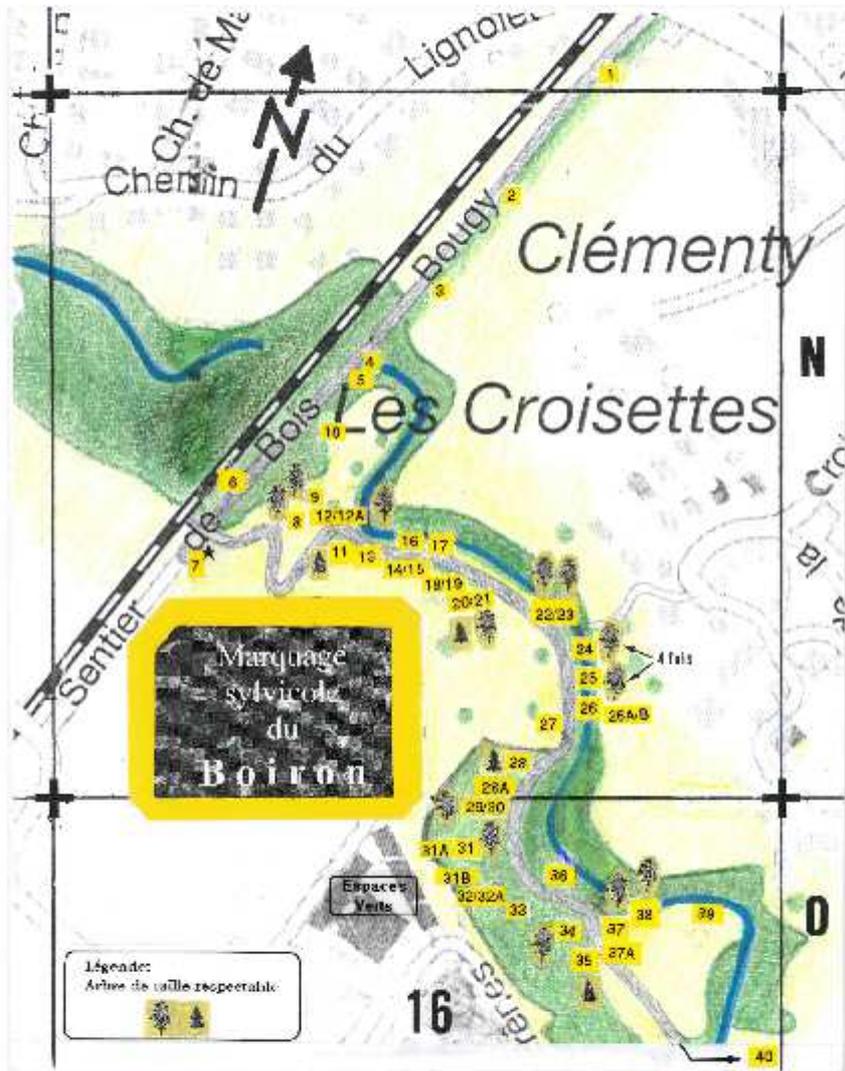
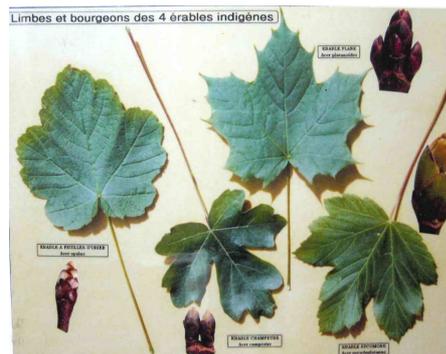
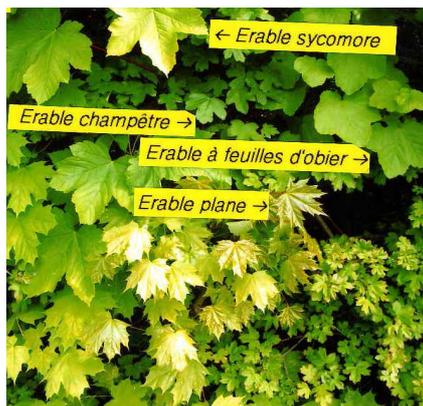


Le sentier botanique du Boiron, Nyon



Marquage sylvicole du sentier « Boiron-Bois Bougy » à N Y O N VAUD Crée par Monsieur Claude Beuchat

No.	Ind.	Nom vernaculaire	Nom latin
Les érables			
Les 4 érables indigènes de Suisse se trouvent tout au début du sentier du Boiron sur une distance de 70 cm dans une haie et il s'agit des arbustes ci-dessous. Tout le long de la haie il y a 37 espèces de différents arbres et arbustes.			
1	Ind.	Erable sycomore (de montagne) Erable plane Erable à feuilles d'obier Erable champêtre	<i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Acer platanoides</i> <i>Acer opalus</i> <i>Acer campestre</i>



L'érable plane et l'érable à feuille d'obier ont une floraison avant les feuilles, l'érable sycomore et l'érable champêtre ont une floraison avec les feuilles. Le premier érable dans la région à fleurir est par contre l'érable argenté, *Acer saccharinum*, qui n'est lui pas répertorié sur le sentier du Boiron. L'érable à sucre *Acer saccharum* est l'emblème du drapeau canadien. Sa sève donne le fameux sirop d'érable.



Fleur d'érable sycomore
(érable de montagne)
Acer pseudoplatanus



Fleur d'érable plane
Acer platanoides

La sexualité des érables : Sur un seul et même arbre peuvent coexister des fleurs hermaphrodites, ce qui semble être le cas normal, des fleurs femelles

dépourvues d'étamines, des fleurs mâles dépourvues d'ovaires. Mais souvent existe des fleurs dans lesquelles les organes d'un sexe sont bien développés, et celui de l'autre sexe reste rudimentaire ; chez les érables ont est souvent aux trois quarts mâles et au deux tiers femelles.

La plupart des érables peuvent atteindre entre 10 et 40 m de hauteur, c'est donc les grands arbres de nos forêts. Ils ont pour la plupart des feuilles caduques, composées de 5 lobes, ces dernières sont opposées sur les rameaux.

Les érables tolèrent bien le manque de luminosité.

Le bois d'érable est très recherché pour la fabrication des instruments de musique (la lutherie), guitares, violons, violoncelles, etc... mais aussi d'instruments à vent comme diverses flûtes et le basson, spécialement le bois de l'érable sycomore et de l'érable champêtre.

Sans épicéas et érables, il n'y aurait pas d'orchestres classiques, ni folkloriques.



Le fruit de l'érable, appelé samare, est jumelé en double, parfois même triplé. Sa forme d'hélice permet de le lancer du haut d'un pont et de voir ces fruits se mettre à tourner comme des hélices. La graine peut ainsi, grâce au vent, transportée sur des distances considérables. Elle

parvient à maturité sur l'arbre de quelques semaines à six mois, selon l'espèce, et se cassent en deux, puis se disperse peu de temps après. La graine peut rester "dormante" à sol plusieurs années avant de germer.

Certains arbres sont simplement utilisés comme ornement pour la forme particulièrement découpée de leurs feuilles ou pour la coloration de leur feuillage en automne.

Les noces d'érable symbolisent les 58 ans de mariage dans le folklore français.

2	Ind.	Peuplier d'Italie	<i>Populus nigra var. Italica</i>
3	Ex.	Robinier	<i>Robinia pseudoacacia</i>
4	Ind.	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
5	Ind.	Noyer commun	<i>Juglans regia</i>
6	Ind.	Merisier	<i>Prunus avium</i>
7	Ind.	Buis	<i>Buxus sempervirens</i>

2 plants vénérables avec des troncs de 61 et 50 cm de circonférence à 1,30 m du sol.



Dans la littérature, on considère qu'un buis de 5 cm. de diamètre indique un âge d'une centaine d'années, or certains spécimens ont jusqu'à 60 cm. à la base.

Les deux buis du sentier de Bois Bougy mesurent 19 et 16 cm. de diamètre. Le premier train a pénétré sur territoire suisse fût en 1844 ; Compagnie française Bâle-Strasbourg qui prolongera sa ligne de Saint-Louis jusqu'à Bâle. En 1860 il était possible de se rendre en train de Genève à Coire. Donc cela fait près de 150 ans que ses deux petits arbres voient défiler les trains.

Les Grecs et les Romains connaissaient bien cette espèce et en utilisaient le bois très dur et très lisse pour en faire des tablettes à écrire, qu'on recouvrait d'une couche de cire.

Le buis fut également massivement utilisé en imprimerie pendant le XIXème siècle et jusqu'en 1910. Assemblé en bois debout et finement gravé en relief, il permet de reproduire fidèlement dessins, peintures et photographies pour l'impression typographique des livres et des journaux.

Contrairement à beaucoup d'arbres, les abeilles visitent le buis non pas en période de sa floraison printanière mais en septembre lorsque ses fruits exsudent un suc très sucré qui donne un miel d'excellente qualité, jaune clair et sans amertume.

8 Ind. Erable plane *Acer platanoides*

9 Ind. **Orme** champêtre *Ulmus minor*

Bel arbre avec un tronc d'une circonférence de 1,80 m à 1,30 m du sol

L'arbre aux 4 couleurs : l'orme est l'un des premiers à fleurir à la fin de l'hiver (mars/avril) Ces fleurs discrètes sont de couleur rose à grenat.

Puis viennent les petites ailettes avec la graine, formant des bouquets vert clair sur les rameaux. Puis enfin les feuilles d'un vert plus foncé.

A l'automne, ces feuilles prennent une couleur dorée. Une terrible maladie provoquée par un champignon et transportée par un petit coléoptère obstrue les vaisseaux de sève, l'arbre atteint meurt inexorablement.

Cette maladie (graphiose) a déjà anéanti l'ensemble des ormes européens et constitue le principal obstacle à la plantation de cet arbre traditionnel.

Au Parc du Boiron, 6 beaux ormes champêtres subsistent avec des mensurations allant de 1,13m à 1,90m de circonférence.

Cet arbre à l'écorce gris-beige écaillée peut atteindre 20 à 30 m de hauteur et jusqu'à 60 cm de diamètre à la base.

Ce feuillu était autrefois le troisième arbre urbain, après le platane et le marronnier.

Son bois dur et compact, résistant bien à l'humidité a longtemps été recherché en charonnage, menuiserie et ébénisterie.



10 Ex. Ailante *Ailanthus altissima*

11 Ex. Cyprès de Lawson *Chamaecyparis lawsoniana*
2 beaux sujets avec des troncs d'une circonférence de 2.50 à 1,30 m du sol

12 Ind. Aulne noir *Alnus glutinosa*
12A Ind. Saule blanc *Salix alba*
Très vieux sujet. Curiosité, sa base est soudée à un Frêne

13 Ind. Aulne blanc *Alnus incana*

14 Ind. Aubépine monogyne *Crataegus monogyna*

- | | | |
|-----------|---|---------------------------------|
| 15 | Ind. Prunellier | <i>Prunus spinosa</i> |
| 16 | Ind. Pommier sauvage | <i>Malus sylvestris</i> |
| 17 | Ind. Erable champêtre | <i>Acer campestre</i> |
| 18 | Ind. Viorne mancienne | <i>Viburnum lantana</i> |
| 19 | Ind. Viorne obier | <i>Viburnum opulus</i> |
| 20 | Ex. Séquoia géant
Bel arbre avec un tronc d'une circonférence de 6,12 m à 1,30 m du sol | <i>Sequoiadendron giganteum</i> |



L'arbre le plus volumineux de la planète. Il atteint habituellement une hauteur de 50 à 85 m pour un diamètre de 6 à 8 m. (Le spécimen le plus imposant est le « General Sherman », dans le Parc national de Séquoia (États-Unis d'Amérique), haut de 83 m pour une circonférence de 30 m, un volume de 1 400 m³ et une masse estimée à 1 200 tonnes). Celui-ci a un diamètre de 6.12m

Son écorce est tout molle, on arrive facilement à planter un couteau dans son tronc. Elle est très épaisse et fibreuse, est de couleur rougeâtre, d'où son nom anglais de Redwood (bois rouge). Dépourvue de résine et riche en tanins, elle protège l'arbre du feu. Elle peut atteindre 90 cm à la base du tronc des plus grands arbres. L'écorce du séquoia géant peut présenter différents motifs allant de la forme lisse à la forme réticulée en passant par des motifs rectilignes ou spiralés.

Il est riche en tanins est de couleur rouge assez vive. Sa résistance mécanique est faible mais sa résistance à la dégradation par les champignons et insectes est exceptionnelle. Les feuilles sont des aiguilles pointues en forme d'alènes, persistantes et arrangées en spirale autour de la tige, de couleur vert grisâtre et d'une longueur de 3 à 15 mm. Elles dégagent une odeur d'anis quand on les froisse.

Les racines de ce gigantesque arbre s'enfoncent rarement à plus de 90 cm de profondeur, ce qui peut sembler paradoxal pour un arbre si grand. C'est cette faible profondeur combinée à l'érosion qui est la cause principale de la chute de ces géants.

Le séquoia géant se reproduit par graines et commence généralement à produire des cônes vers l'âge de 12 ans. Un arbre adulte porte en moyenne 11 000 cônes dont la majeure partie se situe dans le tiers supérieur du feuillage.

Les fruits du sequoia géant, les cônes ovoïdes, peuvent rester en place sur l'arbre pendant plus de 20 ans. La graine, de couleur brun foncé mesure 4-5 mm de long pour une épaisseur de 1 mm avec 2 ailes brun-jaune de chaque côté.

21 Ex. Noyer noir *Juglans nigra*
Magnifique sujet avec un tronc d'une circonférence de 2,75 m à 1,30 m du sol

22 Ind. **Charme** *Carpinus betulus*
Vénérable sujet avec un tronc d'une circonférence de 1,90 m à 1,30 m du sol. Le vieux Frêne à ses côtés mérite également attention !



feuille de charme et feuille de hêtre

Le charme est une essence fréquente de nos forêts de plaine. Son tronc est gris comme le hêtre ; mais de grosses cannelures verticales sont perceptibles au touché dès son plus jeune âge.

C'est un excellent bois de chauffage à valeur calorifique élevée. Il est lourd et très résistant. Il est utilisé pour les étals de boucher.

Les feuilles sont dentelées et non ondulées comme le hêtre.

Moyen mémo-technique pour différencier la feuille du Charme, dentée irrégulièrement ; avec celle du Hêtre, à bord ondulé et frangé de cils (poils).

« Le charme d'Adam (à dents) c'est d'hêtre (être) à poils »

23 Ind. Frêne commun *Fraxinus excelsior*

24 Ind. Tilleul commun *Tilia x europaea*

25 Ind. **Chêne** pédonculé *Quercus robur*
Beau sujet avec un tronc d'une circonférence de 2,82 m à 1,30 m du sol.



La plus belle forêt de chênes en Europe se situe au cœur de la France, dans le département de l'Allier. Avec une superficie de plus de 100 km², la forêt de Tronçais est remarquable.

Le bois de chêne est très dur et très résistant il sert souvent à réaliser des boiseries d'intérieur. Le bois du chêne pédonculé était utilisé en Europe pour la construction navale jusqu'au XIXe siècle. Les tonneaux dans lesquels les vins rouges, xérès et d'autres spiritueux tel que le scotch whisky et le bourbon sont vieillis, sont des fûts de chênes.

Les tonneaux de chêne contribuent à la saveur vanillée de ces boissons. Les copeaux de bois de chênes sont utilisés pour le fumage du poisson, de la viande, du fromage et d'autres produits alimentaires.

Dans nos forêts de plaine on trouve plutôt de la
« c h ê n a i e à c h a r m e ».

26 Ind. Orme de montagne (assez rare) (voir au 9) *Ulmus glabra*

26A Ex. Tulipier de Virginie *Liriodendron tulipifera*
Arbre imposant avec un tronc d'une circonférence de 4 m à 1,30 m du sol

26B Cul. **Hêtre** à feuilles de fougères *Fagus sylvatica Aspleniifolia* »
Magnifique sujet avec un imposant houppier et un tronc d'une circonférence de 2,50m à

1,30 m du sol.



Le hêtre est après le chêne, l'essence dominante de nos forêts de feuillus. Son écorce grise est toujours lisse.

Un hêtre à feuille pourpre fut découvert en Thuringe (Allemagne) vers 1680 ; il est l'ancêtre de tous les arbres d'ornement de cette variété.

Ces arbres à feuillage rouge croissent isolés à l'état sauvage dans un secteur qui comprend l'est de la France, la Suisse et la Bavière ; leur apparition causait autrefois une certaine émotion : on y voyait en effet le signe de la réprobation de la Nature pour le sang versé de quelque crime.

Les hêtres des paysages de l'Europe moyenne reflètent encore les recolonisations forestières de la première moitié du postglaciaire.

Symbole de sagesse, il est l'un des quatre piliers (avec le chêne, le bouleau et l'olivier) de l'année solaire chez les anciens Celtes. Rien ne remplace la puissance calorifique de son bois.

Les fânes contiennent 40% de matières grasses. On peut les faire bouillir comme des châtaignes ou broyer pour en faire un beurre aux propriétés vermifuges ou parasitocides.

Il fait partie des essences nobles sélectionnées par les forestiers. En association avec le chêne, il forme des futaies appelées « chênaie-hêtraie ».

Le bois du hêtre est très utilisé dans la fabrication de nombreux objets. Les quilles utilisées pour le jeu de quilles de neuf sont en bois de hêtre.

Son grain fin et court en fait un bois facile à travailler notamment en petite menuiserie. Des chaises aux avirons en passant par les escaliers, le hêtre sait tout faire à condition qu'il n'y ait pas de longue portée (charpente) et

qu'on ne le laisse pas dehors. En effet, le bois de hêtre pourrit facilement s'il n'est pas protégé. C'est le meilleur bois de feuillu connu pour la pâte à papier, et il est actuellement abondamment exploité pour cet usage. C'est aussi un excellent bois de chauffage.

Facile à imprégner et à colorer (mis à part le cœur rouge), à enduire et à coller. Le bois est plus facile à usiner une fois étuvé mais cela augmente sa tendance à se gondoler et à se fissurer et provoque une couleur chair. Sciage parfois difficile : risques de fentes. Finition excellente. Le hêtre est un des bois les plus résistants. Il est donc très employé dans le siège de style. Il offre actuellement le meilleur rapport résistance/facilité de traitement. Bonne résistance à la compression. Un peu raide en flexion. Peu fissile et peu résilient.

Moyen mémo-technique pour différencier la feuille du Charme, dentée irrégulièrement ; avec celle du Hêtre, à bord ondulé et frangé de cils (poils). (voir sous Charme no. 22)

27 Ind. Cornouiller mâle *Cornus mas*

28 Ind. Pin noir *Pinus nigra*

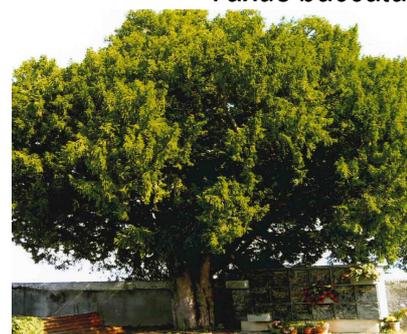
28A Ind. Prunier sauvage *Prunus insititia*

29 Ex. Magnolia à feuilles acuminées (rare !)
Magnifique arbre avec un tronc d'une
circonférence de 2,10 m à 1,30 m du sol *Magnolia acuminata*

30 Ind. If commun *Taxus baccata*



Femelle avec arilles



Mâle sans arilles

Conifère dioïque (sexe séparé ; M. If et Mme. If)

Toutes les parties de la plante sont toxiques ; 500 gr. De ses feuilles

suffisent pour tuer un cheval. Arbre à grande longévité (plus de mille ans). Autrefois son bois était réputé pour la fabrication des arcs.

31 Cul. Hêtre poupre (magnifique sujet de forêt) *Fagus sylvatica* « *Purpurea* »
(voir 26B)

31A Ind. Houx commun *Ilex aquifolium*
Magnifique sujet mâle avec un tronc de 80 cm de circonférence à 1,30 m du sol

31B Ind. Pin sylvestre *Pinus sylvestris*
Sujet avec louvoiement du tronc pour recherche de lumière ; caractère typique de cette espèce. Peut s'observer également chez le Mélèze. Comportement rare chez les conifères.

32 Ind. Mélèze d'Europe *Larix decidua*



Conifère à aiguilles caduques. Son bois est très durable. Autrefois, dans les régions comme le Valais CH ou le Queyras F, toute la maison était en mélèze : toit de bardeaux, façade, escaliers, balcons, cadres de portes et fenêtres, planchers, plafonds, etc... Les célèbres bisses du Valais sont en bois de mélèze.

32A Ind. Erable hybride *Acer pseudoplatanus/opalus*
Cet arbre comporte les caractères de deux variétés d'érables indigènes. Ses feuilles ont les lobes peu prononcés de l'Erable à feuilles d'obier, *Acer opalus*, alors que ses bourgeons verts sont ceux de l'Erable de montagne, *Acer pseudoplatanus*. Quant on sait la complexité sexuelle des fleurs d'érables, peut-on s'étonner, après cela, que certaines fleurs se laissent féconder par des pollens d'autres espèces d'érables par les insectes pollinisateurs ; d'où quelquefois des hybrides.

33 Cul. Erable de montagne *Acer pseudoplatanus*
« *Purpureum* »

- 34 Ind. Hêtre commun (voir 26B) *Fagus sylvatica*
- 35 Ind. Epicéa commun *Picea abies*
 Grand conifère de nos forêts jurassiennes. C'est dans cette région que le bois a une grande valeur pour la fabrication des violons.
 Les fruits (pives) des épicéas pendent toujours sous les rameaux.
 Contrairement à son cousin le sapin blanc, qui lui, porte ses fruits dressés sur les rameaux.
- 36 Ind. Sapin argenté *Abies alba*
- 37 Ind. Marronnier d'Inde *Aesculus hippocastanum*
- 37A Ind. Merisier des oiseaux *Prunus avium*
- 38 Ind. Platane commun *Platanus x hispanica*
- 39 Ind. Alisier blanc *Sorbus aria*
- 40 Cul. Cèdre de l'Atlas *Cedrus atlantica* « *Glauca* »
 Bel arbre à proximité de la « route de Genève » ; magnifique tronc avec les premières branches à environ 15 m du sol. Circonférence de 2,80 m à 1,30 m du sol.

Légende :

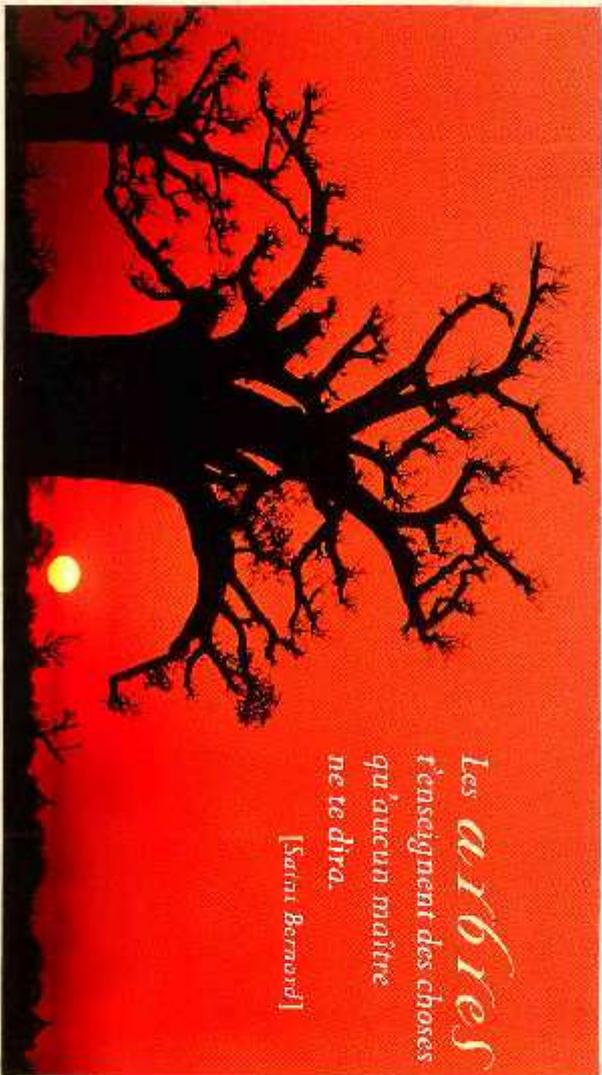
Ind. = indigène (vert)
 Ex. = exotique (rouge)
 Cul. = cultivar + forme (bleu)

Répertoire des Ormes champêtre (*Ulmus minor*)

Tous les arbres avec une circonférence de plus de 1 m à 1,30 m du sol

I	=	1,80 m
II	=	1,40 m
III	=	1,35 m
IV	=	1,24 m
V	=	1,10 m
VI	=	1,08 m

Mise en page ; Heidi Müller 2011



Les *arbres*
t'enseignent des choses
qu'aucun maître
ne te dira.

[Saint Bernard]

