

Renaud Donnedieu de Vabres, ministre de la culture et de la communication, a souhaité placer la troisième édition des " Rendez-vous aux jardins " qui se déroulera du vendredi 3 au dimanche 5 juin prochains sous le thème de l'arbre.



Une édition placée sous le signe de l'arbre

Le thème retenu pour l'édition 2005 est celui de l'arbre. Il permettra au public de découvrir l'arbre sous deux principales dimensions : l'arbre élément d'architecture du jardin et l'arbre patrimoine vivant. Élément de composition du jardin (bosquets, parcs forestiers, alignements), l'arbre est également un objet esthétique dont la forme et la couleur varient au gré des saisons. Témoin de l'histoire, l'arbre figure aussi bien souvent dans la mythologie. Sa gestion requiert des connaissances botaniques et horticoles que le public sera invité à découvrir.



Vendredi 3 juin 2005 partons à la découverte
.....des arbres dans les jardins du château

Ce livret va vous permettre de découvrir les arbres des jardins du Domaine National de Saint-Germain-en-Laye.

Les jardins que vous allez visiter sont de la seconde moitié du XVII^e siècle et du XIX^e siècle pour le jardin Anglais.

Le Domaine National est composé du jardin Français avec son grand parterre et le jardin de la Dauphine, des petite et grande Terrasse ainsi que du jardin Anglais près de la forêt.

Pour entretenir, tailler, planter, préserver et présenter au public les 45 hectares de jardins, le domaine emploie une trentaine de jardiniers, apprentis, agents d'accueil et de la surveillance, techniciens et chef de travaux d'art, et d'un administrateur.

Afin d'accueillir au mieux le nombreux public du domaine, les horaires de fermeture suivent le rythme du coucher du soleil.

Ci-joint un dépliant d'information.

Au cours de la visite vous allez pouvoir identifier des arbres, différencier les feuillus des conifères, observer bougeons, feuilles, fleurs, fruits, racines, troncs, branches et écorces.

Présentation du cycle de l'arbre

Les arbres, surtout les **feuillus**, subissent de nombreux changements au cours d'une année. Ces changements sont des **adaptations** aux besoins des arbres et à la **rigueur** du climat.

L'**hiver**, alors que la température est froide, le soleil est bas à l'horizon et l'eau du sol est gelée, les arbres feuillus ne portent pas de feuilles. Les arbres ne croissent pas. Ils ne se reproduisent pas. Les arbres sont en **dormance**.

Au **printemps**, la température augmente, il pleut souvent. Il y a **abondance** d'eau dans le sol et le soleil brille de tous ses feux. C'est le temps de l'abondance. L'arbre en profite pour se développer, croître, produire des fleurs et des feuilles.

L'**été** venu, c'est souvent temps de **sécheresse**, il fait très chaud, il y a beaucoup de soleil. L'arbre en profite pour se faire des réserves en effectuant de la **photosynthèse** et pour stabiliser les nouveaux **tissus** qui se sont développés.

À l'**automne**, l'arbre se prépare à l'hiver. Les fruits arrivent à maturité. Les journées sont plus courtes, le soleil moins fort. Les feuilles ne peuvent plus faire de photosynthèse et revêtent des couleurs festoyantes. Puis l'hiver arrive de nouveau et l'arbre entre en dormance. Le cycle recommence.

Par ailleurs, chaque année de nouveaux **anneaux de croissance** apparaissent. Ces anneaux peuvent nous en dire long sur les événements qui ont marqué la vie de l'arbre.

LE GRAND PARTERRE



Placé dos au château vous pouvez voir 2 grands parterres engazonnés et fleuris qui s'étendent en direction de la route des Loges. La perspective nous semble infinie. C'est André LENOTRE le célèbre architecte jardinier de Louis XIV qui redessina les abords du château de 1663 à 1673.



Entourant les 2 grands parterres, vous distinguez des arbres persistants (l'if européen a pour nom *Taxus baccata*) taillés en forme conique.

L'IF est un arbre des régions tempérées et subtropicales. Il est souvent planté comme arbre ornamental, notamment dans les haies et les cimetières. **Ses feuilles** persistantes en forme d'aiguilles sont alternes, non piquantes, vert foncé sur le dessus et vert jaunâtre sur le dessous. **Ses**



fleurs restent très discrètes. **Le fruit** se compose d'une enveloppe charnue rouge carmin. Son bois non résineux, très compact et susceptible d'un beau poli est recherché en ébénisterie et a servi longtemps à la fabrication des arcs. **Ses branches** sont souvent



tordues ou noueuses ; **l'écorce** écailleuse est d'un beau rouge foncé. L'if européen et l'if du Japon sont utilisés comme plantes d'ornement. L'if du Pacifique est un arbre réputé pour sa longévité, mais on ne le trouve que dans les vieilles forêts de Californie et d'Alaska.

Le feuillage et la graine sont extrêmement toxiques. Ils contiennent des alcaloïdes mortels pour les animaux (mort soudaine par arrêt cardiaque). Moins toxiques, les arilles, téguments qui entourent la graine et dont le goût n'est pas déplaisant restent dangereuses pour les enfants.

C'est de **l'écorce de l'if** du Pacifique que l'on extrait la taxine, substance utilisée pour le traitement de certains cancers et notamment des cancers de l'ovaire. Les scientifiques étudient la possibilité de planter des ifs du

Pacifique, rares à l'état sauvage, pour extraire la taxine à partir de l'écorce mais aussi des branches et des aiguilles. Une forme synthétique de cette substance est également à l'étude.

Classification : Famille des Taxacées. L'if européen *Taxus baccata*



Feuilles et cônes



Branche d'if

Plusieurs fois par an les ifs sont taillés en forme conique par les jardiniers du domaine



Principaux outils de taille

Le **sécateur à main** est l'outil idéal pour les travaux de précision et la coupe de petites branches dont la grosseur n'excède pas deux centimètres. Il existe des sécateurs pour gauchers et pour droitiers.

Le **sécateur à long manche ou ébrancheur** permet de couper ou rabattre avec plus de force des branches allant jusqu'à 4 cm de diamètre. Il permet d'atteindre les endroits peu accessibles au sécateur à main comme par exemple le centre d'un arbuste.

L'**échenilloir ou émondoir** est un sécateur sur perche. Il est employé pour élaguer la couronne d'un arbre ou éclaircir sa cime sans se servir d'échelle. Il coupe des branches allant jusqu'à 4 cm de diamètre.

La **scie à élaguer** existe sous différents modèles et grosseurs de dents. Plus les dents sont fines et plus la coupe est lisse. Elle est utilisée pour couper les branches et chicots sans utiliser de scie à chaîne. Certains modèles peuvent également être fixés sur une perche.



La **cisaille** est utilisée pour égaliser les pousses de l'année d'une haie ou d'un arbuste, là où le bois est encore tendre. Elle permet aussi de couper herbes et brindilles.

À votre avis, quel est le nom utilisé par les jardiniers pour cette forme de taille architecturée ?

- ❖ *La taille géométrique*
- ❖ *La taille topiaire*
- ❖ *La coupe tif*
- ❖ *La sculpture végétale à la André Le Nôtre*



En se dirigeant vers les terrasses vous allez traverser ou longer le parterre en biais de forme triangulaire. L'un des grands côtés est parallèle au grand parterre, l'autre au jardin de la Dauphine. Aujourd'hui cet espace est aménagé en pré creux avec une aire de



jeux pour enfants. Toujours en direction de la petite terrasse vous passerez devant 2 grands parterres en gazon de formes rectangulaires. Il s'agit du jardin de la Dauphine qui est en attente de restauration. Toutes les allées des jardins à la française sont bordées d'arbres **feuillus**. Une entreprise vient tailler ces tilleuls et marronniers tous les deux ans.

LE TILLEUL , arbre des régions tempérées, représentatif d'une famille de plantes dont les autres membres ont essentiellement une répartition tropicale ou subtropicale.



Les feuilles sont alternes, simples et asymétriques.

L'écorce est épaisse et fibreuse. Les fleurs, petites, odorantes, sont réunies en inflorescences complexes. Elles ont en général 5 sépales, 5 pétales, de nombreuses étamines groupées par 5 ou 10 et un ovaire (libre par rapport aux autres pièces florales). Les fruits sont de nature variable suivant les espèces.

Le genre du tilleul comprend environ 45 espèces réparties dans les zones tempérées de l'hémisphère Nord, fournissant des arbres d'ornement et



des arbres de scierie. En France, on rencontre essentiellement trois espèces : le tilleul à grandes feuilles, qui croît surtout à l'état naturel dans les montagnes et les zones humides, le tilleul à petites feuilles, plus méridional et appréciant les sols calcaires, et le tilleul argenté plus robuste.



U S A G E S :



La fleur de Tilleul est la panacée des fatigues nerveuses, elle calme, détend, repose, facilite le sommeil sans risque d'accoutumance. Favorisant la transpiration, c'est la plante idéale en cas de refroidissement, qui calme douleurs, migraines et courbatures diverses. Digestif, son emploi régulier est utile contre l'artériosclérose. Les bains de Tilleul calment les enfants les plus nerveux ; l'eau de beauté de Tilleul est utilisée comme adoucissant pour le visage, elle élimine les impuretés, les dartres, détend les traits, elle est recommandée en compresses sur les brûlures et les ulcères.

Leur bois est parfois utilisé en ébénisterie. La tisane de fleurs de tilleul est fort appréciée pour ses vertus calmantes et antispasmodiques. L'aubier est utilisé contre les rhumatismes. Le miel du tilleul hybride est particulièrement savoureux. **Le bois du tilleul d'Amérique est utilisé en décoration d'intérieur,** en ébénisterie et **dans la fabrication de pâte à papier.** Les fibres de son aubier servent à faire des filets de pêche, des nattes, de la ficelle et des chaussures. Le jute ou chanvre du Bengale, est extrait de l'aubier d'un genre tropical apparenté au tilleul. Il sert à faire des cordages, de la toile d'emballage et des sacs.

Mais avez-vous remarqué la forme de la taille des arbres dans tout le jardin français ?



3. *À votre avis, s'agit-il de la taille ?*

- ❖ *en rideau*
- ❖ *en boule*
- ❖ *en cône*
- ❖ *marquise*



L'allée LOUIS XIV reliant l'ancien grand bassin à la petite terrasse est bordé de marronniers clonés à partir du marronnier d'Inde.



LE MARRONNIER D'INDE

Le marronnier d'Inde est originaire du Proche-Orient. Il a été introduit en Europe orientale au XVI^e siècle et en France (Paris) en 1615. Ce sont des arbres d'ornement et d'ombrage. Le bois du marronnier est tendre et homogène et se travaille facilement. Il peut atteindre 30 m de hauteur. Contrairement à ceux du châtaignier, ses fruits, les marrons d'Inde, ne sont pas comestibles.

Les marronniers sont caractérisés par leurs grands bourgeons d'hiver couverts d'écaillés gluantes, leurs feuilles opposées et palmées et leurs larges grappes de belles fleurs jaunes, rouges ou blanchâtres de forme irrégulière, à 4 ou 5 pétales. Cette famille comprend 2 genres et environ 25 espèces réparties dans la zone tempérée de l'hémisphère Nord. **Les fruits sont des capsules coriaces à trois valves qui contiennent de grandes graines brunes ressemblant à des châtaignes mais non comestibles** à cause d'une substance amère et toxique qu'elles contiennent. Cette **substance est utilisée en médecine comme vasoconstricteur et antihémorragique. Elle augmente la résistance des capillaires sanguins.**

Le châtaignier, appelé parfois à tort marronnier, appartient en fait à une autre famille, celle du hêtre et du chêne.

Classification : les marronniers constituent la famille des Hippocastanacées. Le marronnier d'Inde porte le nom latin d'*Aesculus hippocastanum*.



Bourgeons de marronnier

Les boutons floraux de marronnier ont la particularité d'être enduits d'une résine cireuse, la *propolis*, utilisée par les abeilles pour réparer leurs ruches.

Ecorce de marronnier



F
E
U
I
L
L
E
S



F
R
U
I
T
S

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES ESSENTIELLES -

L'écorce et la graine du marronnier d'Inde possèdent des **propriétés:**

- **tonique veineuse** importante avec facilitation et régularisation de la circulation de retour;
- **tonique et protectrice capillaire** avec diminution de leur perméabilité et augmentation de leur résistance;
- **astringente et vasoconstrictrice** qui favorisent encore plus le retour veineux;
- **anti-inflammatoire et anti-œdémateuse;**
- **anti-hémorragique.**

**Action principale:
TONIQUE VEINEUX**

INDICATIONS PRINCIPALES -

Actuellement, le marronnier d'Inde est utilisé:

1) **En général:**

- Pour **maintenir un excellent tonus veineux et capillaire**, et prévenir ainsi tous les troubles résultant d'une insuffisance de la circulation de retour.

2) **En particulier:**

- **Sphère vasculaire: Jambes lourdes - Œdème des membres inférieurs - Varice - Hémorroïdes - Séquelles de phlébite - Fragilité capillaire et ses conséquences (notamment le **purpura** sous la forme de **pétéchie** et d' **ecchymose spontanée**, ainsi que la **couperose**).**
- **Sphère génitale:** Hypertrophie de la prostate et ses conséquences



FLEURS
ODORANTES
BLANCHES
OU
ROSES
TACHEES
DE JAUNE
ET DE
ROUGE



Avant de quitter les jardins français pour explorer le jardin anglais une description détaillée de l'arbre s'impose.

LES BOURGEONS DES ARBRES

Quand penses-tu que les bourgeons apparaissent sur l'arbre? Au *printemps*? À la fin de l'*hiver*? Eh bien, non! Les bourgeons sont formés par l'arbre pendant l'*été*, généralement au mois d'août! Les pauvres arbres en dormance pendant l'*hiver* n'auraient pas l'énergie pour développer des petites structures aussi complexes! Les bourgeons sont plutôt discrets à l'*automne* et pendant tout l'*hiver*. Au *printemps*, ils se gonflent, prêts à éclore.

De quoi ont-ils l'air?

T'es-tu déjà amusé à observer les bourgeons? Il faut commencer par en observer l'extérieur. Chaque espèce d'arbre a une forme de bourgeons bien à elle. Où sont-ils placés sur la branche? Sont-ils seuls ou deux par deux ou encore groupés? Sont-ils gros ou petits? Sont-ils ronds ou allongés? De quelle couleur sont-ils?

À l'extérieur, il y a généralement des écailles. Ces écailles sont en fait des petites feuilles modifiées. Elles sont là pour protéger l'intérieur du bourgeon contre le froid et la sécheresse de l'*hiver*.

Mais qu'y a-t-il à l'intérieur d'un bourgeon?

À l'aide d'un couteau bien tranchant, on peut réussir à couper un bourgeon afin d'observer ce qu'il y a à l'intérieur.



On peut y observer de toutes petites feuilles. En effet, le bourgeon contient les feuilles de la saison suivante. On peut voir aussi parfois les toutes petites fleurs à l'intérieur du bourgeon. De plus, il y a souvent des petits poils soyeux. Est-ce que ce sont des petits manteaux de fourrure pour les bourgeons?

L'aoûtement

Les bourgeons sont fabriqués par l'arbre à la fin de l'*été*. Cette période de l'année pour l'arbre s'appelle l'aoûtement. L'arbre se prépare à passer l'*hiver*. Il a effectué toute sa croissance au début de l'*été*, et maintenant, il doit faire ses réserves pour pouvoir bien commencer sa nouvelle saison de croissance au *printemps* prochain.

LES FEUILLES DES ARBRES



Les feuillus

Tous les arbres feuillus, c'est-à-dire ceux qui portent des feuilles, perdent leurs feuilles avant l'hiver. Toutefois, les jeunes hêtres et chênes semblent toujours surpris par le froid. On les reconnaît facilement en hiver grâce à leurs feuilles roussies et recroquevillées. Peut-être sont-ils mieux protégés que les autres arbres.



En retombant sur le sol, les feuilles se décomposent lentement. Plusieurs années plus tard, l'arbre retrouvera dans la terre les éléments nutritifs nécessaires pour faire pousser de nouvelles feuilles.



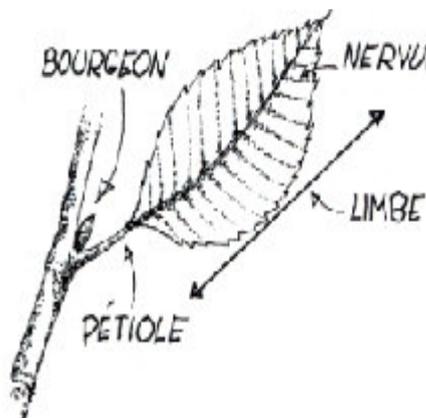
Les conifères

Ils ont des feuilles qu'on appelle aiguilles ou écailles. Le sapin porte des aiguilles. Le thuya porte des écailles.

Le mélèze est le seul conifère sans aiguilles durant l'hiver.

En conservant leurs aiguilles ou écailles tout au cours de l'hiver, les conifères servent de refuge et de nourriture essentielle à la faune.

Les feuilles apparaissent au *printemps* dans les arbres. Elles sortent des bourgeons où elles sont restées en dor-



mance tout l'hiver. C'est la lumière qui déclenche le débourrement. Elles se déploient rapidement et captent l'énergie du soleil et la transforment en énergie chimique.

Les feuilles sont actives tout l'été à fabriquer du sucre. Ces sucres sont ensuite transportés dans l'arbre tout entier, le tronc, les racines, les branches, les fruits, pour fabriquer des tissus ou des réserves.

La photosynthèse, c'est la transformation de la lumière en énergie chimique. C'est dans des petits grains verts qui se trouvent dans les cellules des feuilles que se fait la photosynthèse. Il y a tellement de petits grains verts dans une feuille que toute la **feuille paraît verte**. On appelle ces **petits grains verts la chlorophylle**.

Les feuilles sont aussi les poumons de l'arbre. C'est par de petites ouvertures sous la feuille que l'air pénètre dans l'arbre.

A la fin de l'été, les journées sont de plus en plus courtes, le soleil est moins haut dans le ciel et il fait moins chaud. Les feuilles changent de couleurs puis tombent au pied de l'arbre pour former un manteau qui protège les racines contre le froid et le gel et conserve l'humidité. À l'aide des insectes et des



champignons, les feuilles se transforment en humus qui viendra nourrir les racines des arbres.





LES FLEURS DES ARBRES

Lorsqu'elles sont présentes, les fleurs des arbres passent l'hiver sous forme de bourgeons. Ce n'est qu'à partir d'un certain âge que les arbres commencent à fleurir.



Les fleurs sont importantes. S'il n'y a pas de fleurs, il n'y aura pas de semences et donc pas de nouveaux arbres.

Tu connais peut-être des arbres qui ont des fleurs? Il y a les belles fleurs **odoriférantes** du **lilas** et celles du **catalpa**. Tu connais peut-être aussi les fleurs du **tilleul**. Elles sentent très bon mais sont petites et vertes. Bien qu'on ne les remarque pas toujours, tous les arbres ont des fleurs. C'est avec les fleurs que les arbres se reproduisent.

La plupart des arbres ont des fleurs très discrètes. Elles n'ont généralement pas de pétales et sont souvent vertes ou rougeâtres; c'est pourquoi on les confond avec les feuilles. Les fleurs apparaissent presque toujours en même temps que les feuilles, au *printemps*, et sont souvent dans les mêmes bourgeons. Elles ne restent sur l'arbre que quelques jours, le temps d'être **fertilisées**.

Certains arbres ont deux sortes de fleurs. Des fleurs mâles, qui ne produisent que du **pollen**, et des fleurs femelles, qui n'ont que des **stigmates**. La plupart des arbres se fient au vent pour distribuer le pollen aux fleurs femelles.

les fleurs des conifères s'appellent cônes et ne s'ouvrent que sous l'effet de grandes chaleurs.

La plupart de nos arbres, tant chez les essences feuillues que chez les conifères, fleurissent plutôt au *printemps*. Toutefois, le tilleul fleurit en plein milieu de l'été, vers le mois de juillet.

Durant l'*automne*, l'arbre se prépare déjà à produire de nouvelles fleurs. Il produit des bourgeons particuliers appelés bourgeons floraux. Également, les fleurs qui étaient apparues au *printemps* ont disparu ou se sont transformées en fruits ou en cônes.





LES FRUITS DES ARBRES

Tous les arbres ont des fruits, sinon des graines. Tu peux en nommer plusieurs : la pomme et le pommier, la prune et le prunellier, la noisette et le noisetier, la cerise et le cerisier. Les graines de ces fruits-là sont les pépins qu'on retrouve à



l'intérieur. Si tu plantes un pépin de pomme, tu produiras un pommier. Si tu plantes une pomme de laquelle tu as enlevé les pépins, rien ne va pousser. L'important, c'est la graine. Cette graine contient tout le **potentiel génétique** pour faire pousser un arbre.

Le fruit se développe après que la fleur ait été fertilisée par le **pollen**. Chaque espèce d'arbre a un fruit différent, et le fruit arrive à maturité à des moments différents de l'année.



Certains fruits sont encore sur l'arbre au *printemps*! Par contre, tu verras le mélèze perdre ses cônes de l'année précédente.

C'est aussi à cette période que de jeunes semis surgiront des semences. En forêt naturelle, seulement une graine sur un million aura la chance de devenir un arbre. Les chances sont beaucoup plus grandes en plantation.



L'**érable rouge** et l'**érable argenté** sont très pressés de produire leurs fruits. Ils arrivent à maturité au *printemps*, avant que les feuilles n'aient atteint leur plein développement. Les peupliers aussi sont bien pressés. Leurs fruits partent au vent au début de l'été.

Bien des arbres prennent leur temps cependant. Leurs fruits sont généralement plus gros, plus **complexes** et moins nombreux. Ils demandent plus de temps pour arriver à maturité.



LES RACINES, LE TRONC ET LES BRANCHES DES ARBRES



Le chêne a des racines qui s'enfoncent dans le sol.

Les racines ont plusieurs **fonctions**. Elles **absorbent** l'eau et les minéraux qui se trouvent dans le sol. C'est avec ces minéraux que l'arbre construit ses **tissus**.

Les racines ont aussi une autre fonction très importante : celle de maintenir l'arbre en place. Elles servent à ancrer l'arbre au sol pour ne pas qu'il se renverse au premier coup de vent!



Le peuplier a des racines à la surface du sol.

En fait, ce ne sont pas les racines qui absorbent l'eau et les minéraux mais des espèces de petits cheveux qui poussent sur les racines. Ces petits cheveux sont appelés **poils absorbants**. Ils agissent un peu comme une éponge.

L'arbre grandit chaque année en hauteur ainsi qu'en grosseur. Les branches s'allongent vers le haut pour aller chercher le plus de lumière possible.

Le tronc et les branches grossissent pour supporter un nombre grandissant de feuilles et de branches.



La majeure partie de cette **croissance** s'effectue au *printemps*, avant même l'arrivée officielle de l'*été*. C'est qu'à ce temps de l'année, il y a **abondance** d'eau dans le sol.

Les cellules de bois et les anneaux



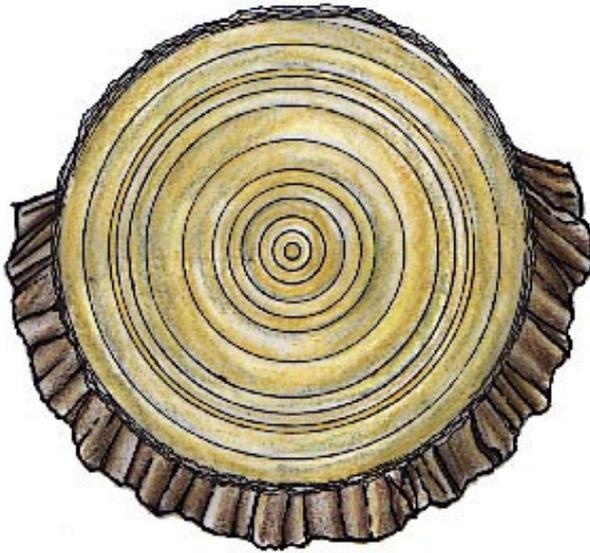
À la fin de l'*été*, l'arbre ne produit plus de cellules de bois. Il préfère mettre son énergie à se faire des réserves et à produire des bourgeons.

Le **bois final** et le **bois initial** sont de couleur différente. C'est grâce à cela qu'on distingue les **anneaux de croissance**. Donc, chaque année, l'arbre produit un anneau de bois. On peut donc connaître l'âge d'un arbre en comptant ces anneaux.

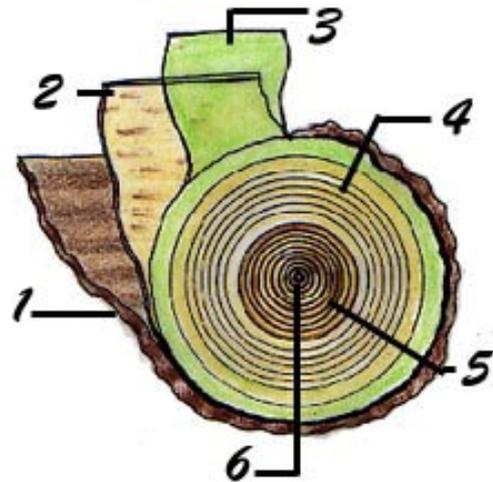
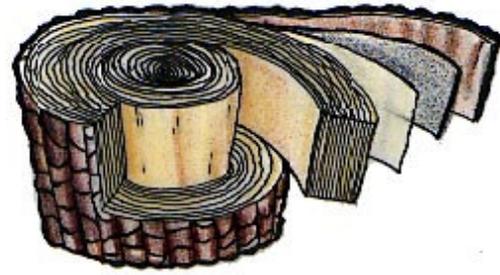
L'écorce sert surtout de protection à l'arbre. C'est un peu comme notre peau. L'écorce protège l'arbre des maladies, des insectes, du feu, de la **sécheresse**, des blessures et des animaux.

Certains arbres ont des racines qui poussent tout près du sol, tandis que d'autres ont des racines qui s'enfoncent profondément dans le sol. Chez certaines espèces d'arbres, les racines s'étendent sur des dizaines de mètres.

Texte à compléter - lire entre les anneaux



Prends pour acquis que cet arbre fut coupé à l'automne 1997.



1. Cet arbre est né en .
2. Il avait donc ans lorsqu'il fut coupé.
3. Sa meilleure année de croissance fut .
4. Sa pire année de croissance fut .

REPONSE

Texte à compléter

lire entre les anneaux



1. L'**écorce externe** protège l'arbre.
 2. Le **phloème** (ou liber) est aussi nommé écorce interne. C'est par là que descend la sève nutritive, élaborée dans les feuilles, jusqu'aux différentes parties de l'arbre.
 3. Le **cambium** est une mince couche de cellules qui ont la tâche de produire le phloème d'un côté et l'aubier de l'autre.
 4. L'**aubier** est le bois actif de l'arbre par lequel monte la sève brute, des racines jusqu'aux feuilles.
 5. Le **coeur** est constitué des vieilles cellules. C'est le bois inactif qui joue un rôle de support. Si de l'air se rendait jusqu'à ces cellules, il pourrirait rapidement. C'est la partie morte de l'arbre.
 6. La **moëlle** est le point central.
1. Cet arbre est né en **1985**.
 2. Il avait donc **12** ans lorsqu'il fut coupé.
 3. Sa meilleure année de croissance fut **1992**.
 4. Sa pire année de croissance fut **1995**.

VOUS ALLEZ ENTRER DANS LE JARDIN ANGLAIS, LIEU PRIVILEGIE DE L'ARBRE

Pour vous aider à vous repérer, les parterres et massifs boisés sont numérotés en îlots de 1 à 18. Cinq ronds-points vous permettront de vous regrouper pour la suite de votre visite. Dans chaque îlot vous pourrez identifier des arbres aussi bien sur les pelouses que dans les massifs.

Îlot 1 : Séquoiadendron; marronnier; mélèze; prunier pourpre; prunier; érable; tilleul; pin sylvestre; hêtre commun; houx.

Îlot 2 : Platane ; érable pourpre; érable panaché; tilleul; frêne; robinier; tulipier; févier; ginkgo; cerisier; sorbier; prunier; noisetier pourpre; cornouiller; épicéa d'Orient; hêtre pourpre; arbre de Judée; pommier; if; buis; cotonéaster.

Îlot 3 : prunier; marronnier; arbre de Judée; hêtre pourpre; magnolia; houx; if; buis; épicéa Oriental; sophora; houx; hippophaé.

Îlot 4 : hêtre pourpre.

Îlot 5 : if; ginkgo; aubépine; érable plane; érable pourpre; noisetier pourpre; noisetier; pommier; sophora; chalef; orme.

Îlot 6 : marronnier; marronnier rouge; noisetier pourpre; érable pourpre; érable; if; buis; chêne; tuya; épicéa; peuplier d'Italie; pommiers; ginkgo.

Îlot 7 : pommier; marronnier; aubépine.

Îlot 8 : hêtre à feuilles laciniées; noisetier; prunier; chêne pédonculé.

Îlot 9 : charme; poirier; noisetier; chêne; frêne; hêtre pourpre; savonier; tilleul; ginkgo; A.Judée.

Îlot 10 : prunier; chêne; cyprès d'Arizona; chêne; A.Judée; charme.

Îlot 11 : marronnier; tilleul; if; frêne; érable; buis; A.judée.

Îlot 12 : érable; charme; buis; if; marronnier; noisetier pourpre; érable negundo; frêne.

Îlot 13 : chêne robur; c.pédonculé; tilleul; marronnier; aubépine; érable.

Îlot 14 : chêne; chamaecypars; liquidambar; if; houx.

Îlot 15 : marronnier; chêne; chêne robur; érable; érable plane; tilleul à grandes feuilles; tilleul des bois; chalef; sorbier; aubépine; cornouiller; orme; séquoia semper virens; if.

Îlot 16 : if; buis; tilleul; érable; charme; orme.

Îlot 17 : aubépine; tilleul henrii; chêne; marronnier.

Îlot 18 : if; tilleul des bois; tilleul à grandes feuilles; orme; buis; houx; tuya; aubépine; marronnier; chêne; érable.

Le nombre d'espèces d'arbres étant trop important nous vous proposons de vous présenter trois arbres comme dans les jardins français.

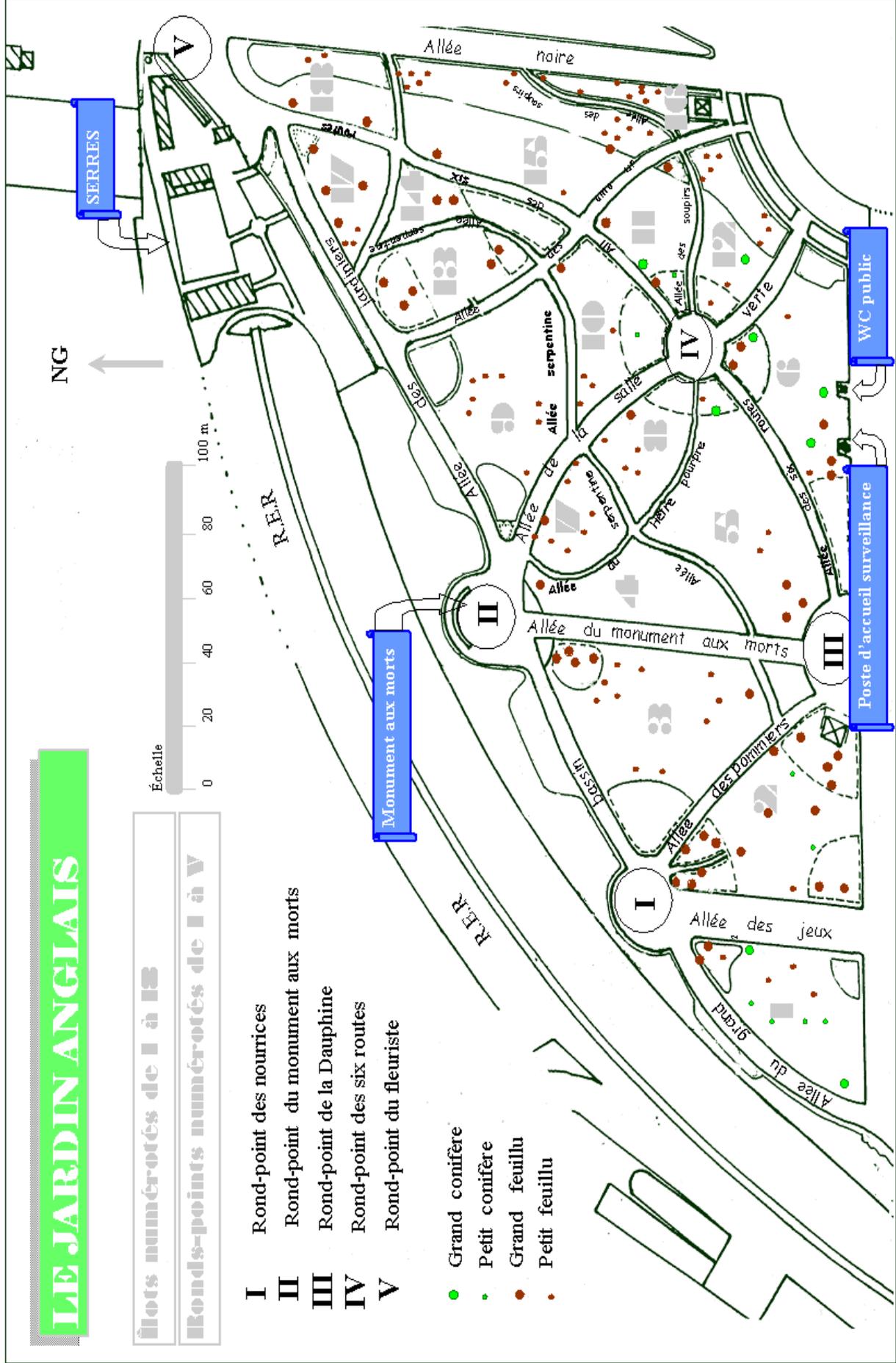
LE JARDIN ANGLAIS

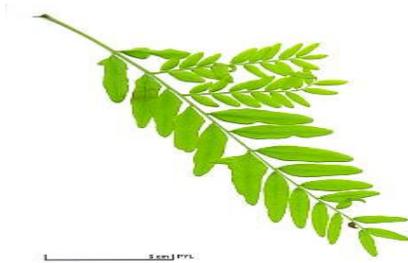
Îlots numérotés de I à IV

Ronds-points numérotés de I à V

- I Rond-point des nourrices
- II Rond-point du monument aux morts
- III Rond-point de la Dauphine
- IV Rond-point des six routes
- V Rond-point du fleuriste

- Grand conifère
- Petit conifère
- Grand feuillu
- Petit feuillu





Les feuilles sont alternes, composées de 14 à 30 folioles pennées.

VOUS POUVEZ
DECOUVRIR TROIS
FEVIERS D'AMÉRI-
QUE AU MILIEU DE
L'ÎLOT 2
DU JARDIN
ANGLAIS.



Le fruit est une gousse plate et tordue renfermant les graines en forme de rein.

LE FEVIER. Plutôt rare au Canada, le févier épineux couvre une grande étendue partant du centre jusqu'à l'est des États-Unis.

D'une hauteur pouvant atteindre les 30 mètres, ce févier peut vivre environ 120 ans. Cet arbre est fortement utilisé en aménagement paysager et aussi comme arbre d'alignement de rue dans les villes.

Son feuillage, fait de feuilles composées, fournit une ombre légère et adéquate pour les surfaces gazonnées.

Ses fleurs sont très odorantes.

Son fruit est particulier. Il s'agit d'une longue gousse spiralée ou tortillée pouvant atteindre 50 centimètres de longueur dans certains cas. On peut obtenir une liqueur alcoolisée en faisant fermenter l'enveloppe de la gousse. Par ailleurs, ce fruit est aussi très apprécié des oiseaux et des mammifères.

La présence d'épines sur les branches et le tronc est une autre caractéristique du févier épineux. Ces épines de 7 à 10 cm peuvent être dangereuses lorsque l'arbre est jeune. Autrefois, on les utilisait comme clou vu leur dureté.

Le févier épineux est très rustique, c'est-à-dire qu'il s'adapte bien à tout genre de sol. Cependant, il préfère les sols humides.

Son bois est de couleur brun rougeâtre et est dur, résistant et lourd. Il résiste bien à l'humidité et carie très peu, mais n'est pas très flexible. On l'emploie pour la menuiserie et la fabrication de traverses de chemin de fer.

Classification : le févier appartient au genre *Gleditsia*, de la famille des Césalpiniacées, ordre des Légumineuses. Le févier d'Amérique a pour nom latin *Gleditsia triacanthos*.





LE GINGKO

Nom scientifique : Ginkgo Biloba
C'est un conifère.

Autre nom : Arbre aux quarante écus.



Résumé : Le ginkgo est employé en Chine depuis longtemps pour soigner les problèmes de circulation cérébrale et d'asthme.

Description : Arbre à un ou plusieurs troncs à grandes feuilles fines.

Habitat et culture : Originaire de Chine, il serait le plus vieil arbre existant sur terre (son apparition remonterait à 190 millions d'années. Aujourd'hui il est cultivé en France, au Japon aux USA et en Chine.

Parties utilisées : Feuilles, graines

Surnommé par les Orientaux le "*thé de la jeunesse éternelle*", le **Ginkgo Biloba**, favorise une meilleure circulation cérébrale.

Constituants : ginkgolides, flavanoïdes, bilobalides

Usages : Traite les difficultés respiratoires (comme l'asthme) en diminuant le mucus. De plus, en favorisant la circulation cérébrale, il favorise la mémoire, c'est pourquoi de nombreuses personnes âgées l'utilise en raison de ses vertus.

Effets : Stimule la circulation sanguine, antiasthmatique, antispasmodique, antiallergénique, anti-inflammatoire.



À votre avis, pourquoi s'appelle-t-on ainsi ?

❖ *Parce ce que ses feuilles ressemblent à l'écu ?*

❖ *Parce que l'on a découvert un trésor de quarante écus à son pied ?..*

❖ *Parce ce qu'il a été acheté 40 écus par le botaniste Pétigny qui s'introduisit en France en 1786 ?*

❖ *Parce que la vente annuelle de la récolte de ses de ses fruits rapportait 40 écus ?*





Les chênes de ce jardin sont les témoins de la création du jardin anglais en 1846. Souvenons nous qu'en 1845 la ligne de chemin de fer traversait le parc pour aboutir à un



débarcadère près du château. Pour compenser l'amputation du grand parterre, Louis-Philippe transforma 3 hectares de forêt en jardin.

Nom français: **CHENE** Nom botanique: **QUERCUS** Famille: **FAGACEES**

Le chêne est un arbre «noble» qui est très utilisé en ébénisterie. Les feuilles restées sur les branches tout l'hiver étaient bouillies et servaient à soigner les engelures. Le tanin que contient l'écorce du chêne peut aider à guérir les brûlures légères si on l'a fait bouillir dans un peu d'eau. De plus, l'écorce du Chêne commun et du Chêne rouvre offre une substance importante pour l'industrie **pharmaceutique**. Elle recèle presque 20% de matières tannantes, de l'amidon, des colorants rouges, etc. On l'utilise surtout en **dermatologie** lors des maladies chroniques.

Caractéristiques

Arbres à **feuilles caduques**. Hauteur: 25 à 50 mètres. **Fleurs** très petites. **Floraison** avant les feuilles au printemps. **Fruit**: gland.

Utilisation

Ornementale. Construction maritime. Ébénisterie. Fabrication d'instruments aratoires, de tonneau et de placage.

Chêne pédonculé

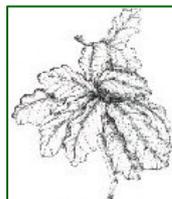


Tronc :
Droit et cylindrique.



Ecorce :

Crevasses profondes, recoupées par des fissures transversales. Plaquettes trapézoïdales massives à pente lisse. Couleur homogène claire.



Feuilles indiscernables sous le **houppier**, groupées en rosettes. Vert clair et mat (de loin).



Chêne sessile (ou rouvre)

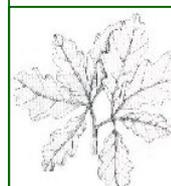


Tronc :
Parfois flexueux et conique



Ecorce :

Ecorce typique en fines lanières longitudinales. Plaquette à section carrée. Couleur brune, assez sombre.



Feuilles à long **pétiole**, discernables sous le **houppier** et en périphérie. Vert foncé et brillant (de loin).



Pour clôturer cette visite découverte nous vous proposons un **atelier rempotage dans les serres**.

Vous pourrez aussi vous exercer à compter l'âge d'un arbre à partir d'une rondelle de son tronc ainsi qu'identifier des arbres à partir de troncs en coupe.

Nous vous invitons à revenir en famille samedi 4 et dimanche 5 juin.

Au Belvédère près de la table d'orientation vous pourrez approfondir vos connaissances grâce à des planches botaniques.

Le samedi 4 juin à 14h30, dimanche 5 juin à 14h30 et 16h30 une « promenade autour d'arbres aux propriétés thérapeutiques du domaine » avec le jardinier en chef et une pharmacienne.

Le samedi et dimanche, démonstration de taille et d'entretien sur les différents arbres du parc par les jardiniers du domaine.

Le samedi et le dimanche, visite des locaux techniques et des serres du domaine.

Le dimanche 5 juin à 16h00, remise de prix du concours photo sur les arbres du domaine national sous la tente du Belvédère en présence de M.Patrick Mioulane membre du jury. Concours photo organisé par l'association des amis de la forêt de Saint-Germain-en-Laye et de Marly.

Le service Jardin et le service accueil/surveillance vous remercient de votre visite.

Contacts : gilles.becquer@culture.gouv.fr
louis.chapitreau@culture.gouv.fr

