

23 LIQUIDAMBAR *Liquidambar styraciflua*

- ›Tronc dressé, à port pyramidal (jeune)
 - ›Ecorce d'abord lisse et grisâtre, puis rapidement brune épaisse, crevassée comme celle d'un chêne
 - ›Rameaux couverts de crêtes liégeuses
 - ›Bourgeons vert brillant
 - ›Feuilles dentées, à 5 ou 7 lobes aigus, nervation palmée, rouge brique à l'automne
 - ›Fruit sec, globuleux, pédonculé, pendant, hérissé
 - ›Bois assez dur : ameublement, décoration, menuiserie, poteaux de mines
- Utilisée comme plante ornementale pour ses coloris automnaux

25 BOULEAU DE L'HIMALAYA *Betula utilis*

- ›Large port conique. Rameaux dirigés vers le haut. Ecorce très brillante, brun rougeâtre, rouge blanc ou blanc, avec des lenticelles horizontales. Pèle en larges bandes horizontales
 - ›Feuilles ovales, légèrement velues, 5 à 10 cm de long, à bords dentelés
 - ›Floraison : quelques chatons mâles et un (voire une paire de) chaton femelle seulement
- Le terme Utilis se réfère aux nombreuses utilisations possibles : écorce (textes sacrés sanskrits sous l'Antiquité), aménagement paysager
- ›Bois très dur et dense mais très fragile. Bois de cœur rose ou beige rougeâtre

24 CEDRE DU LIBAN *Cedrus libani*

- ›Tronc court et puissant, cime aplatie
- ›Aiguilles persistantes, réunies en rosette
- ›Fruit : cônes persistants, mettent 2 ou 3 ans pour mûrir. Une fois, mûrs, les cônes s'ouvrent et les écailles tombent. Dans une écaille, 2 graines
- ›Bois précieux. Dans l'Antiquité, utilisé pour bâtir des temples et palais. Emblème du Liban

26 CHENE PEDONCULE *Quercus robur*

- ›Ecorce d'abord lisse et grisâtre, puis épaisse, profondément crevassée en long.
 - ›Bourgeons ovoïdes. Les terminaux sont globuleux, groupés à l'extrémité des rameaux, à nombreuses écailles brun. Les latéraux sont plus pointus et écartés du rameau.
 - ›.Feuilles à très court pétiole (<1 cm), ondulées, à lobes arrondis, avec des oreillettes à la base du pétiole.
 - ›.Fruit : glands, sur un pédoncule de longueur variable (2/8 cm).
 - ›Bois se travaillant bien et se fendant bien, d'excellente qualité, durable. Utilisé pour la décoration intérieure, ébénisterie, menuiserie, parquet, sculpture, merrains (tonneaux) ...
 - ›La galle du chêne peut former une petite boule sur la feuille de chêne. Les morsures de mouches peuvent être la cause d'une feuille enroulée
- Ne soyez pas étonnés de rencontrer un druide à la recherche de gui sur les chênes ; il a d'excellentes propriétés médicinales.

27 PRUNELLIER *Prunus spinosa*

- ›Aspect touffu, dense
- Ecorce d'abord brune et lisse, puis crevassée horizontalement, grisâtre-noirâtre. Les rameaux sont très épineux. Petites feuilles, ovales, finement denticulées.
- Fruit : drupes globuleuses appelées prunelles, bleu-noir
- Bois dur et dense.
- Plante utilisée pour la constitution de haies vives.
- Prunelles comestibles à l'état blet, utilisées pour la préparation d'un alcool.

28 GINKGO *Ginkgo biloba*

- ›Ecorce âgée gris terne. Bourgeons larges, arrondis, pyramidaux. Feuilles insérées par bouquet. Limbe coriace, en forme d'éventail, divisé en 2 lobes par une grande entaille médiane. Vert brillant (jaune d'or en novembre avant de tomber). Pseudo-fruit sur les arbres femelles : prune-mirabelle vert pâle puis jaune (odeur putride).
 - ›Bois jaunâtre, léger, cassant, sans grande valeur. Arbre d'ornement, d'alignement (parc, jardins).
 - ›Autre nom du ginkgo : l'Arbre aux 40 écus. Originaire de Chine, introduit en France en 1780. C'est un fossile vivant : seul survivant d'une famille de 200 millions d'années. Résiste à la radioactivité. Peu sujet aux maladies. Age maxi : 210 ans en Europe, plus de 1000 ans en Corée, Chine et au Japon. Au Jurassique, c'est le premier arbre à ovule. Ses ovules nus (chez les conifères déjà, dans un cône), de grande taille (mirabelle) tombent de l'arbre et l'embryon qui s'y est développé doit aussitôt poursuivre sa croissance. Si le sol lui convient, il s'enracine, sinon il meurt.
- Dans l'histoire des végétaux terrestres, l'épisode suivant sera la graine, qui réalise l'exploit de mise en hibernation de l'embryon. Il peut désormais attendre pour germer des mois, voire des années, que les conditions lui soient favorables. La graine permettra également la propagation de l'espèce.

29 FUSAIN D'EUROPE *Euonymus europaeus*

ARBUSTE

- > Tiges vert mat, presque quadrangulaires
- > Jeunes rameaux vert franc
- > Petits bourgeons, verts, appliqués contre les rameaux, sub-opposés
- > Feuilles opposées, lancéolées (4 à 6 cm) finement denticulées à court pétiole, vert mat dessus
- > Fruit : capsules à 4 loges, rose violacé, s'ouvrant en laissant voir 4 graines orangées
- Fruit toxique
- Bois tendre : fuseau, navette, marqueterie, charbon de bois ferme (très apprécié des dessinateurs)

31 SAPIN PECTINE *Abies alba*

- > Port d'abord conique, puis ovoïde, enfin tabulaire (forme une table) ou en "nid de cigogne". Ecorce lisse gris argenté. Bourgeons brun châtain non résineux. Aiguilles (15/30 mm) paraissant disposées sur 2 rangs dans un plan (peigne) sur les rameaux stériles (sur les rameaux fertiles, elles sont disposées en brosse). Extrémité des aiguilles tronquée ou légèrement échancrée. Non piquante, présentant 2 raies blanches à la face inférieure. Cônes dressés sur les rameaux de la cime, se désarticulant sur l'arbre à maturité.
- > Bois blanc, de bonne qualité, dépourvu résine, léger, souple. Utilisé pour les poteaux, bois de mine, violons, pianos. Très recherché pour la charpente, la menuiserie, les meubles, parquets ...

34 ERABLE CHAMPETRE *Acer campestre*

- > Tronc court. Ecorce brunâtre, fendillée, liégeuse
- > Les bourgeons sont petits, ovoïdes, pointus, à écailles beiges
- > Petites feuilles à long pétiole, à 5 lobes arrondis, à nervation palmée
- > Fruit : samare aux ailes dans le prolongement l'une de l'autre

- > Bois à grain très fin, esthétique et dur. Utilisé pour les objets ménagers, les articles de bureau. Bon combustible

- Les ailettes sont un moyen de transport utile à la dissémination des graines. La samare s'éloigne parfois loin de l'arbre-mère en tourniquant dans le vent

30 NOISETIER DE BYZANCE *Corylus colurna*

- > Couronne conique sur les jeunes arbres et s'élargit avec l'âge
- > Ecorce liégeuse, gris beige
- > Feuilles alternes rondes dentelées, pointues, légèrement duveteuses des 2 côtés, de 6 à 15 cm de long
- > Fruit : noisette, entourée d'un épais involucre regroupant 3 à 8 noisettes ensemble.
- Arbre d'ornement car à la différence des autres espèces de noisetiers, ne pousse pas en buisson mais en bel arbre au port érigé
- > Noisettes comestibles, mais de petites tailles et ayant une coque très dure.
- Excellent porte-greffe pour les cultivars de noisetiers communs. Intéressant au verger car ne drageonne pas

32 ET 33 EPICEA COMMUN *Picea abies*

- > Ecorce brun rougeâtre, à grosse écailles irrégulières
- Bourgeons ovoïdes non résineux
- > Aiguilles disposées tout autour du rameau (en brosse rabattue vers l'avant). Cônes allongés pendants à maturité et ne se désarticulant pas
- > Le bois peut servir à de nombreux emplois :
Si les cernes sont fins, les propriétés mécaniques sont excellentes (charpente, menuiserie, lutherie)
Si les cernes sont larges : pâte à papier, caisserie, coffrage
- Comment distinguer l'épicéa du sapin :
Si vous trouvez un cône entier par terre, il appartient à l'épicéa. Sous un sapin, on ne trouvera que des écailles disséminées. De plus, sur l'arbre, le cône (à maturité) de l'épicéa pend, celui du sapin est dressé.
- > Le cône est le fruit, les écailles sont les graines des résineux.

35 OSIER ROUGE BELGE *Salix fragilis*

Rejet annuel d'une pousse de saule

- > Matériau de premier ordre de la vannerie
- > Utilisation en osier vivant (très résistant) et en osier brut.



1 BAMBOU *Bambuseae*

- > Tiges formées d'un chaume (ou canne) creux, lignifié, cloisonnées aux noeuds à la croissance très rapide (jusqu'à 1 mètre par jour)
 - > Tiges souterraines appelées rhizomes : permettent de croître, réserve
 - > Les racines se développent autour des nœuds de rhizome
 - > Les feuilles comprennent une gaine ou fourreau, enveloppe du chaume (comme toute les graminées), présentent à son sommet une ligule et des oreillettes. Feuilles découpées
 - > Plante ornementale, d'aliment et de matériaux
- Bois des chaumes très dur et très résistant

3 FRENE COMMUN *Fraxinus excelsior*

- > Tronc droit élancé, écorce fissurée, verdâtre grisâtre
 - > Bourgeons terminaux : larges, pyramidaux, plus gros que les bourgeons latéraux. Tous sont noirs et très appréciés des chevreuils
 - > Les feuilles sont opposées sur le rameau, composées, pennées, avec 7 à 15 folioles ovales, dentées
 - > Le fruit = samare, aplatie prolongée par une aile elliptique. En grappes marcescentes
 - > Bois dur et élastique, grande résistance mécanique
- Utilisé en menuiserie et ébénisterie, pour la fabrication de manches d'outils, de skis, raquettes de tennis, crosses de fusil, échelles. Très bon bois de feu
- > La feuillaison du chêne, comme celle du frêne, est tardive, d'où le dicton : « Frêne avant chêne = été radieux
Chêne avant frêne = été pluvieux »

5 AUBEPINE EPINEUSE *Crataegus laevigata*

- > Ecorce âgée écaillée, mince et brune. Rameaux épineux
- Petits bourgeons, globuleux, jaunâtre.
Feuilles en coin à la base, plus ou moins trilobées au sommet, vert foncé et brillante dessus.
.Fruit : cenelles : ovoïdes, rouge.
- > Bois homogène, dur, lourd, blanc.
 - > Utilisée comme plante ornementale pour la constitution de haies vives.
 - > L'aubépine épineuse porte également le nom d'épine blanche.

8 TILLEUL A PETITES FEUILLES *Tilia cordata*

- > Houppier large et étalé, arrondi, à branches retombantes
 - > Ecorce d'abord gris-vert, lisse, luisante puis gris-brun, se craquelant largement avec l'âge.
 - > Rameaux alternes, luisants, brun-vert ou rouges
 - > Bourgeons globuleux, glabres, à 2 écailles visibles
 - > Feuilles alternes, longues de 3 à 8 cm, cordées, acuminées (terminées en pointe effilée), vert foncé dessus, finement dentées ; touffes de poils roux à l'aisselle des nervures (face inférieure)
 - > Fruits secs globuleux, petits
- Bois homogène, aux limites de cernes peu marquées.
Utilisation en ébénisterie, crayons, pâte à papier

2 ERABLE SYCOMORE *Acer pseudoplatanus*

- > Ecorce d'abord lisse, mince et gris-jaune, puis brun-rouge à larges plaques écailleuses.
 - > Bourgeons ovoïdes, à écailles vertes bordées de brun. Les feuilles ont 5 lobes ovales, dentées, à nervation palmée. Long pétiole élargi à la base et rougeâtre. Fruit : samare en forme d'accent circonflexe.
 - > Bois blanc nacré ou rosé, dur et homogène.
- Les usages sont nombreux : ébénisterie, escaliers, lutherie, instruments de musique à cordes et à vent, instruments de mesure et de dessin, souvent plantés comme arbres d'ornement et de parc.
- > Si la fibre du bois est ondulée, le bois d'érable peut valoir jusqu'à 7 620 Euros le m³.

4 AULNE GLUTINEUX *Alnus glutinosa*

- > Tronc droit
- > Ecorce d'abord lisse, gris-vert, ponctuée de lenticelles, puis gris foncé se détachant en écailles rectangulaires
- > Gros bourgeons pédonculés et violacés
- > Les feuilles sont arrondies, tronquées au sommet, irrégulièrement dentées
- > Fruit : ce sont de petits cônes noirs, des strobiles
- > Bois léger et tendre, se travaillant facilement. Utilisé en pâte à papier, en caisserie, en déroulage pour contre-plaqué
- > A gauche de notre spécimen, vous observerez un petit aulne. Cette tige est certainement issue d'une racine de notre spécimen : on l'appelle alors drageon.

6 GINKGO *Ginkgo biloba* voir N°8

7 PLATANE *Platanus acerifolia*

- > Tronc droit, houppier large. Ecorce d'abord grisâtre et lisse, puis bariolée de vert et de jaune (sous l'écorce), s'exfoliant en grandes plaques minces. Bourgeons alternes, brun verdâtre. Feuilles alternes, grandes (large 15/30 cm), à long pétiole, à 3 ou 5 lobes pointus. Nervation pubescente dessous Akènes (capitule) plumeux, groupés en boules longuement pédonculées.
 - > Le bois ressemble à celui du hêtre et est dur comme du noyer, mais rougeâtre à brun-rougeâtre.
- Utilisé en placage, ébénisterie, menuiserie, instruments de dessin, de musique. Très bon combustible. Plante ornementale pour les alignements.
- L'akène est un fruit sec qui ne s'ouvre pas spontanément à maturité. Les fleurs sont appelées chatons : jaune pour les mâles, rouge brique pour les femelles.

9 PIN NOIR D'AUTRICHE

Pinus nigra austriaca

- > Tronc droit, cime dense. Ecorce profondément crevassée, noirâtre. Bourgeons résineux, oblongs. Aiguilles rigides, piquantes, droites ou légèrement courbes, vert foncé. Très serrée sur les rameaux. Gros cônes ovoïdes par 2 ou 3, luisants. Fructification tous les 2 ans.
- > Bois médiocre (nombreux nœuds) mais bois résineux susceptible de donner des produits aux bonnes propriétés mécaniques (bois de mine, caisserie). Essence pionnière qui prépare le sol pour les autres. (Peut être utilisé pour reboiser des sols ravinés et calcaires. Résiste bien à la sécheresse du sol et de l'air, au froid et au vent.

10 SAPIN DE NORMANN *Abies nordmanniana*

- > Port pyramidal. Ecorce gris-brun, lisse et pustuleuse dans le jeune âge, puis rhytidome tardivement crevassée. Bourgeons non résineux. Aiguilles (25/30 mm) disposées en brosse, rabattues vers l'extrémité du rameau ; 2 raies blanches à la face inférieure ; extrémité tronquée, échancrée, non piquante. Cônes dressés (10/12 cm), se désarticulant sur l'arbre à maturité.
- > Sapin à valeur ornementale : arbre de parc, sapin de Noël. Usages en charpente, menuiserie, poteaux. Exige moins d'humidité de l'air que le sapin pectiné et est moins sensible que lui aux gelées printanières car il débourre très tard.
- > Nordmann est un botaniste finlandais qui introduisit en Europe en 1838 des graines provenant de Géorgie.

12 CEDRE DU LIBAN voir point 4

11 PIN SYLVESTRE *Pinus sylvestris*

- > Ecorce brun rougeâtre à ocre saumoné dans la partie supérieure du tronc
- > Rameaux grisâtres, glabres
- > Aiguilles vert grisâtre groupées par 2, courte (4 à 7 cm) tordues sur elles-mêmes
- > Cônes petits, courtement pédonculés
- > Bois aux propriétés variables en fonction de l'origine et des conditions de croissance : de la menuiserie fine, placages décoratifs au bois de mine, poteaux et enfin panneaux de particules, pâte à papier

13 MELEZE D'EUROPE *larix decidua*

- > Tronc droit, cime conique en altitude, plus large en plaine.
- > Ecorce grisâtre, crevassée et très épaisse sur les arbres âgés. Bourgeons coniques, écailles brunes brillantes.
- > Aiguilles (15/35 mm), molles, caduques, minces, vert clair. Isolées sur les rameaux longs et groupées en touffes sur les rameaux courts. Cônes petits, ovoïdes, à écailles appliquées.
- > Bois d'excellente qualité : dense, esthétique, à propriétés mécaniques élevées. Utilisé pour la charpente, les placages de tranchage, la construction navale ...
- > Seul conifère européen à perdre ses aiguilles l'hiver. Le mélèze produit la térébenthine de Venise aux grandes propriétés médicinales.

14 ERABLE PLANE *Acer platanoides*

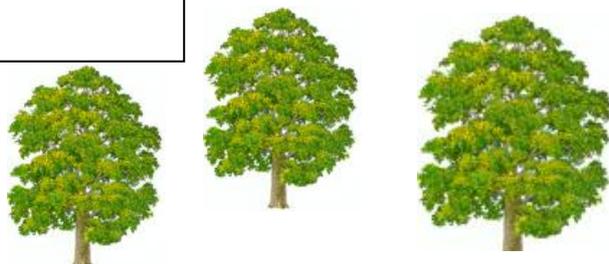
- > Tronc droit, houppier ovoïde, peu dense. Ecorce lisse, mince, brun-grisâtre, se fissurant finement verticalement. Bourgeons ovoïdes, obtus, à écailles vertes sans poils. (rouges à la lumière)
- > Feuilles opposées à 5 lobes aigus, molles, luisantes dessous. (long pétiole mince) Double samare dont les ailes forment un angle obtus (très ouvert)
- > Bois blanc roussâtre, dur et homogène. Utilisation pour lesquelles on demande une forte résistance mécanique : outils, manches, rabots, crosses de fusils... Plante d'ornement, d'alignement. L'aspect ondé du bois est très recherché pour la lutherie et l'ébénisterie.
- > A la base du pétiole s'écoule un suc laiteux. Les feuilles sont de couleur rouge-orange en automne.

15 16 MARRONNIER D'INDE

Aesculus hippocastanum

- > Tronc droit, houppier ovoïde pyramidal
- > Jeunes rameaux, gros, bruns, grosses cicatrices foliaires
- > Bourgeons gros, bruns, visqueux, luisants
- > Feuilles grandes, opposées, pétiolées, palmatilobées (5 à 7 folioles dentées)
- > Graines (marrons) acajou, luisants dans une bogue épineuse
- > Fruit : Le marron est un aliment pour le bétail
- > Plante mellifère.
- > Bois blanc, léger, tendre : en sculpture, orthopédie, emballage,....

Mise à jour 09/2014



17 NEFLIER *Mespilus germanica*
ARBRISSEAU

- > Tiges dressées, à écorce brune
 - > Rameaux un peu épineux
 - > Bourgeons ovoïdes, brun-rouge
 - > Feuilles alternes, pointues, grandes (5-12 cm), molles, mates dessus, duveteuses dessous, à court pétiole
 - > Fruits comestibles: nèfles ovoïdes (2-3 cm) brunes, couronnées par le calice
- Bois fin, dense, dur
Utilisations anciennes : tableterie, cannes et manches de parapluie.
Parfois utilisée comme porte-greffe d'arbres fruitiers

20 NOYER COMMUN *Juglans regia*

- > Tronc court, gros houppier, arrondi
 - > Ecorce d'abord gris-blanc, lisse, puis pâle et fissurée
 - > Rameaux gros, à grosses cicatrices foliaires
 - > Bourgeons globuleux, à écailles brunes et glabres
 - > Feuilles alternes, composées pennées, à 5-9 folioles ovales, grandes (6 à 15 cm) ; la terminale plus grande
 - > Fruit : noix globuleuses, brunes, à brou vert clair.
- Noix à amande comestible
Bois homogène, facile à travailler, se courbant très bien, de très grande valeur, très recherché densité moyenne à forte : placages décoratifs, ébénisterie, marqueterie
Autres parties utilisées : bois des racines, tanins de l'écorce, bon combustible.

22 CHARME *Carpinus betulus*

- >Espèce de demi-ombre ou d'ombre, a besoin d'étés chauds
- Tronc cannelé
- >Ecorce lisse, mince grise, un peu fissurée verticalement
 - >Les bourgeons sont pointus, allongés
 - >Les feuilles sont ovales, pointues, irrégulièrement dentées, d'aspect gaufré dessus, nervures très saillantes
- Fruit : akène en grappe pendante, chacun dans une bractée foliacée trilobée
- >Bois dur, lourd durable, utilisé pour la pâte à papier, les queues de billard, les parquets. Excellent combustible
 - > Pour distinguer la *feuille* du hêtre, à l'état jeune, et celle du charme :
- « *Etre à poil, c'est le charme d' Adam* » = « Hêtre à poils, c'est le Charme à dents »

18 NOISETIER DE BYZANCE
voir point 10

19 CHATAIGNIER *Castanea sativa*

- > Gros tronc droit, houppier ample, arrondi. Ecorce d'abord grise et lisse, devenant brun noirâtre, épaisse et fissurée en long. Jeunes rameaux anguleux à grosses cicatrices foliaires triangulaires portant des lenticelles.
 - >Bourgeons brun-rouge, ovoïdes, globuleux, à 2 écailles.
 - >Feuilles alternes, grandes, lancéolées, dentées régulièrement à nervation pennée, brillante dessus, à nervures saillantes dessous. Fruit (châtaigne) brun clair à marron foncé, enfermé par 1 à 3 dans un bogue épineux.
 - > Excellent bois, résistant. Utilisé pour les parquets, meubles, en tonnellerie, pour les panneaux de particules, en papeterie. Les châtaigniers sont' avec les ifs, les plus vieux arbres en Europe.
- Si, dans la couronne du châtaignier, apparaissent des branches sèches, c'est un symptôme typique du chancre, maladie transmise par un champignon. Dans les années 60, des milliers ont séché pour cette raison. C'est une espèce méditerranéenne, que l'on trouve en cas isolé, pas en peuplement, jusqu'en Allemagne, au Danemark, en Grande-Bretagne. Plus on monte vers le nord, plus il se raréfie et moins il porte de fruits.
L'écorce était autrefois utilisée pour tanner les peaux.

21 MERISIER *Prunus avium*

- >Tronc droit. Ecorce brun rouge, se détache en lanières horizontales
 - >Bourgeons ovales, brun rouge à écailles brillantes, très appréciés des chevreuils
 - >Les feuilles sont alternes, molles, pendantes, grandes, dentées, pétiolées avec 2 glandes rouges sur le pétiole à la base du limbe
 - >Fruit = petite cerise (merise), rouge puis noire
 - >Bois très recherché pour l'ébénisterie (meuble et siège de style), pour la marqueterie, la lutherie. Combustible médiocre
- Sur chaque arbre, on trouve les bourgeons qui donneront des feuilles et ceux qui donneront les fleurs. Sur le merisier, les bourgeons des futures fleurs sont plus gros que les autres.

