

Tout un monde dans l'éco-jardin



Travail de Fin de Formation

Par Fanny Castelain
Animatrice Nature
Année 2022-2023

Table des matières

Cahier des charges.....	3
Préparation	3
Valeurs.....	4
Fil rouge.....	4
Règles et habitudes pour l’animation	5
Grille de présentation du module d’animation.....	6
Fiches d’animations.....	7
Séquence 1 : introduction par le débat mouvant	7
Séquence 2 : jeu « la biodiversité des éco-jardins ».....	10
Séquence 3 : jeu de la ficelle « Liés par nature »	14
Annexes	17
Annexe 1 : biodiversité et extinction	17
Annexe 2 : panneau didactique « Les abris pour la petite faune »	18
Annexe 3 : panneau didactique « Le verger ».....	19
Annexe 4 : panneau didactique « La mare naturelle ».....	20
Annexe 5 : panneau didactique « La haie d’essences locales »	21
Annexe 6 : panneau didactique « Le potager »	22
Annexe 7 : panneau didactique « Les prairies fleuries »	23
Annexe 8 : les 30 fiches du jeu biodiversité.....	24
Annexe 9 : les 31 cartes récompenses à ficelles	86
Annexe 10 : photo au bois d’Imbrechies jeu de la ficelle	118

Cahier des charges

- **Objectifs généraux :**
 - Faire prendre conscience qu'une école ou un jardin sont des milieux de vie et qu'il existe des interactions entre les êtres vivants, l'environnement et les humains qui y participent et y vivent. Elargir la vision et le regard sur la vivant.
 - Comprendre la notion d'équilibre au sein de la biodiversité et appréhender la diversité du vivant qu'il nous tient à cœur de protéger.
 - Jouer, découvrir, nommer et au final agir de façon concrète pour la biodiversité.
 - Prendre sa place, s'exprimer, s'affirmer, respecter et coopérer.
- **Thème de l'animation :** La biodiversité et tout le monde présent dans l'éco-jardin. A l'aide de panneaux didactiques et d'observation sur divers milieux et aménagements possibles dans une cour d'école et/ou un jardin au naturel, les participants seront invités à porter attention à ce qui les entoure et à s'éveiller à l'écologie et à la coopération.
- **Niveau :** à partir de 9 ans (jusqu'à 99 ans)
- **Nombre de participants :** 30 maximum
- **Unité de lieu (site) :** Dans la cour ou le jardin d'école et/ou dans un éco-jardin ouvert.
- **Durée du module d'animation :** 3h
- **Nombre d'animateurs pour le module :** 1
- **Budget :** 50 euros (impressions, matériels de fabrication de gîte à petite faune)
- **Échéance de conception du module :** janvier 2024
- **Unité de temps (saison) :** de mars à novembre (l'hiver est moins adapté)
- **REMARQUE :** le présent travail s'inscrit dans le cadre d'une offre d'animation pour l'employeur qui a financé la formation, à savoir, le Parc naturel des Plaines de l'Escaut (PNPE).
Elle est dépendante du matériel et de la propriété intellectuelle associée aux outils du Parc naturel. Elle peut inspirer d'autres animateurs/trices mais, en tant que telle, elle doit faire l'objet d'un accord d'utilisation avec le Parc naturel des Plaines de l'Escaut.

Préparation

Avant de se lancer dans l'animation, l'animatrice/teur doit prendre le matériel nécessaire à la fabrication d'un abri pour la petite faune et/ou autre aménagement pour la biodiversité.

Il doit également vérifier la disponibilité du matériel ainsi que le contenu, la quantité et la qualité des bâches éco-jardins ainsi que les fiches, les 3 sortes de cartes images et le petit matériel.

Valeurs « Liés par nature »

C'est le slogan du Parc Naturel des Plaines de l'Escaut.

Dans les valeurs de base, on retrouve l'amour et la considération pour la nature à laquelle nous appartenons et ses éléments qui font partie de notre environnement et de nous-mêmes. On retrouve également la notion de lien, de tissage d'un réseau social des habitants sur le territoire sous l'angle du développement durable : chacun a droit à sa place et à sa dignité sociale, à son activité économique et à un environnement de qualité.

L'objectif de cette animation est d'inviter à l'inclusion, à la coopération et de développer un lien affectif avec les éléments de la nature dite « ordinaire » de l'endroit, qui pourtant une fois étudiée, n'a rien de banale et inintéressante. C'est la sensibilisation à l'environnement.

Les séquences d'animations poussent les participants à prendre position, s'exprimer, prendre la place qui leur est due, grandir en autonomie, en facilitation de groupe et en coopération.

Fil rouge « Tout un monde dans l'éco-jardin »

Au cours de l'animation, les participants vont découvrir qu'il existe « tout un monde dans l'éco-jardin », un jardin géré au naturel, qui offre gîte et couvert à la vie sauvage notamment. Tout ce monde, toutes ces formes de vie présentes qu'elles soient ordinaires ou extraordinaires nous apprennent l'écologie et la biodiversité présentes dans un éco-jardin.

Le réseau de ces éco-jardins est donc un maillage de zones refuge pour la vie sauvage qui peut y trouver la paix et s'y reproduire. La vie sauvage y côtoie les formes plus domestiquées que sont les animaux d'élevage, de compagnie, les plantes ornementales et les aménagements artificiels. Le jardin au naturel concilie l'expression spontanée du sauvage avec l'aménagement.

Au cours des séquences de cette animation, les participants vont prendre conscience de toute cette richesse au jardin et des liens d'interaction qui existent entre les éléments (milieux, animaux, végétaux, ...) de cette biodiversité locale et l'enjeu écologique global.

L'introduction vise à briser la glace et la timidité en poussant au déplacement et en créant un mouvement de groupe organique qui reflète les expressions individuelles. A travers du matériel simple et sans déchet (craies de couleurs), la première séquence s'inspire d'un outil d'intelligence collective où chacun peut s'exprimer et se positionner: le **débat mouvant**. Il permet également d'introduire le thème de la biodiversité, de différencier opinion et savoir et d'entrevoir le pouvoir de l'action collective et/ou individuelle en faveur de la biodiversité.

Ensuite, la phase principale de l'animation est une forme de **jeu de l'oie dynamique** invitant les participants à ouvrir l'œil sur la nature qui les entoure mais aussi à réfléchir, fabriquer, rêver... Les participants apprendront en trouvant des réponses sur des panneaux didactiques de la mare naturelle, le verger, la haie diversifiées et locales, le potager, les abris pour la petite faune, les prairies fleuries mais aussi directement dans l'environnement du périmètre du jeu. Les approches seront coopératives, sensorielles, rationnelles, kinesthésiques et affectives.

Enfin, la conclusion, à travers le **jeu de la ficelle**, insistera sur l'équilibre fragile d'un écosystème qu'est le jardin et ses habitants, sur la plus-value d'un éco-jardin et ses aménagements possibles. Le tout, en consolidant les apprentissages du jeu précédent...

Règles et habitudes pour l'animation

Quoi qu'il arrive ces règles restent valables avant, pendant et après l'animation :

1) S'assurer que les participants aient leurs **besoins fondamentaux** remplis :

- Veillez à ce qu'ils aient bu assez (surtout s'il fait chaud) et soient allés aux W.C.
- Veillez à ce qu'ils soient bien équipés (ex : vêtements chauds et imperméables)
- Veillez à la pause casse-croûte car ils vont dépenser de l'énergie
- Veillez à ce que les encadrants aient toutes les informations et matériels (nom, horaires de pause et fin, appareil photo, trousse de secours, etc.)

2) « **Je ne fais de mal ni avec les mots ni avec les gestes** » :

- Je regarde où on met les pieds et les mains ;
- J'évite de foncer tête baissée pour éviter les accidents de précipitations ;
- Je communique un maximum avec les uns et les autres :
ex. : « Attention, je vais passer ici » ou « Je vais enfoncer une foreuse là »
ex. : j'essaie de formuler une demande « Puis-je avoir le marqueur » au lieu de prendre un objet des mains d'un autre, de se disputer ou de se mettre en colère, etc.

3) L'animateur rappelle le **périmètre de jeu** (ou la règle de garder l'adulte à vue)

4) « **J'apprends à parler et à écouter ainsi qu'à coopérer en équipe** » :

- J'écoute la fin des consignes ou du propos de celui ou celle qui parle avant de parler ;
- Je prends le temps de bien comprendre et même pourquoi pas d'expliquer/expliciter le contenu de la question à tous les membres de l'équipe ;
- Je ne me précipite pas dans la course à la bonne réponse en solitaire, vous êtes une équipe et certaines questions nécessitent de vous concertiez en amont ;
- Je suis attentif à ce que chacun du groupe participe, trouve sa place et soit entendu ;
- On change les rôles (lecteur, dessinateur, rédacteur, argumentateur, cueilleur, etc.) à chaque fiche pour ne pas que ce soit toujours les mêmes qui participent activement ;

5) **On respecte le matériel ainsi que la nature environnante** :

- Je respecte la nature en ne laissant aucun déchet après mon passage ;
- Je respecte les règles de cueillette (je prends que ce dont j'ai besoin et s'il y en a assez. Exemple : s'il n'y a que trois fleurs de violette, je n'en cueille pas pour le jeu ;
- Je ne plie pas les fiches, je n'abîme pas les feutres et autres matériels telles que les bâches ou les outils, je prends soin de ceux-ci ;

6) La **sanction** : Si une règle n'est pas respectée, l'enfant réfléchit à la règle qu'il n'a pas respectée seul pendant 5'. Ensuite, avec l'adulte, il explique ce qu'il s'est passé, exprime son émotion, ce dont il a besoin et comment il peut réparer son acte.

7) **Certaines règles peuvent s'ajouter** s'il y a lieu de jurisprudence au cours de l'animation ^^ et qu'il faille recadrer un évènement ou une situation imprévue et problématique. L'animateur/trice explique le sens de cette règle et la fait valider oralement par le groupe.

Grille de présentation du module d'animation:

	Séquences	Objectif spécifique	Message	Moyens d'animation	Modes d'apprentissage	Rythme	Durée + Lieu	Matériel
		POURQUOI ?	QUOI ?	COMMENT ?	APPROCHE ?			
S1	Introduction par le débat mouvant	Susciter l'intérêt pour le débat et la biodiversité	L'individu et le groupe a le pouvoir de créer un mouvement pour agir en faveur de la biodiversité	Débat mouvant	Kinesthésique : expression orale, élaboration d'hypothèses, d'arguments et motricité	Calme mais actif	25'	Craie (colorée) Image de l'annexe 1
S2	Jeu de fiches « La biodiversité des éco-jardins »	Découvrir toute la biodiversité d'un jardin au naturel	Plein de messages spécifiques par fiches ex une mare est une usine à biodiversité ex insectes et plantes sont interdépendants	Jeu d'énigmes, de questions de réflexion et de missions à réaliser en groupe (fabrications, dessins, observations)	Transversale : sensorielle créative rationnelle ludique etc.	Dynamique	60'	30 Fiches de jeu 31 cartes à ficelles 6 bâches éco-jardins Outils et éléments pour les ateliers (pot de parfum, ficelle, sécateur, colle, tiges, ..)
S3	Jeu de la ficelle « Liés par nature »	Mettre en lien et donner sens à chaque élément acquis et consolider	Il faut prendre soin de la nature car tout est lié et en équilibre : c'est l'effet papillon	Jeu de la ficelle et scénario de déséquilibre	Kinesthésique : motricité et dialogue	Calme mais actif	25'	Pelote de ficelle 31 Cartes à ficelles
Ccl	Conclusion	Conclure joyeusement, se féliciter	Gratitude et célébration pour la journée, la participation et l'action entreprise	Tour de parole et applaudissements	Expression orale	Calme	5'	Bonne humeur et fierté

Fiches d'animations

Séquence 1 : introduction par le débat mouvant

Auteurs : Fanny Castelain

Age : à partir de 9 ans

Nbre de participants : 30 max

Lieu : Lieu calme

Durée : 25 min

Type d'approche : k i n e s t h é s i q u e

Objectif(s) :

Susciter l'intérêt pour le débat: chacun a le droit de donner son opinion et de prendre position à la fois spatialement et verbalement.

Susciter l'intérêt pour la biodiversité : il est nécessaire de la comprendre et ainsi agir concrètement pour sa juste préservation.

Message(s) : L'individu et le groupe ont le pouvoir de créer un mouvement pour la biodiversité puisqu'on peut agir à notre échelle (individuelle, maison, quartier, école, jardin, pays, etc.).

1. Mise en situation :

- On se place avec les participants dans un endroit assez espacé (4m de diamètre)
 - On leur explique qui on est (nom, structure, représentation, ...) et ce qu'on va faire pendant la demi-journée qui nous occupe ensemble, à savoir découvrir la biodiversité présente dans les jardins écologiques et naturels, les éco-jardins.
 - On forme une ligne imaginaire (ou à la craie au sol) ←-----→
 - Une fois sur place, explication du débat mouvant :
- L'animateur/trice donne un exemple de question pour expliquer le principe du débat :
Exemple : « Je suis content.e de ne pas être en classe ».
- L'animateur/trice explique que ce.lle.ux qui répondent positivement à la question vont se positionner à gauche et les autres vont à droite de cette ligne imaginaire ou tracée au sol.
- Une fois, spatialement positionné, chacun exprime son point de vue avec idéalement ses arguments ou ressentis. Pour cette fois-ci uniquement, tout le monde parlera s'il le souhaite avec la consigne de l'écoute active de chacun, du respect du temps et du tour de parole.

- Après ce premier tour de chauffe, l'animateur/trice expose plusieurs nuances possibles:
 - Dans le débat mouvant, un ou deux participants expriment son avis. Ce n'est pas l'ensemble du groupe pour des raisons de temps principalement.
 - En revanche, chacun est libre de demander la parole s'il juge que c'est important et nécessaire pour étayer le propos.
 - Chacun peut également changer de position spatialement après l'écoute des arguments des uns et des autres.
 - L'animateur/trice demande à un.e participant.e de changer de place en exemple.
 - Il ou elle s'assure que les participant ait bien compris le principe du débat mouvant, outil d'intelligence collective peu connu

2. Déroulement :

- Le débat commence par la formulation d'une question :

Question 1 : « Ici, parmi vous, qui a un jardin ou une cour ou un balcon végétalisés ? »

 - Les participants qui répondent « oui » se placent à gauche, les autres à droite de la ligne imaginaire ou tracée à la craie.

Question 2 : « Qui a des orties ou des plantes sauvages dans son jardin ? »

Question 3: « Avez-vous déjà entendu parler de la perte de la biodiversité ? »

 - L'animateur précise que l'opinion et le savoir ne sont pas pareils. Ici, on demande votre avis mais depuis plusieurs dizaines d'années déjà, le GIEC et d'autres chercheurs universitaires tirent la sonnette d'alarme et montrent des graphiques et des chiffres inquiétants concernant la 6e extinction de masse. Ils s'inquiètent des 150 000 espèces disparues depuis 500 ans, une extinction au moins 100 fois plus rapide que les 5 extinctions massives précédentes au cours de l'histoire de la Terre.
 - L'animateur.trice montre et lit l'annexe 1 dont la définition de la biodiversité.

Question 4 : « A votre avis, à notre échelle, peut-on y faire quelque chose et quoi? »

A : il est possible d'enrayer le phénomène à notre échelle
 B : c'est impossible d'agir

- Après positionnement des participants, l'animatrice/teur suggère aux participants de pouvoir mettre des nuances et qu'il existe des voies du milieu et moins opposées:

C : Exemple, si l'un pense qu'on peut agir mais que l'effet étant sur plusieurs dizaines d'années, il faut que tout le monde s'y mette et surtout les générations futures doivent continuer à s'engager pour stopper la destruction du vivant sous toutes ces formes.

- Ceux qui ont un avis partagé et nuancé peuvent donc se mettre au milieu de la ligne imaginaire ou tracée.

3. Fin du jeu :

Le jeu prend fin quand les questions ont été posées.

On réexplique l'importance de donner son avis, de prendre position et de pouvoir aussi en changer quand les nouveaux arguments s'ajoutent à la réflexion.

Tout le monde a le droit d'avoir une opinion et de l'exprimer, c'est important de le faire.

Toutefois, il faut différencier l'opinion du savoir. Les études montrent que la biodiversité est en train de dégringoler faute d'attention et de soin suffisant à la sauvegarde des espèces et des habitats qui les nourrissent, les abreuvent et les abritent.

Conseils :

- L'animateur doit se sentir à l'aise avec les questions posées pour le débat et rebondir avec des arguments
- Un enfant a le droit de ne pas s'exprimer, personne n'a de mauvaises opinions
- Choisir un endroit calme où le groupe peut s'écouter

Matériel :

- ❑ Craie
- ❑ Annexe 1

Fiches d'animations

Séquence 2 : Jeu « La biodiversité des éco-jardins »

Auteurs : Fanny Castelain

Age conseillé : à partir de 9 ans

Nbre de participants : 30 max

Lieu : la cour/jardin

Durée : 60 min

Type d'approche : t r a n s v e r s a l e

Objectif(s) :

Susciter l'intérêt et découvrir toute la biodiversité présente dans un éco-jardin.

Comprendre l'utilité d'aménager une mare, des haies, un verger, un potager, des prairies fleuries, des abris pour la petite faune et de jardiner de façon naturelle (sans pesticide).

Message(s) : Il existe une biodiversité ordinaire et extraordinaire dans un éco-jardin, expl :
- La mare naturelle est une usine à biodiversité car elle permet la vie d'animaux et végétaux ainsi que la reproduction des libellules, amphibiens, escargots et bien d'autres encore;
- Les insectes et plantes sont interdépendants : plus il y a de diversité de fleurs, plus il y aura de diversité animale ; les prairies fleuries et les haies offrent le gîte et le couvert;
- Les arbres d'essences locales (du verger et des haies) sont indispensables pour la survie, ...

1. Mise en situation :

- On installe les 6 bâches thématiques aux endroit propices, (cf Annexes 2 à 7) :
 - « Les abris pour la petite faune » près d'un gîte à insecte ou muret ;
 - « Le verger » près d'un arbre fruitier ou dans l'espace verger s'il y en a un ;
 - « La mare naturelle » à côté d'un point d'eau, d'une mare idéalement ;
 - « La haie d'essences locales », près d'une rangée d'arbustes en haie
 - « Le potager » près d'un compost ou d'un potager
 - « Les prairies fleuries » dans la pelouse ou près d'un massif de fleurs
- On délimite le périmètre de jeu par des points facilement repérables.
- On place le matériel de jeu au centre de la cour ou jardin ou sur une table :
 - marqueurs effaçables et chiffons pour effacer ;
 - la version corrigée de l'animateur/trice avec les bonnes réponses ;
 - fiches de l'annexe 8 par couleurs de bord (vert, bleu, orange) et de fond (gris, rose) ;
 - images de récompenses de l'annexe 9 reliées par une ficelle à passer autour du cou.

- L'animatrice/teur pose le cadre en expliquant le principe du jeu et les règles de base:
 - Il s'agit d'un jeu en équipe et de coopération qui se joue en réussissant des épreuves. Certaines mobilisent des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être.
 - Chaque groupe va recevoir une fiche à la fois. Sur cette fiche se trouvent une ou plusieurs questions ou énigmes et/ou des missions à réaliser.
 - Comme vous êtes en équipe, lorsque vous recevez la fiche, l'un de vous lit à haute voix et clairement l'ensemble des questions présentes sur la fiche. Les participants ne se précipitent pas dans la course à la réponse, certaines questions nécessitent de se concerter, de réfléchir à une stratégie et de se coordonner avant de partir à la recherche des réponses.
 - Vous êtes une équipe donc favorisez la coopération :
 - changer de lecteur à chaque fiche
 - prenez le temps de bien comprendre la ou les questions et même pourquoi pas d'expliquer et d'explicitier le contenu de la question à tous en reformulant
 - changer de rédacteur ou de dessinateur à chaque fiche
 - pensez à ce que chacun du groupe participe, trouve sa place et soit entendu.
 - Respecter le périmètre de jeu, les rythmes de chacun et le matériel en vous déplaçant et en jouant en conscience pour éviter les accidents de précipitations, éviter de piétiner les plantes ou blesser ou déranger un animal, etc.
 - Les réponses peuvent se trouver sur un ou plusieurs panneaux didactiques mais aussi directement dans l'environnement. Certaines missions n'en demandent pas.
 - Si les réponses ne sont pas correctes, l'ensemble du groupe a une chance de modifier sa réponse directement mais si c'est encore faux, il repart en quête et refera la file avec patience.
 - Lorsque le groupe a la réponse, il attend son tour 1 mètre derrière le groupe en cours de jeu avec l'animateur/trice. Il attend que le groupe précédent ait fini pour s'approcher du plateau de jeu et proposer la ou les réponses.
 - Quand la ou les bonnes réponses sont apportées à l'animateur/trice, le groupe remporte 1 image de récompense et l'un des joueurs la met autour de son cou.
- Ensuite, l'animatrice/teur répartit les groupes de 3 à 4, donne le pion et l'ordre de jeu.
- Chaque groupe reçoit 1 fiche de couleur de fond gris et bord orange pour commencer.

2. Déroulement :

- Chaque groupe reçoit 1 fiche de couleur de fond gris et bord orange pour commencer.
- A la résolution correcte de la fiche, le groupe reçoit l'image récompense à bord orange (qui correspond en fait à un animal présent dans un éco-jardin) et le participant ayant le plus investi la fiche met l'image autour de son cou. L'animateur/trice rappelle qu'il faut en prendre soin car on en aura besoin pour le jeu suivant et chacun en aura une.
- Pour la suite de distribution des fiches, l'animateur/trice lit la fiche silencieusement avant de voir s'il confie la fiche et un marqueur aux joueurs ou s'il s'agit d'une question de réflexion à laquelle il faut répondre sans bouger. Il ou elle donne également des indices ou des pistes si les participants semblent déconcertés.

La lecture permet d'ajuster la consigne à l'environnement et/ou à la compréhension des participants. Exemple, pour rappeler où sont disposés les panneaux, les consignes de cueillette ou encore prévoir le matériel dont ils ont besoin pour réaliser l'épreuve.

- L'animatrice/teur distribue une fiche d'un genre nouveau cf matériel :
 - fiche fond brun (exemple fabrication d'un abri à petite faune) ;
 - fiche fond rose (exemple un oiseau à dessiner ou du temps à observer) ;
 - fiche à bord vert (exemple énigme sur un végétal) ;
 - fiche à bord bleu (sur un des milieux de l'éco-jardin).
- Il ou elle veille à distribuer à un participant différent à chaque venue du groupe pour rappeler de varier les rôles et de coopérer.
- Le groupe attend son tour pour revenir près de l'animateur/trice et relit à haute voix les indications ainsi que les réponses apportées et/ou ils montrent le dessin, etc.
- Si le groupe a une réponse fausse, il retourne en quête et refait la file.
- Si le groupe a la ou les réponses justes, le groupe reçoit une image récompense
- Ensuite, l'un des joueurs relance le dé et l'animateur/trice distribue la fiche correspondant à la case numérotée et ainsi de suite...

3. Fin du jeu :

Le jeu prend fin quand une réponse a été donnée à l'ensemble des fiches et que chaque participant a autour du cou une carte d'images récompenses.

On rassemble le groupe pour la prochaine séquence à l'aide d'un cri ou son d'appel.

Conseils :

- Bien expliquer comment les participants reviennent au jeu et comment ils attendent leur tour pour jouer ainsi que les autres règles de jeu coopératif.
- L'animateur doit avoir déjà connaissance des réponses correctes des fiches ainsi que son correctif sous la main.
- L'animateur/trice doit classer les fiches afin de répartir au mieux les divers apprentissages par groupe selon :
 - Les couleurs de fond : gris = rationnel, rose = kinesthésique, brun = actif
 - la couleur du bord : orange = animal, ver = végétal, bleu = milieu de vie

Matériel :

- ❑ Les fiches de jeu rangées par catégories de couleurs de bord et de fond:



- ❑ Les 31 images récompenses (autant d'images que de participants) et reliées par une ficelle à passer autour du cou (annexe 9)



- ❑ Les marqueurs effaçables et l'effaceur (chiffon ?)
- ❑ Les 6 bâches (mare, verger, prairie, haie, potager, abris pour la petite faune)
- ❑ La ficelle, corde et/ou autres attaches pour les œillets des 6 bâches
- ❑ Trousse de secours (SOS) et 1 litre d'eau d'appoint
- ❑ Du matériel de construction en fonction des envies de l'animateur/trice :
 - sécateur, scie à main
 - sable, pierres, branches
 - nichoir, clous, marteau,
 - colle blanche, ficelles, papier collant, paire de ciseau
 - 4 pots à parfum, plantes aromatiques SOS si pas de plantes au jardin.

Fiches d'animations

Séquence 3 : Jeu de la ficelle « Liés par nature »

Auteurs : Fanny Castelain

Age conseillé : à partir de 9 ans

Nbre de participants : 30 max

Lieu : la cour/jardin

Durée : 25 min

Type d'approche : k i n e s t h é s i q u e

Objectif(s) :

Mettre en lien les éléments naturels et les connaissances acquises dans le précédent jeu de la biodiversité. Consolider les acquis par la reformulation et la déduction.

Message(s) : Dans un éco-jardin existent de nombreuses formes de vie qui ont des liens entre elles, l'humain doit donc prendre soin de la nature car cet équilibre est à la fois solide, volontaire mais aussi fragile. Si on perturbe trop l'environnement, tout l'écosystème peut s'effondrer et provoquer un effet papillon.

1. Mise en situation :

- Avant de démarrer, on fait une pause de 15 minutes pour tout besoin de récréation
- Tous se mettent en cercle dans un espace grand (cour de récré, salle de gym...)
- Tous les participants ont reçu une image récompense lors du jeu précédent, qu'ils doivent attacher autour de leur cou à la fin de la mise en situation.
- Au verso de chaque carte se trouvent plus d'informations sur le biotope, l'animal ou le végétal, les participants peuvent déjà lire le contenu car ils vont présenter leur carte.
- Avant de commencer, l'animateur/trice prend en main la pelote de laine et la confie à l'un des participants qui semble plus extravertis et qui comprend intuitivement le principe du jeu
- L'animateur.trice prend également les cartes « problèmes » ou « solutions » (annexes 9) qu'il ou elle garde jusqu'à la fin du jeu

2. Déroulement :

❖ Une fois les consignes bien claires pour toutes et tous :

- Laissez chaque participant lire le verso de la carte récompense.
- Ensuite, chacun donne son prénom ainsi que le nom de la carte récompense et raconte brièvement quel biotope, animal ou plante il représente. Tous doivent l'écouter.
- Le participant à qui on a confié la pelote de laine tient le bout de la corde dans sa main et annonce ensuite la carte qu'il a reçue (par exemple : la mare au naturel).

- Le participant lance alors la pelote à un autre dont la carte possède un lien avec la sienne (par exemple : la libellule), tout en maintenant un bout de corde dans la main.
- Il peut s'agir d'un lien proie/prédateur, milieu de vie ou de passage/espèce, etc.

❖ **Une fois que le jeu a commencé et que les liens se font :**

- On rappelle que tous ceux à qui la pelote a été lancée continuent à bien tenir la corde avec une certaine tension. L'animateur/trice veille à la structure et à l'arrivée vers la bonne destination.
- Le jeu se poursuit jusqu'à ce qu'une toile solide se crée entre tous.
- Certains participants vont recevoir plus d'une fois la pelote en main, c'est logique mais assurez-vous que chacun la reçoive au moins une fois et fasse partie de la toile.

❖ **Le tissage de lien s'est fait entre tous !**

- Demandez aux participants ce qu'ils viennent de réaliser. On dirait une toile d'araignée !
- Que représente cette toile ? Tirez quelques conclusions avec eux :
 - Tous les végétaux et les animaux d'un écosystème sont interconnectés.
 - Pour survivre, les animaux ont besoin d'un biotope avec d'autres espèces animales et végétales.
 - Certaines espèces animales sont herbivores, tandis que d'autres se nourrissent d'autres animaux. Certaines se trouvent au sommet de la pyramide alimentaire (les grands prédateurs).
- L'animatrice/teur conclut :

« Vous venez de réaliser une grande toile d'araignée. C'est ce que nous appelons le réseau de la biodiversité. Dans la nature, il y a beaucoup d'interactions entre les espèces, et avec leurs milieux de vie. C'est l'ensemble de ces interactions que nous appelons un écosystème »

Les écosystèmes importants dans notre pays sont, par exemple, les forêts, les rivières et les prairies mais n'oubliez pas que votre école ou votre éco-jardin sont aussi des écosystèmes et que, mis bout à bout, ils représentent un corridor/maillage pour la nature. On peut aussi appeler ça, la trame verte. Pour les mares et les cours d'eau on parle de trame bleue et maintenant pour les animaux nocturnes et la pollution lumineuse, on parle de trame noire, ...

Le Parc naturel des Plaines de l'Escaut œuvre à maintenir les écosystèmes fragiles mais aussi à définir et consolider de nouveaux liens. D'où le slogan, « liés par nature ».

❖ **Mais quand on perturbe un écosystème, que faire ?**

- Demandez aux participants ce qu'il peut arriver si on introduit une carte « problèmes ».
- En fonction du temps restant, on introduit une ou plusieurs situations problématiques

- L'animateur/trice lit une situation :
Exemple : on décide d'enlever tous les orties du jardin, à la main ou pire encore, parce que c'est interdit par la loi, mettre un herbicide (sel, vinaigre, round up).
- Certains papillons, comme le paon du jour, la carte géographique, la belle dame, et tous ceux dont les chenilles se nourrissent d'orties vont disparaître.
- S'il y a moins de papillon, il y aura moins d'oiseaux insectivores comme la mésange
- S'il y a moins de mésanges, il y aura moins de ces prédateurs, comme le renard, les rapaces, etc.
- C'est donc toute la chaîne alimentaire (trophique) qui s'effondre
- C'est ce qu'on appelle « l'effet papillon », la toile s'effondre...

3. Fin du jeu :

Lorsque tout est dit, que les liens ont été faits, que chacun s'est exprimé et a compris que tous les éléments de la nature ont droit à une place digne et qu'il s'agit de maintenir l'équilibre pour garder un écosystème vivant, l'animateur rembobine sa toile et reprend les images.

L'animateur/trice peut faire le lien avec la dernière séquence pratique qui consiste à construire et/ou installer un gîte à chauve-souris, à oiseau, à hérisson, creuser ou végétaliser une mare, planter une haie, créer une prairie fleurie ou une zone à défendre pour la biodiversité, installer un compost et/ou un espace de jardinage, ou encore un village à insectes, ...

Conseils :

- S'il y a moins de 10 participants, chaque joueur peut prendre 2 cartes
- L'animateur doit être à l'aise avec les passages de transition entre un problème et sa solution et connaître le réseau des éco-jardins.

Matériel :

1 bobine de laine rouge (cf fil rouge) ou de corde de minimum 12 mètres

31 images récompenses plastifiées, percées et attachées d'une ficelle (annexe 9)

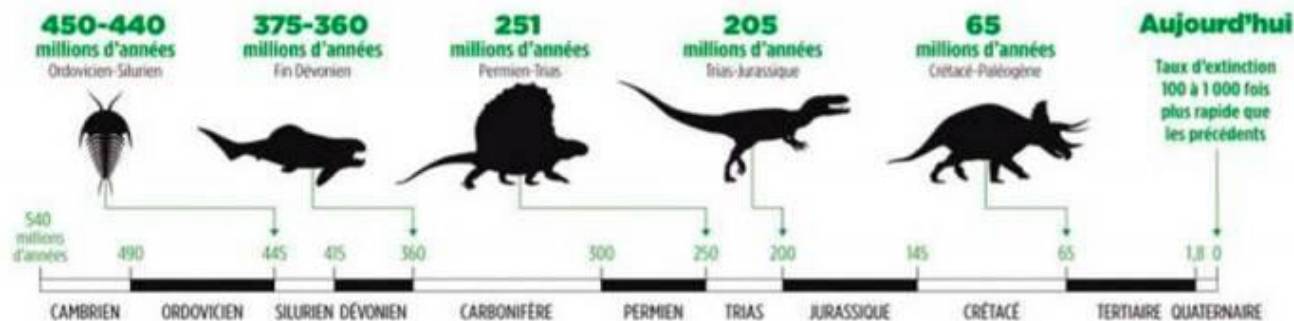
- 5 cartes « milieux de vie » au bord bleu (mare, haie, verger, potager, prairie)
- 12 cartes « animaux » au bord orange (crapaud, coccinelle, vers, hérisson, mésange, libellule, syrpe, osmie, escargot, cloporte, pipistrelle, chevêche)
- 5 cartes « végétaux » au bord vert (bois mort, ortie, marguerite, graine, pommier)
- 5 cartes « problèmes » en rouge (sècheresse, jardin propre, biocide, coupe d'arbre géant hôtel à insectes ou arbre à papillon)
- 5 cartes « solutions » en jaune

Les Annexes

Annexe 1 : biodiversité et extinction

Définition : « La biodiversité est la variété de formes de vie en un endroit. Cela englobe l'ensemble des animaux, végétaux, champignons et micro-organismes. Elle inclut aussi la diversité de la vie au sein d'une même espèce, et les relations entre les différentes espèces et leurs habitats naturels. » (WWF)

Les six extinctions



On peut lire sur le site des musées d'histoire naturelle que « **7,5 à 13 % des espèces animales et végétales auraient disparues dans le monde depuis l'an 1500**, au lieu des 0,04 % estimées jusqu'alors. Appliqué à l'ensemble des êtres vivants, ceci représente 150 000 à 260 000 espèces éteintes. » C'est 100 à 1000 x plus rapide que les 5 autres.

Annexe 2 : Les abris pour la petite faune



Les abris pour la petite faune

Faire de son jardin un refuge

La petite faune nous rend de nombreux services : elle est l'alliée du jardinier, participe à la pollinisation, structure le sol...

Aménager son jardin pour la biodiversité, c'est agir pour la faune et la flore de sa région. En effet, les animaux trouvent de moins en moins d'habitats pour vivre et se reproduire. Vous pouvez agir en créant des aménagements pour favoriser la venue des insectes, oiseaux, petits mammifères...

Différents abris naturels ou fabriqués peuvent être mis en place. **A vous de jouer !**

Pour favoriser la venue de la petite faune, il faut donc que votre jardin soit accueillant : diversifiez autant que possible les milieux : zone non tondue, herbe haute, prairie fleurie, plantes mellifères.

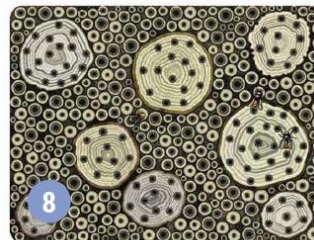
Les occupants du jardin y trouveront de quoi se restaurer !



- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1 Abri à Hérisson | 7 Mur de pierres sèches |
| 2 Nichoir à Chauve-souris | 8 Tiges creuses et bois percé |
| 3 Nichoir à balcon | 9 Nichoir ouvert |
| 4 Spirale d'aromatiques | 10 Abri à Coccinelles |
| 5 Tas de sable | 11 Abri à Bourdons |
| 6 Abri à Perce-oreille | 12 Piquet pour oiseaux |



Editeur responsable : PDPF - Rue des Sages 31 - 7633 Ploëmez - Rédaction / Mise en page : E!ACTIVEMENT.BE - Illustration : © Vincent Gavrioux 2020



Vincent Gavrioux 2020

Annexe 3 : Le verger



Le verger

Des fruits au jardin

Un verger est un milieu intermédiaire entre la prairie et la zone boisée. Il permet de préserver des anciennes variétés d'origine locale et d'accueillir de nombreux oiseaux et insectes pollinisateurs.

Il peut s'accompagner de fruitiers palissés et de petits fruitiers

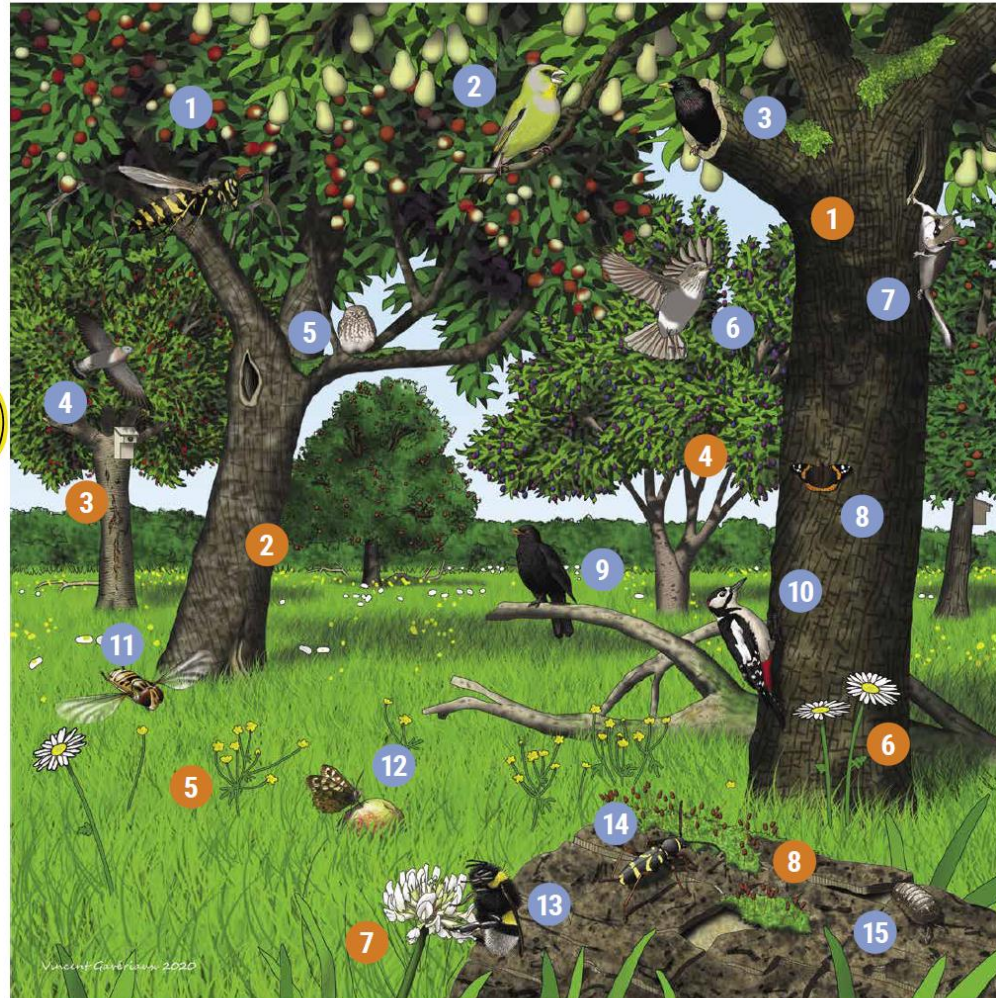
Cueillir et manger ses fruits, c'est bon pour la santé !

Si le terrain n'est pas assez grand, plantez un ou deux fruitiers à un endroit ensoleillé.

Participez à des formations de greffe pour assurer leur maintien.



- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Guêpe commune | 13 Bourdon terrestre |
| 2 Verdier d'Europe | 14 Clyté bélier |
| 3 Etourneau sansonnet | 15 Cloporte |
| 4 Pigeon colombin | |
| 5 Chevêche d'Athènes | 1 Poirier |
| 6 Gobemouche gris | 2 Pommier |
| 7 Lérot | 3 Cerisier |
| 8 Vulcain | 4 Prunier |
| 9 Merle noir | 5 Renoncule bouton d'or |
| 10 Pic épeiche | 6 Marguerite |
| 11 Syrphe ceinturé | 7 Trèfle blanc |
| 12 Tircis | 8 Mousse Tortula |



Annexe 4 : La mare naturelle



La Mare naturelle

Une petite usine à biodiversité

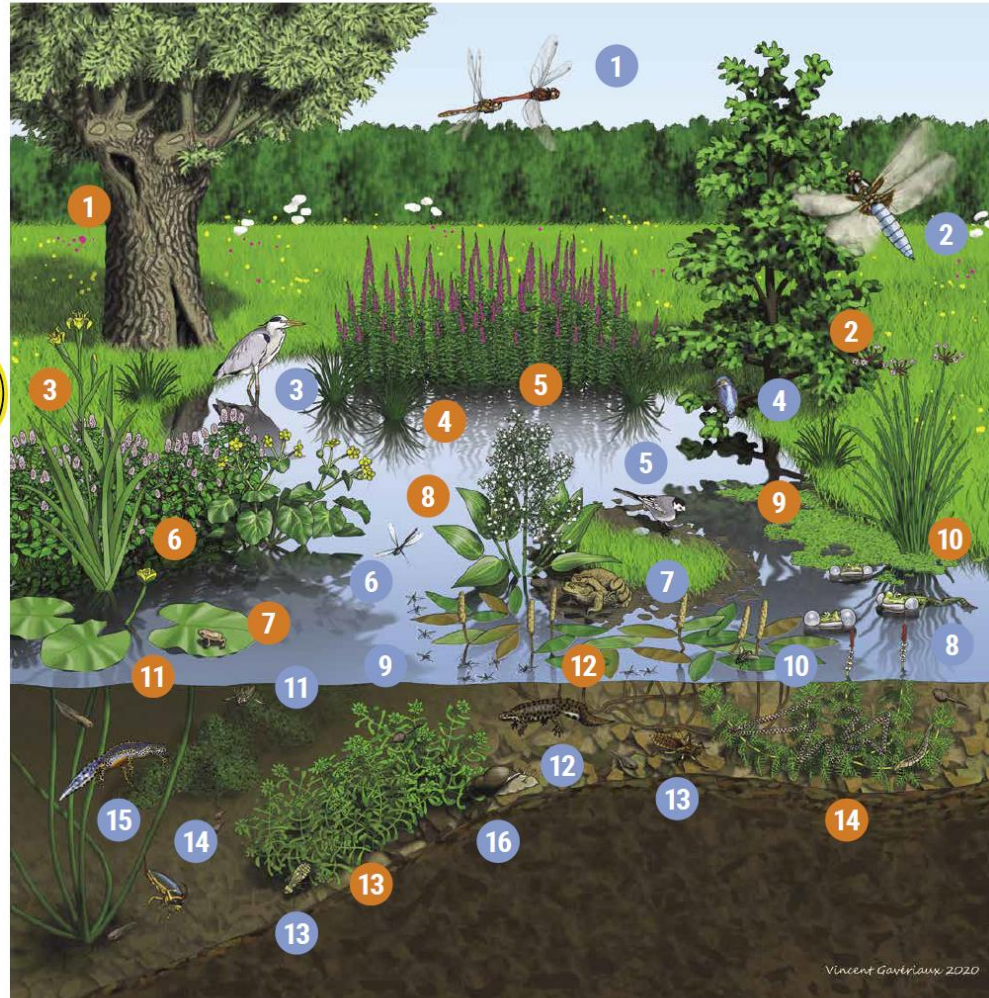
Une mare naturelle est une source de vie incroyable où s'épanouit une grande diversité d'oiseaux, d'amphibiens, d'insectes et de plantes.

- > Elle contribue à maintenir les milieux humides en déclin.
- > Elle gère les eaux pluviales et participe à l'épuration des eaux.
- > Elle peut servir de réservoir d'eau pour le potager.
- > Elle améliore le cadre de vie.

N'introduisez aucun animal (poissons, canards) ou plantes exotiques dont certaines peuvent devenir invasives, ils diminuent la diversité biologique de la mare



- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1 Sympétrum sanguin | 16 Limnée |
| 2 Libellule déprimée | 1 Saule fragile |
| 3 Héron cendré | 2 Aulne glutineux |
| 4 Martin-pêcheur d'Europe | 3 Iris faux-acore |
| 5 Bergeronnette grise | 4 Jonc |
| 6 Agrion élégant | 5 Salicaire commune |
| 7 Crapaud commun | 6 Menthe aquatique |
| 8 Grenouille verte | 7 Populaire des marais |
| 9 Gerris lacustre | 8 Plantain d'eau commun |
| 10 Abeille domestique | 9 Petite lentille d'eau |
| 11 Notonecte | 10 Butome en ombelle |
| 12 Triton ponctué | 11 Nénuphar jaune |
| 13 Larve de libellule | 12 Potamot nageant |
| 14 Dytique bordé | 13 Callitriche des marais |
| 15 Triton alpestre | 14 Myriophylle en épis |



Vincent Garbrioux 2020



Annexe 5 : La haie d'essences locales



La haie d'essences locales

Un hôtel-restaurant naturel

La haie a un rôle essentiel pour apporter gîte et couvert à de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes... grâce à ses fleurs, graines, et baies. Elle limite l'érosion du sol, le nourrit quand ses feuilles tombent et permet que l'eau s'y infiltre pour recharger les nappes phréatiques. Elle protège du vent, apporte de l'ombre et maintient un bon taux d'humidité au sol. Elle contribue au maillage écologique du territoire.

Mélangez les espèces indigènes plantées dans la haie pour lui permettre de mieux résister aux maladies et d'accueillir un maximum d'espèces.

Plantez votre haie à distance réglementaire pour éviter les conflits de voisinage. Il est impératif de tailler la haie en hiver pour ne pas déranger ses occupants.



- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 Merisier | 1 Pigeon ramier |
| 2 Charme | 2 Epervier d'Europe |
| 3 Chèvrefeuille des haies | 3 Pic épeiche |
| 4 Ronce commune | 4 Chevêche d'Athéna |
| 5 Eglantier | 5 Hypolaïs icterine |
| 6 Saule fragile | 6 Fauvette grisette |
| 7 Lierre | 7 Cétoine dorée |
| 8 Viorne obier | 8 Belette |
| 9 Noisetier | 9 Hérisson |
| 10 Aubépine à un style | 10 Accenteur mouchet |
| 11 Sureau noir | 11 Mulot sylvestre |
| 12 Fusain d'Europe | |
| 13 Prunellier | |
| 14 Troène sauvage | |



Annexe 6 : Le potager



Le potager

Cultiver sans pesticide, c'est possible !

Pensez à cultiver les plantes dans de bonnes conditions et à renforcer leur résistance naturelle (compost, paillis).

Placez la bonne plante au bon endroit, privilégiez les plantes résistantes aux ravageurs et aux maladies, misez sur la diversité, attirez les prédateurs naturels, amendez le sol avec du compost.

Cultivez sous un couvert végétal. Cette technique consiste à couvrir le pied des haies ou des massifs de matière organique broyée.

En plus de supprimer les traitements chimiques, elle nourrit le sol, permet d'utiliser des branches taillées, maintient de l'humidité au sol en freinant l'évaporation, etc.



- | | |
|---|--|
| 1 Haie palissée | 1 Groseillier à maquereau |
| 2 Nichoir | 2 Tomate + salade |
| 3 Bac à compost | 3 Carotte + radis |
| 4 Outils du jardin | 4 Potiron + maïs |
| 5 Collecteur eau de pluie | 5 Rhubarbe |
| 6 Spirale à aromatiques | 6 Souci + Bourrache + Capucine + Myosotis |
| 7 Bac à permaculture | 7 Groseillier |
| 8 Buttes | 8 Romarin |
| 9 Paillage | 9 Thym + fraise |
| 10 Copeaux de bois | 10 Fleurs sauvages |
| 11 Mésange charbonnière | Marguerite, cardère, coquelicot, tanaisie, achillée, mauve, silène, centaurée, amoise... |
| 12 Hérisson | |
| 13 Robert-le-diable | |
| 14 Petite faune du compost | |
| Lombric, cloporte, myriapode, larve de cétoine... | |



Annexe 7 : Les prairies fleuries



Les prairies fleuries

Un espace multicolore au jardin

Laissez pousser la végétation spontanée etensemencez en pré fleuri une partie du jardin qui deviendra un vrai paradis pour les insectes butineurs et une réelle alternative à la pelouse classique.

Pour installer un pré fleuri, choisissez des végétaux indigènes : ils sont un abri et une ressource alimentaire adaptés à notre faune locale.

Préférez un sol pauvre et prévoyez des fauches très tardives, en rotation et avec évacuation des foins.



- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Bourdon terrestre | 1 Cardère sauvage |
| 2 Citron | 2 Grande berce |
| 3 Hirondelle rustique | 3 Cirse des champs |
| 4 Volucelle bourdon | 4 Millepertuis commun |
| 5 Bergeronnette printanière | 5 Epilobe |
| 6 Machaon | 6 Carotte sauvage |
| 7 Chardonneret élégant | 7 Centaurée des prés |
| 8 Hermine | 8 Marguerite |
| 9 Belle dame | 9 Laiteron potager |
| 10 Argus bleu | 10 Renoncule bouton d'or |
| 11 Argiope frelon | 11 Géranium des prés |
| 12 Eristale des fleurs | 12 Graminée |
| 13 Coccinelle à sept points | 13 Cardamine des prés |
| 14 Aurore | 14 Lychnis fleur de coucou |
| 15 Abeille domestique | |



Annexe 8 : Les fiches du jeu « la biodiversité dans l'éco-jardin »

Les fiches sont disposées de sorte à pouvoir les imprimer (2x A5/page recto verso) et découper (/2) facilement :

Recto :



Des produits toxiques au jardin ou un éco-jardin ?



Que signifie le sigle ci-dessus ?



A votre avis, quel est l'impact d'un produit portant ce sigle ?



La mare, une petite usine à biodiversité



Dessinez le cycle du crapaud commun à partir du panneau de la mare



Ce sigle signifie «néfaste pour l'environnement»

Ce logo se retrouve sur les emballages de produits tels que :

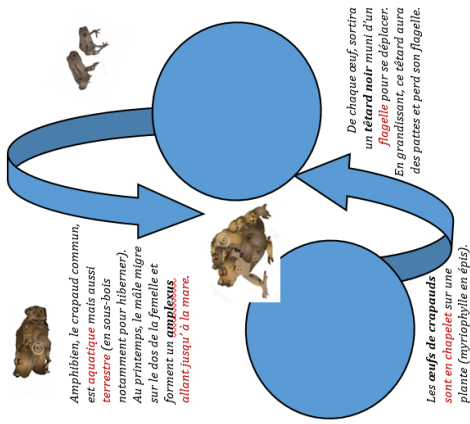
- des herbicides, qui tuent la végétation (sélectif ou total)
- des insecticides, qui tuent les insectes (anti-moustique)
- des fongicides, qui tuent les champignons
- et autres pesticides et biocides qui tuent les animaux rongeurs, et indirectement d'autres formes de vie.
- * Depuis le 1^{er} juin 2014, l'usage des pesticides est interdit sur les espaces publics ainsi que les lieux de collectivités (maison de repos, écoles, institutions, ...)

Biocide = qui tue le vivant

L'impact de ces produits et les récipients sont tellement graves qu'on les considère comme des déchets dangereux et spéciaux.

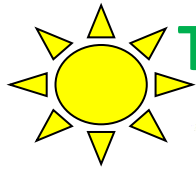
Ils sont gérés par les parcs à conteneur pour éviter :

- la pollution des eaux (nappes phréatiques, rivières, etc.)
- la pollution des autres milieux naturels (frêgiles)
- la mort des espèces animales, végétales, fongiques
- les dégradations de la santé humaine pouvant entraîner des cancers et des intoxications sévères.

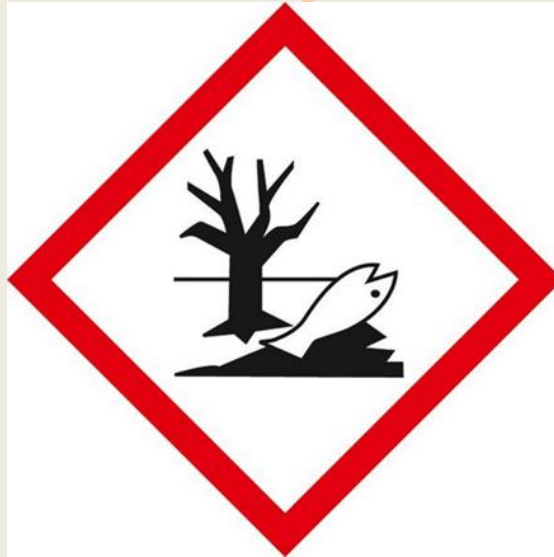


Verso :

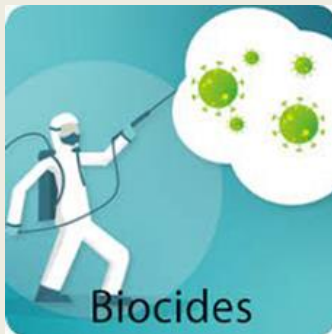




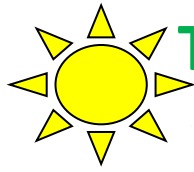
Des produits toxiques au jardin ou un éco-jardin ?



Que signifie le sigle ci-dessus ?



A votre avis, quel est
l'impact d'un produit
portant ce sigle ?



La mare, une petite usine à biodiversité



Dessinez le cycle du crapaud commun
à partir du panneau de la mare



Ce sigle signifie «néfaste pour l'environnement»

Ce logo se retrouve sur les emballages de produits tels que :

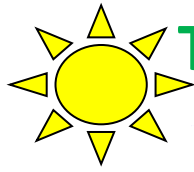
- des **herbicides**, qui tuent la végétation (sélectif ou total)
- des **insecticides**, qui tuent les insectes (anti-moustique)
- des **fongicides**, qui tuent les champignons
- et autres **pesticides et biocides** qui tuent les animaux rongeurs, et indirectement d'autres formes de vie.
- * Depuis le 1^{er} juin 2014, l'usage des pesticides est interdit sur les **espaces publics** ainsi que les **lieux de collectivités** (maison de repos, écoles, institutions, ...)

Biocide = qui tue le vivant

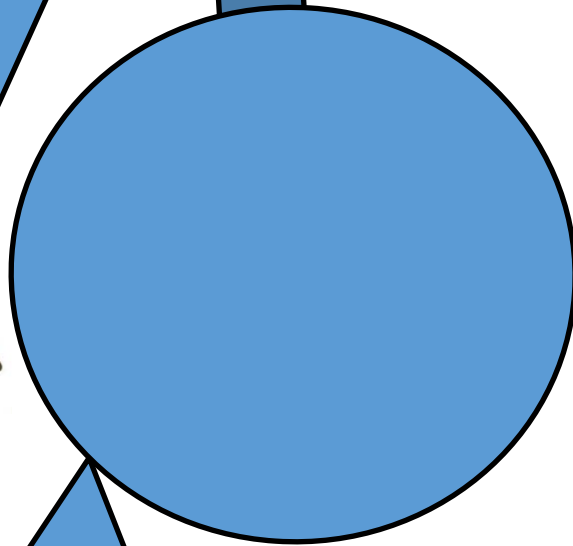
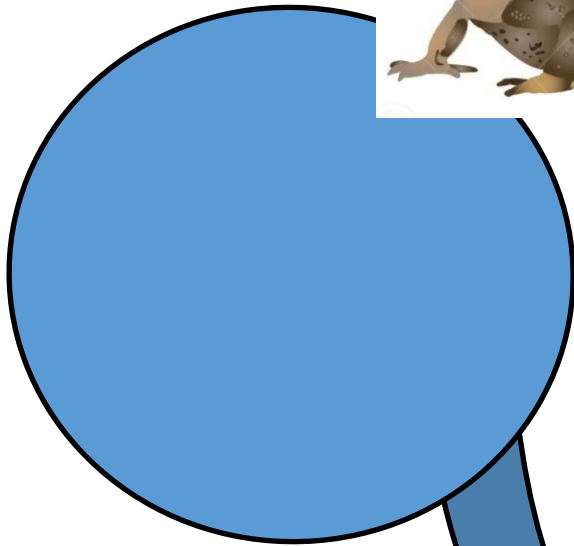
*L'impact de ces produits et les récipients sont tellement graves qu'on les considère comme des **déchets dangereux et spéciaux**.*

Ils sont gérés par les parcs à container pour éviter :

- la **pollution des eaux** (nappes phréatiques, rivières, etc.)
- la pollution des autres milieux naturels (fragiles)
- la mort des espèces animales, végétales, fongiques
- les **dégradations de la santé humaine** pouvant entraîner des cancers et des intoxications sévères.

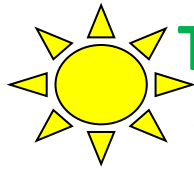


Amphibien, le crapaud commun, est **aquatique** mais aussi **terrestre** (en sous-bois notamment pour hiberner). Au printemps, le mâle migre sur le dos de la femelle et forment un **amplexus** allant jusqu' à la mare.



Les **œufs de crapauds** sont en **chapelet** sur une plante (myriophylle en épis).

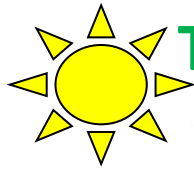
De chaque œuf, sortira un **têtard noir** muni d'un **flagelle** pour se déplacer. En grandissant, ce têtard aura des pattes et perd son flagelle.



La mare, une petite usine à biodiversité



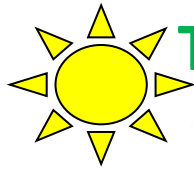
Complétez le texte du panneau et
répondez aux questions posées



La mare, une petite usine à biodiversité



Dessinez le modèle du panneau
et répondez aux questions



Tout un monde dans l'éco-jardin



Dans la mare s'épanouit une grande diversité

*d'....., d'.....,
d'..... et de*

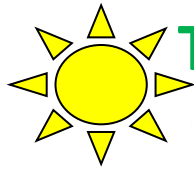
.

*Citez 2 espèces animales et 2 espèces végétales présentes
(réellement) autour de la mare?*

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

*Où se reproduisent les amphibiens (crapauds,
salamandres, tritons)?*

Dans:



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur le panneau de la mare, identifiez 3 libellules:

.....

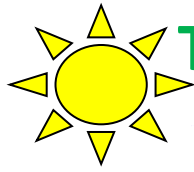
.....

.....

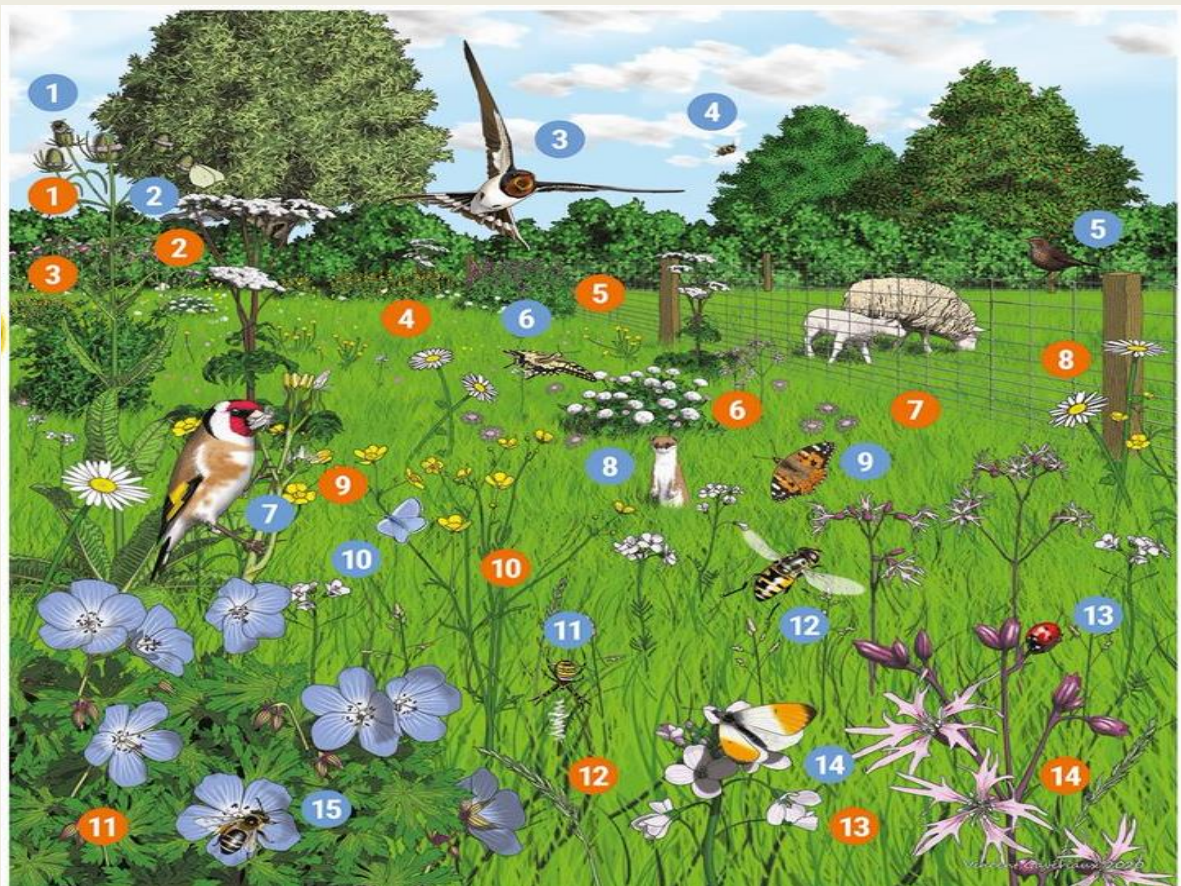
Dessinez-moi 1 libellule...

A l'âge adulte, elle possède 4 grandes ailes à plat.

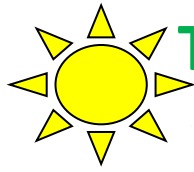
Elle est un car elle a 6 pattes et que son corps est composé de 3 parties.



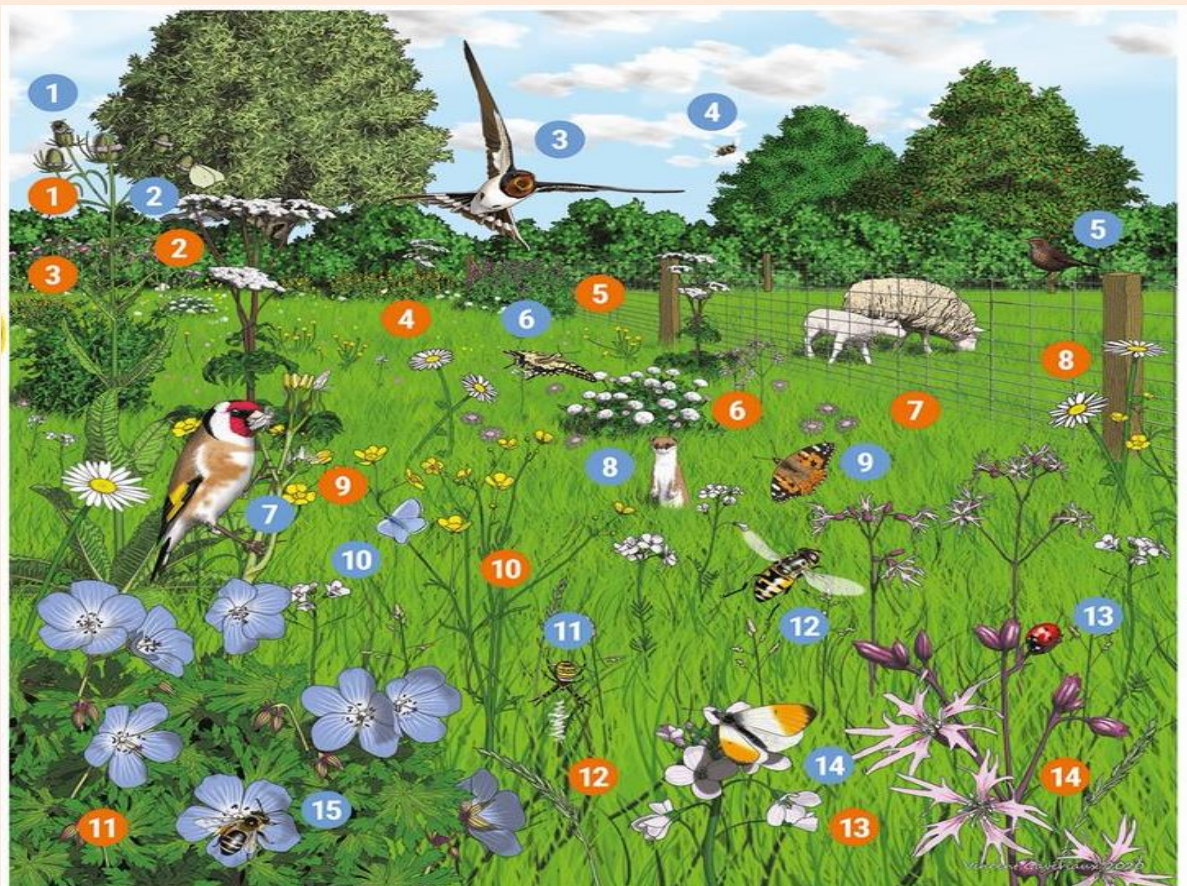
Les papillons de prairies et verger



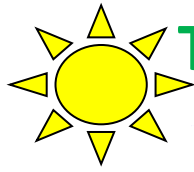
Répondez aux questions sur base des deux panneaux



La prairie fleurie, un espace multicolore



Dessinez et répondez aux questions



Tout un monde dans l'éco-jardin



Combien de papillons sur la prairie fleurie? 2—3—4—5

*Celui qu'on appelle le (2)
doit son nom à sa couleur verte pour la femelle ou jaune
pour le mâle. Ils sont les premiers à sortir de l'hiver.*

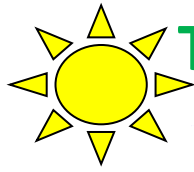
*Le (6)
est le plus grand papillon de Belgique.
Sa chenille aime particulièrement le fenouil et
la carotte (cultivés ou sauvages).*



*Sur le panneau du verger, on peut lire ceci:
"Ceueillir et manger des fruits est bon pour la santé."
Quel papillon aime aussi les fruits sucrés, fermentés?*

Le (12)

*Le (8) est un papillon qui
se reproduit sur les orties et doit son nom au dieu du feu,
du volcan et de la forge dans la mythologie romaine.*



Tout un monde dans l'éco-jardin



Dessinez-moi 1 papillon...

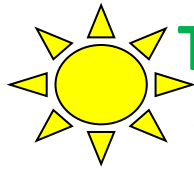
Donnez-moi le nom d'un beau papillon du panneau :

.....

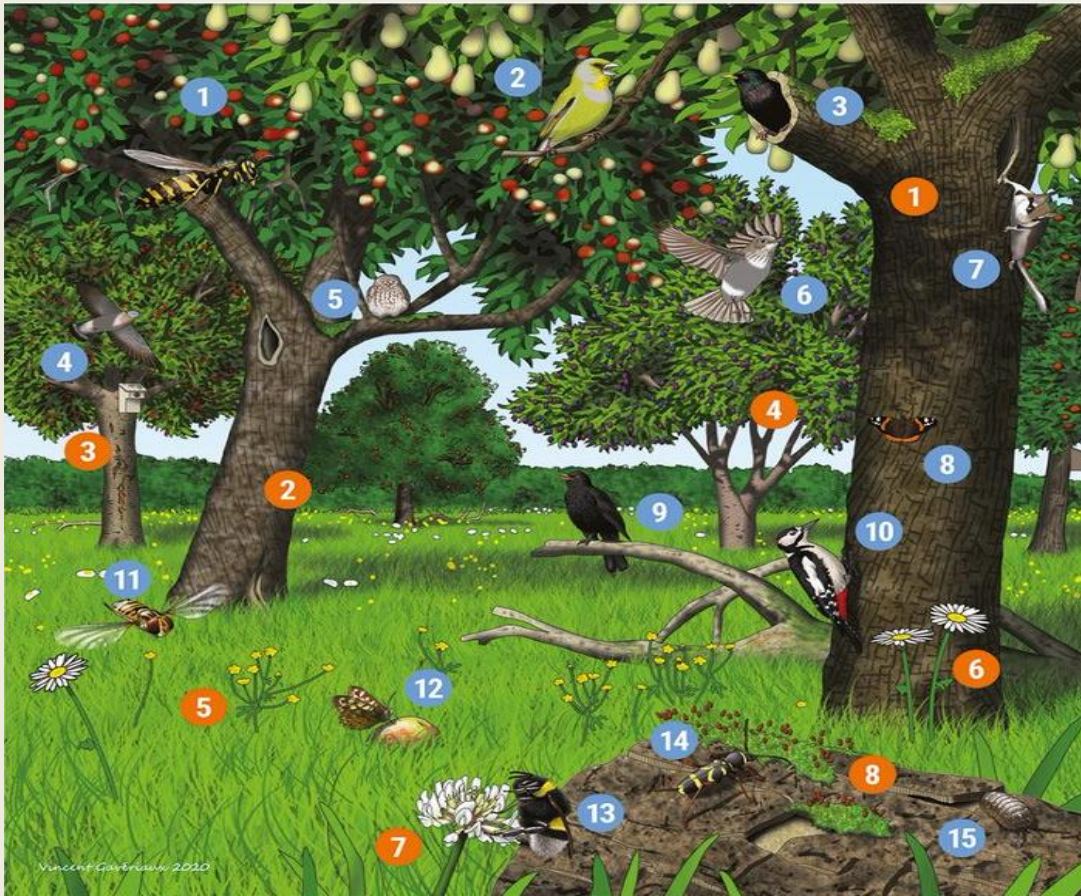
Connaissez-vous d'autres papillons ?

.....

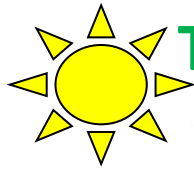
.....



Le verger



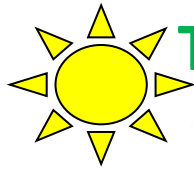
Répondez aux questions via le panneau



La prairie fleurie, un espace multicolore



Répondez aux questions via le panneau



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur le panneau, quel mammifère difficile à observer se cache parfois dans les nichoirs et sur les troncs d'arbres?

Le

Pouvez-vous dire quel oiseau présent sur le panneau est strictement insectivore et migre après l'été?

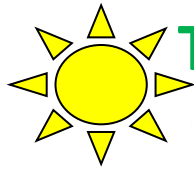
Le-..... gris

Pouvez-vous également dire quel oiseau présent sur le panneau reste chez nous toute l'année?

Son gros bec lui permet de se nourrir de graines de conifères, noix ou noisettes mais il se nourrit principalement d'insectes présents dans le bois

Le pic

Les animaux se déplacent et se développent en fonction de la nourriture disponible. Certains sont migrateurs.



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur le panneau, quel mammifère difficile à observer se cache dans les hautes herbes?

L'.....

Pouvez-vous dire quel oiseau présent sur le panneau est strictement insectivore et migre après l'été?

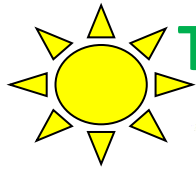
L'..... rustique.

Pouvez-vous également dire quel oiseau présent sur le panneau reste chez nous toute l'année?

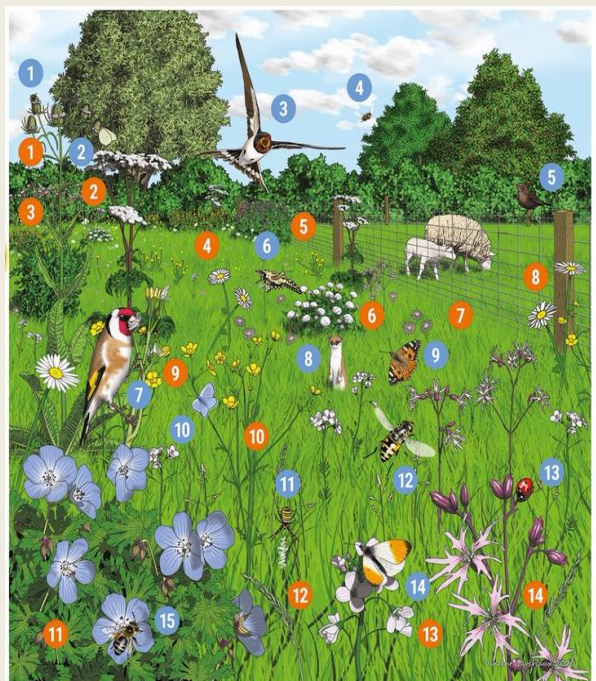
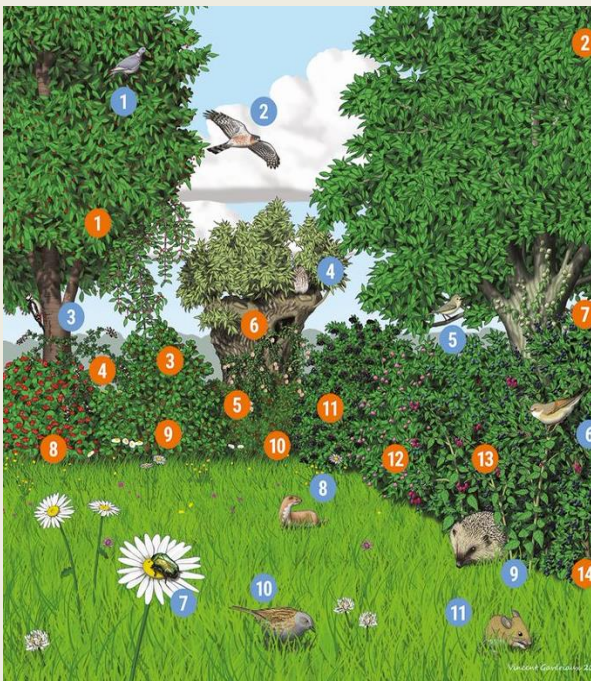
Son gros bec lui permet de se nourrir de graines dont celles des cardères sauvages qu'il adore...

Le élégant.

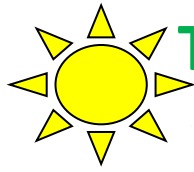
Les animaux se déplacent et se développent en fonction de la nourriture disponible. Certains sont migrateurs.



L'origine des plantes



Trouvez la solution sur base des deux
panneaux de la haie et la prairie fleurie

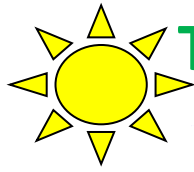


Se reconnecter et prendre le temps

- *Non loin de la haie*
- *Dos contre un arbre du verger*
- *Assis paisiblement au potager*
- *Couché dans les hautes herbes et les fleurs*
- *Autour de la mare*



Choisissez votre lieu coin paisible et
ramenez vos observations
et vos impressions



Tout un monde dans l'éco-jardin



Si on suit le conseil du panneau de la haie, il faut:

*"Mélanger les espèces
plantées dans la haie pour lui permettre de mieux
resister aux maladies et d'accueillir un maximum
d'espèces."*

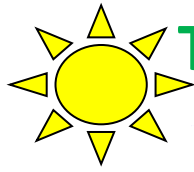
Si on suit le conseil donné sur le panneau des prairies:

" Pour installer un pré fleuri, choisissez des végétaux

*..... :
ils sont un abri et une ressource alimentaire adaptés à
notre faune "*

Que signifie ces mots?

Selon vous, pourquoi implanter des essences locales?



Tout un monde dans l'éco-jardin



Chaque participant est invité à s'installer *seul près d'un milieu naturel* que représente un des panneaux pour observer, écouter et prendre le temps à la reconnexion.

Il choisit un endroit où il sera bien installé, pas dérangé par les va-et-vient des autres participants.

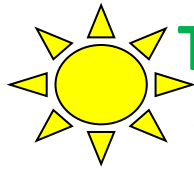
Il peut prendre avec lui une paire de jumelles (si besoin), un calepin, un crayon ou simplement du temps pour soi.

Distribuez à chacun un sablier de jeu d'une minute.

L'animateur fait retentir *le son de l'appeau d'oiseau*, auquel cas, les participants seront invités à revenir.

Au retour, chacun son tour, l'enfant exprime :

- *ce qu'il a vu ou entendu (ses observations)*
- *ce qu'il a ressenti (ses impressions)*
- *s'il a apprécié ce temps pour lui dans la nature*

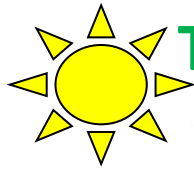


Observer les oiseaux

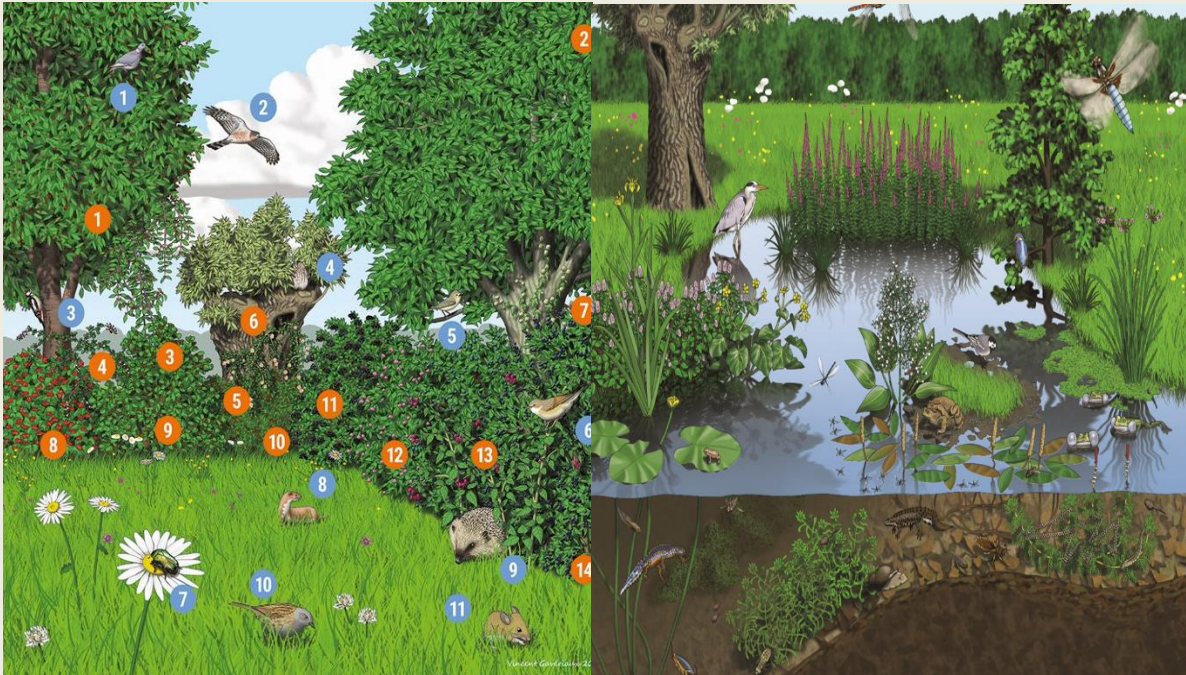
- *Près des haies diversifiées*
 - *Dans le verger*
 - *Au potager*
- *Au-dessus des prairies fleuries*
 - *Autour de la mare*
 - *Au jardin en général*
 - *Dans les abris fabriqués*



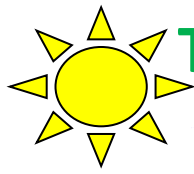
Choisissez votre lieu coin paisible et ramenez vos observations...



Observer les oiseaux



Remplissez le texte à trous
(à l'aide des panneaux didactiques)



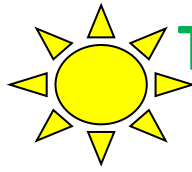
Tout un monde dans l'éco-jardin



Dessine-moi 1 oiseau...

Compléments de description de l'oiseau observé :

Taille, couleurs et silhouette (petite boule de plumes, échassier, oiseau coureur, forme des ailes, du bec,) ;
Attitudes dans les airs (le vol ondulé/plané/rapide/lent) sur terre (sautillements au sol, sauts dans les arbres, chasse aux insectes), dans l'eau (plongeur, baigneur de surface, pataugeur les pattes dans l'eau.....) ;
Sons (chant stylé, ritournelle longue/courte, grave/aigü, sifflements répétitifs ou improvisés, son de tambours, ...)



Tout un monde dans l'éco-jardin



Un oiseau est un animal vertébré qui, pour la plupart, vole grâce notamment aux solides et creux. Certains sont légers comme l'air (quelques grammes).

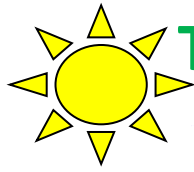
Leur corps est recouvert de colorées. Les mâles doivent plaire aux femelles, s'ils souhaitent se reproduire et se distinguent par leur chromatique et son.

Pour se nourrir, il utilise son bec corné. Le type de bec nous renseigne sur l'alimentation de l'oiseau, exemple :

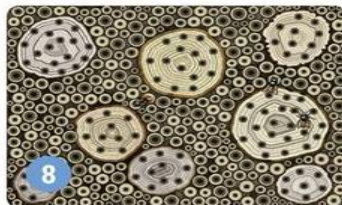
Le - gris (6 Haie) est un oiseau qui mange des mouches et autres insectes. Il a le bec fin d'un insectivore.

Chez les rapaces comme la d'Athéna (4) et l'..... d'Europe (2), le bec est puissant et crochu capable de déchiqueter.

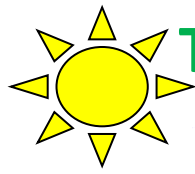
Le - (4 Mare) qu'on appelle aussi «flèche bleue» est muni d'un bec puissant et agile en forme de poignard pour pêcher.



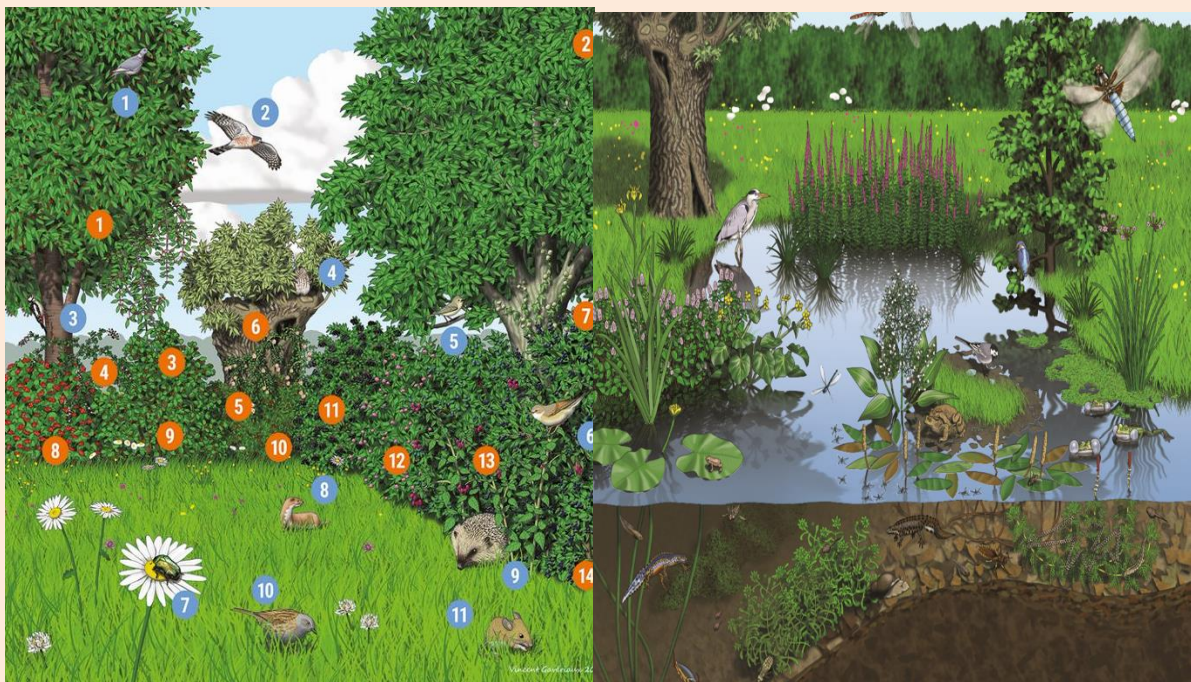
Les abris pour la petite faune



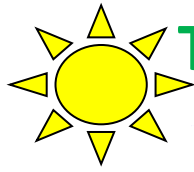
Observez ce qui existe déjà ici



Les abris pour la petite faune



Où est Elie, notre ami, le hérisson ?



Tout un monde dans l'éco-jardin

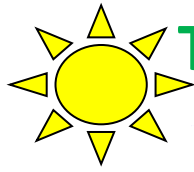


Sur le panneau des abris pour la petite faune, il est écrit:

«La petite faune nous rend de nombreux services : elle est l'alliée du jardinier, participe à la pollinisation, structure le sol...[...]

Vous pouvez agir en créant des aménagements pour favoriser la venue des insectes, oiseaux, petits mammifères...»

Photographiez ou dessinez 3 aménagements présents dans l'école ou le jardin pour la biodiversité :



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur base du panneau des abris pour la petite faune, observez dessinez un exemple d'abri à hérisson.

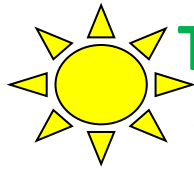
Quels sont les matériaux nécessaires pour en fabriquer un?

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

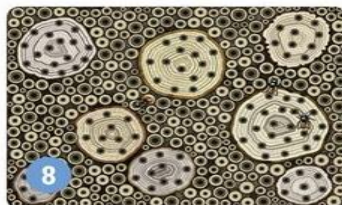
Trouvez un autre milieu (panneau) où il apparaît :

.....

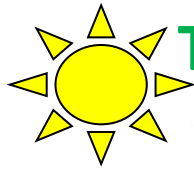
A votre avis, pourquoi le trouve-t-on là ?



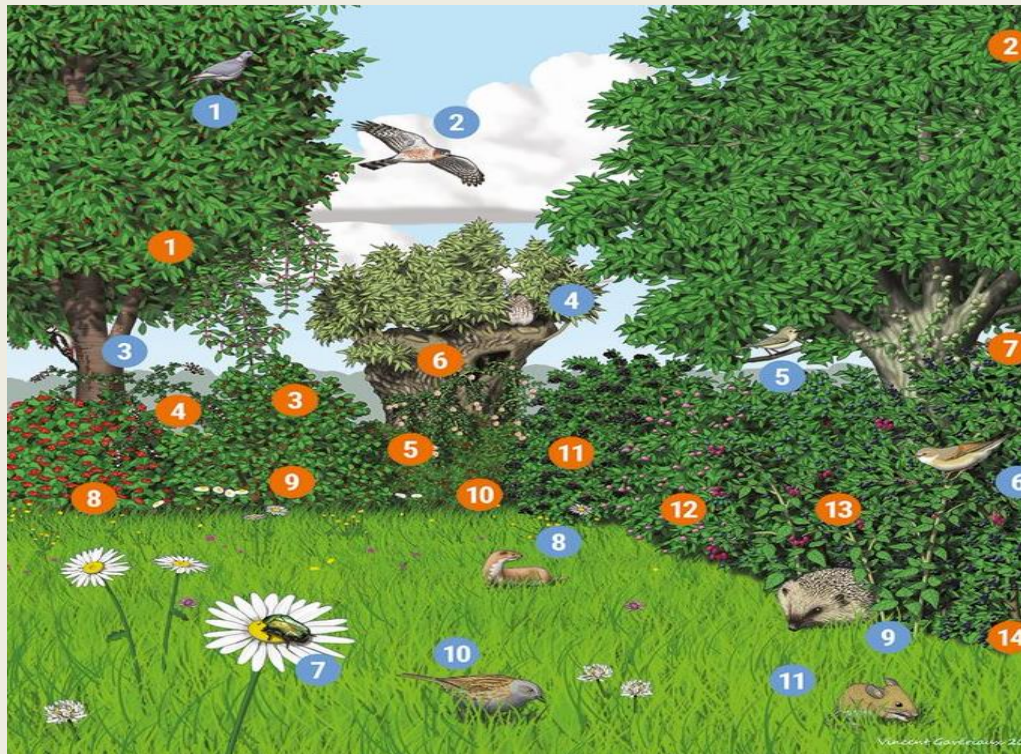
Les abris pour la petite faune



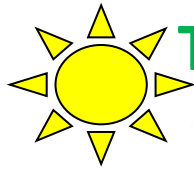
Répondez aux questions via le panneau



La haie d'essences locales



Répondez aux questions via le panneau



Tout un monde dans l'éco-jardin



Certains insectes sont des auxiliaires du jardin car ils rendent service au jardinier, d'autres des ravageurs.

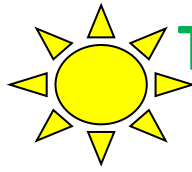
Au potager, par exemple, les pucerons sont des insectes ravageurs qui affaiblissent les plantes cultivées du potager ou du verger (fèves, haricots, pommes).

Heureusement, 2 insectes prédateurs s'en nourrissent : le forficule (6 Abris pour la petite faune) alias

le - et

la à 7 points.

Nul besoin d'utiliser des produits sur les plantes, il suffit d'attendre que le prédateur naturel s'invite au jardin et fasse un grand festin. C'est la « lutte biologique ».



Tout un monde dans l'éco-jardin



Les haies sont les abris par excellence : elles permettent aux animaux sauvages de trouver refuge pour vivre, se nourrir, se cacher et se reproduire.

Citez 2 mammifères qui profitent des haies pour se cacher, chasser, jouer:

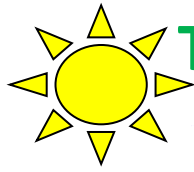
.....
.....

Comptez le nombre d'oiseaux présents sur le panneaux de la haie:

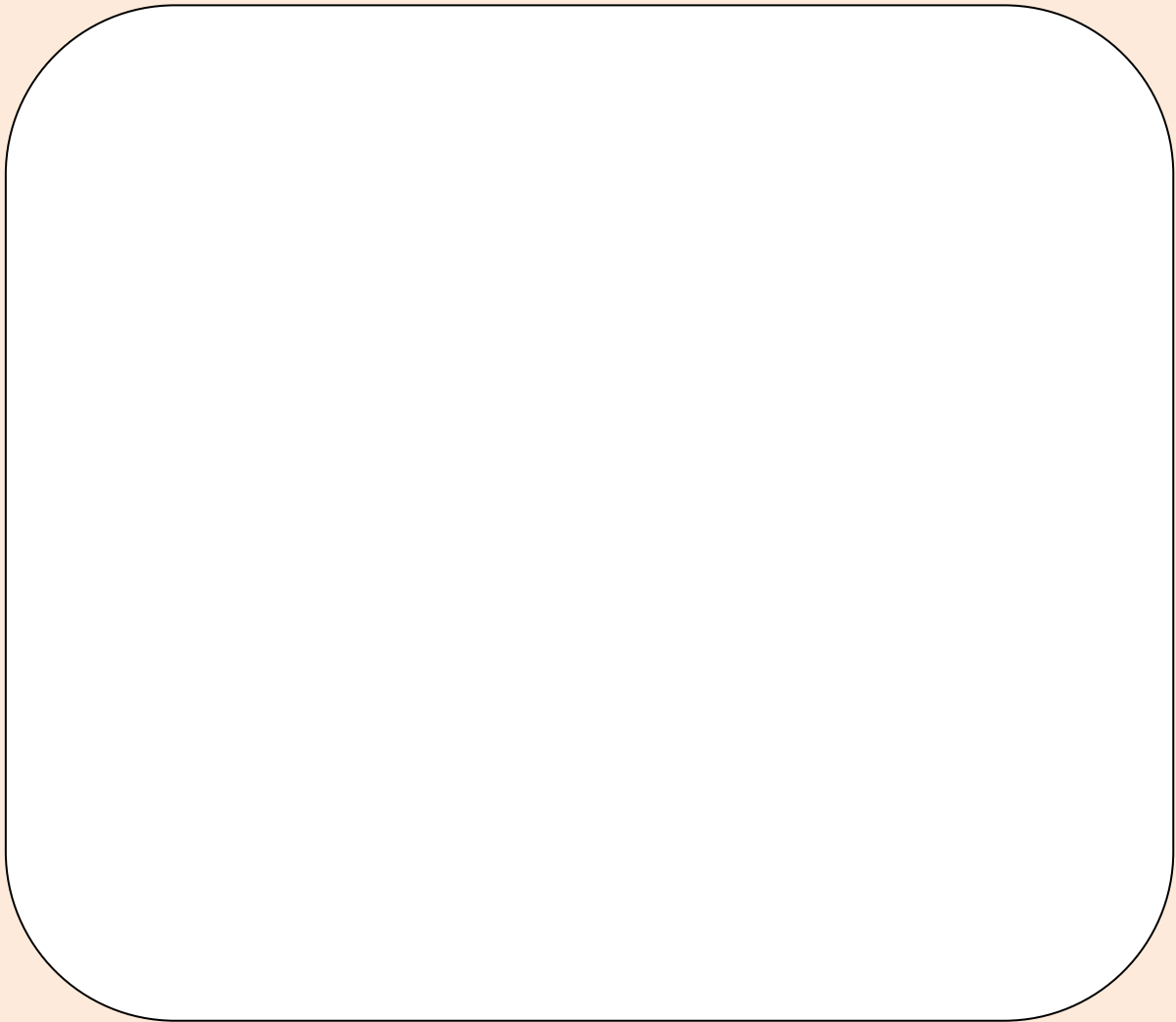
Comment s'appelle l'arbre qui a été taillé en têtard et accueille mieux la chevêche d'Athéna qu'un nichoir?

.....

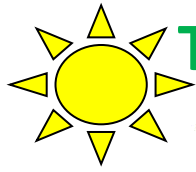
*Une loi interdit de tailler les haies pendant la période de reproduction des oiseaux **A votre avis pourquoi?***



Les plantes sauvages et indigènes



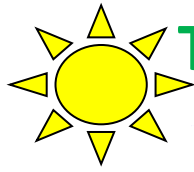
Répondez aux énigmes et dessinez



La vie du sol, un monde inconnu



Répondez aux questions via le panneau



Tout un monde dans l'éco-jardin



Enigmes :

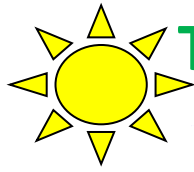
« Je suis une plante volontaire et forme naturellement une barrière à l'orée du bois, dans les friches, etc. Mes longues tiges épineuses ressemblent au fil barbelé. Les chevreuils raffolent des feuilles tendres tandis que nombreux animaux aiment manger les fruits. Ces derniers ressemblent à une framboise mais noire et sucrée quand elle est mûre. »

Je suis la

« Je suis grande et piquante quand on me prend dans le mauvais sens du poil. En cuisine, on m'utilise en soupe, en pesto ou en chips. Il faut me garder une place au jardin si je veux voir de beaux papillons (vulcain, paon-du-jour, carte géographique, robert-le-diable) car leurs chenilles en raffolent. »

Je suis l'

Dessinez-moi l'une de ces plantes riches en détail...



Tout un monde dans l'éco-jardin



Les auxiliaires du jardin rendent service au jardinier aussi quand ils prennent soin du sol...

Retrouvez sur le panneau du potager des individus observés à la loupe qui vivent dans le sol, le structurent, le nourrissent et le composent et le rendent fertile :

.....

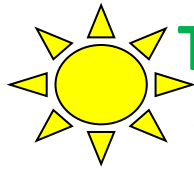
.....

.....

.....

Prenez tous une poignée de terre et sentez l'odeur.

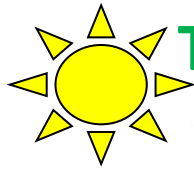
Ensuite, marquez ici un trait pour preuve de votre passage :



Les pollinisateurs



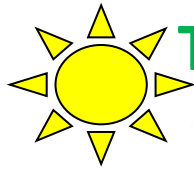
Trouvez la solution sur base des deux
panneaux de la haie et la prairie fleurie



Les pollinisateurs



Trouvez la solution sur base de trois
panneaux et de votre vécu



Tout un monde dans l'éco-jardin



De nombreuses plantes se reproduisent en fleurissant. Celles-ci attirent les insectes pollinisateurs par leurs couleurs, formes, odeurs et produiront des graines...

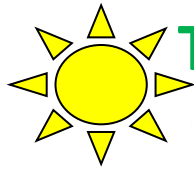
Trouvez une fleur commune aux panneaux Potager, Verger et Prairie Fleurie:

La

Dessinez-en moi une ici :

Citez-moi un légume ou un fruit qui a besoin de la pollinisation (relation plante et insecte butineur):

.....



Tout un monde dans l'éco-jardin



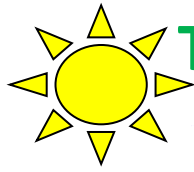
Certains insectes sont des auxiliaires du jardin car ils rendent service au jardinier par la pollinisation.

C'est le cas du terrestre (insecte présent sur le trèfle blanc du panneau verger) aussi de l' domestique (10 Mare) ou d'autres cousines sauvages.

Il ne faut pas confondre ces insectes (hyménoptères à 4 ailes) avec des mouches (diptères à 2 ailes donc).

Ces dernières telles que la (4 prairies fleuries), l' des (12) ou encore le ceinturé (11 verger) ressemblent aux insectes ayant un dard pour se défendre et aux couleurs rayées pour impressionner les oiseaux.

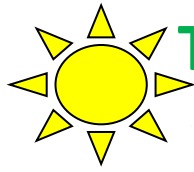
Comment peut-on les aider ?



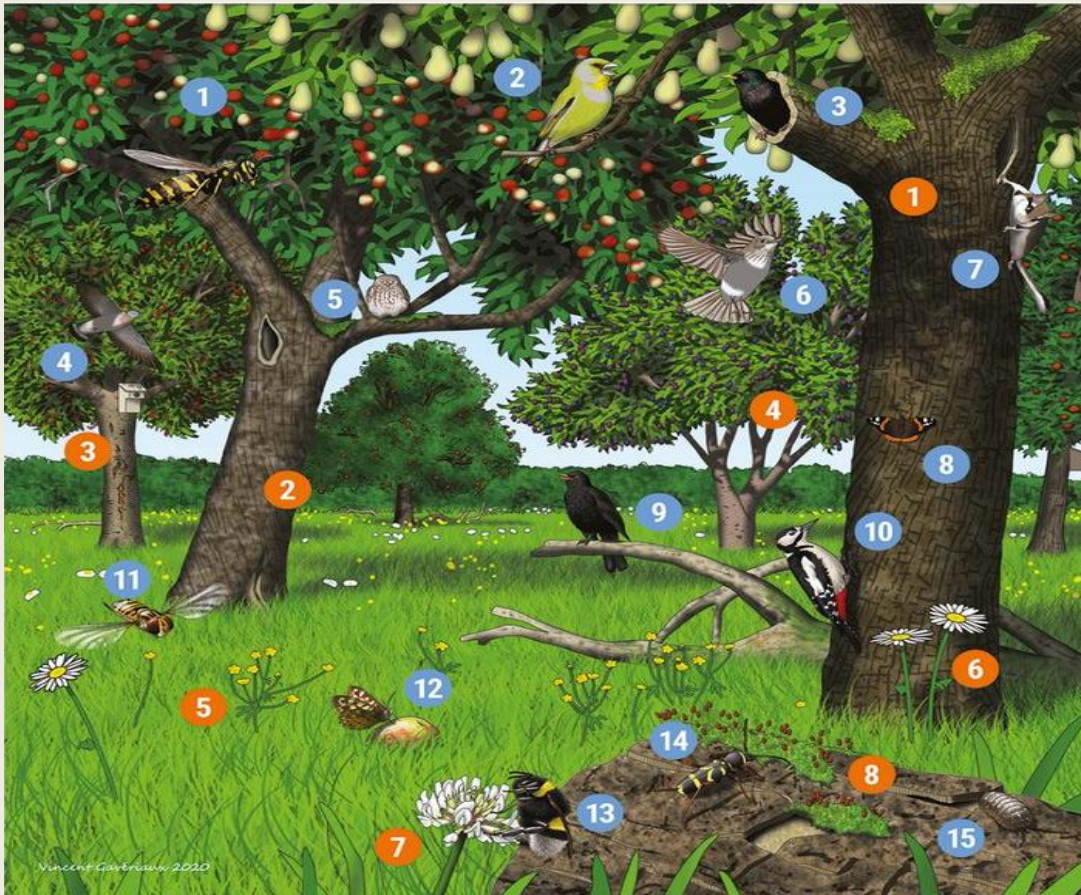
La biodiversité



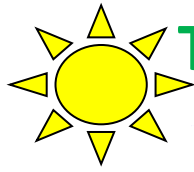
Réfléchissons ensemble...



Le bois mort



Trouvez la solution au panneau verger



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur le panneau de la prairie fleurie, on peut lire ceci:

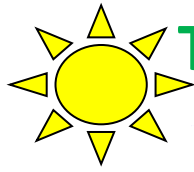
« laissez pousser la végétation spontanée etensemencez en pré fleuri une partie du jardin qui deviendra un vrai paradis pour les insectes butineurs et une réelle alternative à la pelouse classique.»

Que comprenez-vous?

Et si je dis ceci, :

"Plus il y a de fleurs aux formes et aux couleurs différentes, plus il y aura d'insectes différents qui y trouveront à la fois le gîte et le couvert"

Que comprenez-vous de la biodiversité?:



Tout un monde dans l'éco-jardin



Sur le panneau du verger, quels arbres trouve-t-on?

.....

.....

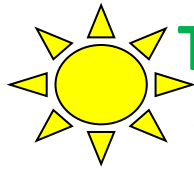
Que lien y a-il entre le.....

(15, insecte xylophage, crustacée terrestre) et le

*..... (10, oiseau
tambourant jusqu'à 20 coups par seconde) ?*

*A votre avis, pourquoi laisse-t-on les vieux arbres, aux
branches cassées et les arbres morts au verger?*

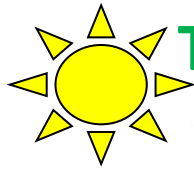
Que signifie xylophage?



Les abris pour la petite faune



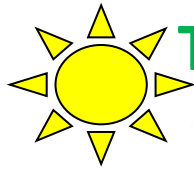
Atelier fabrication



Les abris pour la petite faune



Atelier construction

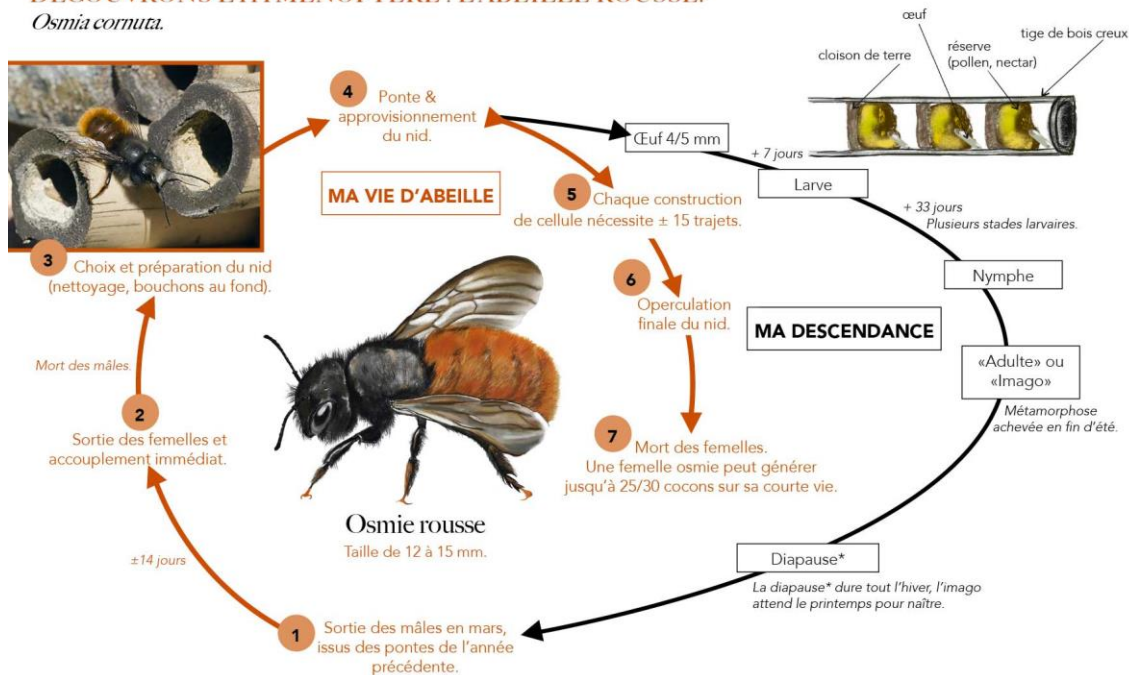


Sur le panneau des abris pour la petite faune, il est écrit:
«La petite faune nous rend de nombreux services : elle est l'alliée du jardinier, participe à la pollinisation [...] Vous pouvez agir en créant des aménagements [...]»

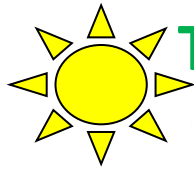
Que voyez-vous sur les images n°5, n°8 et n°11?

DÉCOUVRONS L'HYMÉNOPTÈRE : L'ABEILLE ROUSSE.

Osmia cornuta.



Fabriquez vous-même le gîte à abeille solitaire



Tout un monde dans l'éco-jardin



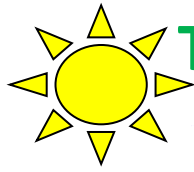
*Sur le panneau des abris pour la petite faune, il est écrit:
«La petite faune nous rend de nombreux services : elle
est l'alliée du jardinier, participe à la pollinisation,
structure le sol...[...]
Vous pouvez agir en créant des aménagements [...]»*

Que voyez-vous sur les images n°2, n°3 et n°9?

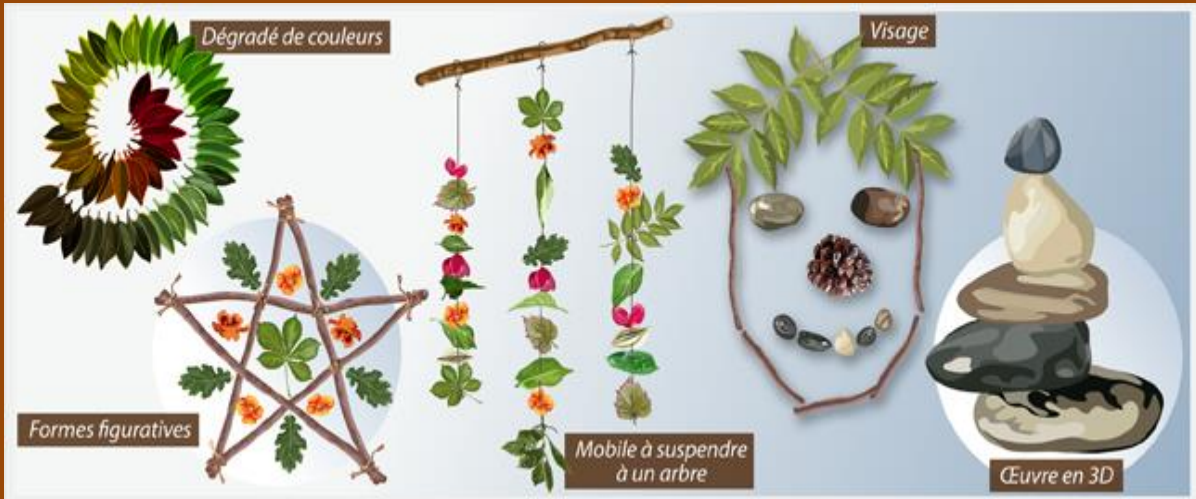
.....

A qui servent-ils ?

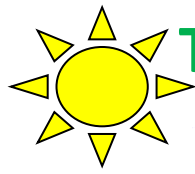
Fabriquez vous-même un nichoir....



Land art et trésors naturels



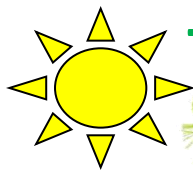
Créez ensemble une œuvre d'art



Plantes aromatiques et médicinales



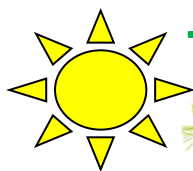
Créez votre propre parfum aromatique



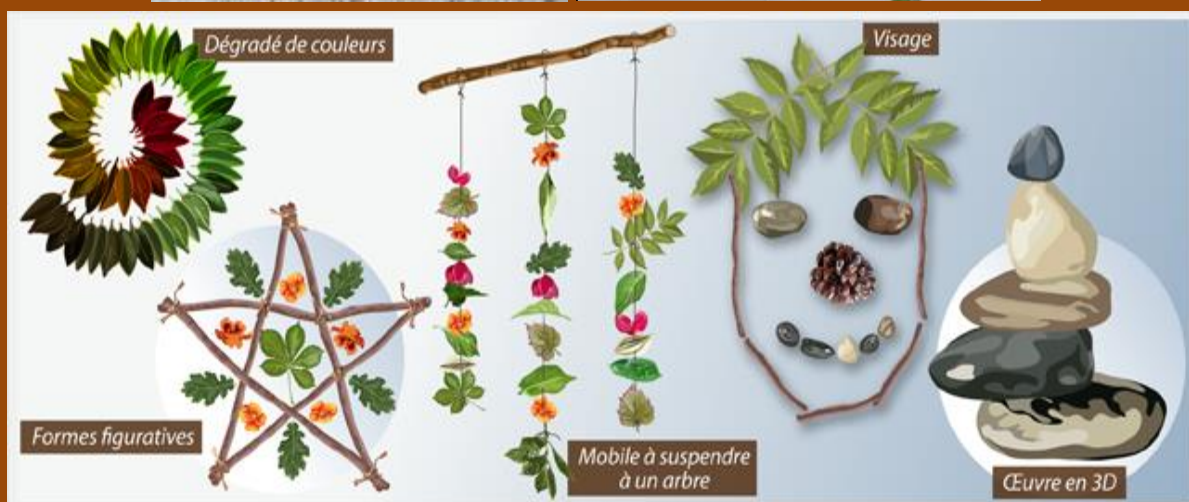
Plantes aromatiques et médicinales



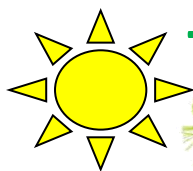
Créez votre élixir personnel



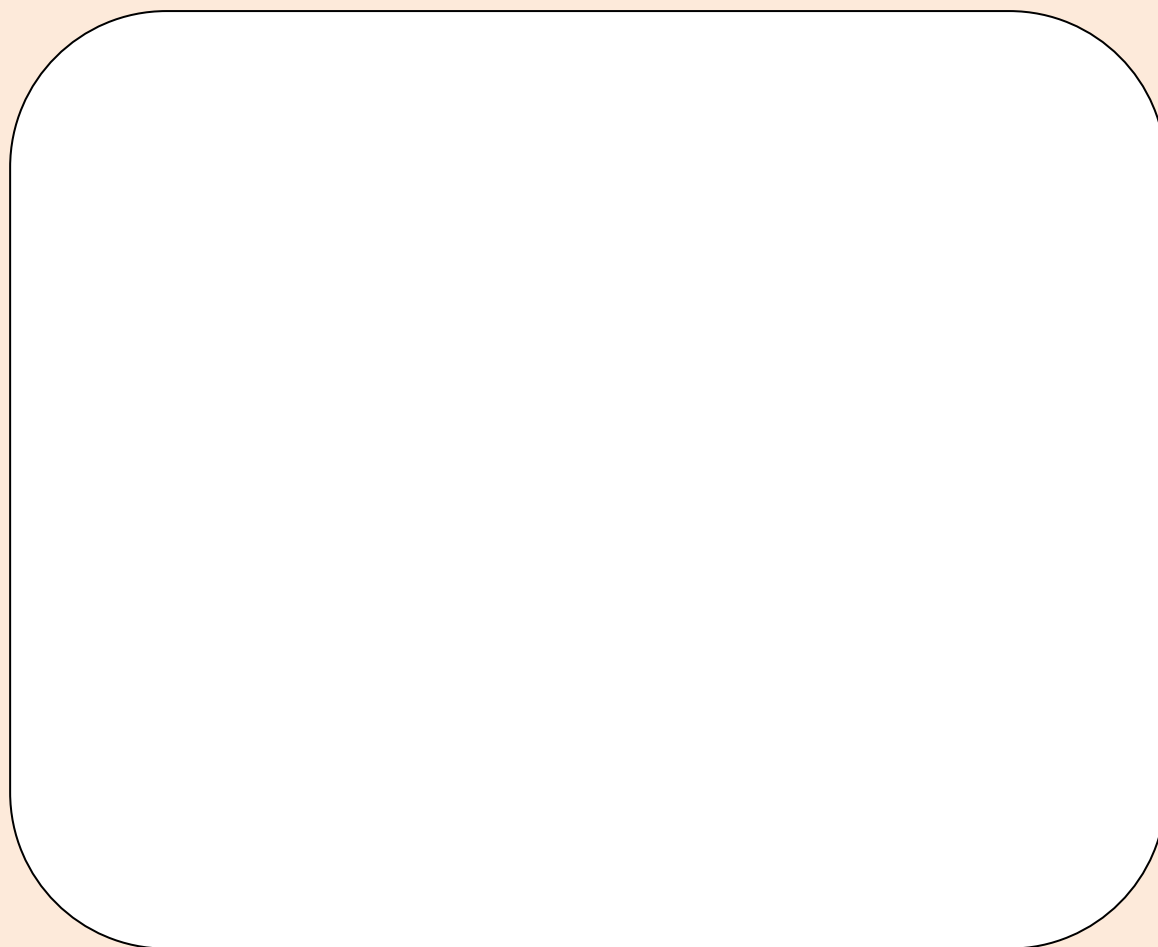
Land art et trésors naturels



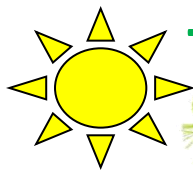
Créez chacun une œuvre d'art



Le génie des oiseaux



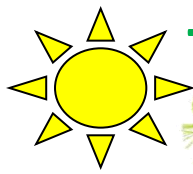
Dessinez-moi la déesse de la sagesse
perchée sur le saule têtard



Le génie du vivant



Trouvez une graine et expliquez son rôle dans la reproduction



La Chevêche d'Athéna est une petite chouette aux yeux d'or sympathique qui fait la paire avec l'un de nos emblèmes, le saule têtard !

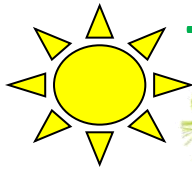
Si certains d'entre nous ont l'habitude de la croiser le long de nos chemins, elle se fait de plus en plus rare.

Elle souffre de la disparition des pâtures, des saules têtards et des fruitiers hautes tiges qui lui offrent habituellement le gîte et le couvert.

Elle est également victime de l'usage des pesticides ou encore de la circulation routière.



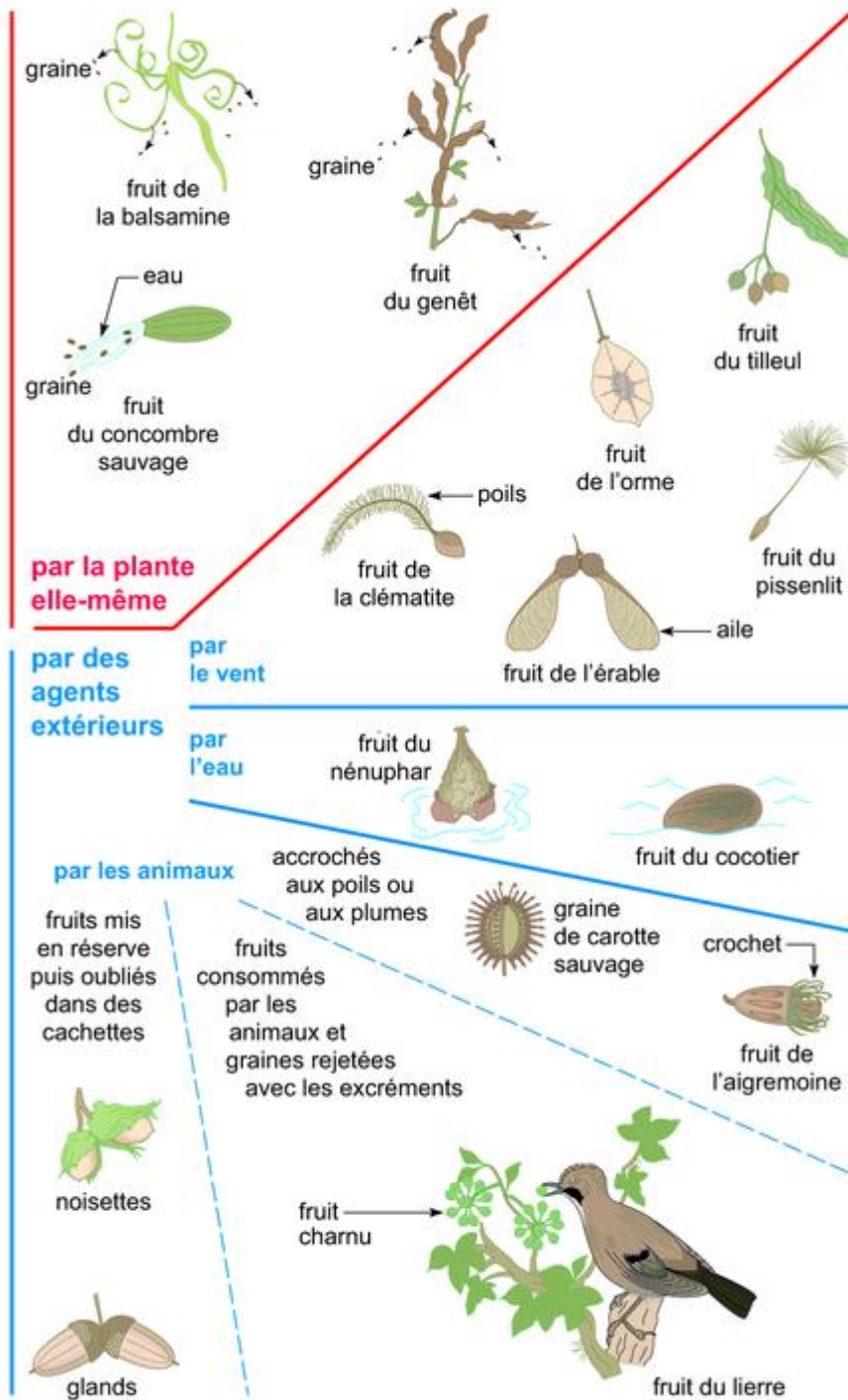
Elle doit son nom à la déesse grecque de la sagesse, des arts et des sciences, protectrice d'Athènes et déesse de la stratégie guerrière et du courage.

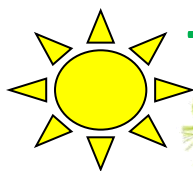


Tout un monde dans l'éco-jardin

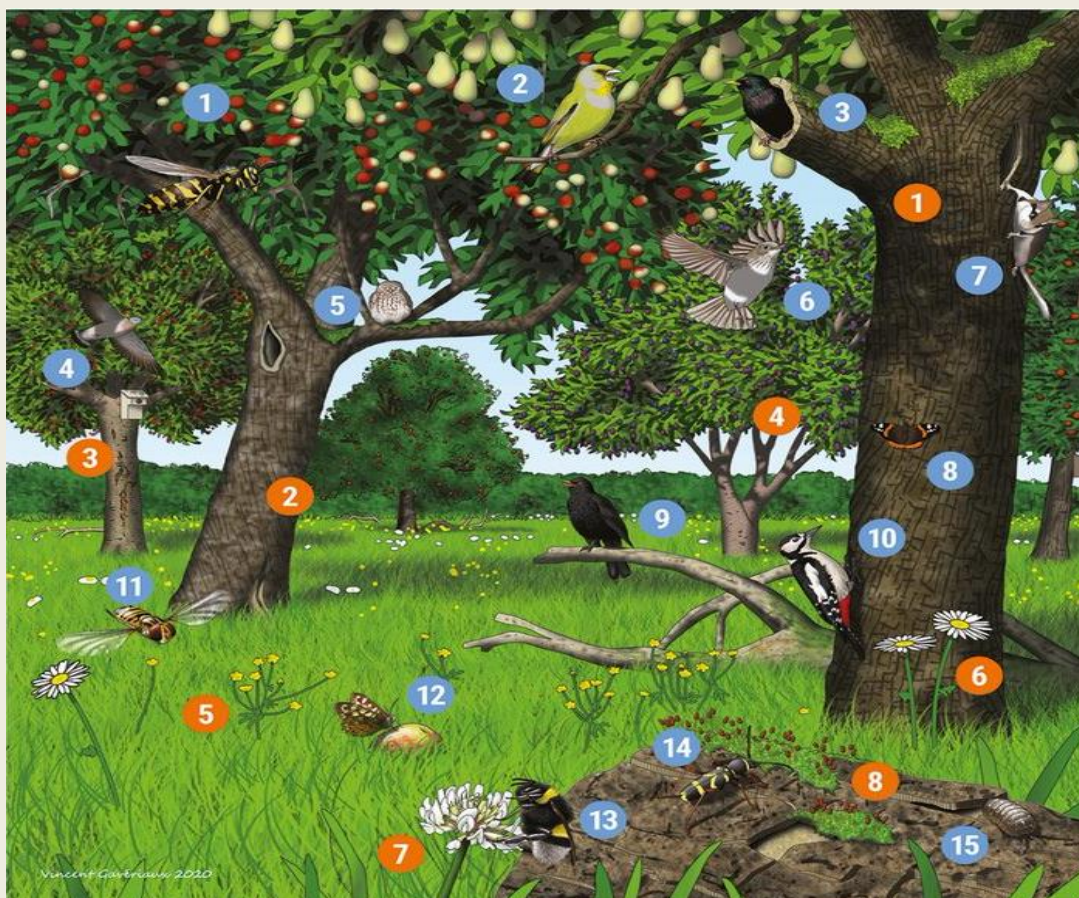


La dispersion des graines et des fruits des plantes à fleurs

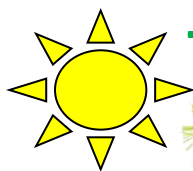




La photosynthèse



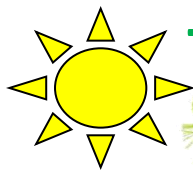
Cherche et trouve



L'urluberlu



Cherche et trouve



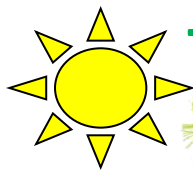
Tout un monde dans l'éco-jardin



Les feuilles utilisent la lumière du soleil pour fabriquer de l'énergie grâce au processus de la photosynthèse. Elles ont besoin pour cela de gaz carbonique, d'eau et de sels minéraux ainsi que la chlorophylle verte de leurs feuilles.

Trouvez cinq feuilles de formes différentes.

Dessinez-en moi une ici :



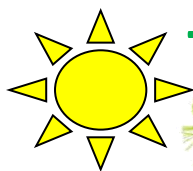
Tout un monde dans l'éco-jardin



Trouvez un « urluberlu » :

*Un être étrange au forme, au couleur ou au nom
insoupçonné qui vous fait rire ou qui semble étrange...*

Dessinez-en moi un beau specimen ici :



Annexe 9 : Les cartes récompenses pour le jeu de la ficelle¹

La mésange charbonnière



La mésange charbonnière est un oiseau au ventre jaune surmontée d'une cravate et la tête noires d'où son nom de charbonnière.

Pendant la saison des petits, elle se nourrit de près de 30 kg chenilles de papillons et de vers. Sédentaire, elle mange des graines en hiver.

On la trouve dans tous les recoins du jardin.

¹ Certaines illustrations viennent « auxiliaires ou ravageurs » de l'écolothèque de Montpellier.

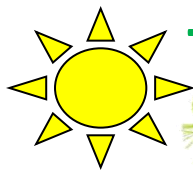
12 cartes animaux au bord orange

5 cartes milieux au bord bleu

5 cartes végétaux au bord vert

5 cartes problèmes au fond rouge

5 cartes solutions/aménagements au fond jaune



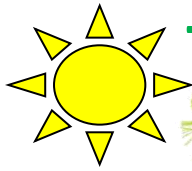
Le crapaud commun se reconnaît à sa peau de verrues et sa tête et ses pupilles plates.

*Il partage sa vie entre la mare et la terre ferme.
La journée, il se cache sous les tas de bois, de pierres.*

Il mange des araignées, des vers, des escargots, des limaces, des fourmis, des chenilles, des cloportes.

Le crapaud commun





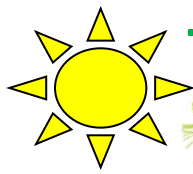
La coccinelle



La coccinelle à 7 points est un coléoptère rouge à points noirs. Elle a presque disparue au profit de ses cousines asiatiques introduites par l'homme.

Elle vole d'une plante à l'autre à la recherche de nourriture.

Sa larve peut avaler près de 50 pucerons par jour



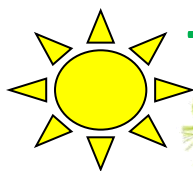
*Le ver de terre ou lombric peut manger jusqu'à 20 fois son poids en terre, feuilles mortes, etc.
Il décompose la matière organique.*

Il améliore aussi la fertilité du sol, notamment en mélangeant les couches du sol et du compost.

Oiseau, crapaud et hérisson s'en nourrissent.

Le ver de terre





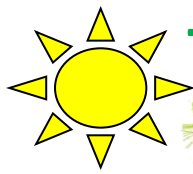
Le hérisson



Le hérisson est un mammifère pourvu de poils piquants et d'un museau fin.

Il est opportuniste car il peut manger de tout, en fonction de ce qu'il trouve : vers, escargots, insectes, œufs, fruits, champignons, etc.

Il s'abrite le jour sous les tas de bois morts.



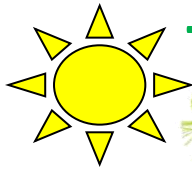
Le syrpe ressemble à une abeille mais n'a que deux ailes comme les mouches.

Adulte, il se nourrit de nectar et pollen tandis que sa larve préfère les pucerons.

On le retrouve sur les fleurs mais aussi dans les airs où il fait un vol stationnaire étonnant.

Le syrpe





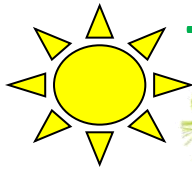
L'osmie



L'osmie, cousine de l'abeille domestique, est une abeille solitaire qui ne produit pas de miel.

Elle aime le nectar et le pollen et sans elle pas de fruits à manger ni au potager ni au verger.

Elle se reproduit dans des trous creusés dans le bois, dans la pierre, dans des tiges creuses, etc.



Tout un monde dans l'éco-jardin



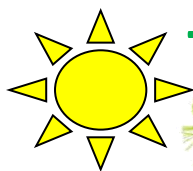
La libellule adulte se reconnaît à ses quatre ailes à plat lorsqu'elle prend le soleil sur une brindille.

Elle partage son temps entre l'eau et le ciel où elle réalise des exploits de voltigeuse.

Sa larve, aquatique, peut se nourrir de têtards de grenouille ou de crapaud.



Crédit Photo : Pixabay



L'escargot

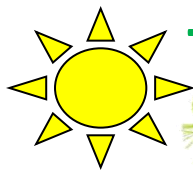


L'escargot est un mollusque terrestre baveux.

Il mange des jeunes pousses tendres et peut faire de gros dégâts aux salades et choux du potager.

Il doit se méfier de l'appétit du hérisson et du crapaud ou encore de la grive musicienne.

Sa coquille vide sert de nid à l'osmie bicolore.



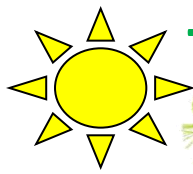
Le cloporte est le seul crustacé terrestre.

On le retrouve sous les écorces car, xylophage, il se nourrit de bois et matière en décomposition.

Il fertilise le sol et peut nourrir crapaud et hérisson par exemple.

Le cloporte

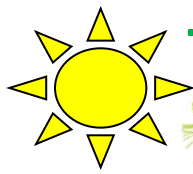




La chevêche d'Athéna est un petit rapace au bec crochu, aux plumage ponctué et aux yeux d'or.

Elle se nourrit de rongeurs, amphibiens et vers et aide ainsi les agriculteurs dans la prédation de certains ravageurs de cultures.

Elle habite dans les saules têtards et autres arbres creux et les petits à la sortie du nid ont besoin d'un tas de bois pour se cacher.



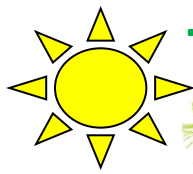
La pipistrelle commune est une petite chauve-souris qui peut avaler jusqu'à 3000 moustiques et autres insectes volant en une seule nuit.

Elle chasse volontiers au-dessus de l'eau et près de la lumière des lampadaires.

Elle se repose dans les creux d'arbres, les toîts des maisons, les clochers en journée et occupent les cavités humides et froides pour hiberner.

La pipistrelle commune





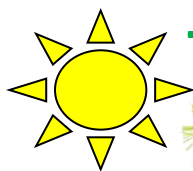
Le verger



Le verger est un milieu intermédiaire entre la prairie et la zone boisée.

Il permet de préserver des anciennes variétés de fruitiers d'origine locale et d'accueillir de nombreux oiseaux et insectes.

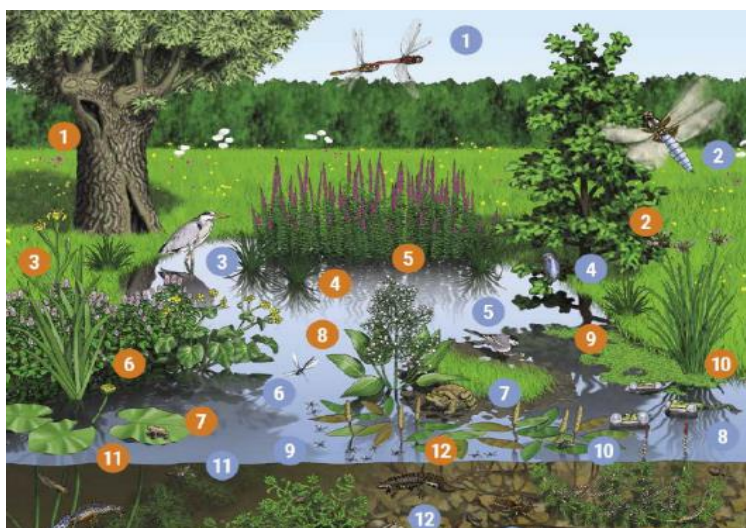
Cueillir et manger ses fruits est bon pour la santé.

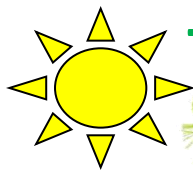


La mare naturelle est source de vie incroyable où s'épanouit une grande diversité d'oiseaux, amphibiens, insectes et plantes.

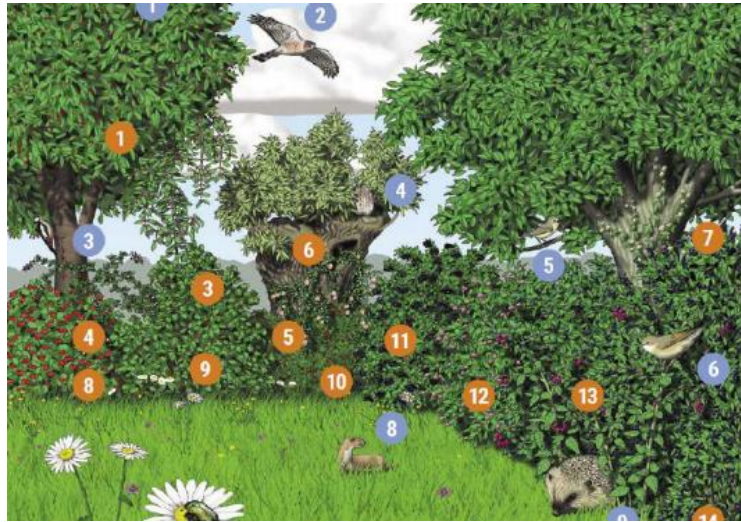
Elle permet d'assurer l'approvisionnement en eaux, de récolter les eaux pluviales, de purifier les eaux de ruissellement et de maintenir les zones humides en déclin.

La mare naturelle





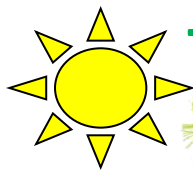
La haie d'arbustes et d'arbres



La haie a un rôle essentiel pour apporter gîte et couvert à de nombreuses espèces animales grâce à ses fleurs, graines, et baies.

Elle limite l'érosion du sol et permet l'infiltration de l'eau pour recharger les nappes phréatiques.

Elle protège du vent, apporte de l'ombre et contribue au maillage écologique du territoire.



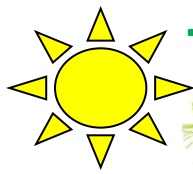
Le potager sans pesticide permet de cultiver des légumes et des fruits toute l'année.

On y trouve des ravageurs (pucerons, chenilles, petits mammifères) mais aussi des auxiliaires (coccinelles, forficules, vers de terre, hérisson).

Tout ce petit monde contribue à la biodiversité,

Le potager





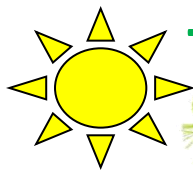
La prairie fleurie



La prairie fleurie, l'espace multicolore au jardin.

On y trouve la végétation spontanée (marguerite, bouton d'or, herbes folles), qui ne sera pas tondue afin d'offrir le gîte et le couvert.

Cette zone sauvage permettra à de nombreux espèces (insectes butineurs, oiseaux, mammifères, etc.) de trouver refuge.



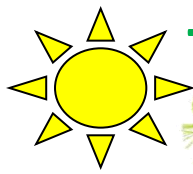
Le tas de bois mort ou les arbres creux sont des petits paradis pour se cacher et se reproduire.

*C'est un abri naturel pour la petite faune :
hérissons, cloportes, pics, chevêche d'Athéna,
troglodyte, coccinelles, papillons, etc.*

*Il participe aussi à la décomposition par les
champignons notamment afin de régénérer le sol.*

Le bois morts

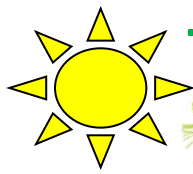




Les orties sont des plantes incroyables et indispensables au jardin.

On les utilise en soupe mais aussi en purin pour donner de l'énergie au compost ou aux plantes.

Elle serve de lieu de reproduction pour de nombreux papillons (vulcain, carte géographique, belle dame, paon du jour).



Tout un monde dans l'éco-jardin

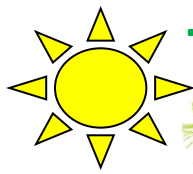


*La marguerite est une astéracée blanche,
plus grande que ses cousines les pâquerettes.*

*On les trouve dans les prairies fleuries où se
cachent et butinent de nombreux insectes.*

*On l'aime « un peu, beaucoup, passionnément, à
la folie ou ... pas du tout »*





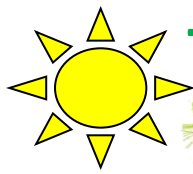
Tout un monde dans l'éco-jardin



La graine est le moyen de reproduction des plantes à fleurs, comme la marguerite, l'ortie, le pommier, le noisetier, et beaucoup d'autres.

Elle peut se déplacer par le vent, par l'eau mais aussi grâce aux animaux.

Certaines sont portées sur leur dos, dans le bec, mises en cachette pour l'hiver ou digérées dans l'estomac et se retrouvent ainsi plus loin.



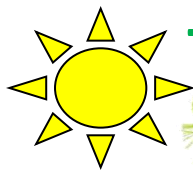
Tout un monde dans l'éco-jardin



*Le pommier est un incontournable du verger.
Il est aussi un atout majeur du paysage.*

*Ses fleurs sont butinées par les insectes, ses fruits
sont dégustés par de nombreux animaux.*

*L'arbre sert d'arbi à de nombreux animaux et
gère la qualité et l'humidité du sol et de l'air.*

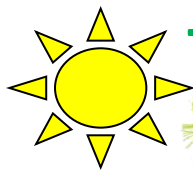


Tout un monde dans l'éco-jardin



La sécheresse est un problème qui survient quand il ne pleut pas assez et que le soleil réchauffe trop la terre. Celle-ci s'appauvrit, se craque et meurt.

Quelles solutions peut-on mettre en place ?



Tout un monde dans l'éco-jardin

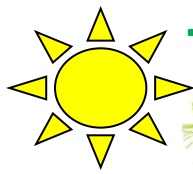


Les biocides sont des produits qui tuent le vivant, la vie. Ils sont interdits d'usage depuis bientôt 10 ans dans les jardins, les écoles, etc.

Ils polluent les eaux de surface et souterraines, empoisonnent les animaux et déséquilibrent la biodiversité et l'écosystème en équilibre.

Que peut-on faire ?





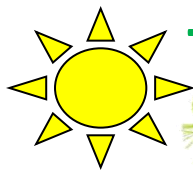
Tout un monde dans l'éco-jardin



Les jardins propres, sans mauvaises herbes (orties et fleurs pour les papillons), sans arbres, sans prairies fleuries, sans mare naturelle, sans haies composées d'essences locales et diversifiées sont des déserts écologiques.

Les plantes exotiques et esthétiques sont parfois néfastes et problématiques pour la biodiversité.

Que peut-on faire ?



Tout un monde dans l'éco-jardin

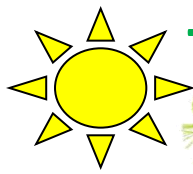


Couper le bois est indispensable pour se chauffer, pour maintenir des milieux ouverts comme les prairies, les mares, le potager, etc.

L'intervention pendant la période de nidification des oiseaux est interdite par la loi de conservation de la nature.

Que peut-on faire ?



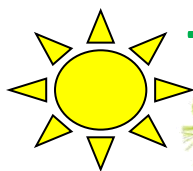


Tout un monde dans l'éco-jardin



*Parfois, on veut aider la nature mais on fait pire
que mieux en bouleversant l'équilibre en place
(hôtel à insectes géant, arbre à papillons)*

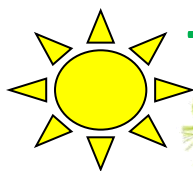
Que peut-on faire ?



En installant des petits refuges un peu partout dans le jardin, on favorisera la reproduction.

Il est important de diversifier les diamètres des trous percés dans le bois, des tiges creuses, etc.

Bien exposer au soleil (sud-est)



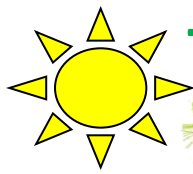
Tout un monde dans l'éco-jardin



En installant des petits refuges un peu partout dans le jardin, on favorisera la reproduction.

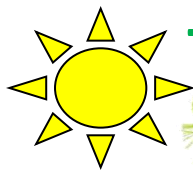
Il est important de diversifier les gîtes avec des spirales aromatiques (4), des tas de sable (5), des tas de bois (1) ou des pierres sèches (7).





On aide les oiseaux (12) et les chauve-souris (2) :

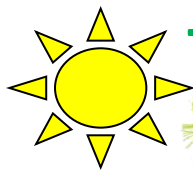
- en installant un nichoir ouvert (9) ou fermé (3) suffisamment haut et orienté à l'est à l'abri des prédateurs et sans polluants*
- en ne coupant pas tous les arbres du jardin*
- en ne taillant pas entre mars et septembre*



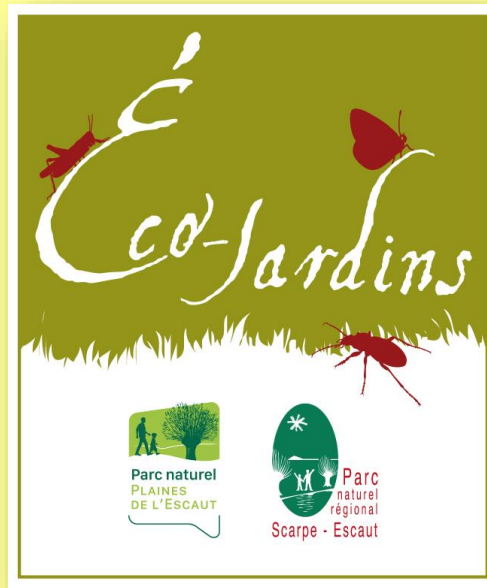
P

Planter des arbres :

- replanter un verger d'anciennes variétés*
- créer une haie de diverses essences locales*
- ne pas trop couper les vieux arbres (ou morts)*



Tout un monde dans l'éco-jardin



Adhérer à la charte du réseau des éco-jardins et des jardins écologiques en général en :

- n'utilisant pas de pesticides*
- en laissant des coins sauvages (orties, prairies fleuries, haie, etc.)*
- en favorisant les aménagements (mare, abris, perchoirs, abreuvoirs, spirale aromatique, etc.)*

www.eco-jardins.org

