lierre

Le Lierre grimpant est une liane arbustive à feuilles persistantes. On l'appelle parfois : « drienne », « herbe de saint Jean », « lierret », « rondelette », « rondette », « rondote ».

C'est une plante qui a une grande aire de répartition car elle est peu exigeante quant à la nature du sol mais ne résiste pas au grand froid.

On dit du lierre beaucoup de choses et toutes ne sont pas vraies. Saurez-vous trier le vrai du faux ?

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.



Le houx

Le houx est une espèce d'arbuste à feuilles persistantes. C'est une espèce de sous-bois assez commune en Europe jusqu'à 1500 m d'altitude. Grâce à ses fruits persistants durant l'hiver, le houx est une espèce précieuse pour certains 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.

Si vous regardez bien le houx situé à proximité du panneau, vous découvrirez que certaines de ses feuilles ne sont plus piquantes à son sommet. A votre avis pourquoi ?

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



Les petites bêtes de l'eau

Le milieu aquatique renferme de nombreuses espèces animales que ce soit des poissons, des crustacés, des insectes...

En observant le fond des rivières ou des mares vous trouverez un certain nombre de ces espèces. Parmi elles vous verrez des habitants permanents, mais aussi des larves d'insectes, qui ne resteront dans l'eau que lors de leur stade larvaire et s'envoleront une fois adulte. C'est le cas des moustiques, mais aussi des libellules, éphémères ou trichoptères.

A partir des descriptions suivantes saurez-vous retrouver les bonnes photos ?

_ Le gerris : On m'appelle araignée d'eau, je ne suis pas une araignée mais un insecte car j'ai 6 pattes. Je marche à la surface de l'eau où je cherche ma nourriture.

_ La notonecte : Je suis un insecte aquatique. Une fois adulte je reste dans l'eau mais je suis capable de m'envoler pour coloniser d'autres milieux. J'ai la particularité de nager sur le dos et d'aller chercher l'air par mon abdomen.

_ L'éphémère : Je suis une larve aquatique. Une fois adulte je sortirai de l'eau mais aurai une vie très courte. On me reconnaît à mes trois cerques à la base de mon abdomen.



a)



b)



c)

Recherche de fruits

Le fruit succède à la fleur, c'est l'organe végétal qui contient les graines. Comme de nombreuses autres plantes, les arbres font des fruits. Chaque arbre a le sien. Certains sont bien connus: le gland du chêne, la châtaigne du châtaignier, mais d'autres beaucoup moins, en voici quelques exemples :

le hêtre : la faine

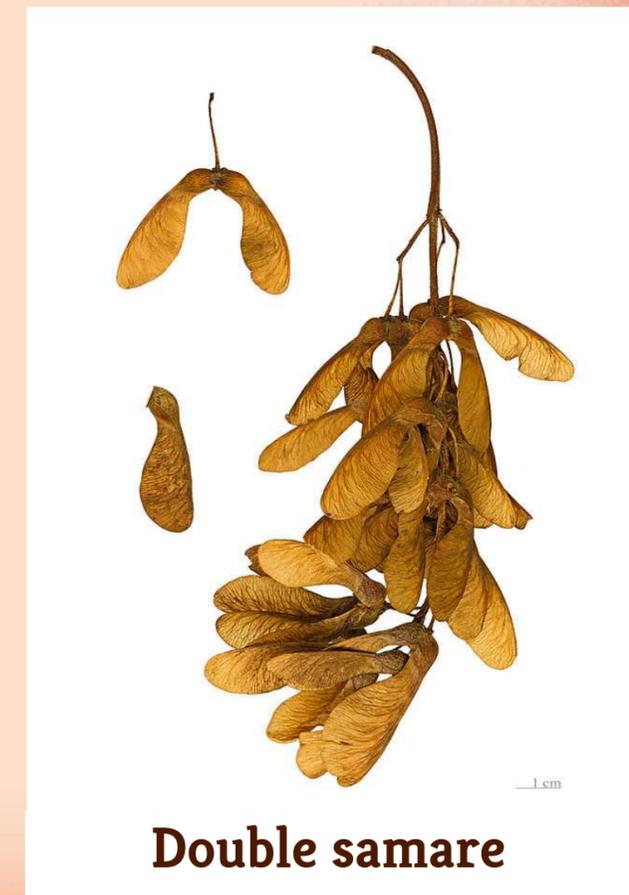
L'érable : la double samare

Le frêne et le charme : la samare

Amusez-vous à trouver quelques graines dans la nature et rapportez-les à l'animateur.



Faine



Double samare