



## Présentation

**Contenu de l'outil :** un déroulement - une fiche « en savoir plus » - un plan A3 numéroté des étapes du parcours - 8 photographies des jardins de l'Écolothèque : potager, jardin des sens, serre (cycle 2 uniquement), jardin des insectes, tunnel de courges, haie méditerranéenne, grande mare, parc de la convivialité - 22 photographies A5 de légumes du potager (cycle 1) - un calendrier de présence des principales espèces potagères à l'Écolothèque (cycle 1) - un schéma A3 « Quelle partie de la plante mangeons-nous ? » et sa correction (cycle 2) - 12 jetons de légumes (cycle 2) - un panneau informatif de 50x50 cm sur le paillage - un puzzle de 13 pièces de la structure d'une fleur (cycles 1 et 2) - un puzzle de 7 pièces d'un papillon (cycles 1 et 2) - une fiche correction des puzzles (cycles 1 et 2) - une fiche explicative « la reproduction et la pollinisation des plantes » (cycle 2) - 4 photographies A5 des animaux du jardin (mésange, lézard, hérisson, osmie) (cycle 2) - une fiche histoire « le mystérieux village des quatre courges » (cycle 1) - 4 photographies A5 de différentes cucurbitacées (potiron, Calebasse, coloquinte, galeuse d'Eysines) (cycle 1) - 3 photographies A5 de différentes cucurbitacées (potiron, coloquinte, Calebasse) (cycle 2) - 3 cartes-énigmes A5 sur les courges (cycle 2) - une affichette sur le saut de la grenouille - une fiche de construction des instruments oculaires (cycle 2) - 9 photographies A5 des arbres du parc de la convivialité (3 des feuilles, 3 des fruits et 3 des troncs du chêne vert, du laurier-sauce et de l'if) (cycle 2) - 3 cartes A5 descriptives des arbres (cycle 2) - un livret d'activités et sa correction (cycle 2)

**Public :** 4 à 8 ans (cycles 1 et 2)

**Durée :** 1h30 à 2h

**Installation préalable :** Prévoir un livret d'activités par enfant (cycle 2) - installer les 6 bacs du parcours « pieds-nus » (sable, petits graviers, gazon synthétique, mousse en polyester, paille, polystyrène) au parc de la convivialité (cycles 1 et 2) - vérifier les légumes présents au potager pour choisir les trois à présenter aux élèves (cycle 1) - préparer les carrés de carton avec l'adhésif double face - déposer les pièces des puzzles avec leur support au jardin des insectes - s'informer sur l'état du tunnel de courges et installer le carton avec du terreau/compost ainsi que le filet contenant les 4 graines de courges dans la pièce centrale au fond du tunnel si l'option « le mystérieux village des quatre courges » est choisie (cycle 1) - placer les 3 instruments oculaires d'identification des animaux de la mare devant le panneau des animaux de la mare

**Matériel et ingrédients à prévoir :** 3 instruments oculaires d'identification des animaux de la mare (limnée, larve de libellule, gerris) (cycle 2) - 5 flacons de plantes aromatiques (lavande, thym, romarin, immortelle, origan) - un thermomètre (cycle 2) - adhésif double face - des carrés de carton de 10x10 cm - tissus pour bander les yeux - crayons gris (cycle 2) - gommes (cycle 2) - taille-crayons (cycle 2) - plaquettes supports d'écriture (cycle 2)

### OBJECTIFS :

- Découvrir les jardins de l'Écolothèque avec nos sens
- Apprendre à reconnaître des plantes aromatiques ou potagères, et certains arbres
- Sensibiliser à une agriculture durable
- Appréhender les interactions entre la faune et la flore des jardins
- Développer la créativité artistique en utilisant des végétaux



## Déroulement

### Cycle 1

#### Avant de commencer :

Présenter les photographies des 6 (ou 7 si le tunnel de courges est disponible) jardins aux enfants. Les observer et en discuter avec eux. Diviser la classe en deux groupes. Un groupe partira dans le sens normal de la visite (voir plan), l'autre partira dans le sens inverse. À chaque nouvelle étape, retrouver l'angle de prise de vue de la photographie du jardin.

### Déroulé des étapes

#### 1. Au potager

Présenter les trois légumes de saison préalablement choisis par l'enseignant à l'aide des photographies des légumes et des panneaux disponibles au potager. Ensuite, essayer de les retrouver dans le potager.

#### 2. Au jardin des sens

Sentir les flacons olfactifs de quatre plantes aromatiques facilement identifiables : *la lavande, le thym, l'immortelle et le romarin* ; pour apprendre aux enfants à reconnaître leur parfum et aiguïser leur odorat. Puis, leur montrer les plantes dans le jardin ou sur les panneaux présents, dont celui intitulé « Plantes aromatiques » et ceux des cartes d'identité des principales plantes aromatiques de l'Écolothèque.

#### 4. Au jardin des insectes

Installer les enfants autour de la table et diviser le groupe en deux. Proposer à un groupe le puzzle du papillon et au second celui de la structure d'une fleur. Si un groupe a terminé avant l'autre, il peut l'aider à finir de reconstituer le puzzle qui lui a été donné (voir la fiche correction des puzzles si besoin). Puis, une fois achevés, observer les différents refuges à animaux disposés dans le jardin (hôtel à insectes, abri à hérissons, nichoir à mésanges, hôtel à osmies, abri de pierres pour les crapauds et reptiles, abri de bois) en insistant bien sur le fait qu'ils ont été installés dans le but d'attirer ces animaux, « amis » des jardiniers.

#### 5. Au tunnel de courges (exploitable uniquement de septembre à novembre)

Cette étape est facultative selon le temps restant pour faire les autres jardins et/ou en fonction des choix d'exploitation de l'adulte.

Demander aux enfants de se ranger deux par deux en silence devant le tunnel de courges. Puis, commencer à lire l'introduction de la fiche histoire « *Le mystérieux village des quatre courges* ». Ensuite, lorsque les élèves sont assis dans la pièce centrale au fond du tunnel, raconter l'histoire à l'aide du matériel fourni et des quatre photographies de courges (suivre les instructions détaillées dans la fiche histoire). Lorsque le récit est terminé, répartir les enfants en quatre groupes et donner à chacun la photographie d'une des quatre courges. Chaque équipe devra retrouver dans les feuillages du tunnel celle qui figure sur sa photographie. À la fin de l'activité, l'enseignant récupère les quatre graines de courges du terreau/compost et les remet dans le filet (à ramener à la fin du parcours).



## 6. À la haie méditerranéenne

Distribuer à chaque élève un carré de carton sur lequel est placé de l'adhésif double face. Réaliser une palette de couleurs en collant des échantillons d'éléments naturels issus de la haie, aux couleurs et formes différentes, pour sensibiliser les enfants à la diversité végétale de cet espace.

## 7. À la grande mare

Regrouper les enfants devant le portail d'entrée de la mare et leur demander le silence pour avoir l'opportunité d'écouter le « tintamarre » de la mare. Lorsque le groupe est silencieux, entrer et faire le tour des deux bassins afin d'observer ce milieu. Si vous êtes discrets et attentifs, il se peut que vous puissiez entendre coasser les grenouilles de la mare et même les voir bondir dans l'eau. Réunir les enfants en file indienne devant le parcours du mime. Pour reproduire le déplacement de la grenouille, sauter à tour de rôle d'une dalle à l'autre, tel que le ferait cet amphibien sur des nénuphars. Pour les aider, le mouvement est détaillé en trois phases successives sur les dalles du parcours.

## 8. Au parc de la convivialité

Demander aux enfants de constituer des binômes. Distribuer un tissu à chaque groupe. L'un des deux enfants doit se mettre pieds-nus et s'équiper du bandeau pour les yeux, son coéquipier peut l'aider à l'attacher. Lorsque le binôme est prêt, l'enfant aux yeux bandés est guidé et soutenu par son camarade sur le parcours « pieds-nus » constitué d'éléments naturels et artificiels de différentes textures (sable, gravier, gazon synthétique, mousse en polyester, paille, polystyrène). Il s'agit de stimuler l'éveil sensoriel de l'enfant en l'amenant à exprimer ses sensations pour distinguer ce qui est doux, dur, mou, rugueux... Une fois que tous les enfants équipés sont passés, inverser les rôles. À la fin de l'activité, les bacs en plastique doivent être retirés et ramenés.





## Déroulement

### Cycle 2

#### Avant de commencer :

Présenter les photographies des 8 jardins aux enfants. Les observer et en discuter avec eux. Distribuer à chaque enfant une plaquette avec un livret d'activités et un crayon. Diviser la classe en deux groupes. Un groupe partira dans le sens normal de la visite (voir plan numéroté), l'autre partira dans le sens inverse. Lors de chaque étape, trouver l'angle de prise de vue de la photographie.

### Déroulé des étapes

#### 1. Au potager

Activité n°1 : Répondre à la première question du livret : *Place les jetons des légumes suivants : la salade, le pois, l'artichaut, la tomate, le radis, l'asperge, la carotte, l'oignon, la courgette, la pomme de terre, le chou sur le schéma ci-dessous en fonction de la partie qui sera mangée (la feuille, la racine/le tubercule/le bulbe, le fruit, la fleur/le bourgeon floral, la tige, les graines).*

Activité n°2 : Lire le panneau intitulé « *Le paillage* » présent au potager. Il explique le rôle de cette action en agroécologie, dans la préservation de la qualité du sol. Répartir le texte entre les enfants, les aider si besoin en cas de difficultés de lecture et/ou de compréhension. Puis, découvrir les différents matériaux de paillage (paille, écorces de pin, broyat de bois, pouzzolane, laine de mouton, billes d'argile, feuilles de platane, coquilles d'huîtres) installés dans les huit carrés du potager. Enfin, répondre à la deuxième question du livret d'activités.

#### 2. Au jardin des sens

Rechercher dans le jardin cinq plantes aromatiques : *la lavande, le thym, l'immortelle, l'origan et le romarin*. Répartir les enfants par petits groupes et affecter à chacun une plante à retrouver dans le jardin. Pour cela, ils devront mobiliser leurs sens en s'aidant des panneaux présents, dont celui intitulé « *Plantes aromatiques* » et ceux des cartes d'identité des principales plantes aromatiques de l'Écolothèque (vue) ; du toucher du feuillage ; de leur odorat (sentir les cinq flacons étiquetés avec le nom de la plante qu'ils contiennent) ; et/ou du goût.

#### 3. À la serre

Entrer dans la serre et remarquer la chaleur ambiante. Répondre à la question du livret d'activités.

Lorsque les mesures ont été faites, regrouper les enfants et demander si en fonction des températures observées, on peut déduire le ou les rôles de la serre.



Réponses possibles :

- protéger les cultures contre le froid et les intempéries
- augmenter la température de l'air
- maintenir un taux d'humidité plus élevé
- accélérer la croissance des plantes
- augmenter la durée de production de certains légumes

## 4. Au jardin des insectes

**Activité n°1** : Installer les enfants autour de la table. À l'aide de la fiche explicative « La reproduction et la pollinisation des plantes » et de son schéma, expliquer rapidement le principe de la pollinisation. Diviser le groupe en deux. Proposer à un groupe le puzzle du papillon (insecte pollinisateur) et au second celui de la structure d'une fleur. Si un groupe a terminé avant l'autre, il peut l'aider à finir de reconstituer le puzzle qui lui a été donné (voir la fiche correction des puzzles si besoin). Lorsque les deux puzzles ont été assemblés, compléter le schéma proposé sur le livret d'activités.

**Activité n°2** : Montrer les quatre photographies des animaux du jardin aux enfants (mésange, lézard, hérisson, osmie). Reprendre les deux mêmes groupes que pour les puzzles et distribuer à chacun deux photographies. Chaque équipe devra les associer à leur refuge dans le jardin (nichoir à mésanges en courge séchée, abri de pierres pour le lézard, tas de bois pour l'abri à hérissons, hôtel à osmies) en insistant bien sur le fait qu'ils ont été installés dans le but d'attirer ces animaux « amis » des jardiniers.

## 5. Au tunnel de courges

Le tunnel de courges est uniquement exploitable de septembre à novembre. Dans ce cas, demander aux enfants de se ranger deux par deux devant le tunnel de courges, avant de faire progresser le groupe jusqu'à la pièce centrale au fond du tunnel. Faire asseoir les enfants en rond.

En dehors de cette période, dire aux enfants : « Voici le mystérieux village des courges. Tiens c'est étrange, il semblerait que ses habitants soient absents. Je crois qu'ils sont encore endormis... ». Inviter le groupe à progresser jusqu'à la pièce centrale au fond du tunnel et le faire asseoir en rond.

Dans les deux cas, lire une à une les cartes énigmes sur les courges en demandant pour chacune d'elle à quelle photographie elle est associée. Noter la réponse sur le livret d'activités.

## 6. À la haie méditerranéenne

Se regrouper devant la haie et demander au groupe de faire le silence pour écouter les sons émanant de celle-ci. Interroger les élèves sur ce qu'ils ont pu entendre. Si le mot « insecte » est prononcé, demander de donner sa définition. Un insecte se caractérise par un corps constitué de trois parties principales (tête, thorax, abdomen) et de trois paires de pattes (deux antérieures, deux médianes et deux postérieures). Si le terme n'est pas évoqué, amener le sujet et demander sa



définition. Lorsque celle-ci a été rappelée, distribuer un morceau de carton avec de l'adhésif double face à chaque élève. Demander de réaliser un insecte en collant des échantillons d'éléments naturels issus de la haie, aux couleurs et formes différentes, pour sensibiliser les enfants à la biodiversité de cet espace.

## 7. À la grande mare

Activité n°1 : Regrouper les enfants devant le portail d'entrée de la mare et leur demander le silence pour avoir l'opportunité d'écouter le « tintamarre » de la mare. Lorsque le groupe est silencieux, entrer et faire le tour des deux bassins afin d'observer ce milieu. Aller s'asseoir sur les bancs et répondre à la question du livret d'activités sur la plante de la mare à retrouver.

Activité n°2 : Faire circuler les trois tubes d'identification des animaux de la mare (limnée, larve de libellule, gerris) et observer ce qu'ils contiennent pour répondre à la question correspondante du livret d'activités.

## 8. Au parc de la convivialité

Diviser le groupe en deux pour réaliser les deux activités en parallèle.

Activité n°1 : Demander aux enfants de constituer des binômes. Distribuer un tissu à chaque groupe. L'un des deux enfants doit se mettre pieds-nus et s'équiper du bandeau pour les yeux, son coéquipier peut l'aider à l'attacher. Lorsque le binôme est prêt, l'enfant aux yeux bandés est guidé et soutenu par son camarade sur le parcours « pieds-nus » constitué d'éléments naturels et artificiels de différentes textures (sable, gravier, gazon synthétique, mousse en polyester, paille, polystyrène). Il s'agit de stimuler l'éveil sensoriel de l'enfant en l'amenant à exprimer ses sensations pour distinguer ce qui est doux, dur, mou, rugueux... Une fois que tous les enfants équipés sont passés, inverser les rôles. À la fin de l'activité, les bacs en plastique doivent être retirés et ramenés.

Activité n°2 : Rassembler les enfants autour d'une table de pique-nique et déposer les trois cartes descriptives des arbres avec les neuf photographies. Lire collectivement chaque carte, puis identifier l'écorce, la feuille et le fruit de chaque arbre. Répondre ensemble à la dernière question du livret d'activités.

Procéder à l'échange des groupes sur les activités.



## En savoir plus sur...

### Le paillage :

#### Quels matériaux utiliser ?

##### Les paillis organiques

Les matériaux organiques désignent des éléments végétaux ou animaux, biodégradables. Ils ont une durée de vie plus ou moins longue en fonction de leur vitesse de décomposition et de transformation en humus nutritif.

Les paillis organiques de courte durée de vie (tontes de gazon, feuilles mortes, paille...) sont plutôt destinés à des cultures annuelles potagères. Les paillis organiques de longue durée de vie (copeaux de bois, écorces de pin, coques de noix...), sont davantage préconisés pour des plantes pluriannuelles (arbres, massifs de vivaces...).

Le paillis d'origine animale est moins connu ; la laine de mouton peut absorber une grande quantité d'eau et enrichit le sol en azote en se décomposant.

##### Les paillis minéraux

Les matériaux minéraux se dégradent très peu et sont plus durables. Ils emmagasinent rapidement la chaleur et contribuent donc au réchauffement du sol. Ils sont préconisés pour les plantes des climats chauds et secs qui aiment la chaleur. Parmi les paillis minéraux, on peut retrouver : la pouzzolane, les billes d'argile, les galets et graviers, ou encore l'ardoise et le sable.

### Le déplacement de la grenouille :

Pour se déplacer, les animaux ont une ou plusieurs stratégies : ils marchent, courent, sautent, grimpent, rampent, nagent ou volent. Certains possèdent des ailes, d'autres des nageoires, ou ont des pattes. Leur anatomie et leur morphologie dépendront de leur mode de déplacement, lui-même adapté à leur milieu de vie.

Comme d'autres animaux, la grenouille privilégie le saut comme moyen de déplacement : avant de sauter, elle replie le bas de son corps (jambes, cuisses et pieds) qu'elle détend au moment du saut pour lui donner une force d'impulsion et être projetée en hauteur. En l'air, les pattes sont tendues. Le type de saut adopté est différent (hauteur, vitesse, distance) en fonction de l'habitat.



Mais les grenouilles se déplacent aussi en marchant ou en nageant. Ses pattes postérieures sont palmées pour faciliter la nage et avancer plus rapidement dans l'eau.

# Plan des étapes du « parcours jardins »



## Étapes

1. Potager extérieur
2. Jardin des sens
3. Grande serre
4. Jardin des insectes
5. Tunnel de courges
6. Haie méditerranéenne
7. Grande mare
8. Parc de la convivialité



1



2



3



4





5





6





8

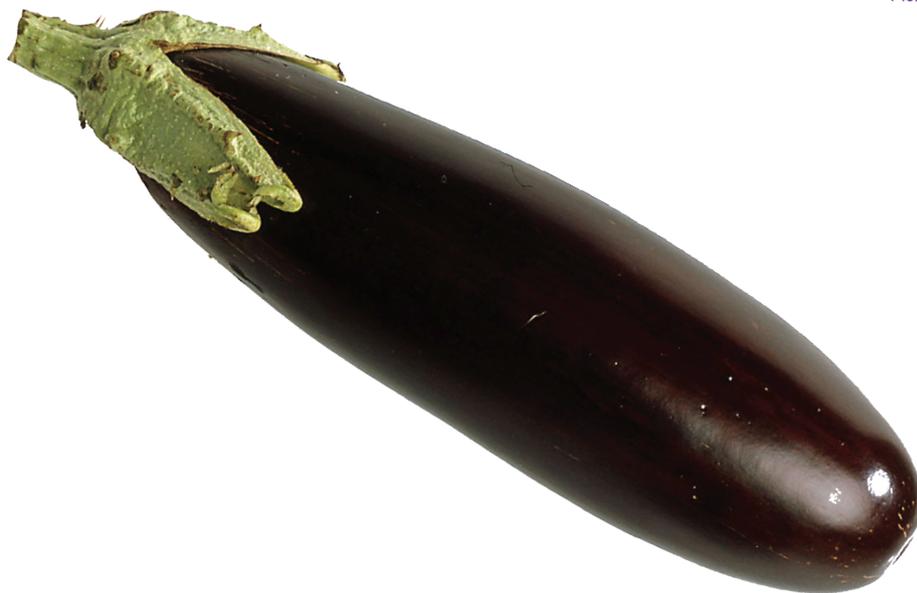




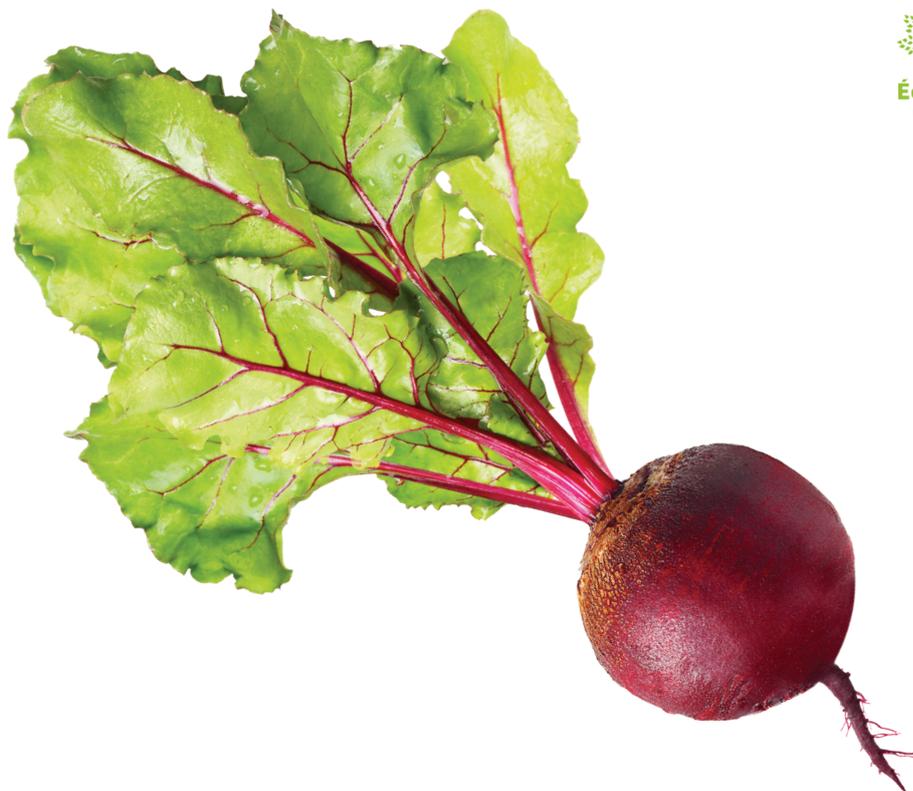
1



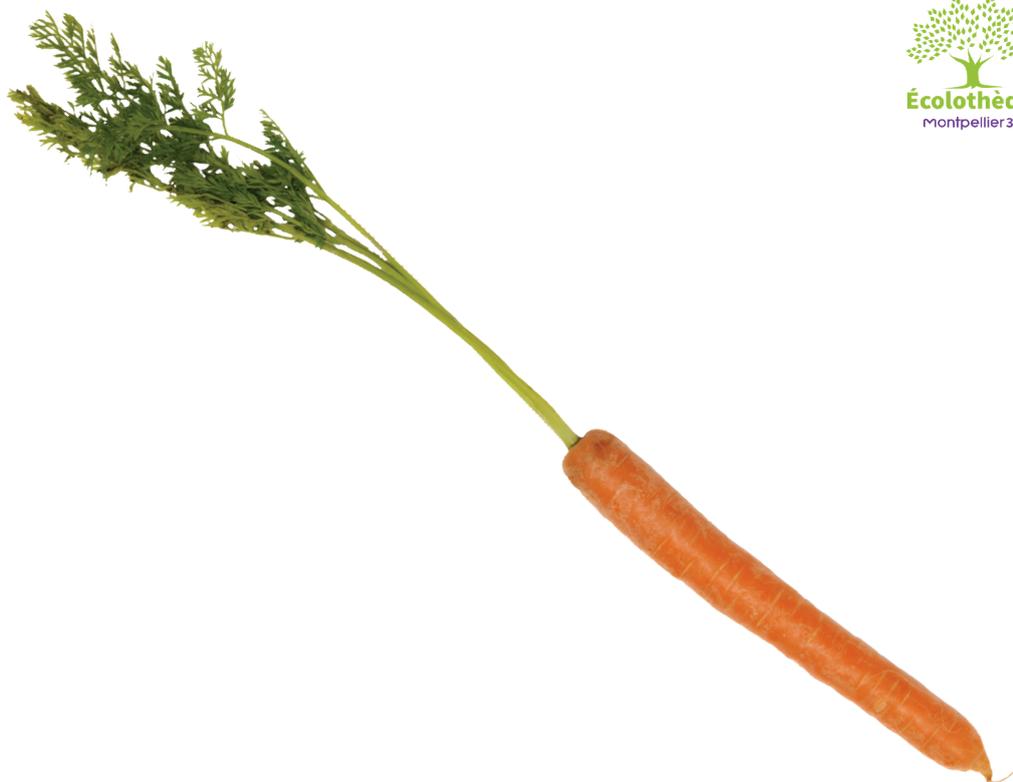
2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



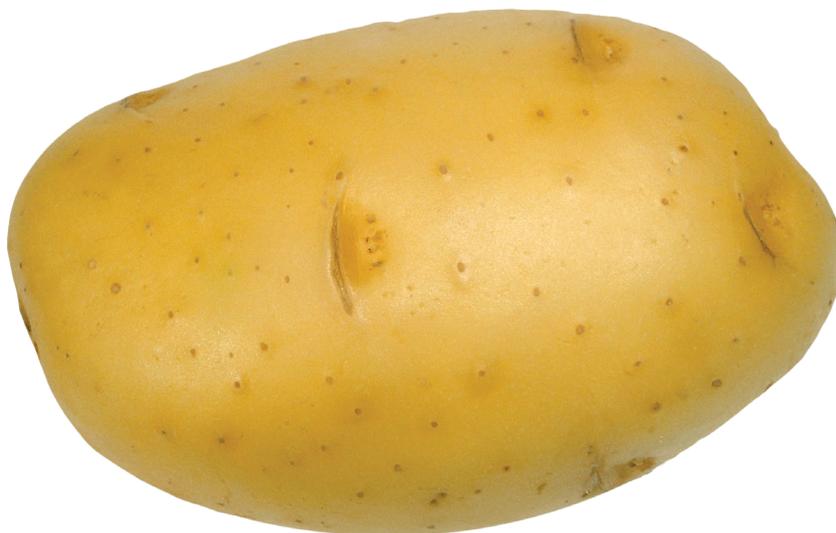
14



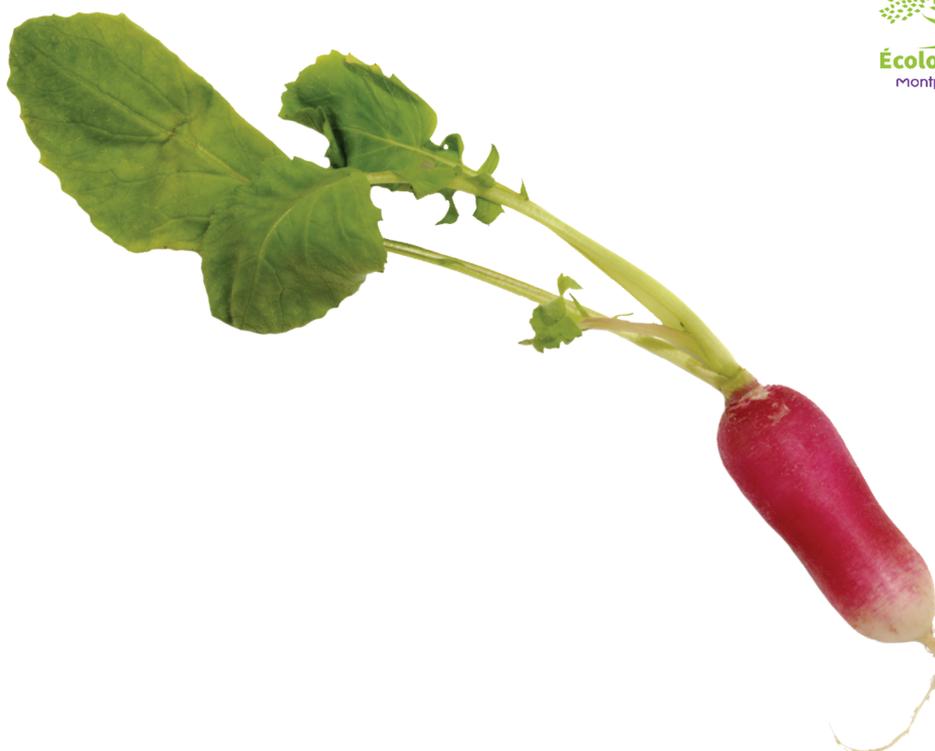
15



16



17



18



19



20



21



22



# Calendrier de présence des principales espèces potagères à l'Écolothèque

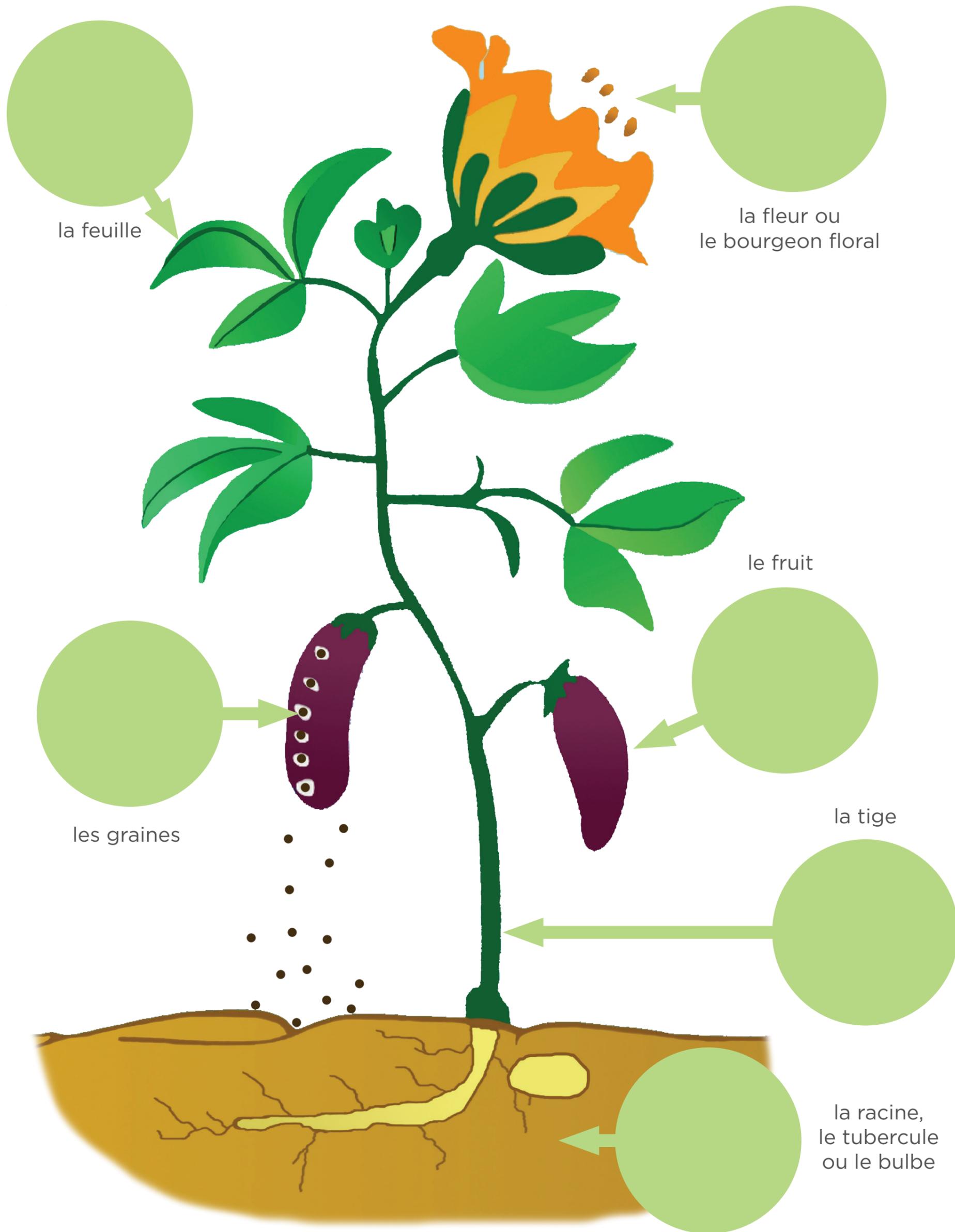
● au potager extérieur

◆ au potager de la serre

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ail	●	●	●	●	●	●	●	●				
Artichaut	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aubergine					◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●	●		
Betterave	◆	◆	●	●	●	●	●	●			◆	◆
Blette	◆ ●	●	●	●					◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Carotte	◆	◆	◆	●	●	●	●	●		◆	◆	◆
Chou	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●	●	●	●	●	●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Chou-fleur	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●				●	●	●	◆ ●	◆ ●
Courgette					◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆		
Épinard	●	●	●	●	●				◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Fève	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●						◆ ●	◆ ●
Haricot vert					●	●	●	●	●	●		
Navet	◆ ●	◆ ●	●						●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Oignon	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●	●	●	●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Petits Pois	●	●	●	●	●						●	●
Poireau	◆	◆	●	●		●	●	●	●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Poivron				◆	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●	●		
Pomme de terre			●	●	●	●	●					
Radis	◆	◆	◆	●	●	●			●	●	◆	◆
Radis noir	◆ ●	●							◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Salade (Batavia)	◆	◆	◆	●	●	●	●	●	●	●	◆ ●	◆
Salade (frisée)	◆ ●	◆ ●	◆ ●	●					●	◆ ●	◆ ●	◆ ●
Tomate				◆	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●	◆ ●		



## Quelle partie de la plante mangeons-nous ?

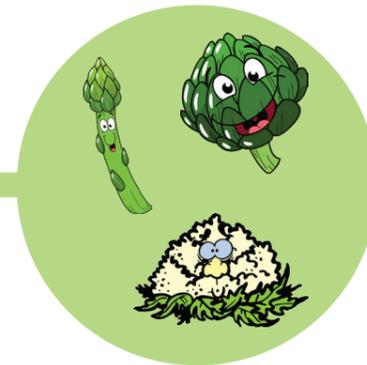




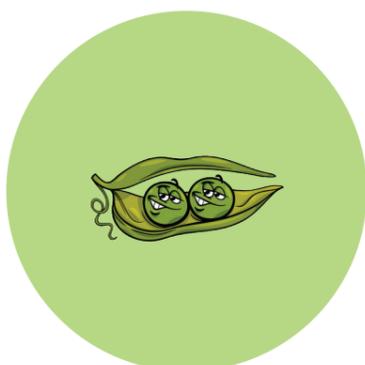
# Quelle partie de la plante mangeons-nous ?



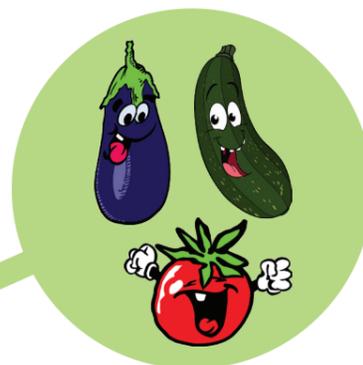
la feuille



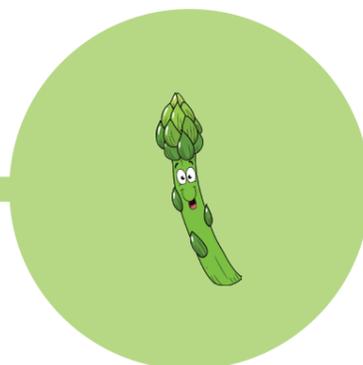
la fleur ou  
le bourgeon floral



les graines



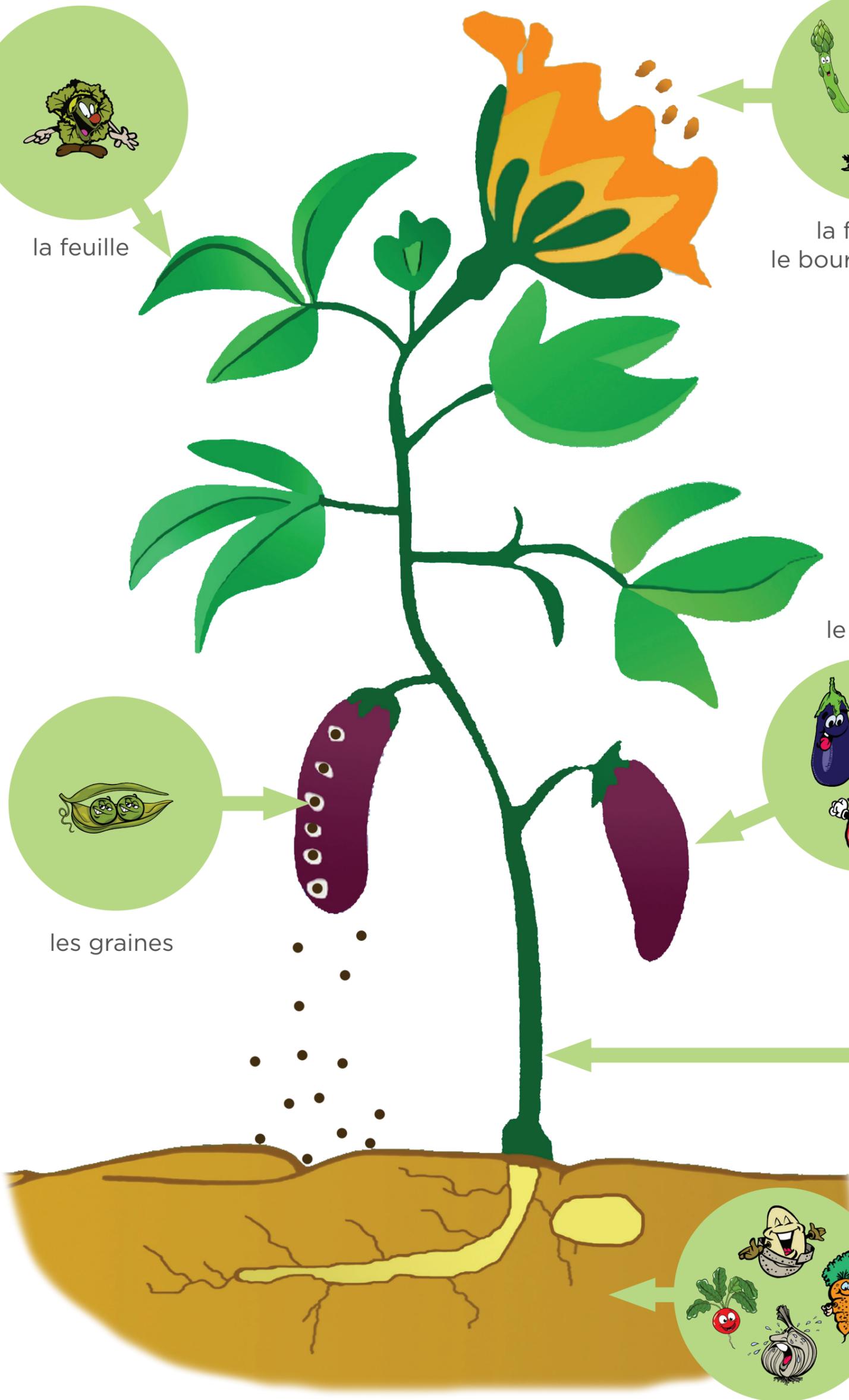
le fruit



la tige

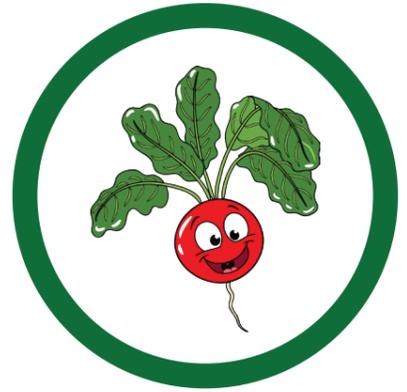
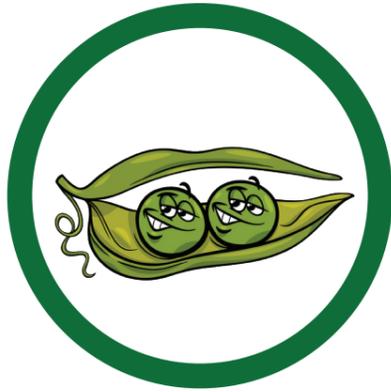
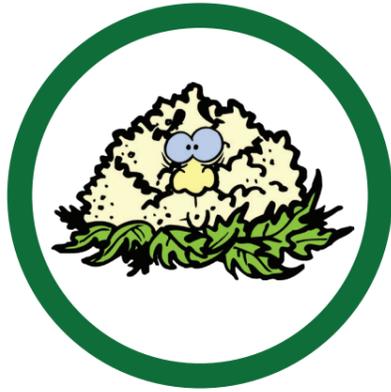
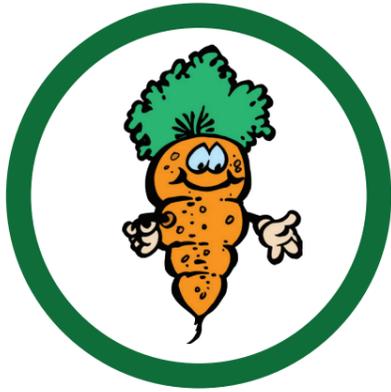
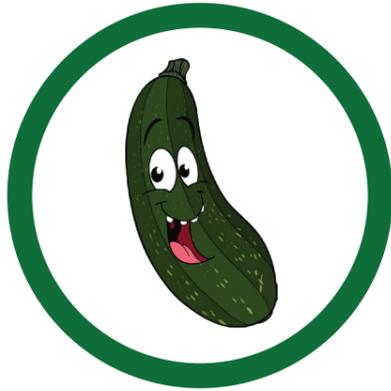
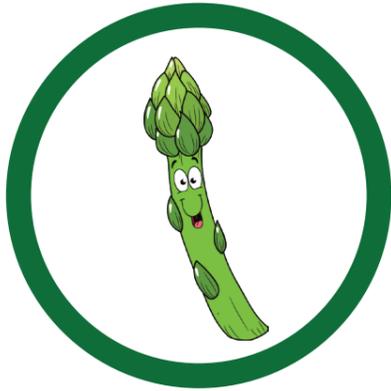
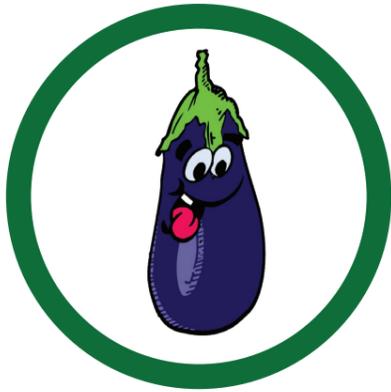


la racine,  
le tubercule  
ou le bulbe





## Jetons « légumes » à découper



# Le paillage

Le paillage consiste à recouvrir le sol de matériaux d'origine minérale ou végétale, parfois animale, pour le nourrir et/ou le protéger.

Dans la nature, le sol est rarement à nu. Il est souvent recouvert d'une « litière » faite de débris végétaux. Le paillage s'en inspire directement en formant une couche protectrice.



## 7 bonnes raisons pour pailler

billes d'argile  
(minéral)



- **Limiter le désherbage**, sans lumière les plantes indésirables ne peuvent germer.

- **Protéger contre l'érosion** du vent ou des pluies qui tassent la terre.



galets  
(minéral)



feuilles mortes  
(végétal)

- **Réduire les écarts de température du sol** et protéger du gel.

- **Diminuer les arrosages** en maintenant l'humidité du sol.

pouzzolane  
(minéral)



graviers  
(minéral)



paille  
(végétal)



- **Développer la vie microbienne et nourrir le sol** : les bactéries et champignons transforment la matière organique en matière minérale, directement assimilable par les plantes.

- **Favoriser la vie des organismes du sol** en les protégeant et en mettant à leur disposition des éléments nutritifs.



copeaux de bois  
(végétal)

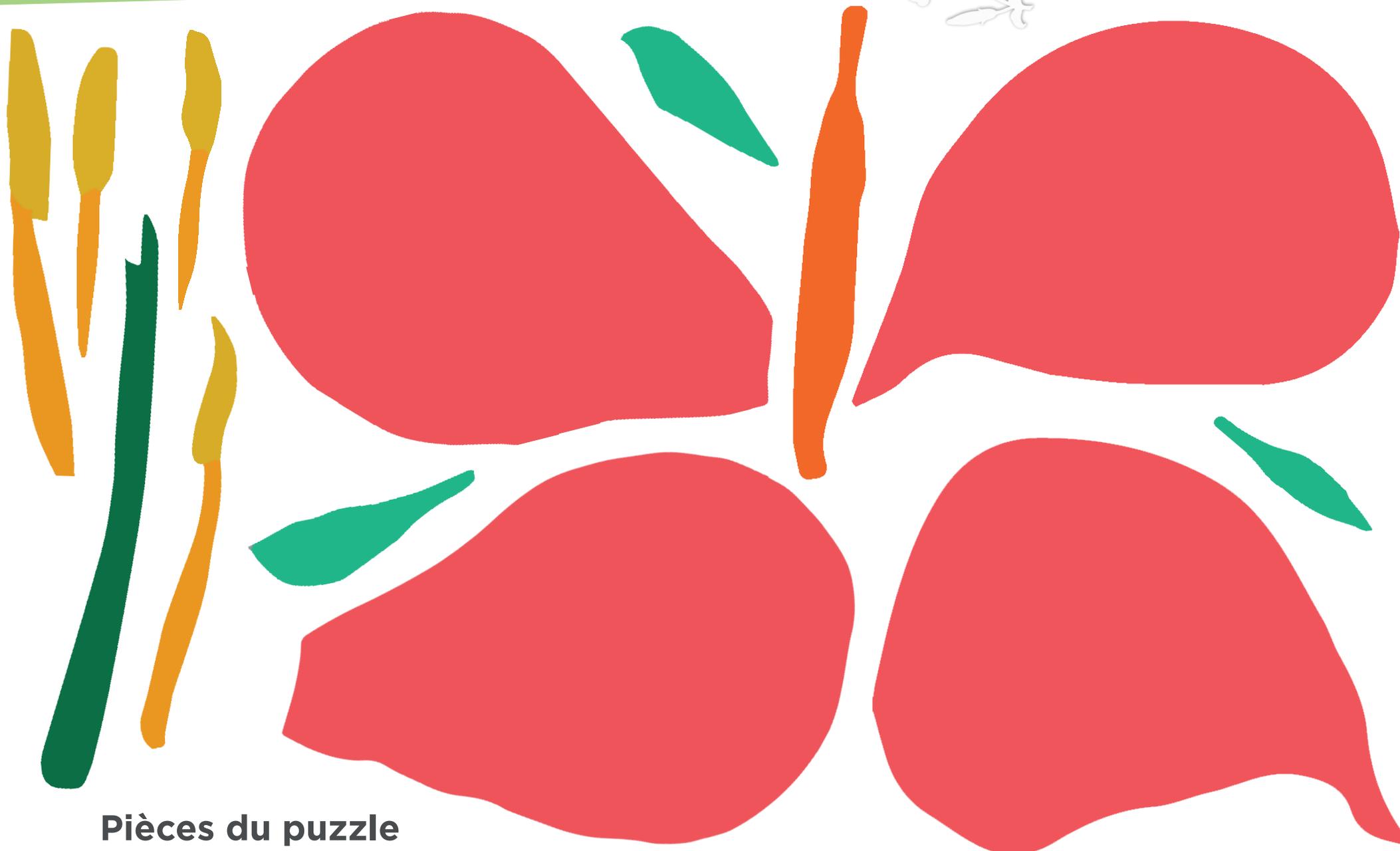
écorce de pin  
(végétal)



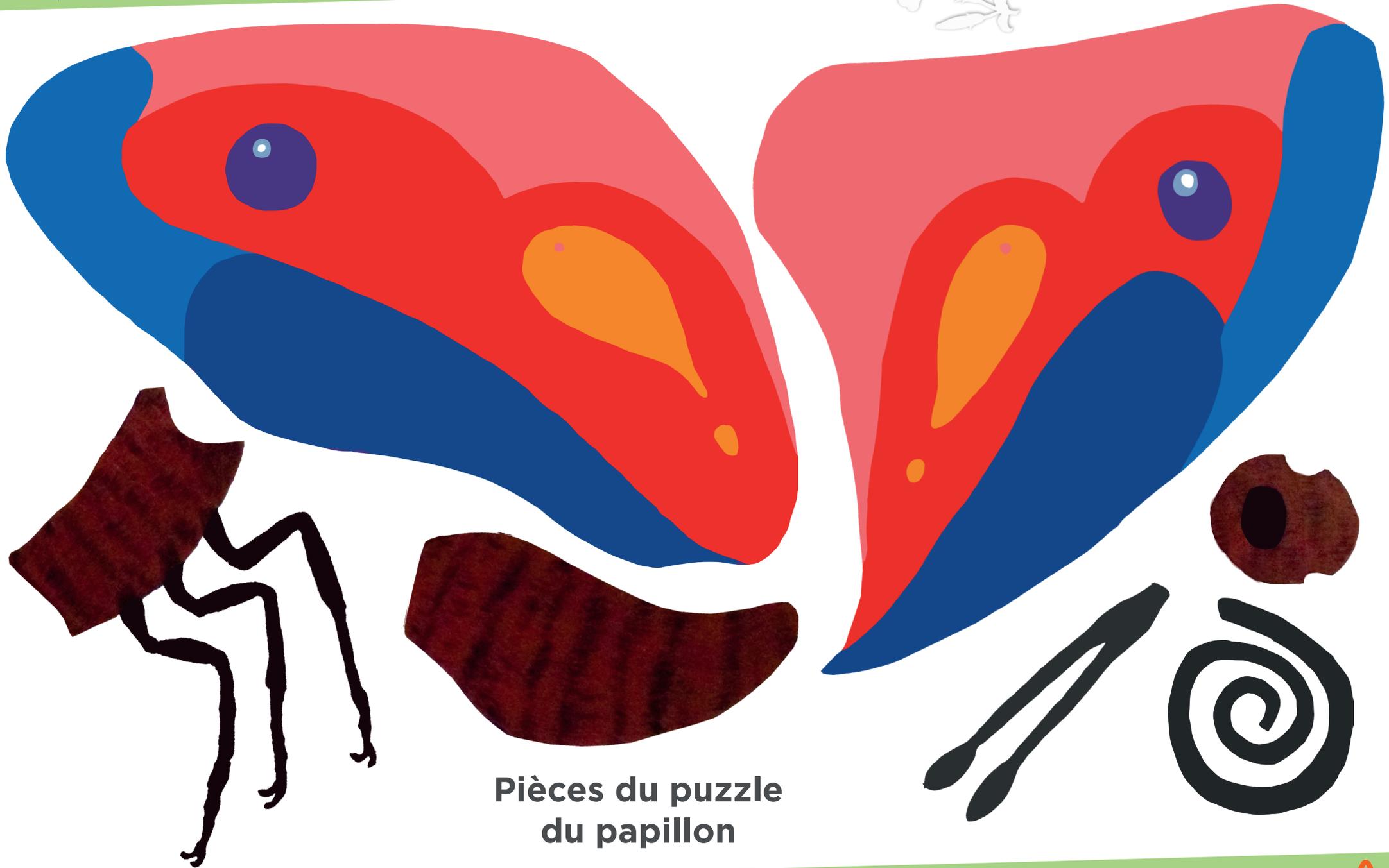
- **Garder des cultures rampantes « propres »**, le paillage permet aux fraises, concombres ou melons de ne pas être en contact direct avec la terre.

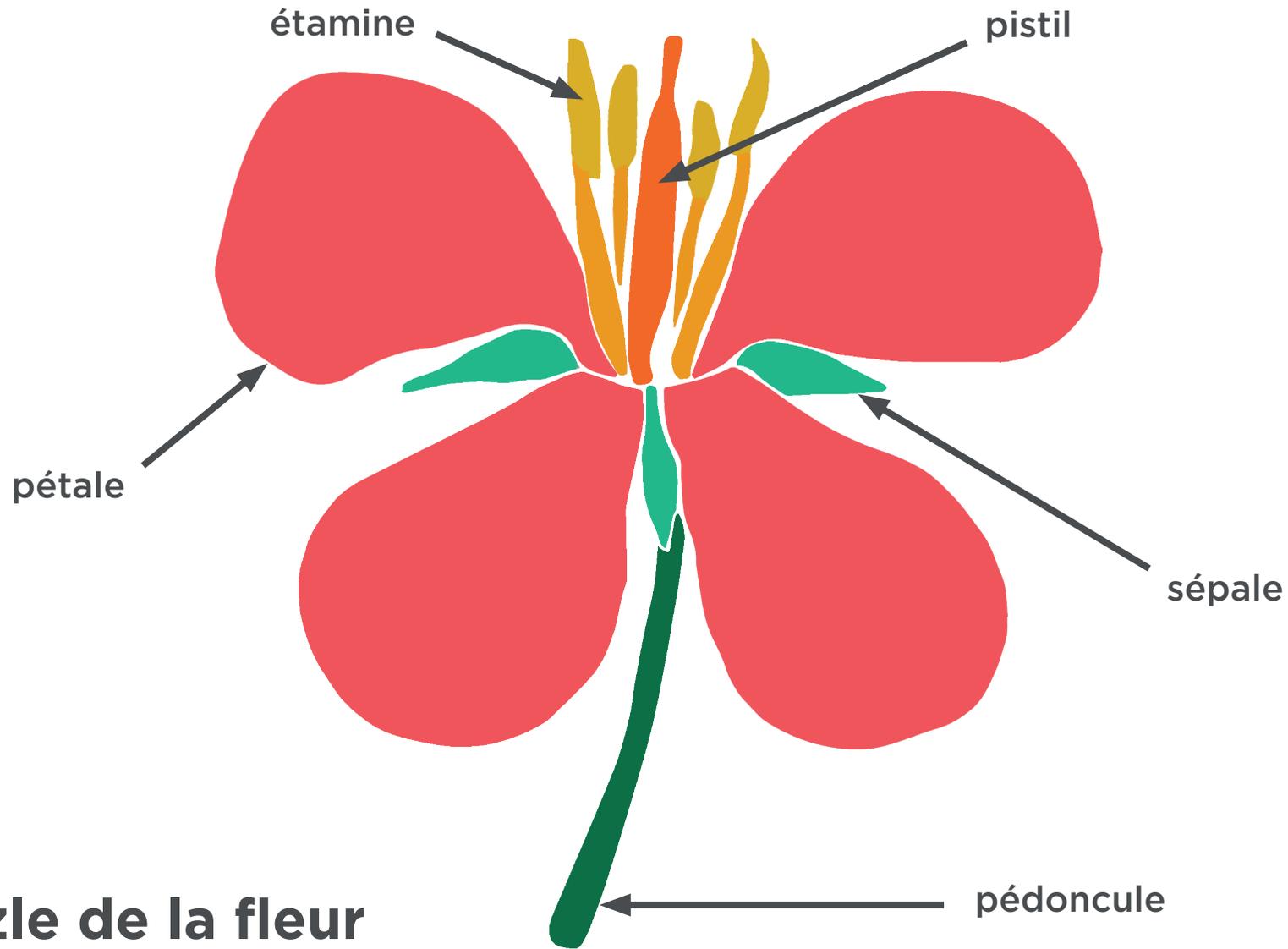
**JEU :** Associe les noms avec les numéros des matériaux utilisés dans les paillages des 8 carrés.

- |                    |                   |                       |                      |
|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| A. paille          | C. broyat de bois | E. écorce de pin      | G. coquille d'huître |
| B. laine de mouton | D. pouzzolane     | F. feuille de platane | H. bille d'argile    |

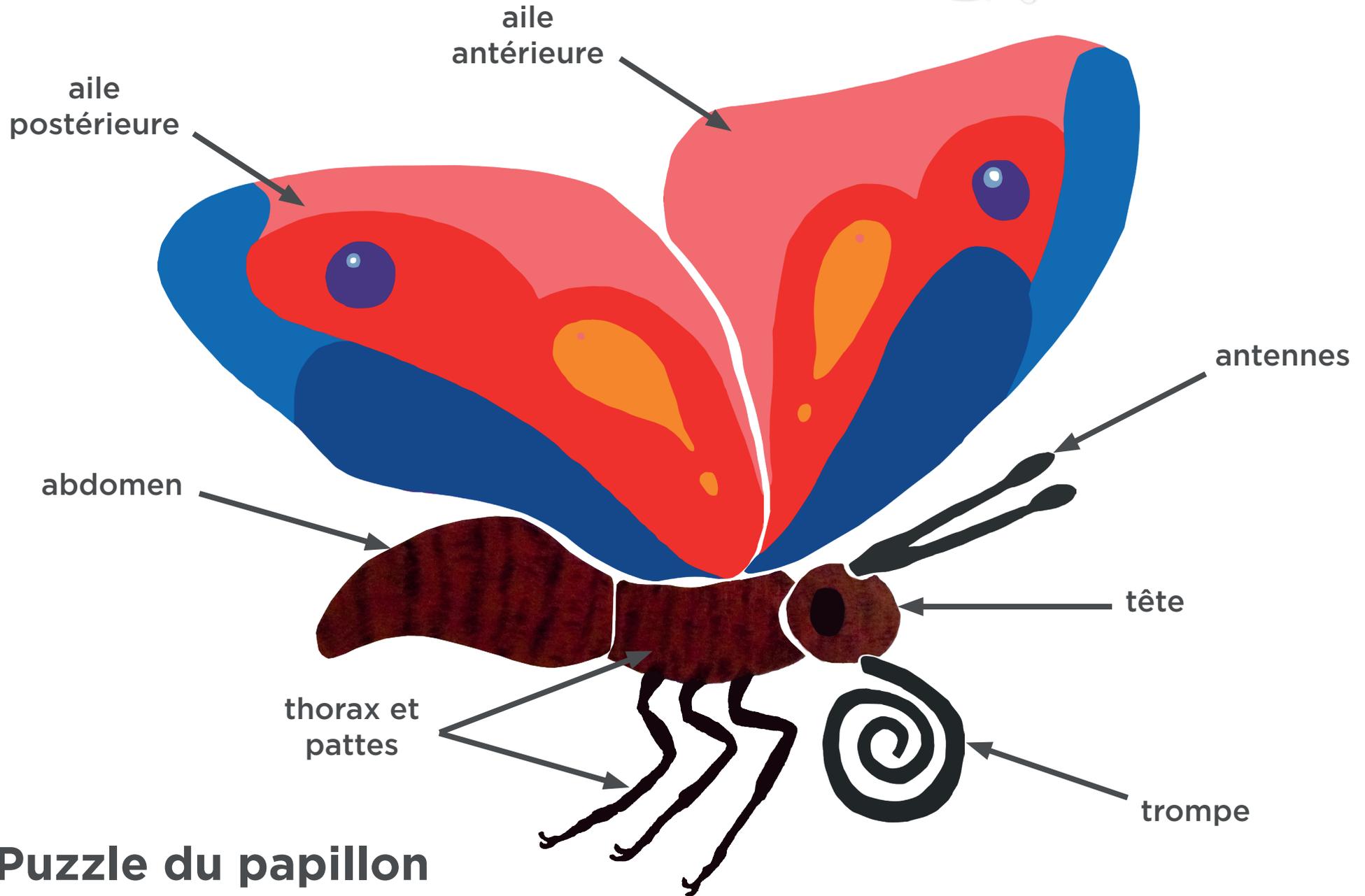


**Pièces du puzzle  
de la fleur**





## Puzzle de la fleur



## Puzzle du papillon



## La reproduction et la pollinisation des plantes

Les fleurs sont l'organe reproducteur chez les plantes. Pour se reproduire, il faut que les étamines (organe mâle) déposent leurs grains de pollen dans l'ovule ou les ovules contenu(s) dans l'ovaire du pistil (organe femelle) de la fleur. À la suite de cette fécondation, la fleur se transforme en fruit et l'ovule ou les ovules en graine(s).

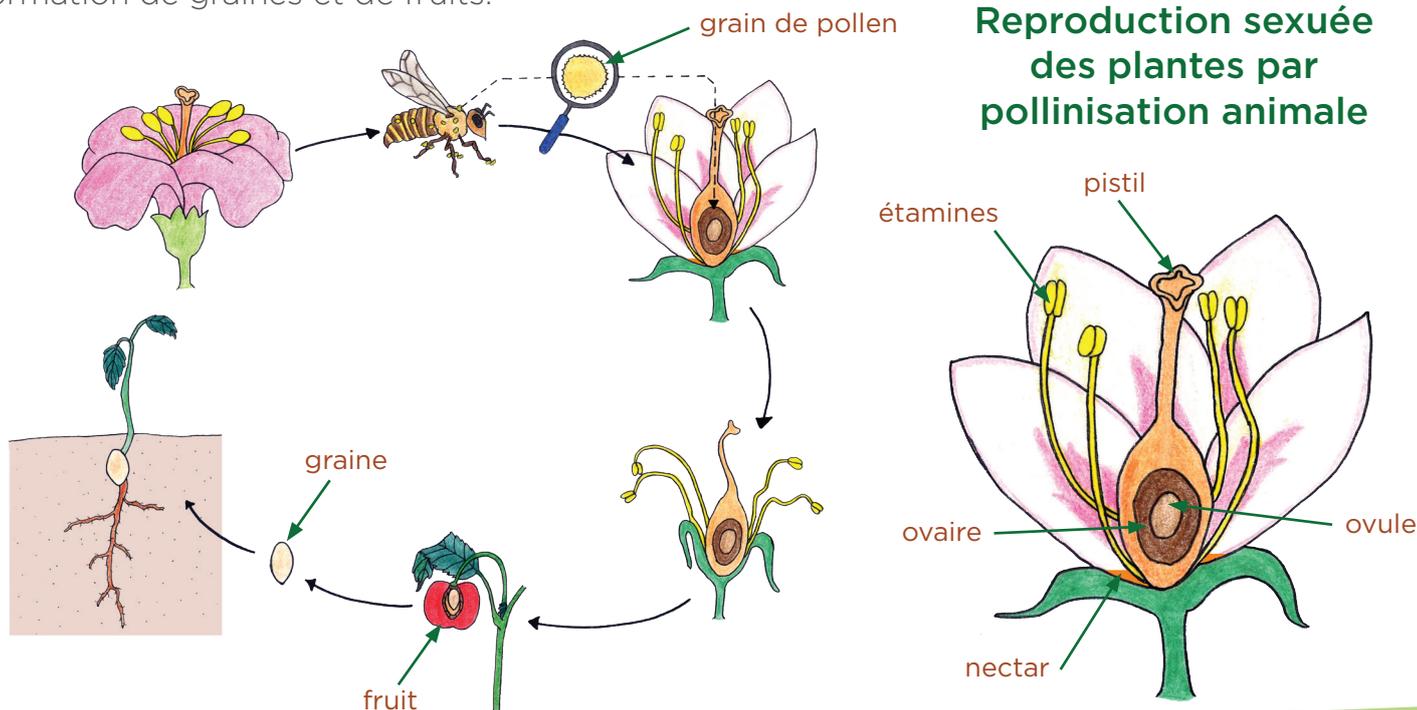
Comme les plantes sont immobiles, c'est donc : le vent (anémophilie ou anémogamie), l'eau (hydrophilie ou hydrogamie) ou les animaux (zoophilie ou zoogamie : entomophilie (insectes pollinisateurs) ; ornithophilie (oiseaux) ; cheiroptérophilie (chauve-souris)) qui vont permettre le transport du grain de pollen de l'étamine jusqu'au pistil de la fleur, ce que l'on appelle la pollinisation. Certaines plantes peuvent toutefois s'autopolliniser (autogamie) par contact direct des organes mâle et femelle ou par gravité.

Pour simplifier :



La majorité de la pollinisation est effectuée par les insectes pollinisateurs (abeilles, guêpes, bourdons, papillons, fourmis, mouches...). Pour les attirer, les fleurs utilisent différentes stratégies : elles se parent des formes les plus belles, des couleurs les plus éclatantes et dégagent un parfum attrayant. Mais surtout, elles offrent à leurs visiteurs un délicieux nectar sucré dont ils sont très gourmands. En venant butiner les fleurs à la recherche de leur nourriture (nectar et/ou pollen), ces insectes pollinisent alors les plantes sans le savoir, grâce notamment à leur corps poilu qui accroche les grains de pollen des étamines. Lorsque l'insecte se déplacera vers une autre fleur pour en récolter le nectar, il déposera le pollen involontairement collecté sur ses poils, assurant ainsi la fécondation de la plante et la formation de graines et de fruits.

### Reproduction sexuée des plantes par pollinisation animale





hérisson



osmie



mésange charbonnière



lézard des murailles



## Le mystérieux village des 4 courges

### Matériel :

- 4 photographies de différentes cucurbitacées (potiron, calabasse, coloquinte, galeuse d'Eysines)
- 1 fiche histoire « Le mystérieux village des quatre courges »
- 1 carton avec du terreau/compost
- 1 filet avec 4 graines de courges

### Déroulement

Demander aux enfants de se ranger deux par deux en silence devant le tunnel de courges et dire :

« Les enfants, voici le village des courges. Nous allons entrer dans ce tunnel, mais avant, je vous demande d'ouvrir grand vos oreilles car je vais vous raconter son histoire. Entrons tout doucement pour ne pas déranger mesdames les courges et allons jusqu'au fond pour nous asseoir en rond et écouter cette histoire. »

Lorsque les élèves sont assis dans la pièce centrale au fond du tunnel, raconter :

« Un jour, un jardinier qui revenait du marché retrouva au fond de son vieux filet quatre grosses graines de courges (montrer le filet et les quatre graines). Elles étaient toutes différentes et plutôt vilaines. Se demandant ce qu'il pouvait bien en faire, il voulut d'abord s'en débarrasser et les jeter par sa fenêtre. Alors qu'il s'apprêtait à l'ouvrir, il entendit ces cris :

- *Ne nous jette pas, ne nous jette pas grand jardinier ! Nous sommes encore vivantes ! Pitié, pitié...*

Le jardinier fut très surpris et réfléchit un moment lorsqu'une idée lui vint à l'esprit. Il chaussa ses bottes et pris ses outils de jardinage, emportant avec lui ces quatre grosses graines toutes différentes. Il se rendit jusque dans ce village où, disait-on, il y avait de la bonne terre bien noire et bien riche (montrer le carton avec le terreau/compost). Alors, le jardinier sema dans le sol les quatre graines de courges (mettre les graines dans le compost/terreau). Celles-ci s'y trouvèrent bien à l'aise et remercièrent le jardinier de leur avoir offert un nouvel endroit où habiter. En peu de temps, les graines germèrent et formèrent de magnifiques plantes avec de grosses fleurs.

Un jour, alors que des enfants comme vous visitaient l'Écolothèque, ils entendirent ces paroles en traversant le village des courges (l'enseignant montre une à une les photographies de courges en lisant le texte correspondant) :

- *Je suis Monsieur le Potiron. Avec mes énormes joues orange rebondies et mon joli visage rond, je suis le plus dodu du village. Les jardiniers me récoltent à l'automne et les enfants me décorent pour Halloween. Ma chair savoureuse et orangée se conserve suffisamment de temps pour réchauffer tous les gourmands avec une bonne soupe jusqu'après Noël.*



- *Je suis Madame la Calebasse. Moi, rien ne me tracasse, pourvu que je puisse voyager. Ainsi, j'aime flotter comme un bateau sur la rivière et une fois sèche, je me transforme en saladier pour tes jolis fruits colorés, ou en panier pour les beaux légumes du jardinier, ou encore en gourde pour te rafraîchir quand il fait chaud. J'ai plus d'un tour dans mon sac car si on tend une corde sur mon ventre, je joue de la musique telle une grande harpe.*
- *Je suis Madame la Coloquinte. Personne ne s'intéresse à moi, car on ne peut pas me manger. Biscornue et multicolore, j'aime me fondre dans tous les décors.*
- *Je suis Madame la Galeuse d'Eysines. Recouverte de boutons, je suis la mal-aimée du village. Pourtant, ma délicieuse chair orange abricot séduit plus d'un gourmand pour me cuisiner en un succulent repas. »*

Lorsque le récit est terminé, répartir les enfants en quatre groupes et donner à chacun la photographie d'une des quatre courges. Chaque équipe devra retrouver dans les feuillages du tunnel celle qui figure sur sa photographie. À la fin de l'activité, l'enseignant récupère les quatre graines de courges du terreau/compost et les remet dans le filet (à ramener à la fin du parcours).



**coloquinte**



**galeuse  
d'Eysines**



**calebasse**



**potiron**





Mon nom latin est  
*Cucurbita*

Je suis originaire d'Amérique  
du Sud et je suis comestible.

Ma peau et ma chair sont  
de couleur orange,  
mais je peux aussi  
être vert ou rouge.  
On me confond souvent avec  
la « citrouille ».

**Qui suis-je ?**

1



**le potiron**



Je suis originaire d'Afrique et  
d'Inde et je suis toxique.  
Je suis souvent très belle  
et peux prendre  
de multiples couleurs.  
On m'utilise souvent  
comme objet de décoration,  
notamment quand  
je suis sèche.

**Qui suis-je ?**

2



**la coloquinte**



Mon origine géographique est incertaine. Ma couleur varie du blanc au vert clair et je peux prendre différentes formes, rondes ou allongées, mais je ressemble souvent à une poire. Je peux être très grande et, une fois séchée, je suis utilisée comme récipient, élément de décoration, ou ustensile de cuisine. Parfois, je me transforme même en instrument de musique.

**Qui suis-je ?**

**3**



**la calebasse**



## Mime de la grenouille

*Saute d'une dalle à l'autre,  
comme le ferait la grenouille sur les nénuphars de la mare.*





## Fabriquer un instrument oculaire d'identification des animaux de la mare

### Fiche technique

#### Matériel nécessaire :

- 3 tubes PVC de 10 cm de diamètre et de 30 cm de longueur
- papier calque
- papier transparent
- papier plastifiant
- carton fin
- feutrine
- peinture verte et blanche en bombe
- papier de verre
- adhésif double face
- ciseaux
- cutter
- compas
- colle en bâton

#### Étape 1

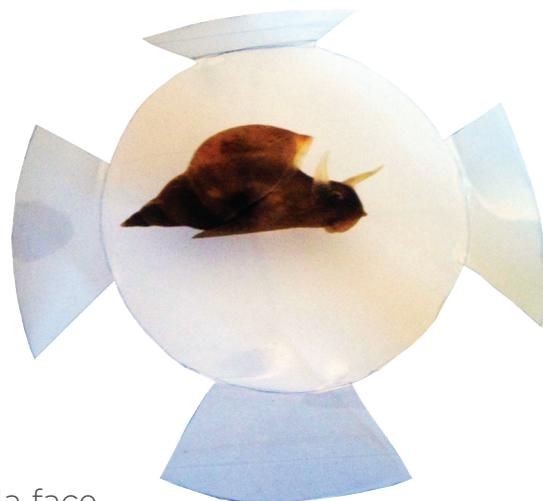
Imprimer sur du plastique transparent les trois photographies des animaux de la mare en annexe (gerris, limnée, larve de libellule). Plastifier les feuilles imprimées.

#### Étape 2

- Poncer deux tubes en PVC avec du papier de verre pour que la peinture adhère mieux.
- Peindre un tube en vert et l'autre en blanc
- Laisser le troisième tube brut (gris)

#### Étape 3

- Prendre les photographies plastifiées et tracer sur chacune un cercle dont le diamètre correspond à celui de l'intérieur du tube (ici 9,2 cm). Puis, tracer autour un cercle d'un diamètre supérieur de 6 cm (soit 15,2 cm).
- Découper uniquement le grand cercle.
- Former quatre languettes en découpant en alterné des tronçons allant du grand vers le petit cercle.
- Plier en angle droit vers l'arrière les languettes.
- Coller des morceaux d'adhésif double face sur la face extérieure de chacune des languettes sans retirer la protection.
- Insérer la photographie dans le tube en la positionnant au milieu. Lorsqu'elle est bien placée, retirer un à un les morceaux d'adhésif pour faire adhérer les languettes à la paroi du tube.





## Étape 4

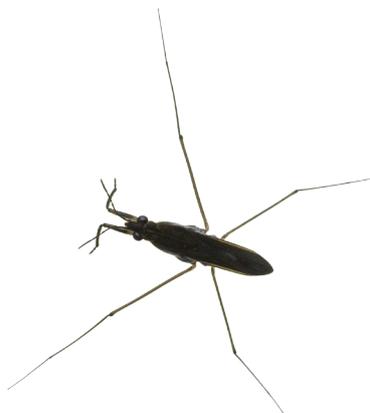
- Tracer au compas sur le carton trois cercles du diamètre du tube en PVC (soit 10 cm). Puis, les découper. Tracer sur chaque disque un cercle de 1 cm de diamètre et l'évider au cutter.
- Tracer sur la feutrine un cercle de 6 cm supérieur au diamètre du disque en carton (soit 16 cm) et le découper. Tracer en son centre un cercle de 1 cm de diamètre. L'évider.
- Coller des morceaux d'adhésif double face sur le disque en carton et le coller au centre du disque en feutrine en faisant correspondre les trous de 1 cm de diamètre. Faire des entailles dans la partie en feutrine non recouverte par le carton.
- Coller des bandes d'adhésif double face sur l'extrémité avant du tube (de largeur inférieure à l'espace entre la bordure du disque carton et celle du disque en feutrine).
- Placer l'ensemble côté carton sur l'extrémité avant du tube (le disque en carton ne doit pas dépasser). Rabattre les ailettes en feutrine sur l'adhésif double face.



## Étape 5

- Tracer sur le papier calque six cercles du diamètre du tube en PVC (soit 10 cm). Puis, tracer un cercle d'un diamètre supérieur de 6 cm (soit 16 cm) autour de chacun d'eux. Découper les grands cercles uniquement.
- Coller deux à deux les disques découpés avec de la colle en bâton pour obtenir trois disques.
- Découper des entailles du grand cercle vers le petit.
- Coller des bandes d'adhésif double face sur l'extrémité arrière du tube (de largeur inférieure à l'espace entre la bordure du grand cercle et celle du petit cercle).
- Positionner le disque sur l'extrémité arrière du tube (le petit cercle doit correspondre au contour du tube). Rabattre les ailettes sur l'adhésif double face.







## Le chêne vert



Ses feuilles sont ovales, à dents épineuses, coriaces, luisantes et de couleur vert foncé dessus, poilues et de couleur blanche dessous.

Il possède des fleurs jaunâtres et réunies en longs chatons pendants (grappes) pour les fleurs mâles, ou de petites fleurs verdâtres pour les fleurs femelles.

Les fruits du chêne vert sont des glands.

Le tronc est doté d'une écorce lisse et claire lorsque l'arbre est jeune, elle fonce et devient crevassée à l'état adulte.





# Parcours JARDINS





## Le laurier sauce

Ses feuilles sont ovales, assez coriaces, avec un bord légèrement ondulé, luisantes et de couleur vert foncé sur le dessus, vert plus clair au-dessous.

Les fleurs ont une couleur blanchâtre à jaune, groupées en petits bouquets et dotées de huit à douze étamines.

Les fruits sont de petites baies noires.

Le tronc possède une écorce gris-noir assez lisse.





# Parcours JARDINS





## L'if



Ses feuilles sont des aiguilles solitaires, souples, non piquantes, pointues, brillantes et de couleur vert foncé. Elles sont très toxiques.

Les fleurs sont réunies en chatons (grappes) globuleux et jaunâtres pour les fleurs mâles, ou petits et verdâtres pour les fleurs femelles.

Les fruits ressemblent à de petites baies rouges appelées arilles et dont la graine est toxique.

Le tronc possède une écorce allant du brun à un brun rougeâtre et qui se détache en fines écailles.





# Parcours JARDINS





**Étape 7, à la mare :** Résous l'énigme suivante en t'aidant du panneau « les plantes de la mare ».

*Je vis dans des milieux humides comme les bords de cours d'eau ou les marécages. J'ai les pieds dans l'eau et je peux dépasser deux mètres de hauteur. Mes feuilles sont longues et mes fleurs ressemblent à des plumeaux.*

Je suis .....

À l'aide du panneau des « petites bêtes de la mare », retrouve l'image et le nom de l'animal qui se cache dans chaque tube.

Tube vert : .....

Tube gris : .....

Tube blanc : .....

**Étape 8, au parc de la convivialité :** Associe chaque feuille à son arbre.



*laurier sauce*



*chêne vert*



*if*

## Livret d'accompagnement

**Étape 1, au potager :** Pour chaque légume, indique le numéro qui correspond à la partie de la plante que l'on consomme.

*asperge :* .....

*artichaut :* .....

*aubergine :* .....

*carotte :* .....

*chou-fleur :* .....

*courgette :* .....

*oignon :* .....

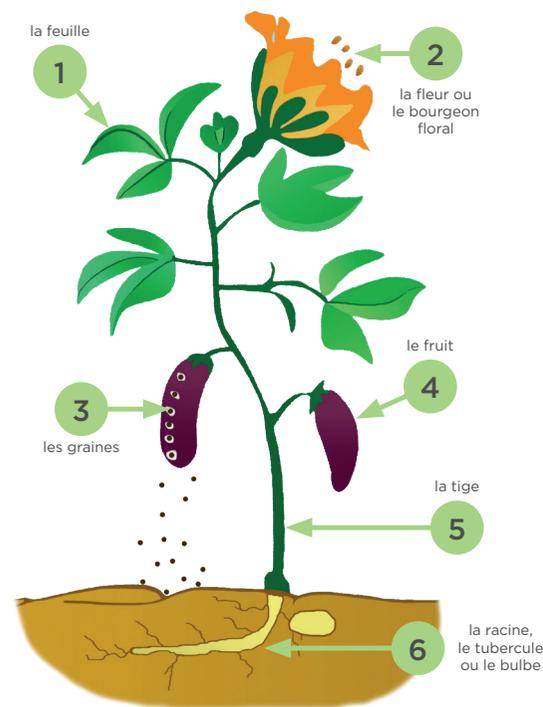
*pois :* .....

*pomme de terre :* .....

*radis :* .....

*salade :* .....

*tomate :* .....



Associe à chaque matériau, le numéro qui lui correspond dans les paillages des huit carrés.

A. paille : .....

E. écorce de pin : .....

B. laine de mouton : .....

F. feuille de platane : .....

C. broyat de bois : .....

G. coquille d'huître : .....

D. pouzzolane : .....

H. bille d'argile : .....



**Étape 2, au jardin des sens :** Associe chaque plante à son nom.



thym



immortelle



lavande

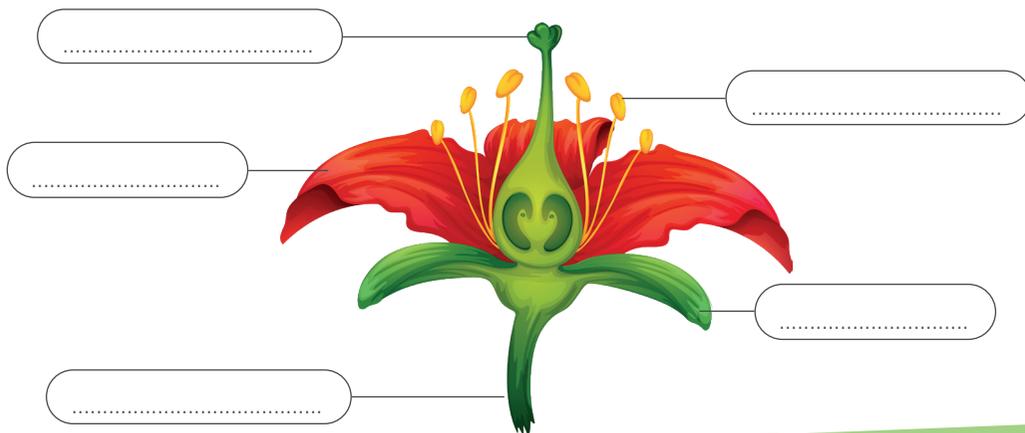


origan

**Étape 3, à la serre :** Relève la température sur le thermomètre situé à l'intérieur de la serre. Puis, à l'aide du thermomètre prêté, mesure la température à l'extérieur de la serre.

- Température à l'**intérieur** de la serre : ..... °C
- Température à l'**extérieur** de la serre : ..... °C

**Étape 4, au jardin des insectes :** Reconstitue les puzzles, puis complète le schéma des différentes parties de la fleur avec les mots **pédoncule, pétale, sépale, étamine, pistil**.



**Étape 5, au tunnel de courges :** Réponds aux trois énigmes suivantes en les associant aux photographies des courges correspondantes.

Mon nom latin est *Cucurbita*.  
Je suis originaire d'Amérique du Sud  
et je suis comestible.  
Ma peau et ma chair sont de couleur  
orange, mais je peux aussi  
être vert ou rouge. On me confond  
parfois avec la « citrouille ».



calabasse

Je suis originaire d'Afrique et d'Inde  
et je suis toxique.  
Je suis souvent très belle et peux  
prendre de multiples couleurs.  
On m'utilise souvent comme objet  
de décoration, notamment  
quand je suis sèche.



potiron

Ma couleur varie du blanc au vert.  
Je peux prendre différentes formes,  
mais ressemble souvent à une poire.  
Lorsqu'on m'a fait sécher, on m'utilise  
comme récipient ou ustensile de  
cuisine. Parfois, je me transforme  
même en instrument de musique.



coloquinte

**Étape 6, à la haie méditerranéenne :** Sur le support qui t'es donné, réalise un insecte en collant des éléments naturels issus de la haie. Un insecte se caractérise par un corps constitué de trois parties principales (tête, thorax, abdomen) et de trois paires de pattes.



**Étape 7, à la mare :** Résous l'énigme suivante en t'aidant du panneau « les plantes de la mare ».

*Je vis dans des milieux humides comme les bords de cours d'eau ou les marécages. J'ai les pieds dans l'eau et je peux dépasser deux mètres de hauteur. Mes feuilles sont longues et mes fleurs ressemblent à des plumeaux.*

Je suis **le roseau à balai**

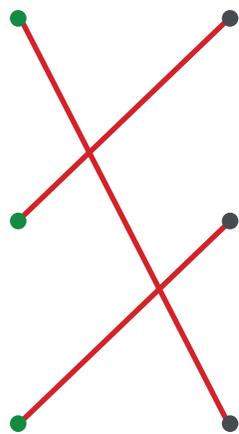
À l'aide du panneau des « petites bêtes de la mare », retrouve l'image et le nom de l'animal qui se cache dans chaque tube.

Tube vert : **la limnée**

Tube gris : **le gerris**

Tube blanc : **la larve de libellule**

**Étape 8, au parc de la convivialité :** Associe chaque feuille à son arbre.



*laurier sauce*

*chêne vert*

*if*

## Livret d'accompagnement

**Étape 1, au potager :** Pour chaque légume, indique le numéro qui correspond à la partie de la plante que l'on consomme.

*asperge :* **2 et 5**

*artichaut :* **2**

*aubergine :* **4**

*carotte :* **6**

*chou-fleur :* **2**

*courgette :* **4**

*oignon :* **6**

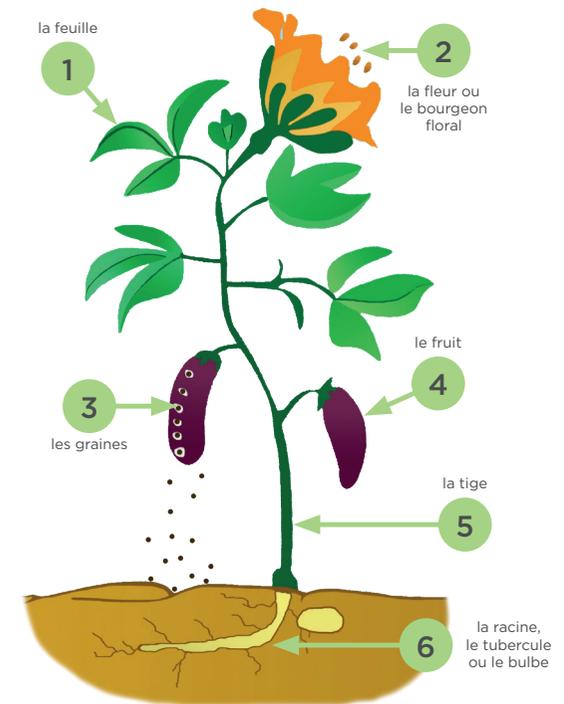
*pois :* **3**

*pomme de terre :* **6**

*radis :* **6**

*salade :* **1**

*tomate :* **4**



Associe à chaque matériau, le numéro qui lui correspond dans les paillages des huit carrés.

*A. paille :* **3**

*B. laine de mouton :* **5**

*C. broyat de bois :* **8**

*D. pouzzolane :* **2**

*E. écorce de pin :* **1**

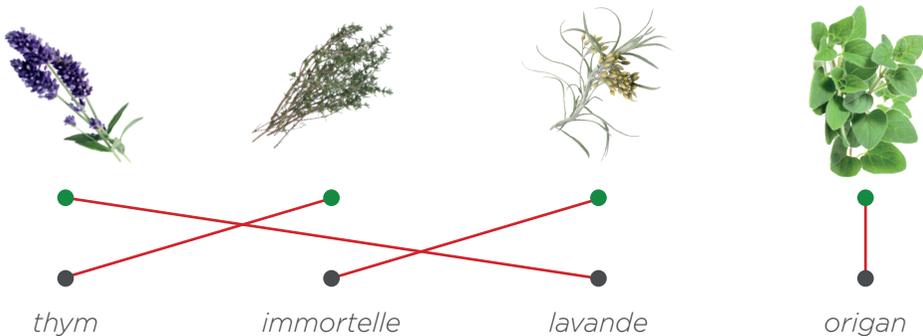
*F. feuille de platane :* **6**

*G. coquille d'huître :* **7**

*H. bille d'argile :* **4**



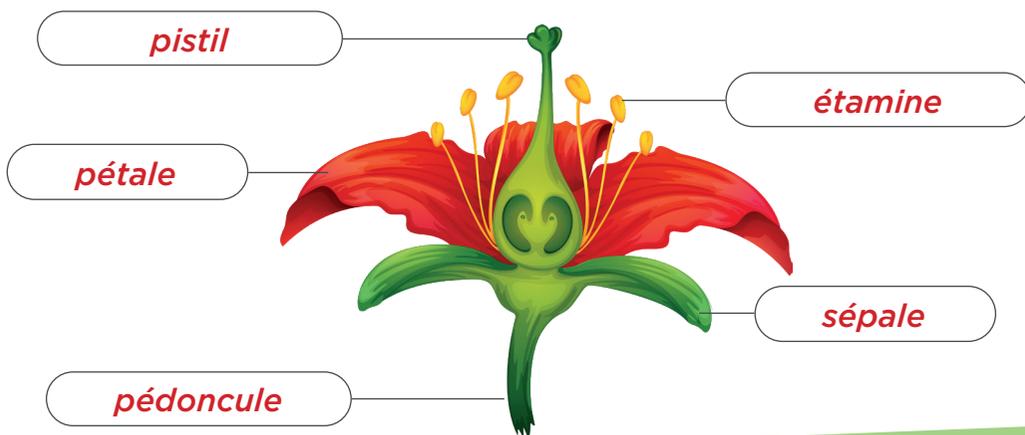
**Étape 2, au jardin des sens :** Associe chaque plante à son nom.



**Étape 3, à la serre :** Relève la température sur le thermomètre situé à l'intérieur de la serre. Puis, à l'aide du thermomètre prêté, mesure la température à l'extérieur de la serre.

- Température à l'**intérieur** de la serre : **35 °C**
- Température à l'**extérieur** de la serre : **20 °C**

**Étape 4, au jardin des insectes :** Reconstitue les puzzles, puis complète le schéma des différentes parties de la fleur avec les mots **pédoncule**, **pétale**, **sépale**, **étamine**, **pistil**.



**Étape 5, au tunnel de courges :** Réponds aux trois énigmes suivantes en les associant aux photographies des courges correspondantes.

Mon nom latin est *Cucurbita*.  
Je suis originaire d'Amérique du Sud  
et je suis comestible.  
Ma peau et ma chair sont de couleur  
orange, mais je peux aussi  
être vert ou rouge. On me confond  
parfois avec la « citrouille ».

Je suis originaire d'Afrique et d'Inde  
et je suis toxique.  
Je suis souvent très belle et peux  
prendre de multiples couleurs.  
On m'utilise souvent comme objet  
de décoration, notamment  
quand je suis sèche.

Ma couleur varie du blanc au vert.  
Je peux prendre différentes formes,  
mais ressemble souvent à une poire.  
Lorsqu'on m'a fait sécher, on m'utilise  
comme récipient ou ustensile de  
cuisine. Parfois, je me transforme  
même en instrument de musique.



calebasse



potiron



coloquinte

**Étape 6, à la haie méditerranéenne :** Sur le support qui t'es donné, réalise un insecte en collant des éléments naturels issus de la haie. Un insecte se caractérise par un corps constitué de trois parties principales (tête, thorax, abdomen) et de trois paires de pattes.

## CRÉDITS PHOTOS / ILLUSTRATIONS

Papillon & fleur (pp. 1-7, 9-31, 33-60) : [image](#) de [Vecteezy.com](#) | [Vecteurs « scène »](#) par [Vecteezy](#)

Silhouette de fleur (pp. 1-7, 9-31, 33-60) ([original](#) modifié : transformation en silhouette) : travail dérivé de [Frédéric](#) / Domaine public, à partir de [GAMOPETALOUS \(PSF\).png](#) - [Pearson Scott Foresman](#) / Domaine public

Parcours pieds nus (p. 3) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Grenouille qui saute (p. 7) : © Maquiladora / [Shutterstock.com](#)

Épinglettes (p. 8) : [image](#) de [Vecteezy.com](#) - crédit d'illustration : <https://fr.vecteezy.com>

Potager (p. 9), jardin des sens (p. 10), serre (p. 11), jardin des insectes (p. 12) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Tunnel de courges (p. 13) : Piotr Piskur - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Haie méditerranéenne (p. 14), mare (p. 15), parc de la convivialité (p. 16) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Ail (p. 17) : © Henri Yeru - [Aprifel](#)

Artichaut (p. 17) : © ardaakay / [stock.adobe.com](#)

Aubergine (p. 18) : © Margaret Skinner - [Aprifel](#)

Betterave (p. 18) : © Valentina R. / [stock.adobe.com](#)

Carotte (p. 19) : © niffylux - [www.niffylux.com](#)

Chou (p. 19) : © Philippe Dufour - [Aprifel](#)

Chou-fleur, courgette (p. 20) : © Henri Yeru - [Aprifel](#)

Épinards (p. 21) : © rdnzl / [stock.adobe.com](#)

Fèves (p. 21) : © niffylux - [www.niffylux.com](#)

Haricots verts (p. 22) : [Image](#) par [BlackRiv](#) de [Pixabay](#)

Navet (p. 22) : © guy / [stock.adobe.com](#)

Oignon (p. 23) : © An-T / [stock.adobe.com](#)

Petits pois (p. 23) : © ulchik74 / [Fotolia.com](#)

Poireau, poivron (p. 24), pomme de terre (p. 25) : © Henri Yeru - [Aprifel](#)

Radis (p. 25) : © niffylux - [www.niffylux.com](#)

Radis noir (p. 26) : © SaGa Studio / [Shutterstock.com](#)

Salade batavia (p. 26) : © thodonal88 / [Shutterstock.com](#)

Salade frisée (p. 27) : © cynoclub / [Shutterstock.com](#)

Tomate (p. 27) : © Philippe Dufour - [Aprifel](#)

Plante fleurie avec racine (pp. 29, 30, 57, 59) : Martine Demiras - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Salade personnifiée, chou-fleur personnifié, aubergine personnifiée, tomate personnifiée, patate personnifiée, carotte personnifiée, oignon personnifié (pp. 30, 31) : PHG Créations

Asperge personnifiée, artichaut personnifié, radis personnifié (pp. 30, 31) : © Christine Wulf / [Fotolia.com](#)

Courgette personnifiée (pp. 30, 31) : © Christine Wulf / [Fotolia.com](#)

Petits pois personnifiés dans une cosse (pp. 30, 31) : © Igor Zakowski - [Fotolia.com](#)

Paillage d'un arbre (p. 32) : [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](#)

Billes d'argile (p. 32) : © Unclesam / [stock.adobe.com](#)

Galets (p. 32) : © nito / [Shutterstock.com](#)

Feuilles mortes (p. 32) : © g\_tech / [Shutterstock.com](#)

Pouzzolane (p. 32) : © YamabikaY / [Shutterstock.com](#)

Graviers (p. 32) : © Krashenitsa Dmitrii / [Shutterstock.com](#)

Paille (p. 32) : © xpixel / [Shutterstock.com](#)

Copeaux de bois (p. 32) : © Anton Starikov / [Shutterstock.com](#)

Écorce de pin (p. 32) : © Nik\_Merkulov / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Pièces du puzzle d'une fleur (p. 33), pièces du puzzle d'un papillon (p. 34), puzzle d'une fleur (p. 35), puzzle d'un papillon (p. 36) : Laurine Fabre - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Symbole mâle, symbole femelle (p.37) : Alexandre Nicolas - [Académie de Montpellier](https://académie-de-montpellier.com) / [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Cycle de la reproduction d'une plante, coupe d'une fleur (p.37) : Laurine Fabre - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Hérisson (p.38) : © Anatolii / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Osmie (p.38) : © Brymohnsky

Mésange charbonnière (p. 39) : © Maksym Gorpenyuk / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Lézard (p. 39) : © Mushy / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Coloquinte (pp. 42, 45, 58, 60) : © Perlav / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Courge galeuses d'Eysines (p. 42) : © Picture Partners / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Calebasse (pp. 43, 46, 58, 60) : © kenken840 / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Potiron (pp. 43, 44, 58, 60) : © johnsroad7 - [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Grenouille qui saute sur des nénuphars (p. 47) : © GraphicsRF / [Shutterstock.com](https://shutterstock.com)

Sportive accroupie (p. 47) : © Baleika Tamara / [Shutterstock.com](https://shutterstock.com)

Disque avec languettes (p.48), disque de carton et feutrine, disque de papier calque, tube oculaire (p. 49) : Laurine Fabre - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Gerris (p. 50) : © emer / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Grande limnée (p. 50) : © Eric Isselée / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Larve de libellule (p. 50) : © Vitalii Hulai / [Shutterstock.com](https://shutterstock.com)

Tronc de chêne (p. 51) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Feuilles de chêne (pp. 52, 57, 59), glands (p. 52) : © pixmic's / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Tronc de laurier sauce (p. 53) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Feuilles de laurier sauce (pp. 54, 57, 59), baies de laurier (p. 54) : © Lamax / [Shutterstock.com](https://shutterstock.com)

Tronc d'if (p. 55) : Sophie Gallezot - [Écolothèque de Montpellier Méditerranée Métropole](https://ecolothèque.de-montpellier-méditerranée-métropole.com)

Feuilles d'if (pp. 56, 57, 59) : © Slavko Sereda / [stock.adobe.com](https://stock.adobe.com)

Fruits d'if (p. 56) : © Gucio\_55 / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Lavande (pp. 58, 60) : © Barbara Pheby / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Thym (pp. 58, 60) : © coco / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Immortelle (pp. 58, 60) : © anjokan / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Origan (pp. 58, 60) : © ExQuisine / [Fotolia.com](https://fotolia.com)

Coupe d'une fleur (pp. 58, 60) : [image de Vecteezy.com](https://image.vecteezy.com) | [Vecteurs < Image Src > par Vecteezy](https://vectors.vecteezy.com)