

PJ29

Les pattes des petites bêtes ?

Retrouve le nombre de pattes de chaque animal :

2 pattes, 6 pattes ou 8 pattes.



A. Araignée



B. Papillon



C. Oiseau

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Cynille Gaultier, Breuzard Vincent



PJ32

Quel est cet oiseau ?

Les oiseaux ont perdu leur nom !
Aide-les à retrouver leur nom.

1. Merle Noir
2. Rouge Gorge



A



B

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent, Benjamin Tosi



PJ30

Que mange le merle noir ?

Le merle noir est un oiseau que tu peux voir souvent. Fais le labyrinthe ci-dessous et trouve ce qu'il mange.

Arbre

Graines

Escargot

Vers de terre

Merle Noir

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Remy Mugnier



PJ28

Qui mange quoi ?

Relis chaque animal avec ce qu'il mange :



A. Limace



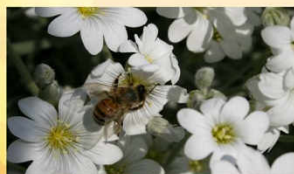
1. Puceron



B. Coccinelle



2. Fleurs



C. Abeille



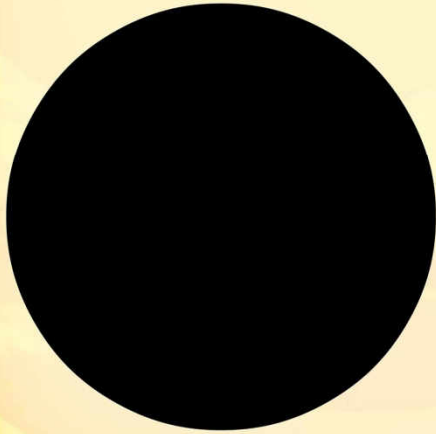
3. Feuilles

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent, Cyrille Gautier, Langrand Estelle, pixabay

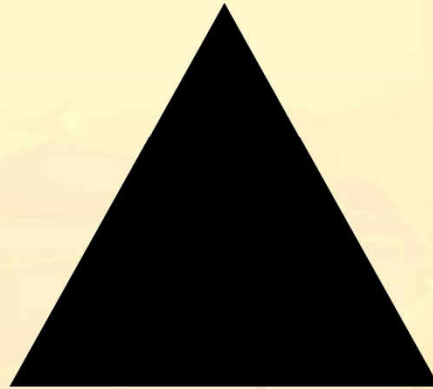


Recherche sensorielle : Les formes

Regarde autour de toi et trouve un élément naturel aux formes suivantes :



Rond



Triangle

Création graphique : www.clara-phambon.fr / Crédit photo : Nature vivante



Dessin avec la nature

Les éléments de la nature ont tous des couleurs différentes, utilise-les pour faire un dessin.

- 1) ramasse un élément de la couleur qui te convient.
- 2) broie-le entre tes doigts.
- 3) frotte le sur une feuille blanche.



1



2



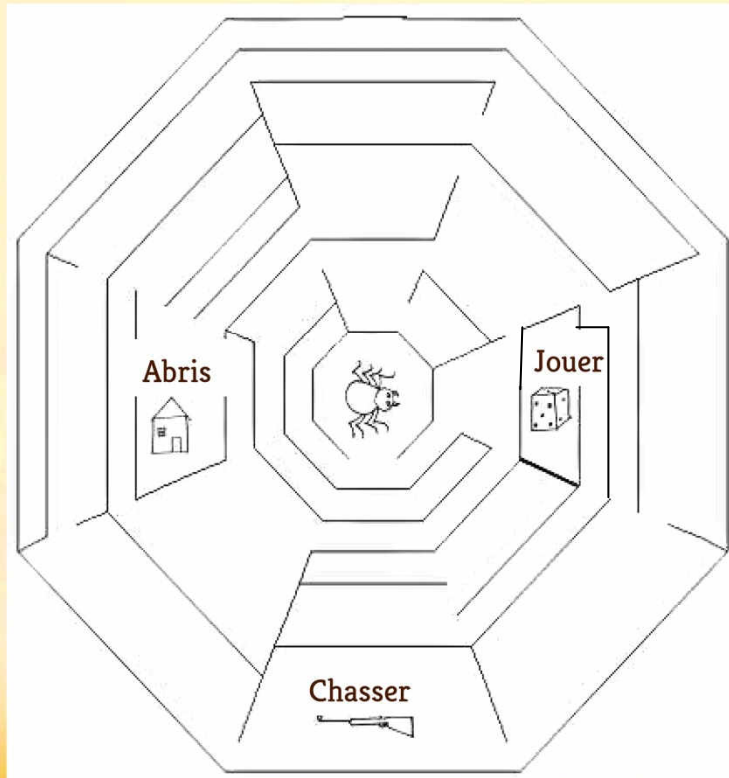
3

Création graphique : www.clara-phambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent



Les toiles d'araignées

L'araignée utilise sa toile pour de nombreuses choses.
Fais le labyrinthe ci-dessous et trouve à quoi elle lui sert.



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent



Qui vit où ?

Relie chaque animal à son habitat.



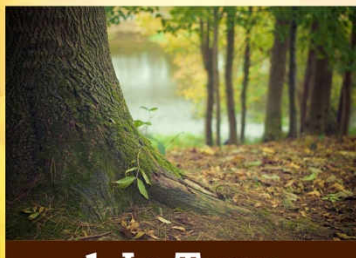
A) Le blaireau



B) Le geai



c) Le ver de terre



1. La Terre



2. Le terrier



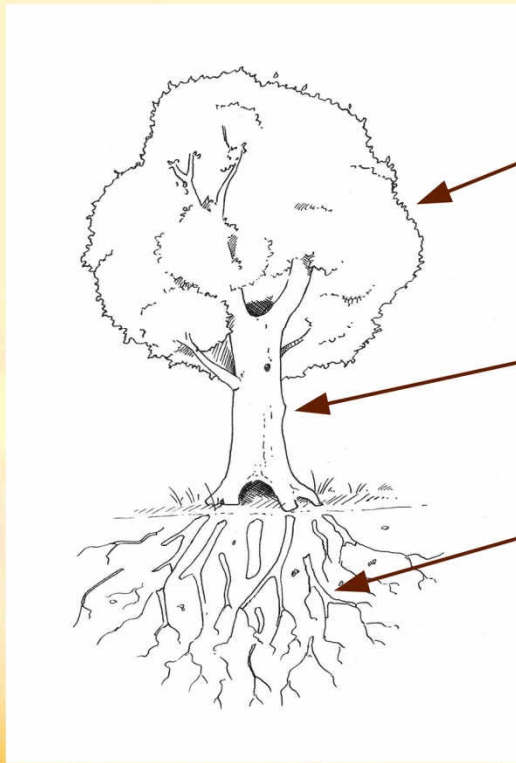
3. Le nid

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent, Charlotte barbut, pixabay, Nicolas souvignat



Comment mange l'arbre ?

L'arbre cherche sa nourriture sous terre. Entoure parmi les 3 propositions suivantes, ce avec quoi il cherche sa nourriture.



1. Les feuilles

2. Le tronc

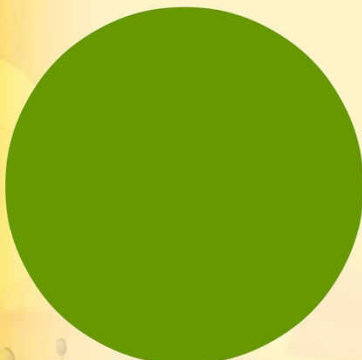
3. Les racines

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Mugnier Remy

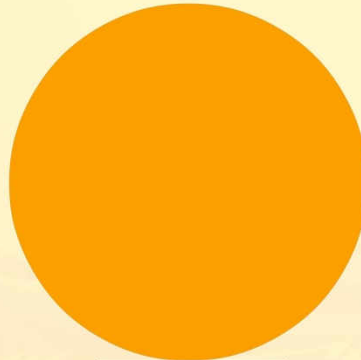


Les couleurs des feuilles ?

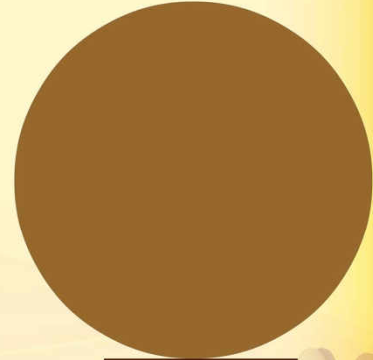
Trouve une feuille de chacune des couleurs ci-dessous.



Vert



Orange



Marron

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Nature Vivante



Les déplacements

Trouve comment les animaux se déplacent parmi les propositions :

1. Marche 2. Saute 3. Vole 4. Rampe



A. Sauterelle



B. Araignée



C. Serpent



D. Oiseau

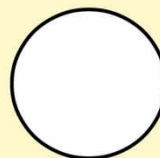
Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Vincent Breuzard, Cyrille Gautier



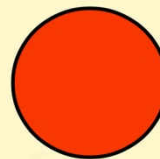
PJ4 Recherche sensorielle : les couleurs

Regarde bien autour de toi dans la nature et essaie de trouver :

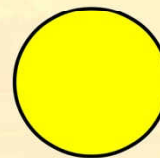
- quelque chose de blanc



- quelque chose de rouge



- quelque chose de jaune



Pour les plus grands :

- quelque chose de plusieurs couleurs

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Nature Vivante



Recherche sensorielle : les textures

Regarde bien autour de toi dans la nature et essaie de trouver:

- quelque chose de dur
- quelque chose de poilu
- quelque chose de doux

Pour les plus grands :

- quelque chose de râpeux



Création graphique : www.slara-chambon.fr / Crédit photo : Estelle Langrand



Les règles dans un ENS ?

Parmi les actions suivantes, indique celles qui sont autorisées et celles qui sont interdites:



- a) Cueillir des plantes.
- b) Observer les plantes et les animaux.
- c) Circuler en véhicule à moteur.
- d) Prendre des photos.
- e) Marcher sur les sentiers.
- f) Piétiner les plantes et les animaux.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

À l'entrée d'un Espace Naturel Sensible, tu trouveras un panneau qui te présente le milieu que tu vas découvrir et les règles qui s'y appliquent. Il est important de les suivre afin de préserver ces milieux protégés.

Le paillage

Qu'est ce que le paillage ?

- Le fait de mettre de la paille sur un champ ou une prairie.
- Un nom régional qui signifie «jardinage».
- Le fait de recouvrir le sol autour des plantes.

A ton avis, à quoi cela sert-il ?



>> POUR ALLER PLUS LOIN

La technique du paillage a plusieurs intérêts. Elle est de plus en plus utilisée aujourd'hui et tout au long de l'année, par les particuliers comme les professionnels.

Prairie ou champ ?

Quelle est la différence entre une prairie et un champ ?

- Un champ est un espace où l'on sème pour récolter et une prairie un espace que l'on ne sème pas mais qui est soit pâturé, soit fauché.
- C'est la taille. Une prairie est grande et un champ est petit.
- Un champ est semé par l'homme, la prairie est naturelle.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

La forme et la surface des champs ont beaucoup évolué depuis environ un siècle, principalement en raison de l'apparition de machines agricoles de plus en plus puissantes et d'exploitations de plus en plus grandes.

Opilion ou araignée ?

Sans parler de la différence de couleur, quel(s) détail(s) différencie(nt) ces deux individus ? Trouve au moins 2 éléments.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

On connaît plus souvent l'opilion sous le nom de faucheur. Ce nom vient du fait qu'il apparaît dans les champs à l'époque des moissons avec une démarche qui ressemble à celle d'un paysan aux longues jambes manipulant sa faux.

Petites bêtes

Essaie de retrouver les animaux qui correspondent aux descriptions suivantes:

1. Je me déplace grâce à mon seul pied qui est un muscle.
2. Ma larve vit dans l'eau alors que je vis dans les airs.
3. Mes couleurs vives sont un message d'alerte pour mes prédateurs.



A - L'escargot



B - Le cloporte



C - La tipule (cousin)



D - Le gendarme

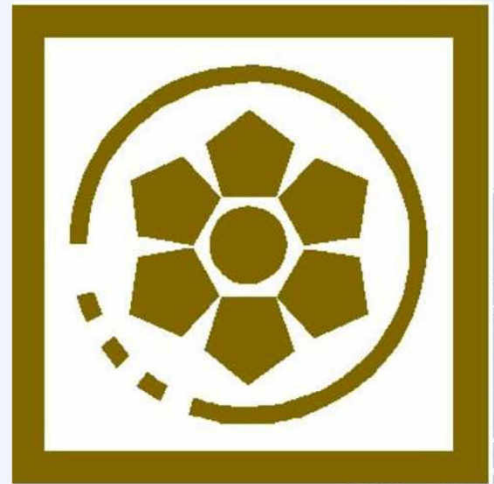
>> POUR ALLER PLUS LOIN

Le gendarme est une punaise très répandue et incapable de voler. Il se nourrit principalement de fruits blets tombés au sol, dont il extrait le suc à l'aide de son rostre en forme de paille.

Qu'est-ce qu'un ENS ?

Trouve la bonne réponse. Un **Espace Naturel Sensible** est :

- a) Un **espace vert**, comme un jardin de ville, que la commune entretient.
- b) Une **réserve naturelle** nationale créée par l'État
- c) Un **milieu fragile** préservé au niveau local (département, commune, association) pour son intérêt écologique.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Ces espaces peuvent être composés de milieux humides comme des étangs ou des marais (ENS des Etangs de Servon), mais également des rivières, des vallées plateaux, des plaines, des forêts ...
La Seine-et-Marne compte quantité d'espaces abritant des niches écologiques remarquables.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo :



SEINE & MARNE
LE DÉPARTEMENT

BCR
Brie Comte Robert



Qui suis-je ?

Je suis un végétal de petite taille avec une texture douce.

J'apprécie les milieux frais et humides où je me développe très bien.

J'aime les troncs d'arbres, les pierres et les sols nus pour pousser.

Je peux être utile pour déterminer l'état d'un milieu (indicateur).

Mon nom est : _ _ _ _ _



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Un indicateur biologique ou bio-indicateur est une espèce vivante qui, par sa présence ou son absence, son abondance ou sa rareté, renseigne sur les caractéristiques d'un milieu comme son degré de pollution par exemple. Les lichens pour l'atmosphère ou les salmonidés pour les cours d'eau sont d'excellents bio-indicateurs.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : estelle Langrand



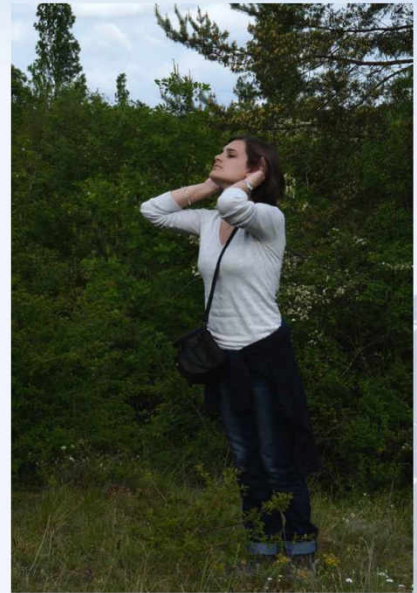
SEINE & MARNE
LE DÉPARTEMENT

BCR
Brie Comte Robert



A cet endroit, **fais silence**, tu peux même fermer les yeux.

Écoute la nature et les sons qu'elle produit puis note ce que tu as entendu.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Certains animaux vivant dans l'obscurité (chauves-souris) ou dans l'eau (cétacés) utilisent les sons pour se repérer par la technique d'écholocation. C'est un moyen de localisation des obstacles ou des proies consistant à émettre des ultrasons ou des sons aigus et à apprécier le temps de retour de leur écho dans les diverses directions.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Denis Deloche



Les insectes sont très nombreux et présentent une **variété de formes, de couleurs, d'activités et d'habitats**.

Retrouve les ordres qui correspondent aux définitions suivantes :

- Nous avons 2 paires d'ailes recouvertes d'écailles et une trompe adaptée pour sucer ou aspirer.
- 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.
- 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.
- 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,
moucheons...

4 - Lépidoptères :
papillons
diurnes et nocturnes



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Parmi les insectes, il existe bien sûr d'autres ordres comme celui des odonates (libellules et demoiselles) ou des hyménoptères (abeilles, guêpes, fourmis...). Et bien d'autres encore à découvrir ...

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Cynille Gautier, Breuzard Vincent

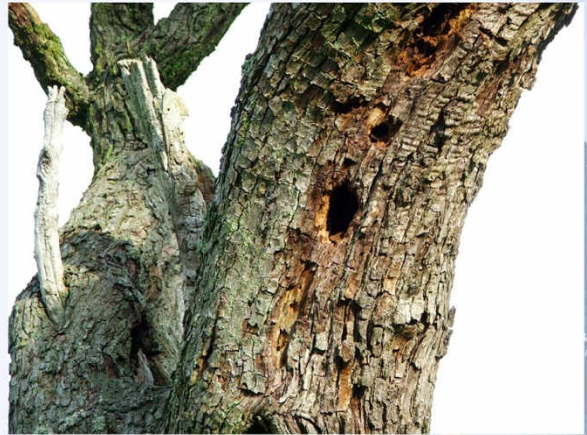


PB14 Un trou dans un arbre

Regarde autour de toi, certains arbres ont un trou qui ressemble à celui de la photo du panneau.

A ton avis qui a fait cela ?

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



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Un trou comme celui là va servir d'habitat. Cependant certains animaux vont creuser ou arracher le bois des arbres morts afin de trouver les larves des insectes **xylophages** (qui mangent le bois mort).

Création graphique : www.stara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent



PB10 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 rosette au pied du panneau appartient à une famille de fleurs bien connues. Sais-tu laquelle ?

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



>> POUR ALLER PLUS LOIN

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 au animaux qui broutent.

Création graphique : www.stara-chambon.fr / Crédit photo : Sapery Christian



PB8 Les oiseaux courants

Les oiseaux suivants sont très fréquents chez nous.

Seras-tu capable d'associer leur nom à leur photo:

_ Mésange charbonnière

_ Mésange bleue

_ Merle noir

_ Pie bavarde



>> POUR ALLER PLUS LOIN

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.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Corentin Bonnard, Vincent Breuzard

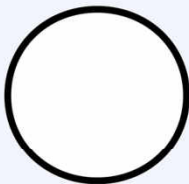


PB6

Recherche sensorielle: les formes

Le long du parcours recherche 3 éléments dans la nature, ayant les formes ci-dessous, que tu rapporteras à l'animateur.

Attention! Prélève juste ce dont tu as besoin. Ne saccage pas la nature.



Quelque chose de rond.



Quelque chose de carré.



Quelque chose d'ondulé.

>> pour aller plus loin

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.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Nature Vivante



Le pic-vert

Le pic-vert est un oiseau de la famille des picidae, on l'appelle localement oiseau de pluie ou pleupleu. Il se nourrit d'insectes et de larves, son alimentation est composée à 90 % de fourmis.

Le pic-vert fait une seule ponte par an qu'il abrite dans un trou creusé dans un arbre. L'entrée fera de 5 à 7 cm de diamètre et il sera profond de 20 à 50 cm.

Savez-vous où le pic-vert recherche sa nourriture?



Escargot et limace

Les escargots et les limaces sont des mollusques. C'est-à-dire des êtres vivants au corps mou divisé en 3 parties : tête, un pied musclé et une masse viscérale recouverte d'un manteau qui sécrète généralement une coquille.

Les escargots et les limaces sont les seuls mollusques à s'être affranchis du milieu aquatique et à s'être adaptés à la respiration aérienne.

A votre avis quelle est la différence entre limaces et escargots ?

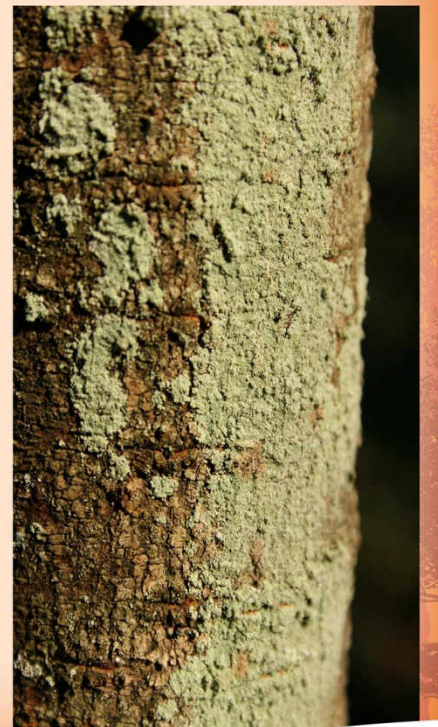


Les lichens

Ce sont des être issus de la symbiose entre un champignon (qui représente 90 % de l'ensemble) et d'une algue. Cette association est durable et reproductible.

Le champignon fournit le support, la protection, les sels minéraux et la réserve d'humidité. L'algue quant à elle fournit les nutriments issus de la photosynthèse. Les lichens sont utilisés de nombreuses façons par l'homme : en médecine, pour les teintures industrielles, en parfumerie, comme bio-indicateur de la qualité de l'air.

On peut réaliser une petite expérience, qui marche sur certains lichens. Trouvez un lichen bien sec et humidifiez- le. Normalement, il prendra une coloration verte. Essayez sur différents lichens.



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Brouzard Vincent



Les jardins en carrés

C'est une méthode jardinage inventée dans les années 80 par l'américain Mel Bartholomew, qui consiste à subdiviser un carré en petits carrés et à les cultiver. Originellement il y avait 16 petits carrés de 30cm/30cm sur un grand carré. Aujourd'hui on fait souvent 9 petits carrés de 40cm/40cm par grand carré. Ces carrés peuvent être construits en différents matériaux, ils sont ensuite remplis de terreaux ou compost et de terre.

A votre avis quels sont les avantages et les limites des jardins en carré?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Wikipedia



Les champignons

Ce terme, devenu ambigu au fil des avancés scientifiques, regroupe de nombreux êtres vivants présents à différents embranchements de la classification.

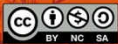
Le terme mycologie désigne l'étude de ces êtres vivants, c'est une science qui évolue beaucoup. Le mycologue est celui qui pratique la mycologie.

On a longtemps classé les champignons dans les végétaux, mais aujourd'hui ils représentent un règne à part. Savez-vous pourquoi ?

- _ Ils sont incapables de faire la photosynthèse.
- _ Comme les animaux ils peuvent se déplacer.
- _ Leur paroi cellulaire est chitineuse comme celle des insectes.
- _ On ne peut pas les cultiver.



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Cynthe Gautier



Le compost

Le compostage est un procédé de traitement des déchets organiques, qui utilise les micro-organismes du sol afin de les dégrader. Le compost peut être ensuite utilisé comme du terreau.

Quelques règles sont à respecter pour bien réussir son compost :

- _ varier les types de déchets. Il faut en effet alterner les éléments bruns (feuilles mortes, carton, broyat)..et les éléments verts (épluchures, herbe)..
- _ Les êtres vivants qui assurent la dégradation des déchets ont besoin d'air. Il faut donc veiller à bien aérer son compost.
- _ Un petit truc pouvant faciliter l'utilisation du compost est d'avoir deux bacs : 1 que l'on remplit et un qui mature.

Savez-vous quel volume de votre poubelle, représente les déchets compostables ?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Pixabay



Les écorces

L'écorce est la couche protectrice du tronc. Les petites blessures qui se trouvent sur l'écorce n'endommagent pas l'arbre directement. Ce n'est pas le cas pour les blessures profondes qui touchent le bois.

Chaque arbre possède une écorce bien particulière qui diffère d'une essence à l'autre par sa couleur et sa texture. L'écorce d'un même arbre peut aussi varier selon son âge.

Grâce à cela on peut identifier les arbres malgré l'absence de feuilles. Voici la description de l'écorce de 3 essences. Saurez-vous reconnaître l'arbre sur lequel est accroché le panneau?

- _ Le Charme : son écorce est grise et lisse , en vieillissant son tronc peut devenir cannelé (rainuré).
- _ Le Merisier : son écorce est lisse en bandes horizontales d'une couleur rouge/marron
- _ le Robinier pseudo-acacia : son écorce est crevassée gris-brun, formant des bourrelets en diagonale qui s'épaississent avec l'âge. Il possède de grosses épines.



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Estelle Langrand



L'odeur de la punaise

Ce que l'on appelle communément punaise est en fait un groupe d'insectes (les hétéroptères). On en compte près de 30 000 espèces dans le monde. On les reconnaît car chez la plupart les ailes sont repliées en croix. Elles se nourrissent généralement de sève végétale grâce à leurs pièces buccales du type piqueur-suceur.

Les punaises que l'on connaît sont généralement terrestres, mais il en existe des aquatiques, comme le gerris (que l'on appelle souvent, à tort, araignée d'eau) ou encore la notonecte.

Parmi ces insectes, un groupe (les pentatomes, punaises à bouclier) émet une forte odeur. Savez-vous pourquoi ?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Breuzard Vincent



Le sommeil des chauves-souris

L'hibernation est une stratégie de certains animaux pour passer l'hiver. Elle consiste en un ralentissement des fonctions corporelles et un abaissement de la température.

On confond parfois ce phénomène avec l'hivernation qui est ralentissement corporel mais beaucoup moins profond que l'hibernation (l'ours par exemple est un hivernant).

Les chauves-souris sont des animaux qui pratiquent l'hibernation, elles se réunissent en colonie et s'accrochent la tête en bas.

A votre avis pourquoi les chauves-souris se mettent-elles la tête en bas ?

- Leurs « jambes » sont trop faibles pour supporter la tenue debout, et ne leur permettent pas de prendre leur envol à partir du sol.
- Elles ont besoin de cette position pour une bonne circulation sanguine.
- Elles évitent les prédateurs au sol.
- Elles sont dotées d'ailes et non de mains : elles ne s'attachent pas par les membres antérieurs mais par les inférieurs.



Des mammifères particuliers

Les oiseaux, les insectes ne sont pas les seuls animaux à voler. Il y a aussi 1 mammifère qui arpente le ciel de cette façon, c'est la chauve-souris.

Ce mammifère nocturne est très présent dans notre folklore et dans notre imaginaire, ce qui ne l'a pas toujours servi. Il a souvent été dénigré et détruit, alors que c'est un maillon essentiel des écosystèmes.

Généralement nocturne, il utilise l'écholocation pour se repérer (c'est-à-dire qu'il utilise les ultrasons), ce qui lui autorise un vol acrobatique même dans le noir.

Dans le monde, les chauves-souris peuvent avoir différents régimes alimentaires, mais en France elles en ont un seul, savez-vous lequel ?



Les arthropodes forment un embranchement d'animaux invertébrés munis d'un corps segmenté et d'un exosquelette (souvent composé de chitine). Les différentes phases qui leur permettent de grandir sont appelées des mues. C'est le plus grand embranchement du règne animal (80 % des espèces connues). Il regroupe les insectes, les crustacés, les arachnides et bien d'autres.

Essayez de retrouver les arthropodes qui correspondent aux descriptions suivantes:

1. Ma larve vit dans l'eau alors que je vis dans les airs.
2. Mes couleurs vives sont un message d'alerte pour mes prédateurs.
3. Je suis un crustacé comme la crevette.



A - Le cloporte



B - La tipule (cousin)



C - Le gendarme

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo :



Chaîne alimentaire de la prairie

Au sein d'un écosystème, chaque être vivant est un maillon de la chaîne alimentaire dans laquelle chaque individu mange celui qui le précède. Le réseau alimentaire ou trophique est un ensemble de chaînes alimentaires qui ont des maillons en commun.

La musaraigne est un petit mammifère au museau allongé. Ce terme désigne en fait plusieurs espèces du genre *Sorex*. Certaines d'entre elles vivent dans les prairies. Mais savez-vous quel est son régime alimentaire ?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : wikipedia



La diversité des plantes

Le monde végétal est vaste et varié, on compte entre 300 000 et 330 000 espèces décrites dans le monde.

Loin de toutes se ressembler, elles se distinguent entre elles par leurs modes de reproduction, leurs habitats, leurs formes, leurs couleurs. Elles sont à la base de la chaîne alimentaire, une grande partie de notre alimentation dépend d'elles.

Saurez-vous relier chacune des définitions suivantes aux photos du panneau ?

1. Je n'ai pas de racines, ni de sève, ni de fleurs et j'apprécie les zones très humides.
2. J'ai des racines, de la sève, mais pas de fleurs et je possède de petites boules appelées spores.
3. J'ai des racines, de la sève, et des fleurs mais ma graine n'est pas protégée et on m'appelle souvent conifère.
4. J'ai des racines, de la sève, et des fleurs et ma graine est protégée.



A - Le pin



B - La mousse



C - La cardamine



D - La fougère

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Stéphanie Lagorand, Breuzard Vincent



Le hérisson

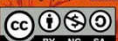
Le hérisson est un mammifère semi-nocturne qui chasse la nuit pour trouver sa nourriture qu'il mange assez bruyamment. Il en existe plusieurs espèces mais en France on rencontre principalement le hérisson commun.

On peut le rencontrer partout où il peut trouver gîte et nourriture : en lisière de forêt, dans les prés bordés de haies ou dans les parcs et jardins. Il passera l'hiver en hibernant sous un tas de bois ou de feuilles.

Connaissez-vous son régime alimentaire ?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Corentin Bonnard

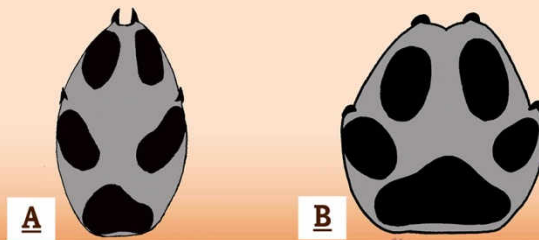


Les empreintes d'animaux

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 ?



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Vincent Breuzard



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



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Corentin Bonnard, Vincent Breuzard



Opilion ou araignée ?

On confond souvent l'opilion et l'araignée.

L'**araignée** a la tête et l'abdomen (ventre) séparés, des pattes courtes et larges, elle peut tisser une toile.

L'**opilion** a la tête reliée à l'abdomen, ne tisse pas de toile et ses pattes sont fines et longues.

Pourras-tu retrouver qui est qui ?



A



B

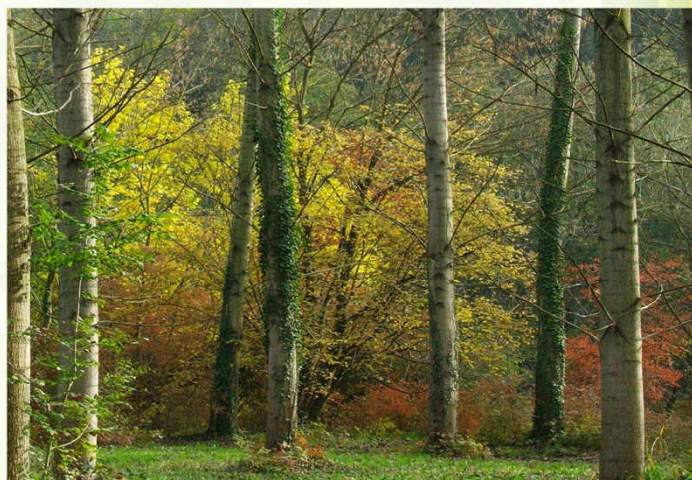
Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Estelle Langrand Cynile Gautier



PV64 Recherche sensorielle : les couleurs

Regarde dans la nature et essaie de trouver les éléments naturels suivants :

- un élément rouge
- un élément jaune



Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Vincent Breuzzard

Ramasse trois feuilles mortes d'arbres différents que tu trouves sur ton chemin.

Voici quelques exemples d'arbres que tu pourrais rencontrer sur le parcours. Mais il peut y en avoir plein d'autres !!



Le chêne



Le frêne

Aide les animaux à retrouver leur habitat :

- a) Le lapin
- b) Le pic vert
- c) La guêpe
- d) Le hérisson



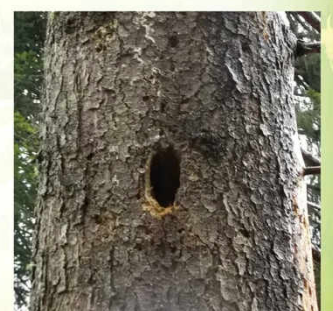
1. Le nid de papier mâché



2. Le terrier



3. Tas de bois et de feuilles



4. Le trou dans un arbre

Recherche de fruit



Gland

Observe le long du chemin, de nombreux fruits se cachent !

Cherche au pied des arbres, sous les arbustes et les petites feuilles.

Et trouves au moins 3 fruits différents.



Faîne



Châtaigne

Tu trouveras des exemples sur les photos.



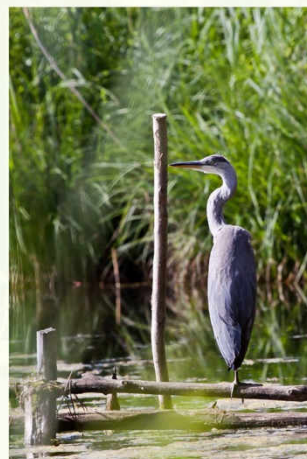
Cynorrhodon

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. Mésange Charbonnière



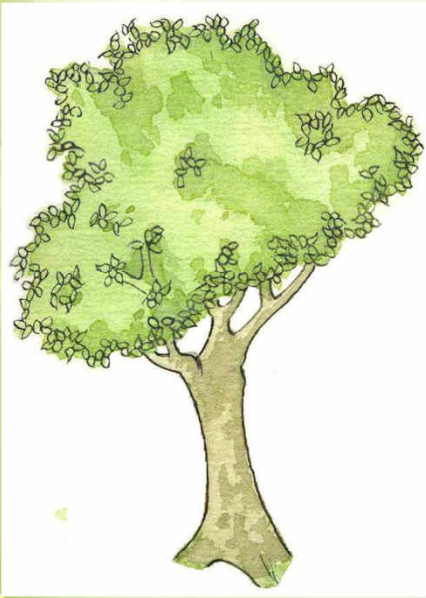
2. Héron cendré



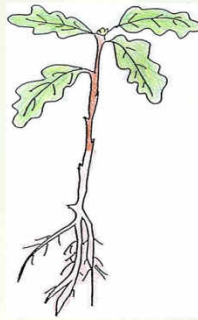
3. Rouge gorge

Le cycle de l'arbre

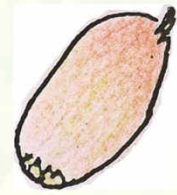
Remets dans le bon ordre les différentes étapes du cycle de l'arbre :



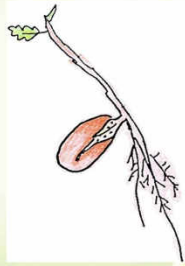
a) Arbre adulte



b) Jeune plantule



c) Graine



d) Première feuille



e) Graine germée

Les oiseaux

Les oiseaux suivants sont très fréquents chez nous.

Seras-tu capable d'associer leur nom à leur photo ?

_ Mésange charbonnière

_ Rouge-gorge

_ Merle noir

_ Pie bavarde



a.



b.



c.

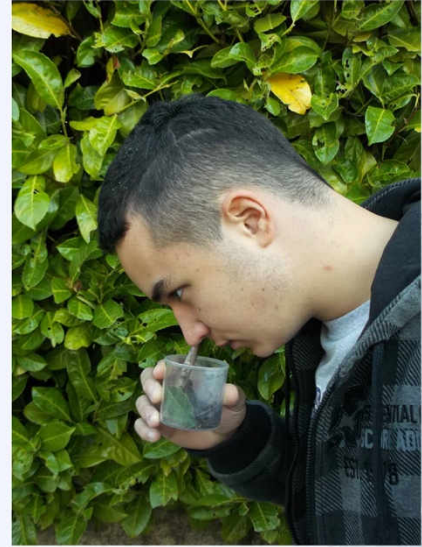


d.

L'odeur des plantes

Regarde le long du chemin et cherche **deux plantes** qui ont une **odeur agréable ou désagréable**.

Pour découvrir leur odeur, frotte leurs feuilles, sens leurs feuilles et leurs fleurs.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Si tu entres dans une forêt de pins ou de sapins, tu sentiras forcément leur parfum odorant. Mais pour sentir certaines plantes, il te faudra être curieux et te rapprocher d'elles.

La nature en visage

Durant ton parcours, observe ton environnement et essaie de **trouver des formes de visage** que peut créer la nature.

Laisse aller ton imagination !



>> POUR ALLER PLUS LOIN

C'est parfois en observant certaines photographies de la nature, que tu découvriras un visage ou une forme cachée sur un trou d'arbre, une roche, un nuage...

Composter ses déchets permet de réduire le volume de ton sac poubelle de :

a) 10 %

b) 20 %

c) 25 %

Ces trois éléments sont des alternatives aux pesticides. Parmi les photos, trouve ce qu'ils repoussent :

a) Cendre ou coquille d'œuf

b) Citron moisi

c) Coccinelles

1. Puceron2. Limace3. Fourmis

>> POUR ALLER PLUS LOIN

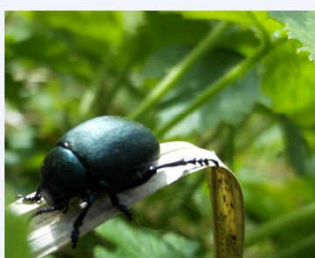
Grâce au compost, tu obtiens un engrais naturel de très bonne qualité qui servira aux plantes de ton potager.

Cela demande peu de temps et ne te coûte rien.

Les coléoptères

Les **coléoptères** se différencient des autres insectes par la présence des **élytres** : première paire d'ailes solides qui protège la seconde paire d'ailes positionnées dessous lorsque l'animal ne vole pas.

Parmi la liste suivante, trouve les coléoptères qui s'y cachent :

1. Amarily2. Chrisoméle3. Grande sauterelle verte4. Cardinal

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Il y a environ 350 000 espèces de coléoptères dans le monde, dont presque 10000 en France. C'est le plus grand ordre d'insectes connus et aussi le plus diversifié. En France il représente plus du quart des insectes et plus des 2/3 des espèces animales dans le monde.

Les cris des animaux

Les sons que produisent les animaux sont très différents les uns des autres.

Retrouve le nom des cris correspondant aux animaux suivants :

- a) coassement
- b) glapissement
- c) stridulement
- d) hululement



1. le hibou



2. le renard



3. la grenouille



4. le criquet

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les oiseaux possèdent à la fois des chants (parfois très nombreux pour certaines espèces comme les mésanges) et également des cris. Ces derniers permettent d'alerter de divers dangers.

Création graphique : www.clara-chambon.fr/ / Crédit photo : Lucile Béguin, pixabay



L'hibernation

Afin de résister au froid et au manque de nourriture, certains animaux rentrent dans un profond sommeil quand arrive l'hiver. Ils abaissent la température de leur corps et diminuent leurs fonctions vitales. On appelle cela l'hibernation.

Retrouve parmi les animaux suivants, ceux qui hibernent.



1. La chauve-souris



2. Le muscardin



3. L'écureuil

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les animaux qui n'hibernent pas s'adaptent différemment aux difficultés de l'hiver. Par exemple, l'hirondelle migre ou le renard développe une fourrure plus dense.

Création graphique : www.clara-chambon.fr/ / Crédit photo : Cynille Gauthier, Vincent Breuzard, Pierre Baudouin



Les couches du sol

Le **sol** est composé de différentes couches. Retrouve les photos et définitions correspondant aux couches suivantes :

- a) La litière
- b) L'humus
- c) Le sous-sol



1. Roche qui a formé le sol riche en divers matériaux.



2. Ensemble de feuilles mortes et débris végétaux et animaux en décomposition.



3. Couche souple, aérée et odorante, entretenue par la décomposition de la matière organique.

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Le sol est la partie superficielle de l'écorce terrestre. Il résulte de l'altération des roches sous l'action du climat et des êtres vivants. Cette altération des éléments fins (sables, limons, argile) et des sels minéraux, est utiles aux plantes.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Pixabay, Lucie Beguin



La vue de la taupe

On trouve souvent des trous de taupe dans les jardins. Cet animal voit très mal.

A ton avis, pourquoi ?

- a) Car elle se déplace très peu.
- b) Car elle vit sous terre et a donc moins besoin de ce sens.
- c) Car elle a souvent des maladies aux yeux.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

La taupe n'est pas totalement aveugle mais sa vision est très limitée. Ses yeux sont atrophiés et recouverts de poils. Pour s'orienter et se nourrir, la taupe se sert de ses autres sens : l'odorat, l'ouïe et le toucher.

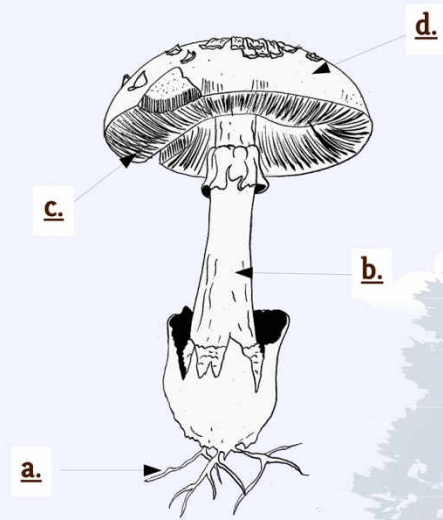
Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Pixabay



Plan de montage d'un champignon

Voici un schéma d'un champignon.
Sauras-tu renommer ses différentes parties ?

- Le mycélium
- le chapeau
- le pied
- les lamelles



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Ce que l'on appelle communément un champignon n'est en fait que la « fructification » du champignon. En effet cet être vivant est souvent bien plus vaste, formé de ce que l'on appelle le mycélium, qui est fait de nombreux filaments souterrains.

Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo :



Les fruits des arbres

A l'aide des photos des fruits, retrouve leur nom et à quel arbre ils appartiennent.

- L'aulne
- Le châtaignier
- Le frêne
- Le chêne



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les fruits des arbres sont de véritables trésors pour la faune sauvage qui en consomme tout au long de l'année. La façon dont a été mangée une pomme de pin par exemple, renseigne sur l'animal qui en a fait son festin (écureuil, mulot, pic).

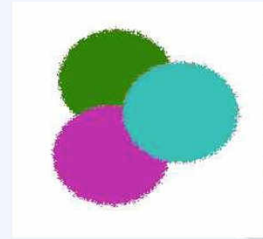
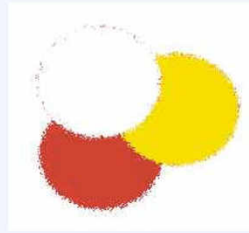
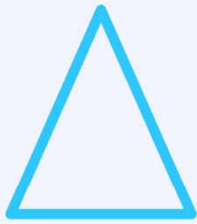
Création graphique : www.clara-chambon.fr / Crédit photo : Vincent Breuzard



Recherche sensorielle

Cherche un élément naturel qui est :

- de forme triangulaire
- de plusieurs couleurs
- avec une texture douce



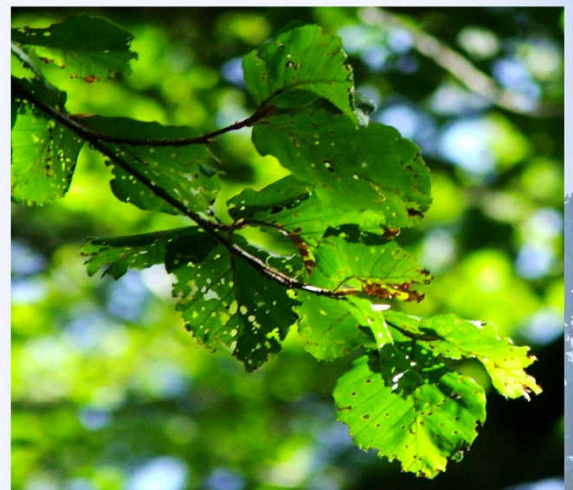
>> POUR ALLER PLUS LOIN

Quand tu te promènes dans la nature, essaie de :

- Regarder ce qui s'y passe,
- Sentir les différentes odeurs autour de toi,
- Toucher les plantes,
- Écouter les bruits qui t'entourent.

Recherche de traces et indices

Certains animaux se nourrissent de feuilles. Il y a des traces de leur passage le long de ton parcours. **Recherche une feuille qui a été mangée.** A ton avis, quel animal a pu faire cela ?



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Un petit animal qui ressemble à un scarabée, et qui a un drôle de nom : l'otiorhynque, est le roi de la dentelle sur les feuilles d'arbustes. Il est de la même famille que le charançon et se nourrit la nuit du bord des feuilles.

Le bois mort

Le bois mort est vital pour différentes espèces animales et végétales.
Parmi ces affirmations, trouve les vraies utilités du bois mort :

1. Je suis utilisé comme abris par certains animaux.
2. Je suis un matériau de construction pour l'homme.
3. Je suis une source de nourriture pour certains insectes.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

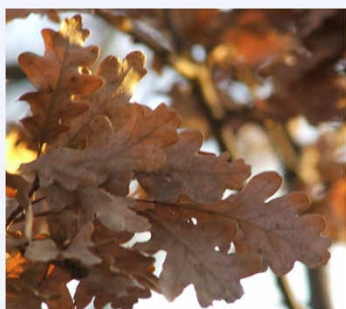
Les troncs couchés au sol sont appelés des chablis et ils jouent également un rôle important puisqu'ils limitent l'érosion des sols, notamment lors de fortes pluies.



Collecte de feuilles mortes

Ramasse trois feuilles mortes d'arbres différents que tu trouves sur ton chemin.

Voici quelques exemples d'arbres que tu pourrais voir sur le parcours.
Mais il peut y en avoir plein d'autres !!



Le chêne



Le noyer

>> POUR ALLER PLUS LOIN

Les feuilles mortes et les débris végétaux qui recouvrent le sol et se décomposent constituent la litière du sol. Elle est formée par la matière organique, les résidus de végétaux et d'animaux.



Trouve un turricule

Le turricule, aussi appelé «tortillon», est le rejet du ver de terre à la surface du sol.

C'est un mélange de terre et de matière organique.

A l'aide de la photo trouve-en un.



>> POUR ALLER PLUS LOIN

Le lombric creuse des galeries dans le sol et participe ainsi à son aération. Ces petits tunnels facilitent l'installation des racines des plantes et leur alimentation en eau. En se déplaçant verticalement ou horizontalement, il mélange le sol.

Création graphique : www.clara-shamoon.fr / Crédit photo : Estelle Langrand



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.

Création graphique : www.clara-shamoon.fr / Crédit photo : Cyrille Gautier Vincent Breuzard



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.



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.



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.