

Le jardin d'essences

LIVRET PÉDAGOGIQUE



Grand Paris Sud

Seine-Essonne-Sénart

Charte de l'explorateur

Je respecte la nature, les plantes et les animaux.

Je ne cueille pas les fleurs.

Je ne blesse pas les arbres en grimpant sur leur tronc, en cassant leur branches ou leurs feuilles.

Je ne cours pas après les animaux et je marche dans le calme lorsque je les vois.

Après le pique-nique, j'emporte mes déchets avec moi.

Les prairies fleuries



Une prairie fleurie, à quoi ça sert ?

Les fleurs et les herbes qui poussent au sein de ces prairies vont attirer de nombreux petits animaux qui vont venir les butiner (les abeilles, les papillons,...), les picorer (les mésanges,...) ou les grignoter (les lapins, les chevreuils,...).

Selon les semences de fleurs sauvages choisies, on pourra trouver autour ou dans ces prairies différentes espèces d'insectes, d'oiseaux ou de mammifères.

Grâce à ces prairies qui embellissent nos villes, la faune peut trouver des refuges et de la nourriture.

Sauras-tu retrouver le nom de ces fleurs ?

Mauve 1



Coquelicot 2



Marquerite 3



Le verger et la zone à picorer

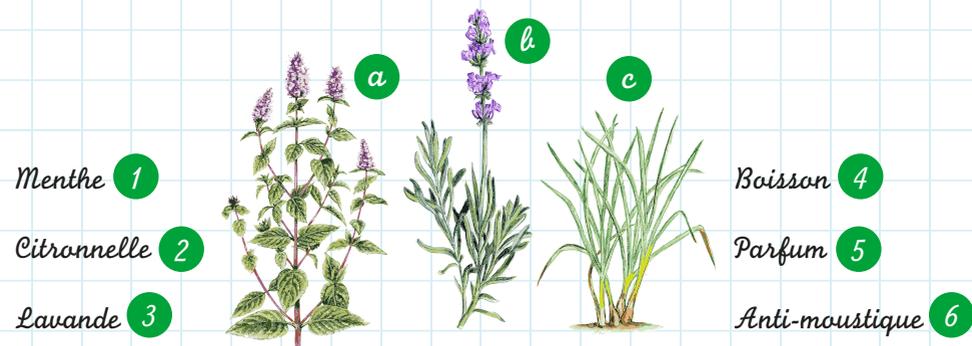
Un **verger** est un endroit où l'on cultive des arbres fruitiers.

Ici, au Jardin d'Essences, il s'agit de pommiers mais on peut également y planter des poiriers, des pruniers ou des cerisiers par exemple.

Le verger peut aussi avoir un rôle conservatoire. En effet, on peut y conserver des arbres fruitiers rares ou des variétés de fruits très anciennes, afin qu'elles ne disparaissent pas complètement et participer ainsi au maintien du patrimoine génétique des espèces locales.

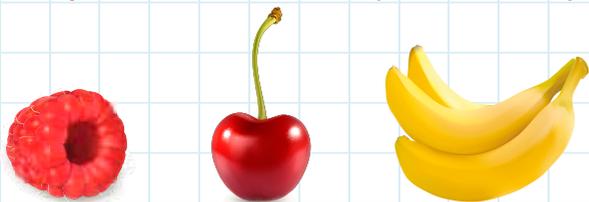
Les jardiniers font également pousser des plantes aromatiques car elles attirent les insectes qui sont très utiles pour la pollinisation des arbres fruitiers et qui peuvent aussi contribuer à éloigner les insectes ravageurs.

Sauras-tu reconnaître ces 3 plantes et leur utilisation ?



Dans la **zone à picorer**, d'autres arbres fruitiers locaux ont été plantés. Leurs fruits font le bonheur des gourmands et leurs fleurs celui des abeilles !

Parmi ces 3 fruits, sauras-tu trouver l'intrus et expliquer pourquoi on ne le trouve pas dans la zone à picorer ?



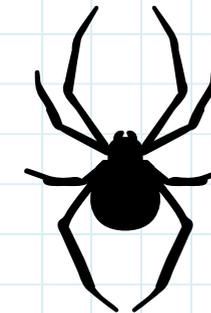
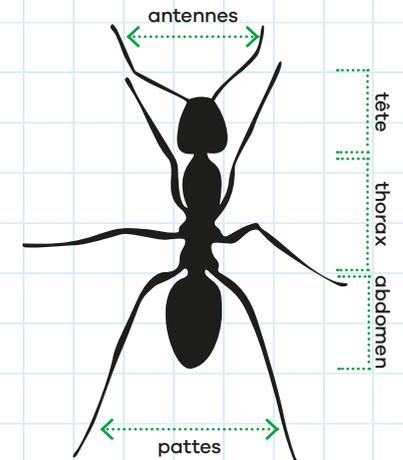
Balade entomologique

Qu'est-ce qu'un insecte ?

Un insecte se reconnaît :

- ❖ aux 3 parties qui composent son corps : la tête, le thorax et l'abdomen
- ❖ à ses 3 paires de pattes, soit 6 pattes au total
- ❖ à sa paire d'antennes

Un insecte peut également avoir des ailes.



*Mais alors, l'araignée est-elle un insecte ?
Combien de pattes a-t-elle ?
Son corps est-il composé de 3 parties ?*

Pourquoi accueillir des insectes dans son jardin ?

De nombreux insectes sont très utiles au jardin.

En butinant, ils transportent le pollen de fleurs en fleurs assurant ainsi la pollinisation nécessaire à la production de fruits. On dit que ce sont des **insectes pollinisateurs**.

Certains insectes se nourrissent de ravageurs des cultures (ex : les pucerons) et jouent donc un rôle très important pour préserver le potager. Ils permettent ainsi d'éviter l'utilisation des produits chimiques dans la lutte contre les ravageurs, les maladies et autres parasites. On dit que ce sont des **insectes auxiliaires** (= insectes qui aident).

Les insectes utiles au jardin

A quoi sont-ils utiles ? Pourras-tu dire si ces insectes sont des pollinisateurs, des auxiliaires ou les deux ?



*L'abeille solitaire :
je me nourris du nectar des fleurs.*

*Le forficule (perce-oreille) :
je me nourris de végétaux mais
également de pucerons.*



*La guêpe solitaire : je butine les fleurs mais
je chasse aussi des vers, chenilles et pucerons
pour nourrir mes larves.*

*Le syrphe : à l'état de larve,
je ne nourris de pucerons,
de petites mouches... Adulte,
je butine le nectar des fleurs.*



*La chrysope : à l'état de larve,
je ne nourris de pucerons, de petites mouches...
Adulte, je butine le nectar des fleurs.*

*Le carabe : larve comme adulte,
je me nourris de mollusques (limaces et
escargots) mais aussi de pucerons,
de vers ou encore de chenilles.*



*La championne, la coccinelle :
je peux dévorer plus d'une
centaine de pucerons par jour.*

La ruche

Dans ses ruches, un apiculteur peut récolter plusieurs produits.

- ❖ *Le miel* est obtenu à partir du nectar des fleurs. Les abeilles s'en nourrissent pendant l'hiver. Nous le dégustons également en toute saison et il peut être utilisé en médecine ou dans les produits de beauté.
- ❖ *Le pollen* c'est un fortifiant exceptionnel qui permet de lutter contre les infections et la fatigue.
- ❖ *La gelée royale* est une substance blanchâtre dont les larves se nourrissent. Elle contient beaucoup de vitamines et de protéines.
- ❖ *La propolis* est une sorte de mastic fabriqué par les abeilles à partir de résines végétales qui peut être utilisée pour soigner certaines maladies (angines, sinusites, otites).
- ❖ *La cire* est utilisée pour entretenir les meubles et les parquets en bois ou pour la fabrication de bougies.

La vie dans la ruche

Les abeilles vivent en colonie composée de 3 sortes d'individus :

- ❖ *La reine*, l'unique femelle fertile et fécondée du groupe, mère de toute la colonie.
- ❖ *Des mâles* (ou faux-bourçons) dont le seul rôle connu est la fécondation des futures reines.
- ❖ *Une majorité d'ouvrières* qui entretiennent la ruche. Au cours de sa vie, une ouvrière va successivement réaliser différentes tâches, de la nutrition des larves jusqu'à la collecte de nourriture.

Les métiers des ouvrières

La femme de ménage



La nourrice



La maçonne architecte



La gardienne



La butineuse



La gestion écologique des espaces verts

« Zéro phyto », qu'est-ce que cela signifie ?

Cela signifie que les jardiniers, qui entretiennent les parcs et les bois, n'utilisent aucun produit chimique. Ainsi, on ne risque pas de polluer le sol, on protège la faune et on préserve la santé des jardiniers et celle des consommateurs car les molécules chimiques ne se retrouvent pas dans l'eau du robinet.

Alors, pour éviter les maladies et les parasites, il faut donc utiliser d'autres techniques.

La lutte biologique : c'est un moyen de contrôler la présence d'un ennemi donné grâce à son prédateur naturel qui devient un auxiliaire (= aide) du jardinier.

Par exemple, pour lutter contre une attaque de pucerons, on va faire en sorte de favoriser la présence d'insectes auxiliaires tels que les coccinelles, les perce-oreilles, les syrphes, les chrysopes... (voir la partie consacrée aux insectes auxiliaires).

Pour cela, les jardiniers vont semer des plantes et des fleurs qui attirent ces auxiliaires et installer des petits refuges ou des hôtels à insectes.

La lutte mécanique : cela consiste à utiliser des outils manuels pour désherber plutôt que d'utiliser des produits chimiques.

Les jardiniers posent également des pièges pour capturer les chenilles processionnaires considérées comme des nuisibles.

L'épandage de bois broyé dans les massifs permet de limiter la pousse des mauvaises herbes, d'apporter de la matière organique et de réduire l'arrosage.

Et en +

L'entretien raisonné des pelouses et des prairies : les jardiniers font en sorte de ne pas tondre ou faucher pendant les périodes où les animaux ont besoin de s'y cacher pour se reproduire ou lorsque les plantes font des graines.

L'enclos à papillons

La métamorphose du papillon

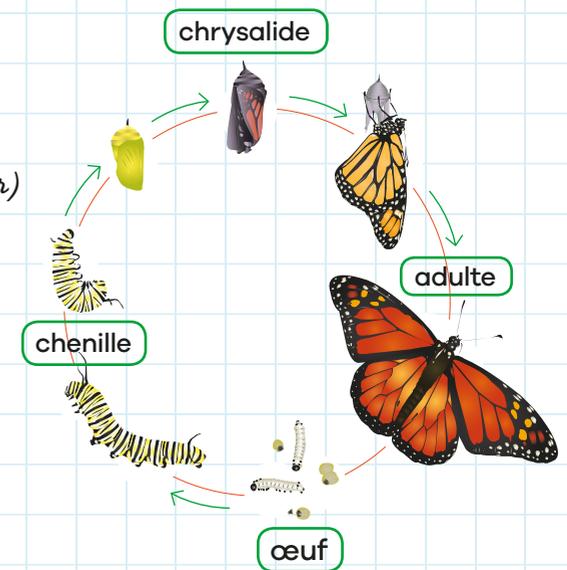
Au départ, il y a un œuf qui éclot d'où en sort une petite chenille.

Cette chenille, comme tous les insectes, possède un squelette externe dur qui n'est pas extensible. Elle va donc grandir petit à petit par mues successives, en changeant de peau.

Lorsqu'elle est suffisamment grande, elle va se transformer en chrysalide où elle va tranquillement pouvoir se métamorphoser (ou transformer) en papillon adulte.

Celui-ci va alors pouvoir se reproduire à son tour et pondre des œufs : le cycle peut recommencer.

Quand la chenille naît, elle ne ressemble pas du tout à ses parents, c'est pour cela que l'on parle de métamorphose.



Sauras-tu retrouver le nom de ces papillons ?

Le flambé 1



Le citron 2



La petite tortue 3



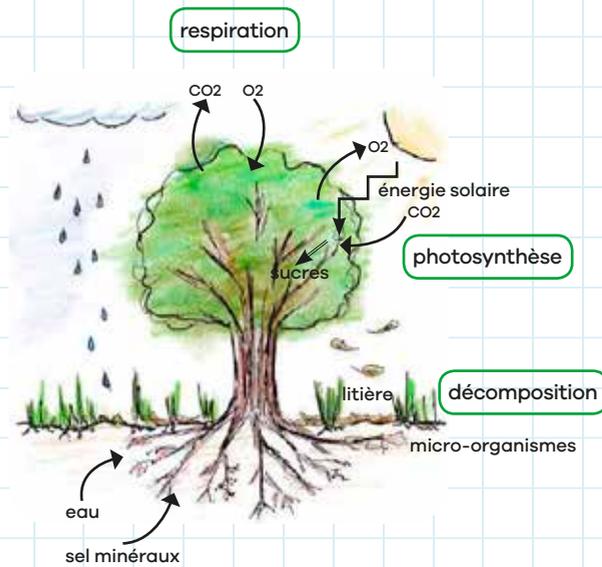
Le cycle de vie de l'arbre

Tout commence par une petite graine qui va se développer pour devenir un arbre.

Pour bien pousser, un arbre a besoin d'eau. Grâce à ses racines, un arbre va pouvoir aller puiser cette eau dans le sol et y trouver également des minéraux essentiels à sa croissance.

Et un arbre a aussi besoin du soleil : ses feuilles en captent la lumière et utilisent cette énergie pour se nourrir.

Une fois adulte, l'arbre va donner des fleurs. Grâce à la pollinisation, ces fleurs deviendront des fruits qui produiront des graines qui pourront être plantées et devenir des arbres.



La décomposition de la matière dans le sol

Chaque automne, les plantes annuelles (qui ne vivent qu'un an) meurent et les feuilles des arbres tombent, constituant la litière. Cette litière renferme également de nombreux animaux morts, c'est ce qu'on appelle de la matière organique. Quelques mois plus tard, feuilles et animaux morts ont disparu.

Les êtres vivants du sol (microfaune, bactéries, champignons, vers de terre, etc.) sont responsables de la décomposition de la matière organique qui pourra alors resservir à la croissance des plantes.

Les chauve-souris

Les chauves-souris (ou chiroptères) sont des mammifères volants. Elles sont présentes partout dans le monde. Il existe près d'un millier d'espèces de chauves-souris de taille très variée : de quelques grammes à plusieurs kilos pour les plus grandes d'entre elles.



la noctule commune

En France, on trouve une trentaine d'espèces, la plus répandue est la « pipistrelle commune » (poids : 6 à 8 g et envergure des ailes : 18 à 23 cm) et les plus grandes peuvent atteindre 45 cm d'envergure notamment la noctule commune, également présente sur le territoire.

Pendant la journée, les chauves-souris dorment suspendues à l'envers pour mieux s'envoler à leur réveil.

Elles chassent la nuit et se nourrissent d'insectes qu'elles attrapent grâce à une sorte de sonar. Elles sont très utiles car elles nous débarrassent de plusieurs tonnes de moustiques par an.

Les chauves-souris hibernent pendant l'hiver dans des grottes, des greniers, des vieilles granges ou des arbres creux.

Ce sont des animaux protégés. Il ne faut donc surtout pas les tuer, détruire leur gîte et ne pas les déranger pendant leur hibernation. Vous pouvez d'ailleurs essayer de leur aménager des abris.



La pipistrelle commune est : un oiseau un animal nocturne un animal insectivore

vrai	faux
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les faux-amis

Des animaux en provenance d'autres pays du monde sont régulièrement apportés en France. Il faut faire attention car ces animaux « exotiques » peuvent représenter des dangers pour les animaux qui vivent dans nos régions.

La coccinelle asiatique

Elle est importée de Chine depuis une trentaine d'années pour lutter contre les pucerons. Mais son comportement et sa voracité font qu'elles ont également tendance à éliminer les coccinelles « locales ». On peut dire que c'est un mauvais exemple de lutte biologique, il aurait fallu prendre des larves de coccinelles européennes.



La coccinelle asiatique



La coccinelle européenne

L'écureuil de Corée

(ou Tamias de Sibérie)

Originnaire d'Asie, ce petit animal de compagnie est vendu dans les animaleries depuis près de 50 ans. Malheureusement de nombreux propriétaires les relâchent dans les forêts. On estime que la forêt de Sénart réunirait plus de 10 000 écureuils de Corée.

Or cet animal pourrait poser un problème de santé publique car il semble jouer un rôle dans la transmission d'une maladie causée par les piqûres de tiques.



L'écureuil de Corée



L'écureuil roux

Les faux-amis

La tortue de Floride

De très nombreuses tortues ont été vendues en France pendant quelques années et beaucoup de personnes ne sachant pas s'en occuper les ont relâchées dans la nature. Elles peuvent alors poser des problèmes car elles sont omnivores et peuvent donc s'attaquer aussi bien aux plantes qu'aux poissons ou aux mollusques.



L'écrevisse de Louisiane

Originnaire des États-Unis, cette écrevisse a été introduite en France il y a 40 ans pour créer des élevages. Certaines se sont échappées d'un de ces élevages et ont commencé à envahir des marais et des étangs en France, en ravageant tout sur leur passage. Elles épuisent les ressources alimentaires les unes après les autres et abiment considérablement les berges des plans d'eau.



La perruche à collier

Ces oiseaux sont arrivés en région parisienne dans les années 1970, suite à l'ouverture accidentelle d'un conteneur à l'aéroport d'Orly, et ils se sont désormais installés dans de nombreux parcs et bois des villes alentours. Ces perruches causent des inquiétudes car elles vivent dans des trous d'arbres et peuvent chasser les oiseaux qui nichent dans ces cavités comme les pics, les sittelles, les étourneaux voire même des écureuils.

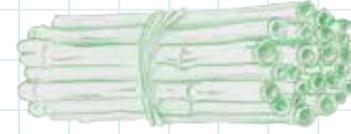


Quiz

- | | vrai | faux |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 - L'araignée est un insecte. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 - On peut récolter du pollen dans la ruche. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 - Le papillon naît d'un oeuf. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 - La chauve-souris est un animal dangereux. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 - L'abeille a 6 pattes. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 - La lutte biologique consiste à retirer les herbes avec des outils. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 - Les prairies fleuries sont jolies à regarder mais n'ont pas d'utilité. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 - Un arbre n'a besoin que d'eau pour pousser. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 - L'épandage de bois broyé limite la pousse des « mauvaises herbes ». | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 - La mésange est un moyen de lutte contre les chenilles processionnaires du pin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

À faire chez Soi

Le fagot de tiges



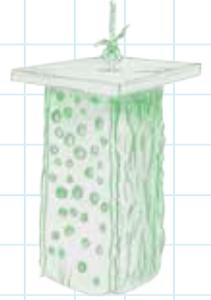
10 à 20 tiges de 20 cm (creuses et pleines).
Le fagot se fixe le long d'une branche ou d'un piquet.



Le pot de terre rempli de paille

La bûche de bois percée

Une bûche de bois dure (chêne, hêtre, charme...) fendue et percée de trous (diamètre de 3 à 20 mm, profondeur de 10 cm, sans traverser la bûche).



Les réponses

- p. 3 Les prairies fleuries : 1a • 2c • 3a
- p. 4 Le verger et la gare à picorer : 1a4 • 2c6 • 3b5 | L'intrus est la **kanarie**, c'est un fruit exotique qui ne pousse pas en France métropolitaine.
- p. 5 Balade entomologique : L'araignée n'est pas un insecte, elle a 8 pattes et son corps n'est pas composé de 3 parties.
- p. 6 Les insectes utiles au jardin : L'abeille solitaire : **pollinisateur** • Les bactéries : **auxiliaire** • La guêpe solitaire : **pollinisateur et auxiliaire** • La syrphie : **pollinisateur et auxiliaire** • La chrysopse : **pollinisateur et auxiliaire** • La coccinelle : **pollinisateur et auxiliaire** • La carabe : **auxiliaire** • La coccinelle : **pollinisateur et auxiliaire**.
- p. 9 L'enclou à papillons : 1a • 2a • 3c
- p. 11 Les chauve-souris : faux/vrai/vrai
- p. 14 Quiz : faux/vrai/faux/faux/faux/faux/vrai/faux/faux/faux/vrai/vrai



**Communauté
d'agglomération
Grand Paris Sud**

500 place des Champs-Élysées
BP 62 - Courcouronnes
91054 Évry cedex
Tél: 01 69 91 58 58
www.grandparissud.fr