



Présentation

Contenu de l'outil : 20 fiches d'identité d'arbres : marronnier d'Inde, buis, cèdre du Liban, micocoulier de Provence, cyprès d'Italie, frêne commun, févier d'Amérique, mélia, paulownia, pin sylvestre, platane commun, peuplier noir, chêne pubescent, chêne vert, faux-acacia, sophora du Japon, if, orme champêtre, érable négundo, arbre de Judée - un plan à compléter et sa solution - 3 quiz de niveaux différents et leurs solutions

PUBLIC : 8 ans et +

DURÉE : 2h

MATÉRIEL : smartphones, tablettes avec connexion internet, plan, plaquette avec crayon, panier de récolte, appareil photo, demande d'ouverture de la mare

OBJECTIFS :

- Reconnaître quelques essences d'arbres
- Découvrir les caractéristiques de 20 espèces d'arbres
- Apprendre à se repérer et à suivre un plan
- Apprendre à scanner un QR Code

2 déroulements sont possibles pour cet atelier : un avec le **plan de l'Écolothèque** et un deuxième avec un **parcours géolocalisé dans l'application Smart'Flore**.

DÉROULEMENT avec plan

Préalable : Partager sa connexion internet avec les tablettes et installer une application permettant de lire les QR Codes.

1. Recueil des représentations (10 min)

« Qu'est-ce qu'un arbre ? », « Quels sont les arbres que vous connaissez ? », « Comment est-il possible de reconnaître ces arbres ? », « Qu'est-ce qu'un parcours connecté ? », « Qu'est-ce qu'un QR Code ? »

2. Explications sur le parcours (20 min)

Expliquer aux enfants les objectifs de ce parcours :

- Retrouver 20 arbres sur le domaine en s'aidant d'un plan.
- Pour chaque arbre du parcours, scanner un QR code pour accéder à sa fiche d'identité.
- La fiche permet de retrouver le nom de l'arbre à inscrire sur le plan.
- Pour chaque arbre, une question est posée (en fonction du niveau 1, 2 ou 3), les réponses sont à retrouver dans la fiche de l'arbre.
- Ramasser un élément caractéristique de cette espèce (feuille, fruit, graine...).



Les deux derniers points sont optionnels mais permettront de faire participer davantage d'enfants, selon la taille du groupe, mais aussi de pouvoir réinvestir, un peu plus tard, les connaissances acquises lors du parcours, soit en essayant de se souvenir du nom de l'arbre en regardant les photographies, soit en essayant de se remémorer à quelle espèce appartient le fruit ou la feuille récoltés.

3. Le parcours arbres (1h20)

Les enfants doivent retrouver les 20 arbres en s'aidant du plan de l'Écolothèque. Les arbres sont indiqués par des pointeurs verts, les enfants peuvent découvrir le parcours dans le sens qu'ils souhaitent. Ils inscriront au fur et à mesure le numéro correspondant au nom de l'arbre.

Sur chaque arbre correctement retrouvé se trouve un QR Code que les enfants peuvent scanner grâce à un lecteur de QR Code préalablement installé. Ces codes renvoient vers des fiches d'identité qui donnent les principales caractéristiques de chaque essence.

Pour chaque espèce, une question est posée en fonction du niveau choisi pour le « quiz » (facile, moyen, expert). Les enfants y répondent et l'adulte valide leurs réponses grâce à la fiche « solution », en apportant quelques précisions si nécessaire.

Avant de repartir, les enfants ramassent un élément de l'arbre (fruit, feuille, fleur) et prennent une photographie.

4. Synthèse (10 min)

Après le parcours, proposer aux enfants de présenter l'arbre qui les a le plus marqués et en expliquant pourquoi.

Si vous souhaitez refaire cet atelier dans votre jardin, votre établissement... et que vous possédez des espèces en commun avec ce parcours, nous pouvons vous envoyer les QR Codes sur simple demande.



DÉROULEMENT avec géolocalisation

Préalable : Partager sa connexion internet avec les tablettes. Installer l'application Smart'Flore :

<https://play.google.com/store/apps/details?id=org.flore.smart.smartflore&hl=fr>

1. Recueil des représentations et présentation du parcours (30 min)

« Qu'est-ce qu'un arbre ? », « Quels sont les arbres que vous connaissez ? », « Comment est-il possible de reconnaître ces arbres ? », « Qu'est-ce qu'un parcours connecté ? », « Qu'est-ce qu'un QR Code ? », « Qu'est-ce que la géolocalisation par GPS ? », « Que sont les sciences participatives ? »

Qu'est ce qu'un programme de science participative ?

Un programme de science participative est un programme conduit en partenariat entre des observateurs (citoyens) et un laboratoire ou une structure à vocation scientifique, visant à observer ou étudier un phénomène dans le cadre d'un protocole bien défini.

Les citoyens sont ainsi mis à contribution pour collecter un grand nombre de données difficiles à obtenir par d'autres moyens.

Ces programmes sont particulièrement utiles pour suivre le milieu naturel sur de grandes échelles géographiques ou sur de longues périodes comme le suivi de la biodiversité ou l'impact des changements climatiques sur l'environnement.

Ces programmes sont également déployés pour constituer des inventaires ou rechercher des informations qui seront ensuite mises à la disposition des chercheurs et du public.

Présentation du projet Smart'Flore par Tela Botanica

Smart'Flore est une application mobile qui permet de visiter les sentiers botaniques numériques autour de soi.

En un simple geste, l'utilisateur guidé par l'application, peut aller à la rencontre des espèces les plus proches. Une fois la plante trouvée, il peut apprendre le nom de celle-ci, en savoir plus sur ses usages et ses spécificités morphologiques. Il pourra même accéder à de très nombreuses photographies pour apprendre à reconnaître l'espèce quelle que soit la saison.



Smart'Flore permet aussi de créer des sentiers de manière collaborative, dans un environnement naturel ou urbain. Ce projet s'appuie sur un système de QRcodes associant pour chaque plante d'intérêt, une fiche descriptive collaborative complète accessible grâce à un smartphone.

Selon les principes de Tela Botanica, Smart'Flore est un projet collaboratif et les ressources créées sont sous licence CC-BY-SA, donc librement réutilisables.

Chaque contribution profite à tous ; la démarche permet à chacun de contribuer à son échelle pour un projet d'envergure.



Parcours arbres de l'Écolothèque

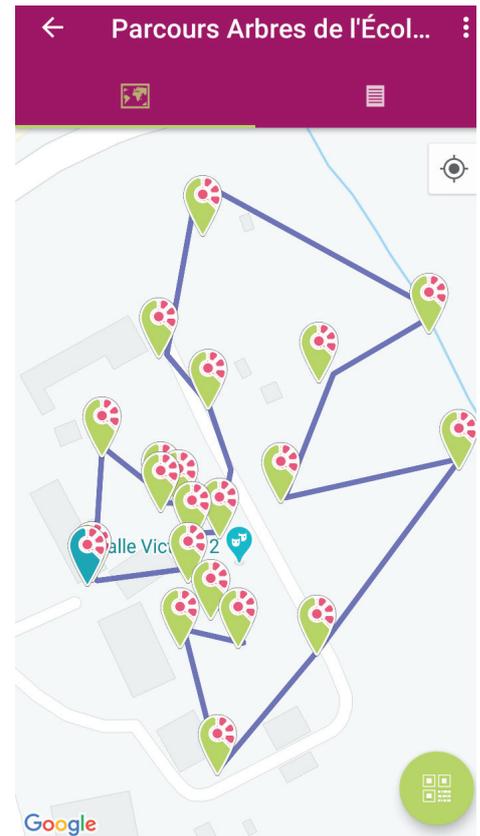
Identifier les espèces



Explications sur le parcours (20 min)

Expliquer aux enfants les objectifs de ce parcours : retrouver des arbres sur le domaine en s'aidant de la géolocalisation. Dire que sur chaque espèce trouvée, il y a un QR code qu'il faut scanner et qui permet de retrouver l'identité de l'arbre sur le plan. Que pour chaque arbre, une question leur est posée (en fonction du niveau 1, 2 ou 3).

Leur mission est à la fois de trouver l'arbre, de répondre à la question posée par l'adulte, mais aussi de ramasser un élément caractéristique de cette espèce (feuille, fruit, graine...) afin de pouvoir réinvestir un peu plus tard les connaissances acquises lors du parcours. Pour les mêmes raisons, il peut également leur être demandé de photographier cet arbre afin de garder une image complète de cette espèce (tronc, branches, houppier).



2. Trouver le parcours sur Smart'Flore (5 min)

Ouvrir l'application Smart'Flore et activer le GPS de votre smartphone ou tablette puis cliquer sur « Sentiers Botaniques ».

Deux possibilités pour trouver ce parcours :

- Zoomer sur la carte en écartant avec les doigts. Cliquer sur les pointeurs de carte pour trouver celui nommé : « Parcours Arbres de l'Écolothèque ». Cliquer ensuite sur le nom du parcours pour y accéder.
- Trouver dans la liste alphabétique située sous la carte le nom « Parcours Arbres de l'Écolothèque ». Cliquer ensuite sur le nom du parcours indiqué sur la carte pour y accéder.

3. Trouver les arbres indiqués sur la carte (1h15)

Les enfants vont devoir retrouver les 20 arbres en s'aidant de la géolocalisation.

Sur Smart'Flore, tout le parcours apparaît, avec tous les pointeurs en vert qui sont les coordonnées GPS des arbres à trouver (20 au total). L'application donne la possibilité d'accéder à la liste des arbres du parcours (onglet en haut à droite). Le parcours commence au portillon d'entrée de l'Écolothèque (pointeur bleu) et fait une boucle. Il suffit maintenant de se repérer sur la carte et de s'aider de la géolocalisation.

Sur chaque arbre correctement retrouvé se trouve un QR Code que les enfants peuvent scanner grâce à un lecteur de QR Code ou au lecteur intégré à Smart'Flore (bouton en bas à droite de l'écran). Ces codes renvoient vers des fiches d'identité qui donnent les principales caractéristiques de chaque essence.

Pour chaque espèce, une question est posée en fonction du niveau choisi (facile, moyen, expert). Les enfants y répondent, l'adulte valide leurs réponses grâce à la



Parcours arbres de l'Écolothèque

Identifier les espèces



correction, en apportant quelques précisions si nécessaire.

Avant de partir, les enfants ramassent un élément de l'arbre et prennent une photographie.

4. Synthèse (10 min)

Après le parcours, proposer aux enfants de présenter l'arbre qui les a le plus marqué et en expliquant pourquoi.

Si vous souhaitez refaire cet atelier, nous vous enverrons les QR Codes sur simple demande.



Plan des étapes du « parcours arbres »



Note le numéro de chaque arbre :

- 3 chêne pubescent
- 5 marronnier d'Inde
- 6 orme champêtre
- 15 micocoulier de Provence
- 14 févier d'Amérique
- 16 érable négundo
- 17 faux acacia
- 8 paulownia
- 10 peuplier noir
- 9 pin sylvestre
- 1 platane commun
- 4 sophora du Japon
- 18 if
- 19 buis
- 13 chêne vert
- 7 cyprès d'Italie
- 12 mélia
- 11 frêne commun
- 2 cèdre de l'Atlas
- 20 arbre de Judée



Chêne pubescent

Quercus pubescens

FAMILLE : Fagacées



répartition

Cette espèce de chêne apprécie les sols calcaires des coteaux. Il se rencontre surtout en Europe du sud et au Moyen-Orient. On le trouve également beaucoup en Europe centrale.



description

Ce chêne est un grand arbre qui peut vivre plus de 500 ans et atteindre 25 m de hauteur. L'appellation « pubescent » vient du fait que ses feuilles lobées sont pubescentes au-dessous, c'est-à-dire qu'on y trouve de petits poils. D'ailleurs, ces poils rendent la face inférieure des feuilles plus claire, c'est pour cela qu'on l'appelle aussi chêne blanc en région méditerranéenne. Son feuillage est marscecet, cela signifie que les feuilles mortes restent sur l'arbre tout l'hiver, elles ne tombent qu'à l'arrivée des nouvelles feuilles. D'avril à mai, en plus des nouvelles feuilles, apparaissent des fleurs. On peut alors observer des fleurs femelles et des fleurs mâles qui forment des chatons. Le fruit s'appelle le gland. Plus ou moins profondément inséré dans une cupule (la petite coupe dans laquelle il se trouve), il tombe de lui-même quand il est mûr, en septembre.



utilisation

Le chêne est le plus dur et le plus durable des bois européens, c'est pour cette raison qu'on l'utilise pour les charpentes ou les traverses de chemin de fer. C'est également un très bon bois de chauffage (comme les autres Fagacées).

Compte tenu de sa bonne résistance aux incendies, le chêne pubescent est avec le chêne vert, une des principales espèces de chêne, utilisées pour les reboisements artificiels.

Ses glands, riches en amidon, font le bonheur des porcs et des sangliers. Ils servent par ailleurs de base à la réalisation d'un très bon pâté. On peut également les torrifier et à partir d'eux, produire une sorte de café corsé. Enfin, au pied de cet arbre, on a parfois la chance de trouver le roi des champignons, la truffe.



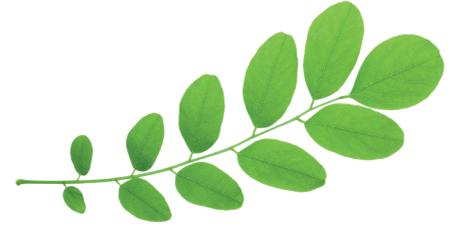
Le sais-tu ?

Chez les Celtes, avec une serpe d'or, les druides récoltaient le gui qui poussait très rarement sur un chêne, ce qui le rendait sacré. On prétendait qu'il apportait la fécondité, chassait les malédictions et purifiait les âmes. Il était aussi un remède à tous les maux et un antidote pour les poisons les plus redoutables.



Faux acacia

Robinia pseudoacacia
FAMILLE : Fabacées



répartition

Originaire de la région des Appalaches, à l'est de l'Amérique du Nord, le robinier faux-acacia est introduit en Europe par l'homme. Aujourd'hui, il est considéré comme une espèce envahissante. C'est une espèce largement répandue dans le monde entier.



description

Cet arbre est très reconnaissable grâce à ses fleurs. Elles apparaissent entre mai et juin, sont blanches, en grappes pendantes parfumées de 10 à 25 cm de long. Elles sont très appréciées des abeilles et autres pollinisateurs. Les fruits, eux, sont des gousses brunes aplaties, de 7 à 12 cm de long. Ils ressemblent à des cosse d'haricots verts et peuvent contenir jusqu'à 12 graines. Ces gousses restent fixées à l'arbre bien après la chute des feuilles. Les feuilles apparaissent tard au printemps. Une feuille est composée de plusieurs folioles (ressemblant à de petites feuilles) de forme ovale. Le nombre de folioles est toujours impair. Le tronc gris brun possède une écorce épaisse profondément crevassée dans le sens de la longueur. C'est un arbre qui atteint 20 à 30 m de haut pour 1 m de diamètre et sa longévité peut dépasser les 300 ans.



utilisation

Le robinier est utile pour de nombreuses activités humaines : amélioration de la qualité des sols inertes, bois de chauffage, fabrication de barriques, de menuiserie extérieure, de piquets de vigne ou de clôtures...

Son bois est facile à travailler, il était aussi utilisé comme bois d'œuvre pour la fabrication de meubles de jardin et d'équipements extérieurs.

Mais l'acacia est surtout connu de la population pour ses fleurs qui sont utilisées en parfumerie et fournissent un miel de printemps parmi les plus réputés. Le nectar de fleurs de robinier est très riche, sa teneur en sucre est très attrayante pour les abeilles.



Le sais-tu ?

C'est Jean Robin, directeur du jardin des apothicaires et arboriste du roi Henri IV, qui introduisit pour la première fois cet arbre en France, à Paris en 1601. Les boutures créées à partir de cet arbre auraient permis à l'espèce de se répandre à travers l'Europe.



Arbre de Judée

Cercis siliquastrum

FAMILLE : Fabacées



répartition

Il est originaire du sud de l'Europe et de l'ouest de l'Asie. C'est un arbre qui aime particulièrement la lumière et qui apprécie les sols calcaires, ce qui l'amène à se développer facilement dans les régions méditerranéennes.



description

Très florifère, ses fleurs peuvent pousser directement sur le tronc de l'arbre ou sur n'importe quelle branche. Souvent plus large que long, il peut mesurer jusqu'à 10 mètres de haut.



Son écorce est d'abord grise puis vire au noir avec le temps.

Il possède de grosses feuilles vertes caractéristiques. Elles sont arrondies et en forme de cœur à la base. L'arbre perd ses feuilles chaque automne pour laisser place aux nouvelles pousses au printemps. Les feuilles sont précédées par l'arrivée des fleurs qui apparaissent dès le mois de mars et ce jusqu'en juin. Les fleurs sont regroupées en bouquets. Elles poussent directement sur les rameaux et le tronc (cauliflorie). Le fruit de l'arbre de Judée est une

gousse brun-rouge faisant penser à la cosse des haricots. Il contient de 10 à 15 graines de forme ovale.

Cet arbre peut vivre jusqu'à 100 ans.



utilisation

C'est essentiellement un arbre d'ornement. Son feuillage très recouvrant et étendu permet de l'utiliser comme parasol naturel.

Ses fleurs sont comestibles et peuvent agrémenter les salades d'été.



Le sais-tu ?

Selon la légende, Judas se serait pendu à un arbre de cette espèce, après avoir livré Jésus, d'où son appellation, surtout en Grande-Bretagne, d'arbre de Judas. Ses fleurs symboliseraient les larmes du Christ et leur couleur, d'un rose violacé très vif, celle de la honte. Son nom provient aussi du fait qu'on le trouvait en abondance au Moyen-Orient, en Israël, dans l'ancienne Judée.



Buis

Buxus sempervirens

FAMILLE : Buxacées



répartition

Cet arbuste se trouve dans la plupart des pays européens à l'exception des pays scandinaves. On peut aussi en voir en Afrique du Nord ainsi qu'en Asie occidentale. Robuste, le buis s'adapte même aux climats arides et rocheux.



description

Malgré une croissance très lente, le buis peut atteindre jusqu'à 8 m de hauteur et peut vivre près de 600 ans.

Formant naturellement une boule inégale, il possède de courtes branches qui accueillent un feuillage persistant. Ses petites feuilles (2 à 4 cm de long) sont vert foncé, luisantes plus claires au-dessous.



Ces pousses sont accompagnées de mars à mai par de discrètes grappes de fleurs jaunâtres parfumées. Chaque grappe est généralement constituée de plusieurs petites fleurs aux pétales simples et arrondis. Ces fleurs produisent du nectar et du pollen en abondance, ce qui les rend attractives aux abeilles et aux mouches. Le fruit formé ensuite ressemble à une capsule d'environ 3 cm de long, se terminant par des cornes. En septembre, la capsule s'ouvre pour libérer ses graines, transportées ensuite par les fourmis attirées par le parfum de ces semences.



utilisation

Son bois très dense et dur a contribué, durant la préhistoire, à la fabrication d'outils. Sa couleur jaune clair et son grain très fin sont aujourd'hui appréciés pour la sculpture et notamment pour la fabrication d'instruments à vent, de pipes ou encore d'échiquiers. Grâce à son feuillage vert toute l'année et à sa pousse très lente, le buis est largement utilisé comme haie à tailler. Sa sève toxique est parfois employée afin de purifier le sang ou pour calmer certaines fièvres.



Le sais-tu ?

Encore aujourd'hui, certains chrétiens font bénir des rameaux de buis et les gardent à domicile comme symbole d'immortalité. Une coutume bretonne veut même que ce rameau de buis béni soit conservé toute sa vie dans son armoire pour enfin, à la mort, être déposé sur le cercueil.



Cèdre de l'Atlas

Cedrus atlantica

FAMILLE : Pinacées



répartition

Il est originaire d'Afrique du Nord et vit dans les zones montagneuses. Les cédraies se développent entre 1 500 et 2 500 m d'altitude, avec une préférence pour les versants nord et ouest beaucoup plus arrosés. Cette espèce fut introduite au XIX^e siècle pour le reboisement dans le sud de la France. On trouve ainsi d'importants peuplements dans le Luberon et en Midi-Pyrénées.



description

Majestueux, le cèdre de l'Atlas peut atteindre une hauteur de 30 à 40 mètres.

De couleur gris clair, son écorce se craquelle en vieillissant. Ses feuilles sont des aiguilles courtes (de 2 ou 2,5 cm de longueur en général) peu pointues et résistantes au froid. Il produit des fleurs de couleur jaune rougeâtre, qui évoluent en forme de cône jusqu'à atteindre entre 5 et 7 cm de longueur. Les cônes ont besoin de 3 ans pour arriver à maturité et contiennent des graines triangulaires. Ce cèdre peut vivre plus de 2 000 ans !



utilisation

Le cèdre de l'Atlas est connu comme arbre d'ornement, en situation isolée dans les parcs. Comme son bois est imputrescible, on l'utilise fréquemment en construction navale, en charpente, en menuiserie et en marqueterie où l'on apprécie sa couleur rouge. Durable et léger, c'est un excellent bois d'œuvre aux propriétés mécaniques élevées. Le bois et la résine du cèdre de l'Atlas sont utilisés en médecine comme diurétique, antiseptique, antifongique et sudorifique. L'huile essentielle possède beaucoup de vertus, elle atténue notamment la cellulite. Des encens sont également fabriqués à partir de cet arbre.



Le sais-tu ?

Actif capillaire, l'huile essentielle de cèdre de l'Atlas s'utilise pour freiner la chute des cheveux et éliminer les pellicules. D'une odeur fine et boisée, l'huile essentielle de cèdre de l'Atlas peut aussi vous inviter à la méditation.



Chêne vert

Quercus ilex

FAMILLE : Fagacées



répartition

Le chêne vert est une espèce emblématique du midi de la France et de la Corse, où il est l'une des essences dominantes de la garrigue. Amoureux des sols calcaires chauds, il se retrouve dans la plupart des autres secteurs du bassin méditerranéen.



description

Le chêne vert peut mesurer de 2 à 15 mètres. Son écorce est de couleur gris-brun avec de nombreuses craquelures.

Les feuilles sont persistantes (elles restent présentes en hiver) et alternes (pas face à face). Lorsque l'arbre est jeune, les feuilles qui émergent vers le bas de l'arbre sont souvent très piquantes pour se protéger des prédateurs herbivores. Puis en vieillissant le contour des feuilles devient plus lisse. Le dessus est vert foncé et vernissé de manière à limiter l'évaporation en été.



Son fruit, le gland, tombe quand il est mûr, en septembre-octobre. Une fois au sol, ces fruits secs sont consommés par de nombreux animaux, voire conservés par des écureuils pour la période hivernale. Le chêne vert peut vivre de 200 à 500 ans.



utilisation

Le bois du chêne vert est dur, lourd et très dense. Il est excellent pour le chauffage et produit du bon charbon de bois. Il est aussi utilisé pour la réalisation de manches d'outils.

Cette espèce de chêne est fréquemment utilisée pour les reboisements dans le sud de la France car elle a une bonne résistance au feu.

Grâce à sa forte teneur en tanin, le bois du chêne vert résiste bien aux attaques des insectes et aux champignons.



Le sais-tu ?

Les glands ont une mauvaise réputation et sont souvent donnés aux cochons. Pourtant, ils sont en fait comestibles et excellents pour la santé. Transformés en farine, ces fruits pourront même vous servir à cuisiner de délicieuses pâtisseries.



Cyprès d'Italie

Cupressus sempervirens

FAMILLE : *Cupressacées*



répartition

Originaire d'Asie mineure, il s'est petit à petit acclimaté à tout l'hémisphère nord, et plus particulièrement au pourtour du bassin méditerranéen. Il va même jusqu'à résister à -15 °C tout en tolérant une sécheresse relative.



description

Cet arbre à croissance rapide les premières années, peut vivre jusqu'à 500 ans. Majestueux, il peut pousser jusqu'à 30 mètres de haut pour seulement 2 mètres de circonférence.



L'écorce est gris-brun, assez fine et crevassée. Sa forme varie, lorsqu'il a un aspect pyramidal et des branches très étalées, il sera dit « cyprès mâle ».

Si au contraire il a un aspect très élancé, ressemblant à une colonne ou à un pinceau, il sera dit « cyprès femelle ». Les feuilles ressemblent à des écailles qui peuvent faire penser à des coraux. Elles ne tombent pas et résistent aux différentes saisons. La période de « floraison » arrive en mars-avril. Les organes reproducteurs ne sont pas portés par des fleurs, mais par des cônes. Plus long que large, le cône mâle reste petit. Le cône femelle, en forme d'œuf, peut atteindre 4 cm.



utilisation

À l'époque de la Grèce antique, ce bois dense et presque imputrescible était utilisé dans la construction des bateaux ainsi que pour la fabrication des cercueils et des portes de temples.

Dans le sud, où les vents violents et la sécheresse sont très présents, le cyprès devient très précieux pour les jardins, car sa hauteur lui permet d'être un brise vent très efficace. Il est aussi utilisé comme arbre d'ornement ou en haie pour marquer les propriétés.

Aujourd'hui, il est courant de trouver de l'huile essentielle de cyprès pour ses vertus favorisant la circulation sanguine et notamment pour apaiser les symptômes des jambes lourdes.



Le sais-tu ?

Selon l'ouvrage antique, « les Métamorphoses » d'Ovide, le cyprès de Provence symbolise la mort. Son bois odorant qui était autrefois présent dans tous les rites funéraires, est aujourd'hui encore brûlé dans l'encens.





Févier d'Amérique

Gleditsia triacanthos

FAMILLE : Fabacées



répartition

Originaire de l'est de l'Amérique du Nord, le févier d'Amérique a été introduit en Europe en 1700. Depuis, il s'y propage et s'y épanouit partout. Il apprécie les terrains riches et humides même s'il supporte les terrains calcaires plus secs.



description

Cet arbre de croissance rapide, peut vivre entre 120 et 150 ans et mesurer jusqu'à 25 mètres de haut.

Même en l'observant en hiver vous ne pouvez pas vous tromper ; avec sur son tronc et ses branches, de nombreuses épines acérées pouvant mesurer jusqu'à 30 cm, vous ne pouvez pas manquer le févier d'Amérique sauvage !



Les feuilles sont composées, alternes, et mesurent entre 14 et 25 cm. Ses fleurs sont appréciées des abeilles, grâce à leur nectar très sucré. C'est une plante très mellifère. Les fruits,

comestibles, ressemblent à des gousses marrons et aplaties qui peuvent mesurer jusqu'à 40 cm de long.



utilisation

Lorsqu'il est cultivé, cet arbre ne possède pas d'épine, il est alors utilisé comme arbre d'ornement. Sous sa forme sauvage (avec épines) il peut servir de haie infranchissable.

Tout est utile sur cet arbre :

- ses feuilles pour leur qualité fourragères, riches en protéines,
- ses graines utilisables pour faire une sorte de café,
- ses gousses fraîches font de la bonne nourriture pour le bétail et peuvent aussi servir de colorant pour le textile,
- son bois, solide et durable sert pour les traverses de chemin de fer, pour fabriquer des meubles, ou comme bois de chauffage.



Le sais-tu ?

Le févier d'Amérique est aussi connu sous le nom « d'épine du Christ » en raison de ses très longues épines solides présentes sur le tronc et les branches de l'arbre.



Érable negundo

Acer negundo

FAMILLE : Aceracées



répartition

Cet érable est originaire de l'Amérique du Nord. Aujourd'hui il est très représenté de la Floride jusqu'au Canada. C'est à partir des années 1680, qu'il fut introduit en Angleterre pour ensuite s'étendre dans le reste de l'Europe. Il peut devenir envahissant.



description

Sa croissance est très rapide, il peut atteindre sa taille adulte, 10 à 15 m de haut, en moins de 20 ans. Par contre facilement déraciné en cas de vent, il ne dépasse en général pas l'âge de 80 ans, malgré sa forte résistance au froid (jusqu'à - 30 °C).

Son écorce grise porte de profondes rides et peut être un véritable indicateur de l'âge de l'arbre. Ses feuilles sont composées de 3 à 5 petites « feuilles » (folioles), qui sont dentées (pointues) de façon irrégulière.



Ses fruits sont des disamares, regroupés à plusieurs le long d'une grappe, ils forment deux hélices qu'on peut reconnaître grâce aux tourbillons qu'ils forment en tombant. Quant à ses fleurs rouges en grappe, elles pendent en grand nombre le long d'un « fil », le pédicelle.



fleurs



utilisation

Il y a longtemps, les Amérindiens extrayaient du sucre de sa sève en la faisant bouillir et conservaient son bois pour ensuite le faire brûler comme encens dans les cérémonies. Certaines tribus en faisaient du charbon de bois qu'ils utilisaient ensuite pour réaliser des peintures et tatouages rituels.

Assez fragile, grâce à sa couleur rouge, le bois de l'érable peut servir à fabriquer du petit matériel tel que des bols ou des instruments de musique.

Aujourd'hui il sert plus globalement d'arbre ornemental.



fruits



Le sais-tu ?

Cette espèce est à ce jour considérée comme une plante envahissante en Europe, car elle colonise en force les berges d'eau douce et empêche la croissance des autres essences d'arbres, menaçant ainsi la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes.



If

Taxus baccata

FAMILLE : Taxacées



répartition

Auparavant, l'if commun se trouvait abondamment en Europe, Afrique du nord et au Proche-Orient. Aujourd'hui, cet arbre n'existe quasiment plus à l'état sauvage et pour conserver les dernières zones de peuplement, l'Union européenne les considère comme habitats prioritaires.



description

L'if est un arbre exceptionnel de par sa longévité, il peut vivre jusqu'à près de 2000 ans. Il a aussi le bois le plus dur des arbres d'Europe. Son tronc souvent court et noueux a une écorce brun rougeâtre, fine et écailleuse. Son feuillage persiste l'hiver. Il est constitué de petites aiguilles un peu molles, plates, de couleur vert foncé dessus et vert plus clair dessous. La plupart mesurent de 2 à 3 cm.



Les pieds mâles et femelles sont différents et très reconnaissables car les fleurs des pieds mâles sont jaunâtres, elles produisent au printemps un pollen jaune pâle. Les fleurs des pieds femelles sont verdâtres et forment de sortes de « fruits » charnus, rouge vif, les arilles qui, jadis étaient consommées en confiture. Seule la chair du « fruit » n'est pas toxique. La consommation du noyau et des feuilles entraîne des troubles cardiaques qui peuvent même être rapidement mortels, notamment pour le bétail.



utilisation

Grâce à la souplesse de son bois, il permet de concevoir des arcs et des flèches. Au Moyen-Âge, des extraits de feuilles d'if étaient placés au bout des flèches comme poison mortel. Aujourd'hui, dans le cadre médical, l'extraction d'une molécule active (le taxol) est entre autre utilisée dans les traitements anticancéreux.

Son bois, d'une belle teinte orangée-rougeâtre, est très prisé des ébénistes et luthiers pour ses vertus acoustiques exceptionnelles. L'if est également une espèce très appréciée pour sa qualité ornementale.



Le sais-tu ?

Pour le peuple Celtes, son bois était sacré. Il est d'ailleurs très présent dans les cimetières écossais et irlandais. De par sa longévité exceptionnelle, l'if était même considéré comme un symbole d'immortalité par certaines civilisations.



Frêne commun

Fraxinus excelsior

FAMILLE : Oléacées



répartition

Le frêne a une grande tolérance écologique. On le trouve en plaine ou en montagne jusqu'à 1500 m. Il préfère les terrains frais, en fond de vallées, et même si on le trouve sur une grande variété de sols, il montre une préférence pour les sols calcaires ou peu acides. Cet arbre est présent dans presque toute l'Europe.



description

Le frêne qui vit entre 100 et 200 ans, est capable de pousser jusqu'à 40 mètres de haut pour trouver le soleil.

Son écorce gris verdâtre est lisse dans sa jeunesse puis se gerce en vieillissant. Ses feuilles fines et vert foncé tombent chaque automne. Elles sont composées de 7 à 15 folioles (« petites feuilles »). Mais au-delà de ses feuilles déjà très reconnaissables, ce sont ses fruits et ses bourgeons qui le rendent si facile à repérer. Les fruits toujours assemblés en grandes grappes, ressemblent à des hélices qui tournoient en tombant.



Son bourgeon est quant à lui assez gros, noir et conique, pour ensuite laisser apparaître de petites boules violacées : les fleurs.



utilisation

Depuis la Grèce antique, les feuilles du frêne commun sont largement utilisées en médecine traditionnelle pour leurs effets diurétiques et laxatifs (en tisane), mais également pour leurs actions anti-inflammatoires et antirhumatismales. Elles permettaient aux Grecs anciens de lutter contre les morsures de vipères. C'est toujours pour ces mêmes vertus qu'il est aujourd'hui encore l'un des arbres médicinaux le plus utilisé en médecine moderne.

Les ruminants raffolent des feuilles de frêne qui servent aussi de fourrage d'hiver.

Avec son bois légèrement rosé et nacré, souple et résistant, il est recherché pour confectionner des manches d'outils (pelles, haches ou pioches), des outils en bois (râteaux), des cannes et des bâtons... À défaut, c'est un excellent bois de chauffage.



Le sais-tu ?

Dans certaines régions au nord de la France ainsi qu'en Belgique, on transforme le frêne en boisson fermentée et rafraichissante : la frênette.



Mélia

Melia azedarach
FAMILLE : Méliacées



répartition

Originaire d'Inde, du sud de la Chine et d'Australie, à l'état naturel, il apprécie la hauteur et préfère être en altitude (de 500 à 2 100 m dans les forêts et clairières).



description



De croissance très rapide (12 cm de diamètre et 10 m de hauteur en 6 ans en région favorable), ce petit arbre dépasse rarement les 12 mètres et vit peu d'années.

En vieillissant son tronc à l'écorce gris-marron profondément crevassée verticalement, laisse apparaître dans ses fissures une belle couleur ocre. Ses feuilles vertes sont composées de 4 à 10 « petites feuilles » (folioles) allant de 2 à 8 centimètres de long. Le dessus vert foncé brillant vire au jaune à l'automne, le dessous doux et poilu est de couleur vert pâle. Une fois écloses, avec 5 pétales étroites, les grappes de petites fleurs en forme de tube sont rose-violet clair. Son fruit, rond comme une bille est charnu. Il possède un noyau en son centre. D'abord vert pomme, il devient jaune-crème lorsqu'il arrive à maturité. Il reste suspendu sur l'arbre tout l'hiver et persiste jusqu'à la floraison suivante en devenant de plus en plus ridée et presque blanc.



utilisation

Robuste, cet arbre est apprécié pour de nombreuses raisons :

- La haute résistance de son bois aux insectes en fait un allié des ébénistes et permet la confection d'instruments de musique.
- Grâce à leur toxicité, les feuilles sont utilisées comme un insecticide naturel.
- L'huile qui est tirée de la graine sert à la fabrication de savons, de cires et de lubrifiants, de combustible pour l'éclairage et le résidu de cette huile peut ensuite servir d'engrais.
- Trouées, les graines étaient utilisées pour réaliser des colliers de perles ou des chapelets.
- De par sa croissance rapide, il fait office d'arbre de reboisement en Chine, en Inde et en Amérique.



Le sais-tu ?

L'écorce, les feuilles et les fruits possèdent des substances insecticides. Seuls les butineurs se régaleront de ses fleurs très mellifères.



Marronnier d'Inde

Aesculus hippocastanum

FAMILLE : Sapindacées



répartition

Contrairement à ce que pourrait laisser penser son nom, il est originaire des Balkans, on peut aujourd'hui rencontrer des marronniers d'Inde dans la plupart des pays d'Europe.



description

De ses 30 mètres de haut, ce grand arbre vit entre 150 et 300 ans. Son écorce est gris-brun voire rougeâtre. On le reconnaît surtout à ses grandes fleurs en forme de pyramide. Leur couleur varie du jaune au rouge pour signaler aux insectes si la fleur contient du nectar ou si elle est déjà pollinisée (jaune pour signifier de

venir et rouge pour indiquer qu'il est trop tard). Les feuilles ressemblent à une main et mesurent près de 40 cm. Elles sont dentelées et composées de 5 à 7 parties.

Le fruit qu'on appelle le marron d'Inde, est à l'intérieur d'une bogue (capsule piquante). Sa peau est brune, lisse et luisante. Attention, les marrons, les bourgeons et les feuilles du marronnier d'Inde sont considérés comme toxiques.



utilisation

Le marronnier d'Inde est surtout connu comme arbre d'ornement grâce à ses larges feuilles protégeant du rayonnement du soleil. Il a aussi d'autres qualités :

- Assez tendre son bois est réputé pour la pyrogravure.
- Sous forme d'huile essentielle, il facilite la concentration et le sommeil réparateur tout en diminuant les effets du stress.
- On utilise depuis longtemps son écorce (riche en tanins), ses fleurs et ses marrons pour en tirer des préparations médicinales qui aident à fluidifier le sang.



Le sais-tu ?

Les marrons du commerce, à griller ou utilisés en confiserie, ne sont évidemment pas les fruits toxiques du marronnier d'Inde. En réalité, ce sont des châtaignes.



Micocoulier de Provence

Celtis australis

FAMILLE : Cannabacées



répartition

Appelé aussi micocoulier du Midi, il est un arbre familier des régions méditerranéennes. D'une façon générale, on le retrouve dans des régions tempérées chaudes de l'hémisphère nord, en Europe méridionale, en Asie orientale et méridionale, et en Amérique.



description

Le micocoulier possède un feuillage caduc (qui tombe à l'automne). Les feuilles sont alternes sur la branche, elles sont simples, dentées et rugueuses sur le dessus. Elles ressemblent aux feuilles de l'orme mais le tronc lui ne prête pas à confusion.



L'écorce est lisse et d'un gris sombre, ponctuée de tâches blanchâtres. Elle s'assombrit avec l'âge et se couvre d'aspérités rugueuses. Le tronc est droit et élargi à la base en forme de « patte d'éléphant ».

Les micocoules sont les fruits du micocoulier, elles ressemblent à de petites cerises brun-noirâtre ou violacées. Ces fruits charnus ont un noyau et viennent à maturité en septembre-octobre. Elles sont très appréciées de la faune sauvage.

Le micocoulier peut vivre jusqu'à 600 ans et son tronc atteint parfois les 5 à 6 mètres de circonférence !



utilisation

Avec son bois souple et néanmoins résistant, le micocoulier sert à confectionner des cannes, des manches d'outils, des cravaches et des avirons.

Ses graines contiennent une huile comestible.

Son écorce est utilisée pour produire une teinture jaune.

Le micocoulier est un bel arbre d'ornement urbain, fréquent en Provence. Il est de plus en plus planté en ville en remplacement des marronniers vieillissant et des ormes malades.



Le sais-tu ?

Son petit fruit charnu comporte un noyau assez croquant, qui, une fois bien mûr, a un goût de pomme caramélisée. Il est excellent pour la santé puisqu'il est rempli de bons acides gras. Il peut aussi être mixé et filtré pour en récupérer une pulpe riche en lipides. Mélangée ensuite à un peu de compote ou avec de la purée d'amandes, elle vous procurera un dessert délicieux et très nourrissant. Les micocoules peuvent également servir à aromatiser un alcool.



Orme champêtre

Ulmus minor

FAMILLE : Ulmacées



répartition

À l'origine, ce petit arbre se trouvait un peu partout en Europe, en Asie Mineure et en Afrique du Nord. Malheureusement suite à la propagation d'une maladie, quasiment toute l'espèce a disparu. Aujourd'hui on peut encore trouver quelques rares individus en Europe centrale.



description

Pouvant vivre jusqu'à 500 ans, cet arbre dépasse rarement les 7 m de hauteur. Sa croissance est très lente, ce qui lui permet de développer une écorce profonde et originale.

feuilles et fruits



Son feuillage fait penser à celui du noisetier. Ses feuilles ovales mesurent environ 9 cm de long et possèdent une texture rugueuse. Chaque automne, en tombant, elles changent de couleurs jusqu'à devenir rouges. Pourtant l'orme champêtre est surtout reconnaissable grâce à ses fruits. Tous plats, assez arrondis, très fins pour être portés par le vent et bicolores (rouge au milieu et vert clair sur les extrémités), ils ressemblent à des chips rouges et vertes. Les fleurs en grappes sont sans pétales, elles apparaissent en mars sur les rameaux de l'année précédente.

fleurs



utilisation

Le bois de l'orme est utilisé pour la réalisation de charpente grâce à sa solidité et à sa résistance à l'humidité.

Par ailleurs, ses feuilles possèdent certaines vertus comme celle d'augmenter l'envie d'uriner ou comme celle de fluidifier le sang. Autrefois, le feuillage de l'orme champêtre était utilisé comme fourrage.

Son écorce originale et son développement très lent, font de l'orme champêtre un arbre très apprécié par les amateurs de bonsaï.



Le sais-tu ?

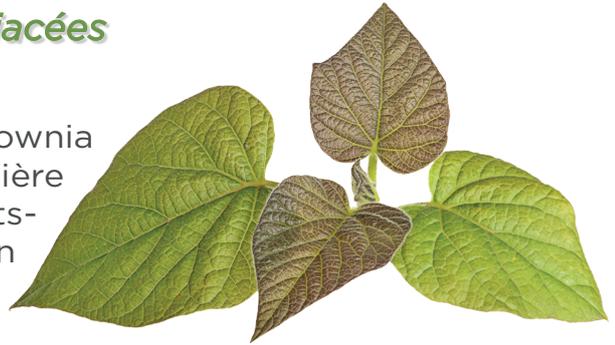
Lorsqu'ils sont plantés groupés, les ormes proches fusionnent leurs racines, ils se greffent entre eux. Cette fusion serait la raison du développement de la graphiose (la maladie qui les décime).



Paulownia

Paulownia tomentosa

FAMILLE : Paulowniacées



répartition

Originaire de Chine et de Corée, le paulownia a été introduit en Europe dans la première moitié du XIX^e siècle ainsi qu'aux États-Unis, au Japon et au Tibet. À part son besoin impérieux de plein soleil, il ne fait pas de difficulté quant à la terre sur laquelle il est exploité.



description

Bien qu'il soit un arbre à croissance très rapide, sa durée de vie est de près de 100 ans.

Avec son écorce très lisse et grise, il peut atteindre entre 12 et 15 m de hauteur et 10 m d'étalement. Ses larges feuilles, souples, soyeuses, duveteuses, vert pâle, en forme de cœur, d'environ 30 cm de longueur, ne sont pas étrangères à la majesté de cet arbre. Mais ce sont bel et bien les fleurs qui lui valent le plus de compliments.



Rassemblées en grappes dressées, longues de 25 cm, violacées et très parfumées, elles s'épanouissent en avril-mai pour le plus grand plaisir des abeilles.

Quant à ses fruits, ils ressemblent à des capsules coniques brunes, de 3 cm de longueur, qui restent sur l'arbre en hiver, jusqu'à leur ouverture en fente pour libérer une multitude de petites graines ailées.



utilisation

Le paulownia est un des arbres dont la croissance est très rapide. Il peut ainsi donner très vite de l'ombre grâce à ses larges feuilles. Sa magnifique floraison printanière violette et parfumée fait de lui un arbre ornemental très apprécié dans de nombreuses cultures.

En Chine, dans des espaces qui comptent peu de prairies, son feuillage riche en azote a fait de cet arbre une star pour l'alimentation des animaux d'élevages.

Par ailleurs, cette essence est principalement utilisée pour son bois. Résistant, léger, stable et très facile à travailler, il sert notamment pour la confection de matériels sportifs.



Le sais-tu ?

Le réchauffement de la terre suite à un incendie favorise la germination de ses graines. Le paulownia peut alors constituer une part importante du repeuplement de la forêt.



Peuplier noir

Populus nigra

FAMILLE : Salicacées



répartition

Le peuplier noir, originaire d'Asie Mineure, a fait son apparition en France en 1745, en provenance d'Italie. Il se plaît à la lumière et aime les sols frais et aérés.



description

Le peuplier noir est un grand arbre pouvant atteindre 25 à 30 m de hauteur. Il peut vivre de longues années (200 ans à 400 ans). En vieillissant, son écorce devient noire et fissurée.

Les feuilles du peuplier noir sont triangulaires ou en forme de losange, avec une couleur gris vert sur l'arrière

Les fleurs s'épanouissent en mars-avril avant les feuilles, rassemblées sur des chatons pendants, elles sont rouge violacé ou jaunes.

Quand les fruits sont mûrs, 6 à 8 semaines après pollinisation, ils libèrent une sorte de bourre de coton contenant les graines.



utilisation

Cet arbre sert à créer un charbon végétal actif utilisé contre les fermentations intestinales et pour l'absorption des gaz.

Le tronc du peuplier noir, quand il est droit, est très utilisé dans le bâtiment, notamment pour la réalisation de contreplaqué car il présente un aspect souple qui se prête à la fabrication de fines feuilles de placage.

Il sert aussi dans la confection de nombreux produits d'emballage et aux intérieurs de bateaux. C'est un bois qui a une durée de vie très longue et qui ne se dégrade que s'il est exposé à l'eau.



Le sais-tu ?

On préparait autrefois avec les bourgeons de peuplier de l'onguent populéum, une pommade dont l'action calmante et décongestionnante était notamment utilisée pour traiter les animaux.



Pin sylvestre

Pinus sylvestris

FAMILLE : Pinacées



répartition

Aussi appelé pin du nord, il est originaire d'Europe du Nord et couvre tout le nord de l'Eurasie. Aujourd'hui il est aussi très développé dans tout le sud des régions arctiques. Le pin sylvestre est une essence qui aime la lumière. Il est sensible au vent mais ne craint pas les périodes de sécheresse. Il est peu sensible au froid et il s'adapte à la plupart des sols.



description

Cet arbre robuste peut pousser jusqu'à 2000 m d'altitude et vivre entre 150 et 200 ans.

À la recherche de lumière, le pin sylvestre est très élancé et

possède un tronc très long

qui accompagne les branches

jusqu'à son sommet. Toutefois, il dépasse rarement les 25 mètres de hauteur. Son écorce

a une couleur orangée voire gris jaunâtre dans

la partie supérieure. Les feuilles, quant à elles, sont

des aiguilles vert grisâtre mesurant de 4 à 7 cm de

longueur sur les arbres adultes. Elles sont groupées

par deux et sont assez épaisses. Les cônes mâles

portent un pollen abondant. Ils sont de couleur ocre et

mesurent environ 3,5 cm. Enfin, les pommes de pin atteignent la

taille de 8 cm et parviennent à maturité tous les 2 ans.



utilisation

En huile essentielle, il agit comme un tonique puissant (physique et nerveux), soulage les problèmes respiratoires et assainit l'air ambiant. Son bourgeon est plutôt utilisé pour ses propriétés diurétiques et antiseptiques.

Son bois est surtout employé dans la construction, notamment pour les menuiseries et les charpentes. On le retrouve aussi dans la fabrication de la pâte à papier.



Le sais-tu ?

Au niveau écologique et climatique, le pin sylvestre est d'une importance capitale car il est un des arbres les plus répandus dans la taïga (la forêt boréale qui recouvre plus de 10 % des terres émergées).



Platane Commun

Platanus xhispanica
FAMILLE : *Platanacées*



répartition

Le platane commun est issu d'un croisement par l'Homme entre le platane d'Occident (d'origine américaine) et le platane d'Orient. Ils sont introduits et hybridés en Espagne (d'où le nom *Hispanica*) et en Angleterre vers 1650.



description

Du haut de ses 50 mètres maximum, il peut vivre plus de 1000 ans !

Il arrive que cet arbre soit comparé à l'érable à cause de ses feuilles réparties en 3 pointes. Aussi longues que larges, elles tombent avant l'hiver après avoir revêtu de chatoyantes couleurs automnales. Cette chute de feuilles ne se fait pas seule, elle est accompagnée par celle des fruits. Ce sont des akènes en forme de petites boules poilues et rassemblées en grappes auprès des feuilles.

Le tronc souvent très droit, peut atteindre un diamètre impressionnant avec le temps. Son écorce grisâtre avec l'âge se fissure en écailles laissant apparaître des zones jaunâtres. Ce sont ces écailles qui donnent au tronc du platane cet aspect de peau de serpent assez particulier.



utilisation

Son bois clair, dur et ferme, résiste à l'humidité. Il est très apprécié par les menuisiers. Cette résistance à l'eau ne l'empêche pas d'être un bon combustible en bois de chauffage.

Enfin, grâce à sa pousse rapide après la taille des branches, le platane a longtemps été sélectionné pour ombrager les routes et les places des villages.



Le sais-tu ?

Grâce à son écorce écaillée qui s'effrite, une multitude de petites bêtes trouvent refuge sur son tronc, voire même dans son tronc. En effet, les cavités formées naturellement dans les platanes accueillent de nombreuses espèces animales telles que les oiseaux, les écureuils et les chauves-souris.



Sophora du Japon

Sophora japonica

FAMILLE : Fabacées



répartition

Cet arbre exotique est né dans les plaines arides de Chine, cependant les premiers spécimens connus se trouvaient dans des jardins du Japon, d'où son nom. Il a ensuite été introduit en Europe en 1747 et prospère depuis dans nos villes.



description

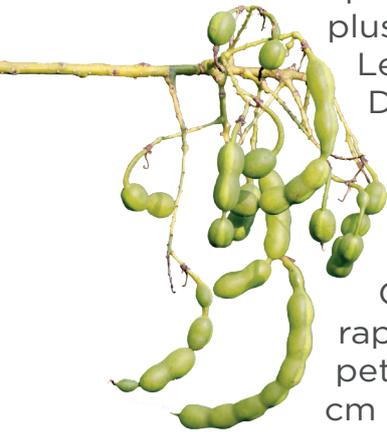
Il vit en moyenne 100 ans et mesure de 20 à 25 m de hauteur.

Son écorce gris-brun et lisse au début, se fissure rapidement en larges sillons qui s'entrecroisent. Il possède des feuilles de 15 à 25 cm de longueur, composées de plusieurs folioles allongées, vert foncé dessus, plus claires dessous, et jaunes en automne.

Les fleurs ont une forme très particulière.

De couleur blanc-crème, rassemblées en grandes grappes de 15 à 30 cm de longueur, elles apparaissent en août-septembre.

Quant à ses fruits, la forme rappelle celle de la cosse des petits pois. Ils mesurent de 6 à 10 cm de longueur et sont de couleur verdâtre.



utilisation

Le sophora du Japon est très utilisé dans les villes des pays tempérés comme arbre d'ornement, on le rencontre beaucoup dans Paris. Être beau ne l'empêche pas de produire un très bon bois, solide, flexible et durable, que les japonais utilisaient traditionnellement pour des usages variés : chariots, bateaux et charpentes. Il est aussi important pour les butineurs qui se régalaient du nectar quantitatif produit par des fleurs odorantes à une période où peu de fleurs sont disponibles.

Enfin, les chinois se servaient des boutons floraux pour teindre la soie en jaune. Ils employaient également ses fleurs pour les cosmétiques et la pâtisserie (beignets).



Le sais-tu ?

Cet arbre est incapable de produire des fleurs avant ses 20 ans et même après, il a besoin de fortes chaleurs pour les développer. Il faut donc être patient avant de pouvoir contempler toute sa beauté.



Quiz du parcours arbres



facile

Chêne pubescent

Combien de temps peut-il vivre ?

Faux acacia

Combien de graines peuvent contenir les gousses ?

Arbre de Judée

Cet arbre peut avoir des fleurs qui poussent sur son tronc. vrai faux

Buis

Quelle hauteur peut-il atteindre ?

Cèdre de l'Atlas

De quelle forme sont ses graines ? rondes ovales triangulaires

Chêne vert

Ses feuilles tombent-elles en hiver ? oui non

Cyprès d'Italie

Jusqu'à quelle température peut-il résister ?

Févier d'Amérique

Quelle taille peuvent atteindre ses épines ?

Érable negundo

En combien de temps peut-il atteindre sa taille adulte ?

If

Il a un bois très tendre. vrai faux



Frêne commun

Il est utilisé en médecine pour soigner :

- les inflammations
- les rhumatismes
- les maux de tête

Mélia

En combien de temps, cet arbre peut-il atteindre 10 m de hauteur ?

Marronnier d'Inde

Qu'est-ce qu'une bogue ?

- une fleur en forme de pyramide
- une coque piquant protégeant le fruit
- des problèmes de fonctionnement d'un ordinateur

Micocoulier de Provence

Que veut dire « caduc » ?

Orme champêtre

Quelle peut être sa durée de vie ?

Paulownia

Quels sont les besoins du paulownia ?

- une terre riche
- beaucoup d'eau
- beaucoup de soleil

Peuplier noir

Quelle hauteur maximale peut-il atteindre ?

Pin sylvestre

Comment appelle-t-on les feuilles étroites et pointues des pins ?

Platane commun

À quel animal est comparé le tronc du platane ?

Sophora du Japon

À partir de quel âge peut-il produire des fleurs ?



Solutions du quiz du parcours arbres



facile

Chêne pubescent

Combien de temps peut-il vivre ? **500 ans**

Faux acacia

Combien de graines peuvent contenir les gousses ? **12**

Arbre de Judée

Cet arbre peut avoir des fleurs qui poussent sur son tronc. vrai faux

Buis

Quelle hauteur peut-il atteindre ? **8 mètres**

Cèdre de l'Atlas

De quelle forme sont ses graines ? rondes ovales triangulaires

Chêne vert

Ses feuilles tombent-elles en hiver ? oui non (feuillage persistant)

Cyprès d'Italie

Jusqu'à quelle température peut-il résister ? **-15°C**

Févier d'Amérique

Quelle taille peuvent atteindre ses épines ? **30 cm**

Érable negundo

En combien de temps peut-il atteindre sa taille adulte ? **en moins de 20 ans**

If

Il a un bois très tendre. vrai faux



facile

Frêne commun

Il est utilisé en médecine pour soigner :

- les inflammations
- les rhumatismes
- les maux de tête

Mélia

En combien de temps, cet arbre peut-il atteindre 10 m de hauteur ? **en 6 ans**

Marronnier d'Inde

Qu'est-ce qu'une bogue ?

- une fleur en forme de pyramide
- une coque piquante protégeant le fruit
- des problèmes de fonctionnement d'un ordinateur

Micocoulier de Provence

Que veut dire « caduc » ? **Se dit d'un feuillage qui tombe en hiver (opposé à persistant).**

Orme champêtre

Quelle peut être sa durée de vie ? **500 ans**

Paulownia

Quels sont les besoins du paulownia ?

- une terre riche
- beaucoup d'eau
- beaucoup de soleil

Peuplier noir

Quelle hauteur maximale peut-il atteindre ? **30 mètres**

Pin sylvestre

Comment appelle-t-on les feuilles étroites et pointues des pins ? **des aiguilles**

Platane commun

À quel animal est comparé le tronc du platane ? **À un serpent car il perd des écailles avec l'âge.**

Sophora du Japon

À partir de quel âge peut-il produire des fleurs ? **Il est incapable de produire des fleurs avant ses 20 ans.**



Quiz du parcours arbres

Chêne pubescent

Ses glands peuvent servir à...

- nourrir les sangliers
- faire passer le hoquet
- faire de la terrine végétale

Faux acacia

Quelle taille cet arbre peut-il atteindre ?

Arbre de Judée

Pourquoi s'implante-t-il facilement dans les régions méditerranéennes ?

.....

Buis

Quel insecte est l'allié du buis pour transporter ses graines ?

- l'abeille
- la fourmi
- la mouche

Cèdre de l'Atlas

Dans quelle zone apprécie-t-il de vivre ?

.....

Chêne vert

Pouquoi les feuilles du bas sont-elles très piquantes chez les jeunes arbres ?

.....

Cyprès d'Italie

Cet arbre est utilisé pour...

- protéger du vent
- fabriquer des instruments de musique
- ses propriétés pour la circulation du sang

Févier d'Amérique

Cet arbre est mellifère. vrai faux

Érable negundo

Pourquoi ne vit-il pas très vieux ?

If

Combien de temps peut vivre un if ?



Frêne commun

Comment s'appelle la boisson fermentée issue du frêne ?

Mélia

Cet arbre peut facilement être centenaire. vrai faux

Marronnier d'Inde

Si l'intérieur de la fleur est jaune, qu'est ce que cela signifie ?

.....

Micocoulier de Provence

Comment peut-on reconnaître son tronc ?

.....

Orme champêtre

À quoi ressemblent les fruits de l'orme ?

Paulownia

Quelle taille peut atteindre une feuille de paulownia ?

Peuplier noir

De quelles formes sont les feuilles du peuplier noir ?

Pin sylvestre

L'Homme peut se servir de cet arbre pour...

- se régaler de ses pommes
- soulager certains problèmes respiratoires
- fabriquer du papier

Platane commun

Quels animaux peuvent trouver refuge dans son tronc ?

.....

Sophora du Japon

À quel légume peut faire penser le fruit du sophora ?

.....



Solutions du quiz du parcours arbres



moyen

Chêne pubescent

Ses glands peuvent servir à...

- nourrir les sangliers
- faire passer le hoquet
- faire de la terrine végétale

Faux acacia

Quelle taille cet arbre peut-il atteindre ? **30 mètres**

Arbre de Judée

Pourquoi s'implante-t-il facilement dans les régions méditerranéennes ?

Il se plaît dans des régions très lumineuses avec des sols calcaires.

Buis

Quel insecte est l'allié du buis pour transporter ses graines ?

- l'abeille
- la fourmi
- la mouche

Cèdre de l'Atlas

Dans quelle zone apprécie-t-il de vivre ?

Dans les zones montagneuses, entre 1500 m et 2500 m d'altitude.

Chêne vert

Pourquoi les feuilles du bas sont-elles très piquantes chez les jeunes arbres ?

Pour se protéger des prédateurs herbivores.

Cyprès d'Italie

Cet arbre est utilisé pour...

- protéger du vent
- fabriquer des instruments de musique
- ses propriétés pour la circulation du sang

Févier d'Amérique

Cet arbre est mellifère. vrai faux

Ses fleurs produisent un nectar qui peut être transformé en miel par les abeilles.

Érable negundo

Pourquoi ne vit-il pas très vieux ? **Il est facilement déraciné par le vent.**

If

Combien de temps peut vivre un if ? **2 000 ans**



Frêne commun

Comment s'appelle la boisson fermentée issue du frêne ? **La frênette, ou cidre de frêne, est une boisson fermentée légèrement alcoolisée, préparée à base de feuilles de frêne.**

Mélia

Cet arbre peut facilement être centenaire. vrai faux

Marronnier d'Inde

Si l'intérieur de la fleur est jaune, qu'est ce que cela signifie ?

Cela signifie que la fleur envoie un message aux insectes : elle contient du nectar et n'a pas été pollinisée.

Micocoulier de Provence

Comment peut-on reconnaître son tronc ?

Le tronc est droit et élargi à la base en un empâtement caractéristique qui ressemble à une « patte d'éléphant ». Son écorce est grise ponctuée de tâches blanchâtres rappelant la peau de l'animal.

Orme champêtre

À quoi ressemblent les fruits de l'orme ? **Ils ressemblent à des chips rouges et vertes.**

Paulownia

Quelle taille peut atteindre une feuille de paulownia ? **30 cm**

Peuplier noir

De quelles formes sont les feuilles du peuplier noir ? **Les feuilles sont triangulaires ou en forme de losange.**

Pin sylvestre

L'Homme peut se servir de cet arbre pour...

- se régaler de ses pommes
- soulager certains problèmes respiratoires
- fabriquer du papier

Platane commun

Quels animaux peuvent trouver refuge dans son tronc ?

Des oiseaux, des écureuils ou des chauve-souris.

Sophora du Japon

À quel légume peut faire penser le fruit du sophora ?

La forme de ses fruits peut faire penser à la cosse des petits pois. Mais attention, ses graines ne se consomment pas, elles sont toxiques.



Quiz du parcours arbres



Chêne pubescent

Pourquoi est-il appelé « pubescent » ?

Faux acacia

Pourquoi le faux accacia est-il aussi appelé « robinier » ?

.....

Arbre de Judée

Pourquoi cet arbre est-il « cauliflore » ?

.....

Buis

Pourquoi est-il souvent utilisé comme haie ?

.....

Cèdre de l'Atlas

En combien de temps les cônes arrivent-ils à maturité ?

Chêne vert

Quelle est la substance qui permet au chêne vert de se protéger des insectes et des champignons ?

.....

Cyprès d'Italie

Quels sont les deux types de formes que cet arbre peut prendre en fonction des variétés ?

.....

Févier d'Amérique

Comment reconnaît-on si un févier est sauvage ou cultivé ?

.....

Érable negundo

Pourquoi est-il considéré comme une plante envahissante en Europe ?

.....

If

Quelles sont les parties à ne surtout pas consommer ?

- les feuilles
- les noyaux
- les fruits



Frêne commun

Comment reconnaît-on le fruit du frêne ?

.....

Mélia

Quelles caractéristiques de cet arbre utilise-t-on ?

- un bois de haute qualité
- ses fruits juteux et sucrés
- son insecticide efficace

Marronnier d'Inde

Ses fruits peuvent être consommés crus, bouillis ou grillés. vrai faux

Micocoulier de Provence

Quel goût ont les micocoules ?

Orme champêtre

À quoi est dûe la disparition de l'orme ?

.....

Paulownia

Pourquoi est-il un arbre ornemental apprécié ?

.....

Peuplier noir

Comment s'appelle la partie fleurie pendante, caractéristique de certains arbres appartenant à la familles des Salicacées ?

Pin sylvestre

Pourquoi est-il important de préserver cet arbre ?

.....

Platane commun

Pourquoi le platane a-t-il longtemps été choisi pour être planté au bord des routes ou sur les places des villages ?

.....

Sophora du Japon

Pourquoi dit-on que c'est un arbre mellifère de première importance ?

.....



Solutions du quiz du parcours arbres



Chêne pubescent

Pourquoi est-il appelé « pubescent » ? **Car le dos de ses feuilles est recouvert de petits poils.**

Faux acacia

Pourquoi le faux acacia est-il aussi appelé « robinier » ?
C'est Jean Robin qui introduisit cet arbre en France

Arbre de Judée

Pourquoi cet arbre est-il « cauliflore » ?
Car ses fleurs poussent directement sur les branches et le tronc.

Buis

Pourquoi est-il souvent utilisé comme haie ?
Car son feuillage reste vert toute l'année et sa pousse est très lente.

Cèdre de l'Atlas

En combien de temps les cônes arrivent-ils à maturité ? **3 ans**

Chêne vert

Quelle est la substance qui permet au chêne vert de se protéger des insectes et des champignons ?

Les tanins. Ses origines remontent au mot gaulois « tann » qui désigne le chêne.

Cyprès d'Italie

Quels sont les deux types de formes que cet arbre peut prendre en fonction des variétés ?

Il a deux ports totalement différents : la forme horizontalis, à aspect pyramidal et à branches très étalées (dite « cyprès mâle »), et la forme fastigiata, à aspect très élancé, ressemblant à une colonne ou un pinceau (dite « cyprès femelle »).

Févier d'Amérique

Comment reconnaît-on si un févier est sauvage ou cultivé ?

Lorsqu'il est cultivé, cet arbre ne possède pas d'épine.

Érable negundo

Pourquoi est-il considéré comme une plante envahissante en Europe ?

Il colonise les berges d'eau douce et son couvert dense empêche la croissance d'autres espèces.

If

Quelles sont les parties à ne surtout pas consommer ?

- les feuilles
- les noyaux
- les fruits



Frêne commun

Comment reconnaît-on le fruit du frêne ?

Les fruits (samares) sont rassemblés en grappes et ressemblent à des hélices simples (contrairement à l'érable) surnommées localement « langues d'oiseau ».

Mélia

Quelles caractéristiques de cet arbre utilise-t-on ?

- un bois de haute qualité
- ses fruits juteux et sucrés
- son insecticide efficace

Toutes les parties de l'arbre sont toxiques. Il ne faut donc pas les consommer, seuls les chèvres et les moutons peuvent en manger. Les feuilles sont utilisées comme un insecticide naturel et le bois de haute qualité résistant aux insectes xylophages est employé en ébénisterie ou pour la confection d'instruments de musique.

Marronnier d'Inde

Ses fruits peuvent être consommés crus, bouillis ou grillés. vrai faux « Marrons glacés », « crème de marron »... Attention aux faux amis ! Les « marrons » que l'on trouve sur les marchés en automne ou en hiver sont en fait des châtaignes issues du châtaignier qui sont parfaitement comestibles. En revanche, les marrons d'Inde sont toxiques et peuvent entraîner des troubles digestifs, des nausées, des vomissements ou des irritations de la gorge. Les confusions entre marrons et châtaignes représentent 11% des confusions (130 cas chaque année).

Micocoulier de Provence

Quel goût ont les micocoules ? Le goût peut s'apparenter à la pomme caramélisée.

Orme champêtre

À quoi est dûe la disparition de l'orme ?

L'orme a pratiquement disparu d'Europe occidentale en raison de la graphiose : une maladie fongique (champignon).

Paulownia

Pourquoi est-il un arbre ornemental apprécié ?

Odorant et très décoratif, le paulownia a la particularité d'être très rustique. Foisonnantes, les fleurs violacées et rassemblées en grappes dégagent un parfum proche de la violette. Ses larges feuilles apportent également un ombrage très apprécié.

Peuplier noir

Comment s'appelle la partie fleurie pendante, caractéristique de certains arbres appartenant à la familles des Salicacées ? le chaton

Pin sylvestre

Pourquoi est-il important de préserver cet arbre ?

Le pin sylvestre est un des arbres les plus répandus de la taïga : un paysage caractéristique des régions de climat continental à très longue saison froide, comme la Sibérie russe et le Grand Nord canadien. Cette forêt boréale recouvre plus de 10% des terres émergées.

Platane commun

Pourquoi le platane a-t-il longtemps été choisi pour être planté au bord des routes ou sur les places des villages ?

Il pousse très vite et ses grandes feuilles procurent une ombre très recherchée.

Sophora du Japon

Pourquoi dit-on que c'est un arbre mellifère de première importance ?

Car son nectar est très abondant et que sa floraison intervient dans une période creuse pour les autres essences (août-septembre).



Crédits iconographiques

Arbre (logo de l'outil) (pp. 1-40) : © GraphicsRF.com / [Shutterstock.com](https://www.shutterstock.com)

Logo Tela Botanica (p. 3) : © [Tela Botanica](https://www.tela-botanica.org/)

Image du parcours Smart'Flore (p. 4) : © [Tela Botanica](https://www.tela-botanica.org/)

Épinglettes (pp. 6, 7) : [Image](#) de [Vecteezy.com](https://www.vecteezy.com) - crédit : <https://fr.vecteezy.com>

Note : Les crédits des illustrations présentent sur les cartes d'identité des arbres sont respectivement intégrés au bas de chaque page.