

**Domaine départemental de la Vallée-aux-Loups**  
**Guide pour les écoliers**  
**Arboretum**



## **Bienvenue à l'Arboretum de la Vallée-aux-Loups !**

### **Petite introduction pour les enseignants**

L'arboretum de la Vallée-aux-Loups est un lieu idéal pour l'éveil à la nature, la découverte de la vie des arbres et du changement des saisons.

Les enfants peuvent découvrir un grand nombre d'arbres différents, extraordinaires et impressionnants, mais aussi tout simplement toucher les écorces, ramasser des glands et des feuilles colorées à l'automne, sentir des fleurs, comparer des arbres petits, grands, à feuilles, à aiguilles, jeunes, vieux, très vieux...

#### **Ce guide est destiné à vous aider à préparer votre visite.**

Bien sûr vous pouvez l'utiliser comme simple source d'inspiration ou comme base pour votre projet en classe.

Tout n'est pas adapté à tous les enfants, à vous d'apprécier quelles informations leurs seront utiles.

Vous pouvez piocher dans les informations données dans ce guide en fonction des besoins de votre classe, n'en choisir que quelques-unes ou au contraire les compléter.

Il est écrit volontairement en langage assez simple pour vous proposer des formulations testées avec les enfants, mais également pour permettre aux adultes, pour qui les leçons de botanique remontent à loin, de se remémorer le sujet.

#### **Pourquoi c'est bien de préparer les enfants**

En général, les enfants sont plus réceptifs quand ils ont été « préparés » un peu au sujet. C'est pour cela que ce guide vous a été envoyé. Un petit remue-méninges en classe : parler de ce qu'est un arbre, réfléchir s'il est vivant, comment il grandit, comment il est fait etc.... en classe aiguïsera leur curiosité et les incitera à mieux regarder le jour de la visite.

Il ne s'agit pas de leur faire acquérir un savoir, mais d'éveiller leur curiosité, les pousser à se poser des questions. Les questions posées en classe, par les élèves ou par l'enseignant peuvent être laissées ouvertes et trouver leurs réponses pendant la sortie. Les enfants regarderont alors les arbres avec plus d'attention.

### **La visite avec les enfants**

#### **C'est quoi un arboretum ?**

Un arboretum c'est une collection d'arbres, d'arbres de toutes sortes, venus aussi d'autres pays et même d'arbres très rares. On pourrait l'appeler aussi « le musée des arbres ».

#### **Quel itinéraire choisir ?**

Nous allons vous présenter un certain nombre d'arbres qui sont intéressants pour les enfants et décrire les différentes ambiances des jardins à thème.

Avec les tout petits vous ne pouvez évidemment pas tout voir. Généralement une visite d'une heure est suffisante (elle peut bien sur être prolongée par un pique-nique ou des jeux). Il faut alors choisir un parcours en fonction du temps dont vous disposez.

Selon l'entrée que vous choisissez il vaut mieux se concentrer sur une moitié de l'arboretum ou sur un seul secteur pour permettre des temps d'arrêt tranquilles qui laissent le temps aux enfants de toucher et éventuellement de ramasser.

Les descriptions suivantes vous indiquent l'intérêt des arbres selon la saison.

## Les arbres remarquables :

Les arbres remarquables de l'arboretum ont été plantés dans les années 1890–1893. Ces arbres bien développés et plus que centenaires sont donc les « incontournables » des visites.

**Les enfants peuvent admirer ici des arbres impressionnants : très hauts, très vieux, très gros, des arbres bizarres et même un arbre unique au monde.**

### 1. Le grand cèdre du Liban (*Cedrus libani*)

C'est l'arbre le plus vieux de l'arboretum : il a environ 250 ans. Quelques branches se sont cassées sous le poids de la neige. Il a une belle « cicatrice » en bas de son gros tronc qui est en train de se recouvrir de bois.

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire du Liban. Conifère

### 2. Le cèdre bleu (*Cedrus atlantica* « *glauca* »)

C'est un autre cèdre aux aiguilles bleues. Ses fruits sont des cônes (pommes de pin) qui mettent deux ans à mûrir. En fonction de la saison on peut voir des cônes verts (pas encore mûrs) et des cônes marrons (mûrs) en même temps sur les branches. La floraison a lieu en septembre. On remarque alors les nombreux chatons mâles (fleurs papa) qui libèrent de grands nuages de pollen quand on secoue les branches. Les petits cônes femelles (fleurs maman) sont bien cachés au milieu des aiguilles.

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire de l'Afrique du nord. Conifère

### 3. Le grand chêne (*Quercus petraea*)

Très beau chêne centenaire. Donne généralement beaucoup de glands qu'on pourra comparer aux glands plus grands des chênes américains dans le jardin de l'automne flamboyant.

Il peut vivre jusqu'à 500 ans parfois plus. Originaire d'Europe. Feuillu

### 4. Le séquoia géant (*Sequoiadendron giganteum*)

Les séquoias géants peuvent vivre jusqu'à 3000 ans et devenir les arbres les plus gros du monde. Il faut 30 enfants pour faire le tour du tronc d'un vieux séquoia (vous pouvez faire une ronde). Venez vous mettre tous près du tronc pour regarder tout en haut et pour toucher son écorce. Cette écorce est très épaisse, douce et un peu molle. Quand on la tapote ça sonne un peu creux. Comme toutes les écorces elle est là pour protéger l'intérieur de l'arbre – comme notre peau.

Si vous trouvez une pomme de pin par terre, cherchez les graines à l'intérieur : elles sont minuscules ! ... et pourtant elles donneront naissance à d'autres Séquoia géants.

Il peut vivre jusqu'à 3000 ans. Originaire de l'Amérique du nord. Conifère

### 5. Le cèdre bleu pleureur (*Cedrus atlantica* « *pendula glauca* »)

Cet arbre véritablement extraordinaire est unique au monde. Regardez la taille du tronc et ces branches énormes. Il ressemble à une cabane géante !

Il est né d'une graine de cèdre bleu qui était différente des autres. Au lieu de pousser droit comme les autres cèdres, elle s'est mise à pousser dans l'autre sens. On n'avait jamais vu ça chez un cèdre. Mais ses graines donnent naissance à des cèdres bleus normaux, c'est pour ça que c'est le seul au monde.

Essayez de trouver d'autres noms qui lui iraient !

Il a environ 130 ans et il est né ici, à Chatenay-Malabry.

### 6. Le séquoia toujours vert (*Sequoia sempervirens*)

Le séquoia toujours vert a une écorce fibreuse et poilue très rigolote à toucher. Ses branches touchent presque le sol et alors toute une classe peut se cacher en dessous. Il est déjà très haut pourtant il n'a été planté qu'en 1960. Il pourra atteindre plus de 100 m de haut et vivre plus de 2000 ans. Ses feuilles ressemblent à celles de l'if.

Originaire de l'Amérique du nord. Conifère

### 7. Le cyprès chauve et le cyprès des étangs (*Taxodium distichum* et *T. ascendens nutans*)

Le cyprès chauve et le cyprès des étangs sont de drôles de conifères : ils perdent leurs aiguilles à l'automne comme les feuillus, et en plus on dirait que leurs racines sortent de terre.

Ces arbres vivent dans des zones marécageuses. C'est difficile pour eux car leurs racines poussent alors dans l'eau et pas dans la terre. Mais comme nous elles ne peuvent pas respirer sous l'eau et risquent de se noyer. Alors pour survivre, les racines font pousser du bois vers le haut par lequel l'air passe comme dans un tube.

On raconte parfois que ce sont les lutins de la grotte qui ont secouru l'arbre en soulevant les racines après une grosse pluie d'automne ...

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire de l'Amérique du nord. Conifère caduc

#### **8. Le hêtre pleureur (*Fagus sylvatica* 'bornyensis')**

Le hêtre pleureur a déjà plus de 100 ans mais il pousse très lentement. Ses branches posées les unes sur les autres se sont soudées entre-elles formant avec le temps cette étonnante sculpture de tronc. Les branches retombantes forment un beau parapluie.

Un deuxième hêtre pleureur, différent se trouve près de la serre des bonsaïs. En hiver ses branches retombantes lui donnent l'allure d'un fantôme. Le reste de l'année c'est une merveilleuse grotte vivante dans laquelle toute une classe peut se cacher ... et observer bourgeons, feuilles et écorces en même temps.

### **Les arbres intéressants pour les enfants :**

Ces arbres sont bien plus jeunes et donc plus petits – mais c'est justement cela qui les met à la portée des enfants offrant leurs branches basses à l'exploration des petites mains.

Observez l'ouverture des bourgeons au printemps, examinez les feuilles d'été et celles d'automne, sentez les fleurs et puis guettez la transformation en fruits ou en graines.

Nous avons fait un choix parmi les arbres, mais évidemment vous pouvez en découvrir bien d'autres.

#### **9. Le vieux châtaignier (*Castanea sativa*)**

Dans la collection des châtaigniers se trouve un vieux châtaignier avec un gros tronc et qui donne de belles châtaignes au début de l'automne. Il a de grandes feuilles aux bords en dents de scie. Ses fleurs en forme de chaton sentent fort le miel aux mois de juin-juillet, et attirent beaucoup d'abeilles qu'on peut observer en train de butiner (attention à garder un peu de distance). Justement c'est tout à côté des ruches.

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire d'Europe. Feuillu

#### **10. Le grand platane (*Platanus orientalis*)**

Ce platane, que les enfants prennent parfois pour un baobab, impressionne par son tronc très haut.

Il peut vivre très longtemps. Originaire d'Europe. Feuillu

#### **11. Les noisetiers (*Corylus avellana*)**

Pour l'observation des fleurs (chatons) tôt le printemps et des noisettes qu'on voit dès le début de l'été mais qui ne seront mûres bien sûr qu'à l'automne.

Dans le « labyrinthe des floraisons » il s'agit de petits noisetiers tortueux aux branches et aux feuilles frisées, à la bonne échelle pour les enfants ... et dans lesquelles on peut bien se cacher. Le noisetier près du parking J. Jaurès est un grand noisetier de Byzance mais sous lequel on peut faire un beau ramassage de noisettes à l'automne.

Il peut vivre jusqu'à 90 ans. Originaire d'Europe. Feuillu

#### **12. Les liquidambars ou copalmes (*Liquidambar styraciflua*)**

Il y a plusieurs Liquidambars dans l'arboretum. Ces arbres sont spectaculaires à l'automne car leurs jolies feuilles en forme d'étoile prennent des couleurs éclatantes. Le grand Liquidambar du jardin de l'automne flamboyant devient moitié jaune, moitié pourpre, les petits proches de la serre des bonsaïs deviennent très rouges. Quand on casse les nervures des feuilles ça sent très bon car ces arbres produisent une résine odorante utilisée en parfumerie.

Sur les branches on peut voir des crêtes liégeuses. Aux États-Unis, les Cherokee utilisaient la résine de liquidambar comme chewing-gum.

Originaire d'Amérique du Nord. Feuillu

### **13. L'arbre à caramel (*Cercidiphyllum japonicum*)**

C'est un petit arbre originaire du Japon. Il est le premier à perdre ses feuilles à l'automne (dès le mois de septembre), et à ce moment-là les feuilles sèches prennent une délicieuse odeur de caramel. Vous pouvez en ramasser pour les froisser entre les doigts. Il y en a plusieurs dans l'arboretum (voir le plan).

Originaire du Japon. Feuillu

### **14. Les érables palmés (*Acer palmatum*)**

Incontournable à l'automne pour leurs petites feuilles en étoile rouge ou jaune et les samares, leurs graines qui s'envolent des branches comme une hélice d'hélicoptère. Il y en a plusieurs dans l'arboretum (voir le plan).

Originaire du Japon. Feuillu

### **15. Les chênes de l'automne flamboyant (*Quercus coccinea*, *Q. frainetto*, *Q. palustris*, *Q. macranthera*)**

Dans le jardin de l'automne flamboyant sont réunies différentes espèces de chêne (chênes d'Amérique, de Hongrie et du Caucase). Pour chercher des glands et de belles feuilles c'est idéal.

Feuillus

### **16. Les tulipiers (*Liriodendron tulipifera*)**

Il y a plusieurs tulipiers dans l'arboretum. Deux sont âgés et très grands, d'autres sont plus jeunes et offrent leurs branches basses pour étudier : leurs bourgeons (hiver et printemps lors de la sortie des feuilles), leurs grandes feuilles en forme de tête de chat (printemps, été, mais surtout l'automne pour les ramasser), leurs fleurs (mai) et fruits (été, automne et même hiver car elles sèchent comme des pommes de pin).

Originaire de Virginie, peuvent atteindre 60m de haut. Feuillu

### **17. Le noyer du Caucase (*Pterocarya fraxinifolia*)**

C'est un bel arbre à plusieurs troncs avec une allure de « jungle ». On voit ses racines à la surface du sol ce qui permet de rappeler aux enfants leur présence et leur rôle (ancrer l'arbre dans le sol, boire l'eau de pluie). Il a de grandes feuilles composées et des fruits « en guirlande » (des petites noix accrochées le long d'une tige).

Originaire d'Europe. Feuillu

### **18. L'eucalyptus (*Eucalyptus gunnii*)**

L'eucalyptus a de belles feuilles bleutées et persistantes : rondes sur les branches basses et en forme de faux sur les branches hautes. Ses feuilles ne tombent pas à l'automne. Sur sa grande branche basse on peut facilement toucher sa belle écorce odorante qui se détache en lamelles. Frottez-la, vous sentez l'odeur ? C'est avec les eucalyptus que l'on fabrique certaines pommades et bonbons contre la toux et pour soigner les bronches.

Originaire de Tasmanie. Feuillu

### **19. Le ginkgo (*Ginkgo biloba*)**

Le ginkgo est un arbre très ancien, ses ancêtres existaient déjà à l'époque des dinosaures, qui mangeaient certainement ses feuilles en éventail. Les feuilles sont étonnantes, si vous les regardez de près : elles sont faites que de nervures, ou est-ce des aiguilles collées ensemble ? À l'automne elles deviennent joliment dorées. Le fruit qui ressemble à un abricot sent très mauvais, mais l'amande qui se trouve à l'intérieur (la graine) se mange.

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire de Chine. Conifère ? Feuillu ? Non, un ginkgo – le dernier survivant d'un genre à part !

### **20. L'if (*Taxus baccata*)**

L'if est un arbre très toxique, mais avec ce poison on fabrique aussi un médicament contre le cancer. Il a des feuilles vertes sombres et fait des petits fruits rouges. Souvent il a plusieurs troncs ce qui lui donne l'air d'un arbre de conte de fées.

Il peut vivre jusqu'à 1000 ans. Originaire d'Europe. Conifère

### **21. L'arbre aux mouchoirs (Davidia involucrata)**

Cet arbre fleurit au mois de mai et se transforme alors en arbre enchanté. Ses petites fleurs s'entourent de deux grandes feuilles blanches flottant au vent ... d'où son nom. On le surnomme également l'arbre aux colombes.

Originaire de Chine. Feuillu

## **Les lieux**

### **22. Le verger**

Dans le verger se trouvent essentiellement des variétés anciennes de pommiers mais aussi quelques cerisiers et poiriers. C'est l'endroit idéal pour observer les fleurs (mars-avril) et puis leur transformation en fruits. A combiner avec les ruches.

Après les fauches d'été le foin récolté dans les prairies est mis en meules aux alentours du verger. C'est un abri idéal pour les petites bêtes, de la coccinelle à l'hérisson. Il y a un panneau explicatif près des ruches.

### **23. Les ruches**

Quatre ruches se trouvent à l'intérieur d'une zone clôturée : on peut s'approcher par le côté pour observer l'envol des abeilles. Mais on aperçoit les ruches également depuis le chemin où se trouve un panneau explicatif.

### **24. Le jardin des châtaigniers**

Collection de châtaigniers de différents pays avec des châtaignes de différentes tailles, comme les toutes petites châtaignes du châtaignier japonais.

La floraison à partir du mois de juin attire beaucoup d'abeilles.

### **25. Le labyrinthe des floraisons**

C'est un espace à l'échelle des enfants. De petits sentiers étroits serpentent à travers les arbustes et petits arbres où ils seront tous près des feuilles et fleurs afin de bien les observer.

### **26. Le jardin des bouleaux**

Le bouleau est souvent un des arbres préférés des enfants avec sa jolie écorce blanche si facile à reconnaître. Ici c'est une collection de différentes espèces de bouleaux aux écorces variées : blanches et lisse, rosé, s'exfoliant ... A toucher !

### **27. La petite mare à têtards**

Environ à la fin mars les crapauds viennent dans les mares de l'arboretum pour se reproduire. Si vous tombez à la bonne date vous pouvez les observer facilement, sinon après vous verrez d'abord les œufs, puis les têtards. Il y a également des tritons palmés qui remontent régulièrement à la surface pour respirer.

A partir de la fin du printemps on peut également observer différentes espèces de libellules (bleues, vertes et orange).

### **28. Les moutons d'Ouessant**

Ce sont des moutons venant de l'île d'Ouessant dans le Finistère, petits moutons noirs qui peuvent vivre dehors toute l'année. Au printemps il y a souvent des agneaux. Si les moutons sont d'accord on peut doucement les caresser, mais il ne faut pas les nourrir.

### **29. Le jardin de l'automne flamboyant**

Les arbres étant assez jeunes on peut facilement observer différentes formes de feuilles tout au long de l'année, mais c'est surtout en automne que la visite devient intéressante. Différentes espèces d'érables et de chênes, le grand Liquidambar, des cyprès chauve, des ginkgos, des arbres à caramelle et beaucoup d'autres arbres choisis pour leurs couleurs éclatantes à l'automne sont réunis ici. Attention la transformation des feuilles commence plus tôt qu'en forêt. Vous pourrez également trouver différents glands, les « hélicoptères » des érables, des nêfles ...

### **30. Le lac et l'île**

C'est joli ! Deux ponts romantiques traversent le lac pour accéder à l'île et offrent de belles vues. Avec un peu de chance on peut apercevoir les grosses carpes ...

### **31. La petite source**

Petit endroit calme et caché où coule une petite source.

### **32. Le labyrinthe des hortensias**

Généralement les enfants aiment se cacher parmi ces grands arbustes et passer par les portes végétales en hêtre taillé faisant penser à un jardin de princesse. Il y a de belles fleurs en mai-juin, et puis même en hiver grâce à quelques camélias.

### **33. La plaine sud**

C'est un espace en prairie remplie de fleurs et d'insectes en été. L'ambiance est champêtre et on y trouve des tulipiers, des liquidambers, les kiwis et l'eucalyptus. Si vous voulez faire surtout une sortie « sensorielle », avec des choses à toucher et à ramasser, il y a déjà beaucoup à faire par ici.

### **34. Le parking Jean Jaurès**

Si vous devez patienter sur le parking en attendant le retour du car, il y a autour de vous de beaux arbres à voir : un séquoia, des liquidambers, deux cèdres, et puis des chênes, des hêtres et des tilleuls à côté de la guérite.

## Quelques notions élémentaires sur la vie des arbres

Le plus important à transmettre : l'arbre est vivant !  
Il naît, grandit, se nourrit, il peut tomber malade, il fait des bébés (les graines) et un jour il meurt – même s'il vit bien plus longtemps que nous.

### 1. Un arbre c'est fait comment ?

Un arbre c'est grand. Le tronc monte vers le ciel et grossit chaque année. Les branches se déploient loin du tronc et portent des milliers de feuilles et des fleurs qui se transformeront en fruits. Mais ce n'est pas tout, car on ne voit que la moitié de l'arbre. L'autre moitié est cachée sous la terre. Partout sous vos pieds, l'arbre a fait ses racines. Il en a autant que de branches. Elles servent à l'ancrer dans la terre et à boire l'eau de pluie qui va monter dans les feuilles pour se transformer en sève.

Mais il y a aussi des arbres qui restent petits, même s'ils sont vieux ... dans la nature il y a toujours une exception.

### 2. De la graine à la graine

Les arbres naissent d'une graine toute petite.

De cette graine sort d'abord une racine qui s'accroche dans la terre et qui boit de l'eau de pluie. Puis de cette graine sort une toute petite tige avec des feuilles et un bourgeon. C'est lui qui fera grandir le petit arbre l'année d'après. Mais d'abord le futur arbre est tout petit : Il grandit et grossit un peu chaque année au printemps, petit à petit. Il construit de plus en plus de branches, et sa cime monte de plus en plus haut.

Et puis un jour il se met à fleurir...

Et la fleur fécondée se transforme en fruit, qui mûrit et dans lequel se trouve ... une graine !

La graine c'est le bébé de l'arbre. Elle est souvent cachée dans un fruit, comme un bébé dans le ventre de sa maman.

### 3. L'arbre au fil de l'année

A l'automne l'arbre se prépare pour l'arrivée de l'hiver. Il retire la sève qui coule sous l'écorce de ses feuilles et de ses branches et la cache dans ses racines, bien au chaud sous la terre. Les feuilles vidées de leur sève changent de couleur puis tombent. Pendant l'hiver l'arbre dort, comme un ours.

Au printemps la sève remonte des racines des arbres jusqu'aux bourgeons qui ont attendu tout ce temps (depuis l'été dernier) sur les branches. Les bourgeons gonflent, puis s'ouvrent : un bout de nouvelle branche avec de nouvelles feuilles se développe. L'arbre a grandi et s'est rhabillé de feuilles.

Pendant l'été il va grossir et préparer de nouveaux bourgeons pour l'année prochaine.

### 4. Conifères/ feuillus

Les feuilles sont très importantes pour l'arbre ... et pour nous aussi ! Ce sont elles qui fabriquent la nourriture de l'arbre, mais aussi l'air qu'on respire.

Les feuilles des arbres sont toutes différentes. Grandes, petites, découpés, entières ... ou en forme d'aiguille, comme pour les sapins et les cèdres. Les arbres avec les feuilles en forme d'aiguilles s'appellent les conifères. Leur fruit est une pomme de pin (cône). Les autres, c'est les feuillus. Leurs fruits sont tous différents.

La plupart des feuilles tombent à l'automne, mais pas toutes. Les feuilles qui restent accrochées à l'arbre sont plus dures et plus épaisses que les autres.

## Infos pratiques

L'arboretum ouvre à **10h le matin**, il est ouvert tous les jours de l'année (sauf en cas d'intempéries). Le soir il ferme à 17h, 18h ou 19h en fonction de la saison. **L'accès est gratuit.**

### Stationnement

Il n'y a aucun parking adapté aux cars à proximité. Néanmoins les cars peuvent vous déposer et vous reprendre devant l'entrée. Les rues qui mènent à « l'entrée du 102 » ne conviennent qu'aux cars de petit gabarit, en cas de doute prendre « l'entrée Jean Jaurès » facilement accessible depuis l'avenue Salengro.

Il est également possible de venir en transport en commun, les bus RATP 194 et 294 s'arrêtent tous près de l'entrée J. Jaurès.

### Les toilettes

L'emplacement des toilettes est indiqué sur le plan, néanmoins pour les classes il est intéressant de savoir que le WC1 ne dispose que d'un seul WC. Le WC2 dispose de trois toilettes et d'un peu plus d'espace.

### Pique-nique

Les pique-niques ne sont pas autorisés à l'intérieur de l'Arboretum, par contre il y a la possibilité de pique-niquer juste à côté soit au Parc boisé, soit au jardin de l'Aigle blanc (voir le plan). Evidemment vous pouvez distribuer un gâteau à la main ou un peu d'eau pour les petits.

Il y a une **fontaine à boire** à côté du WC1 près des moutons.

## Règles pendant la visite

L'arboretum se visite presque comme un musée, ce n'est pas un parc de loisirs. Alors il y a une petite liste de choses interdites à connaître.

Ce qui est interdit :

Grimper dans les arbres, les cueillettes, les pique-niques, les chiens, les vélos, trottinettes et rollers, les ballons...

Mais vous avez le droit de ramasser au sol, feuilles et graines.

**Merci de ne prendre qu'une ou deux feuilles ou graines par arbre et par enfant, afin d'en laisser pour les autres.**

**Chaque enfant choisit la plus belle feuille pour lui. Cela l'oblige de faire un choix et donc à regarder attentivement.**

**Bonne visite !!!**

### Contact :

Si vous avez toujours des questions vous pouvez nous contacter :

01.41.13.03.83

[pbelleterre@hauts-de-seine.fr](mailto:pbelleterre@hauts-de-seine.fr)