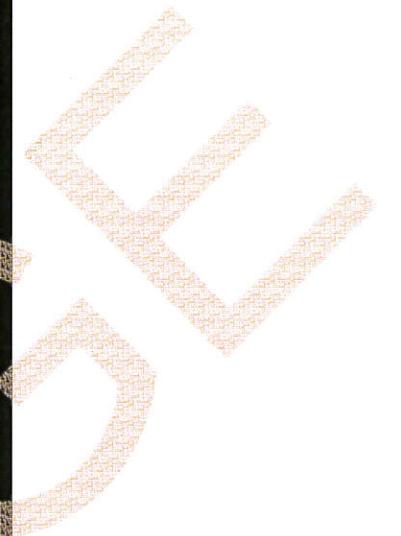
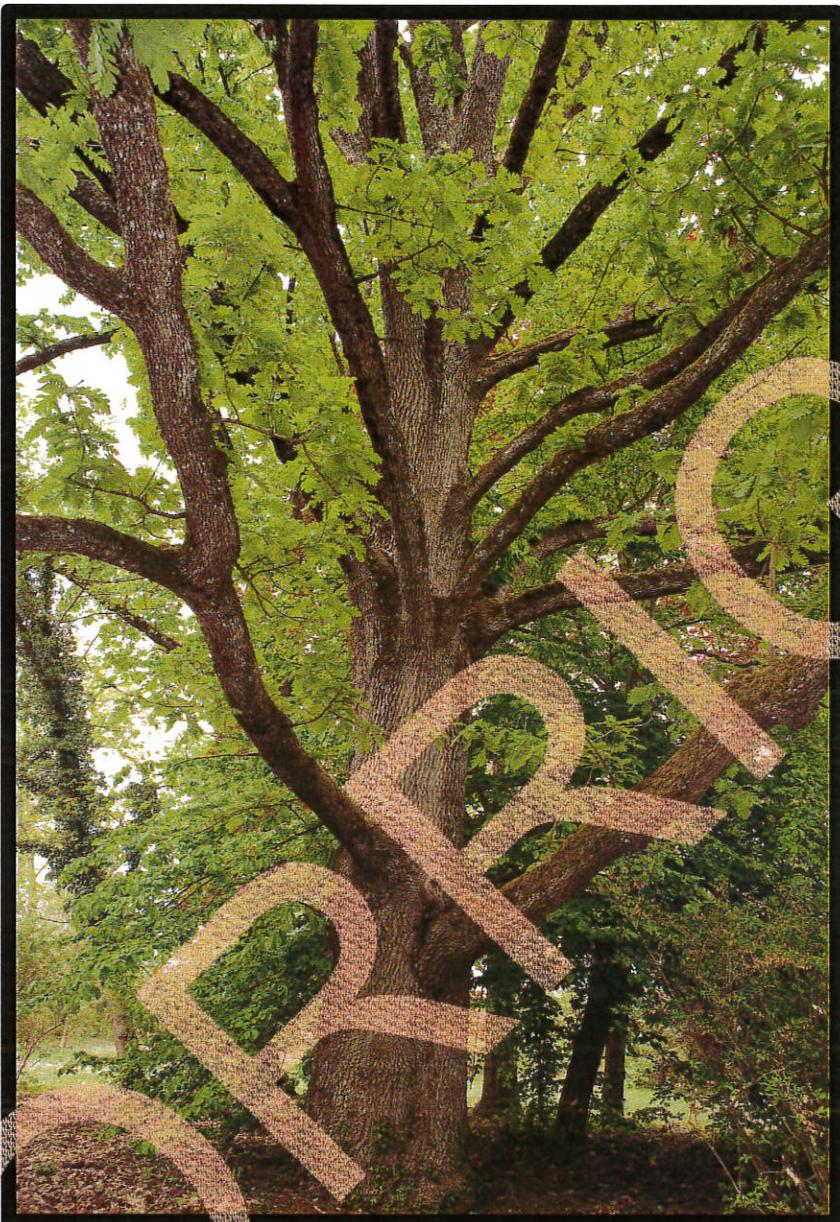


# La Forêt



Nom: .....

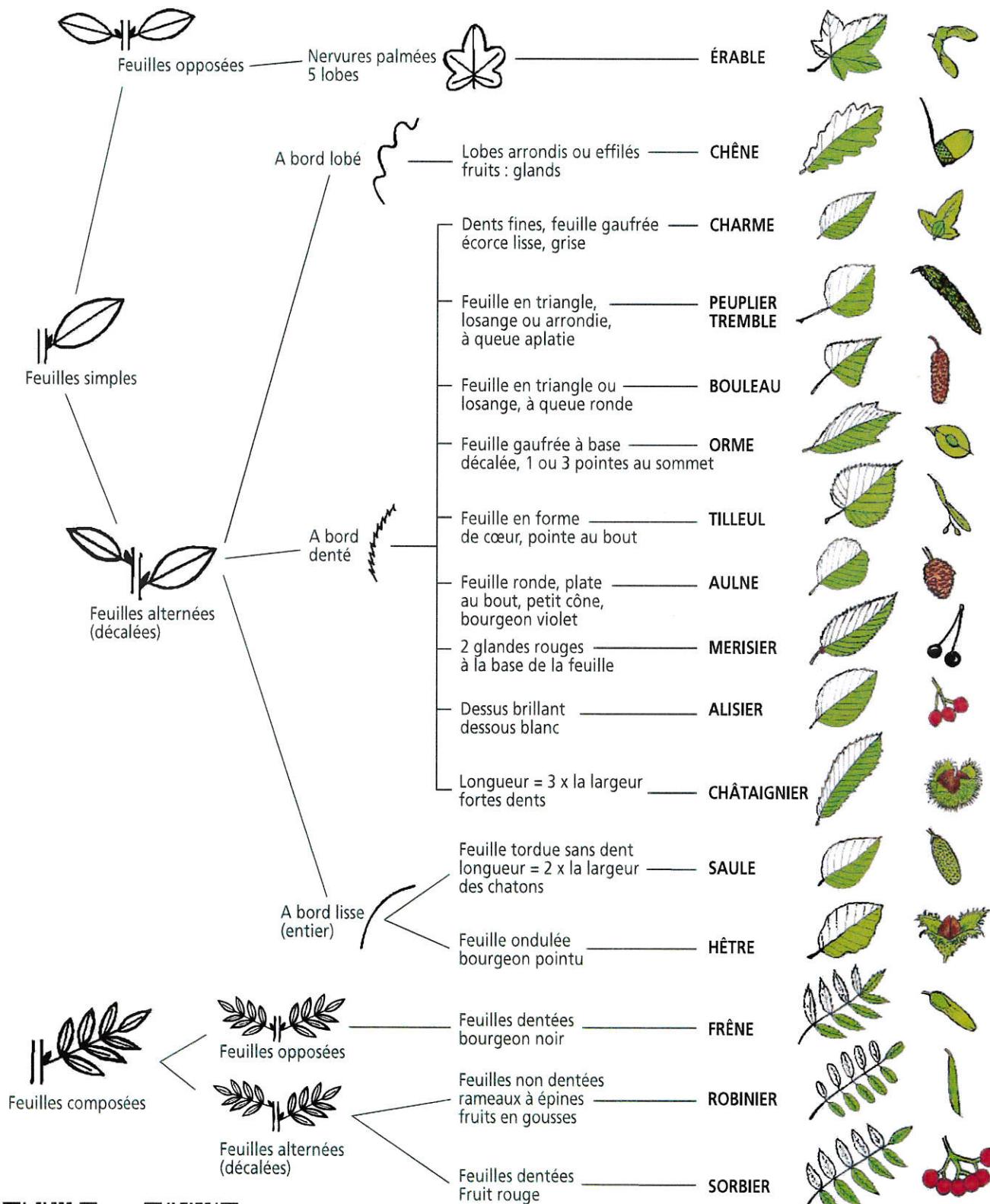
Prénom: .....

Date: .....



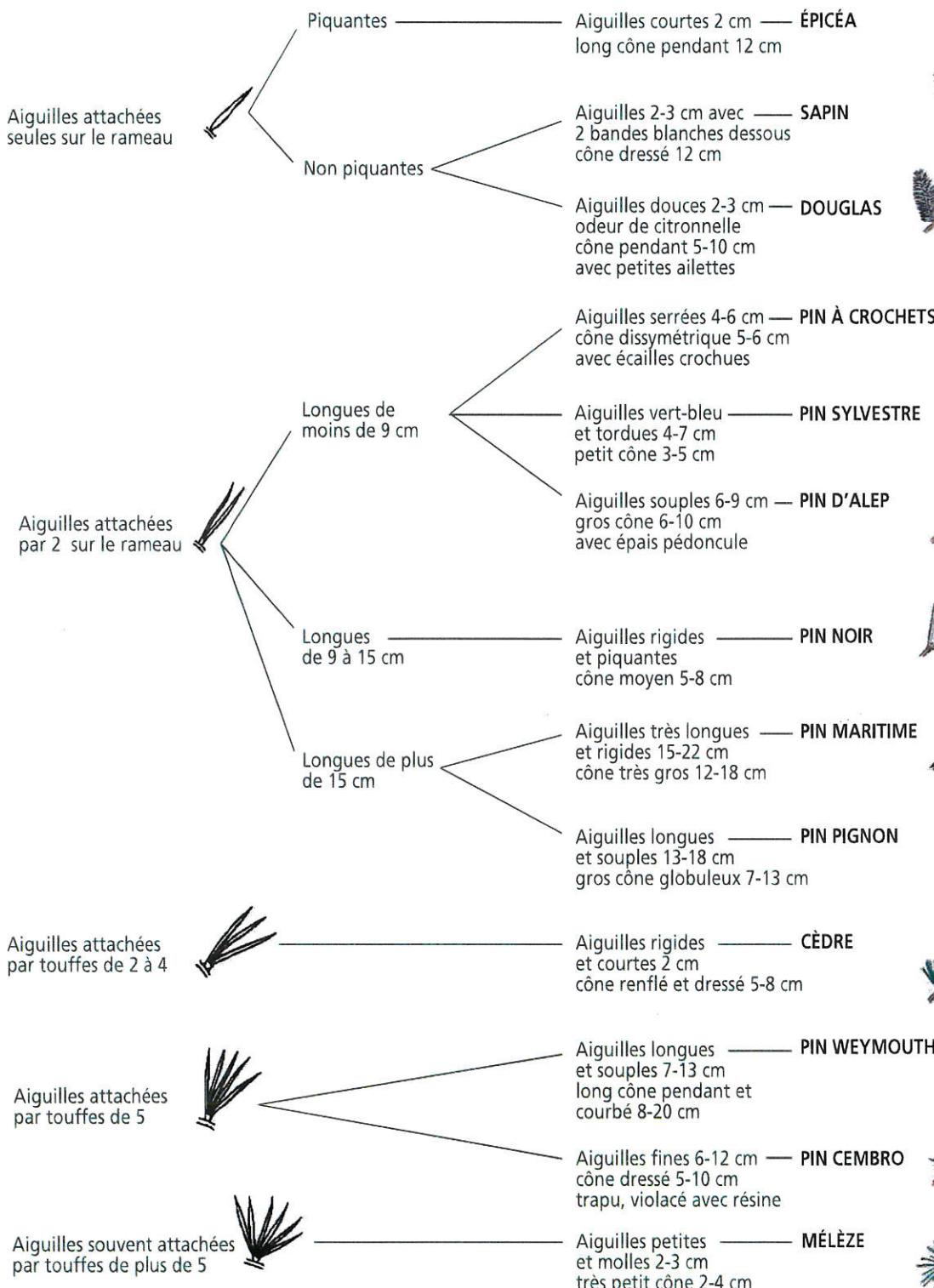
## SAVEZ-VOUS RECONNAÎTRE LES FEUILLUS ?

Pour reconnaître un feuillu, il faut savoir « lire » ses feuilles



## SAVEZ-VOUS RECONNAÎTRE LES RÉSINEUX ?

Pour reconnaître un résineux, il faut savoir « lire » ses aiguilles



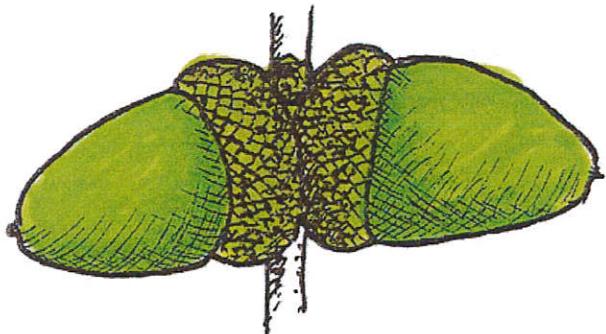
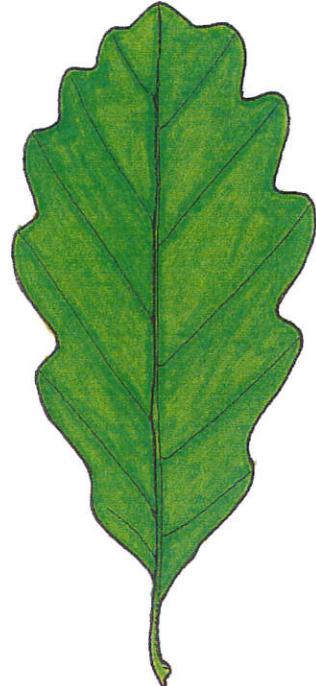
Available on the  
App Store

Google play

Office National des Forêts

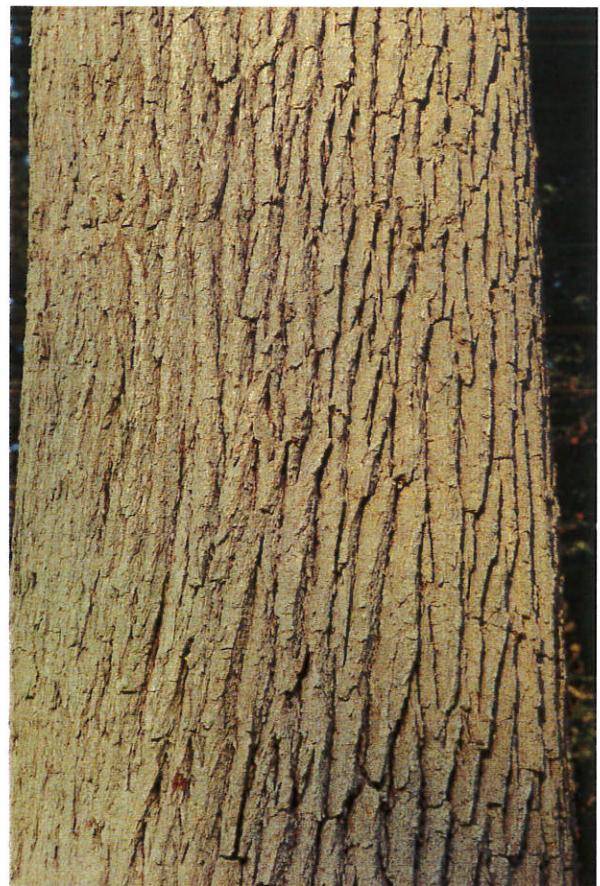
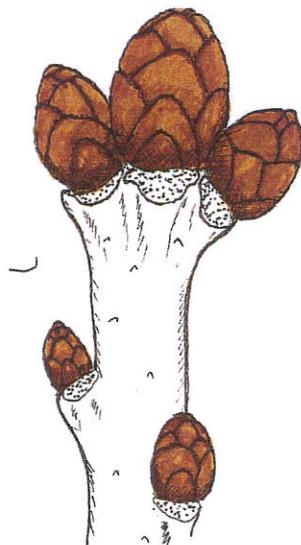
Direction Générale  
 2, avenue de St-Mandé  
 75570 Paris Cedex 12  
 Tél. 01 40 19 58 00  
[www.onf.fr](http://www.onf.fr)

Comment reconnaître le Chêne?



Son fruit est le gland et la cupule

Il a une **feuille** en forme de vague.  
On dit qu'elle est **lobée**.



Son **écorce**.

Ses **bourgeons**.

Feuille dentée/Feuille Lisse



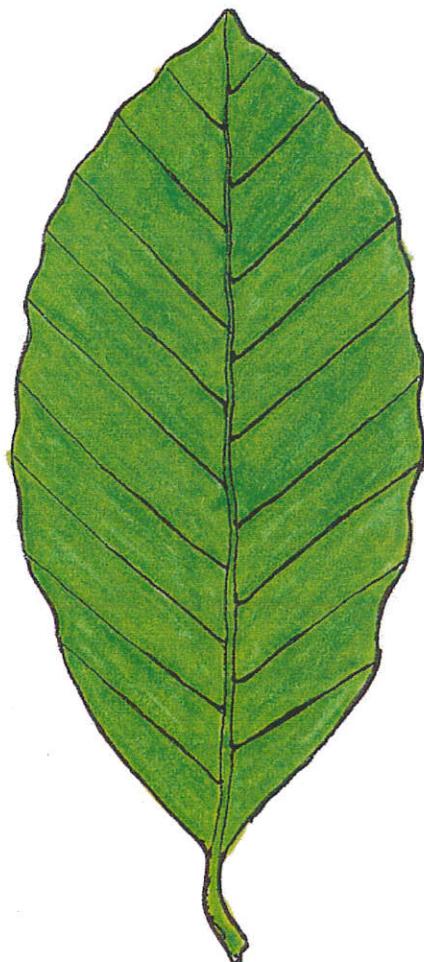
Fiche documentaire

Forestier

Agence de Versailles (78)  
US Animation

Le Charme et le Hêtre vivent ensemble dans la forêt. Ils ont des écorces presque identiques.

Mais le Hêtre a une feuille "lisse"  
et le Charme une feuille "dentée"



Feuille **lisse** c'est le **hêtre**.

Feuille **dentée** c'est le **charme**. .

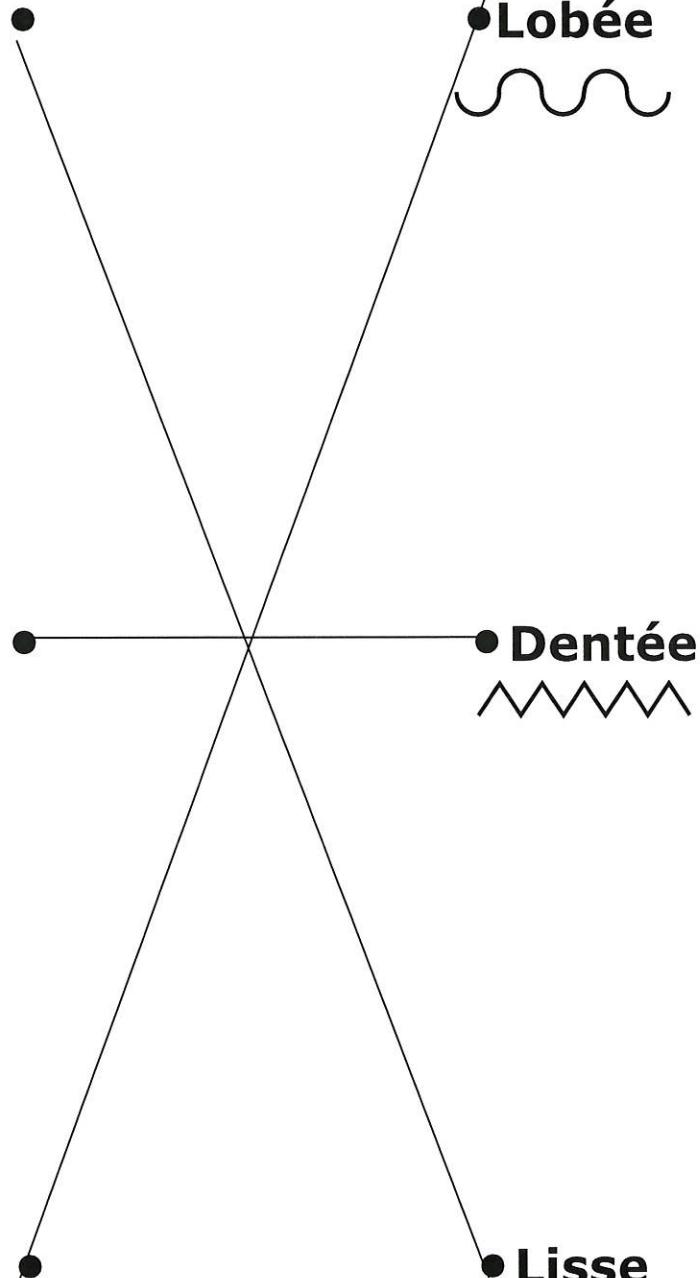
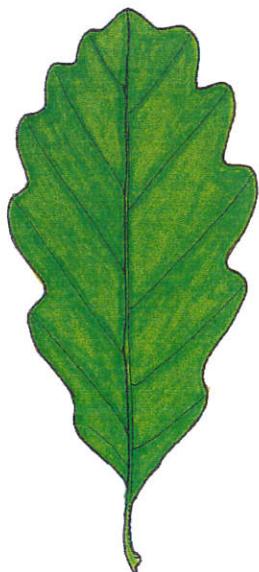
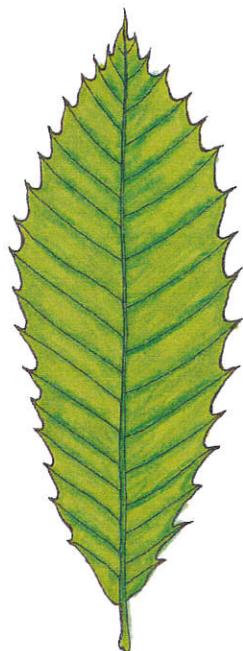
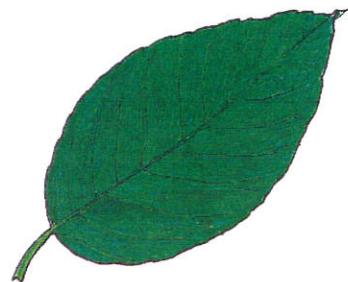
Relie les feuilles  
au bord correspondant



Fiche documentaire

Forestier

Agence de Versailles (78)  
US Animation

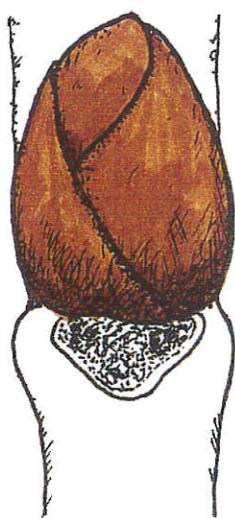
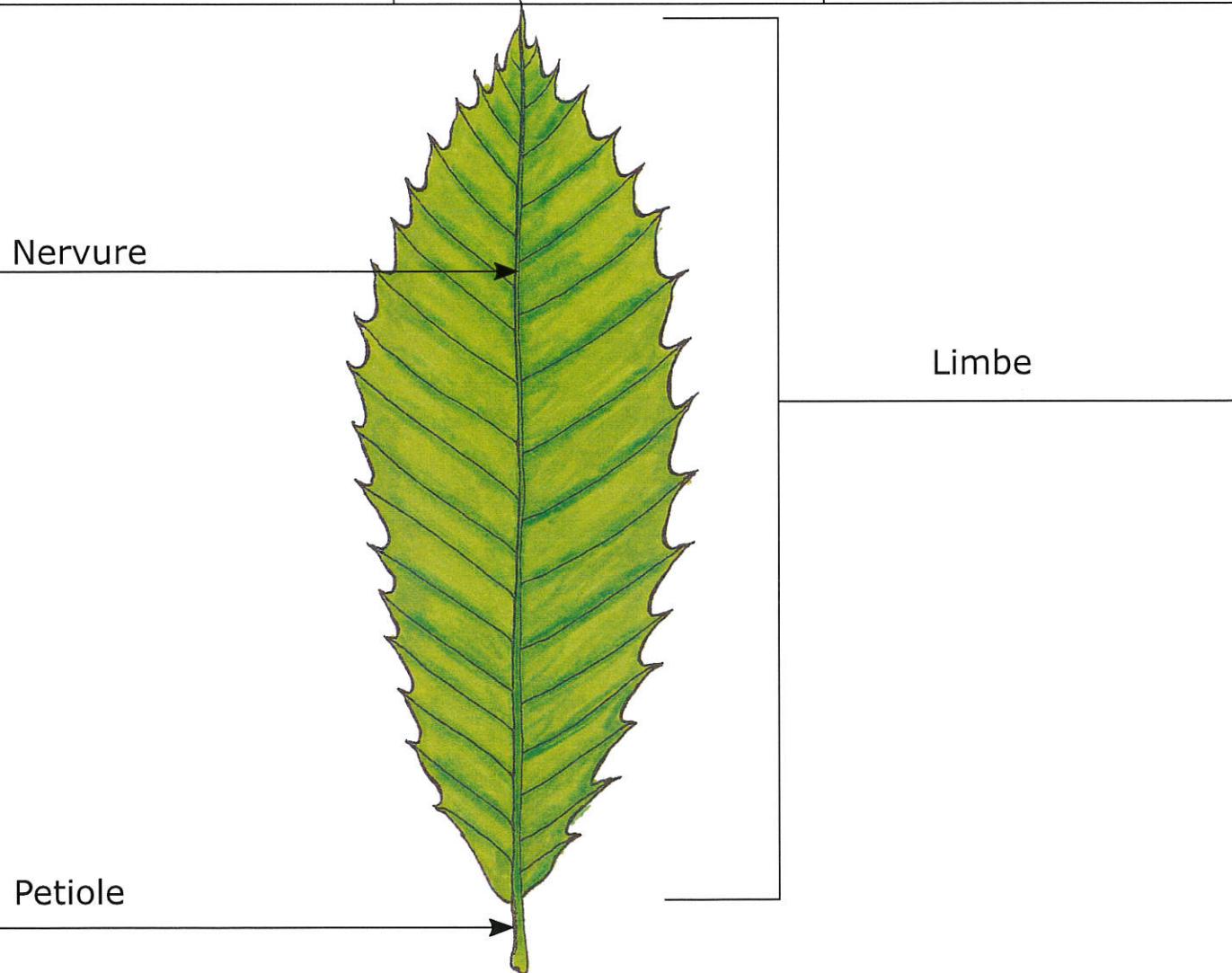


**La feuille, le bourgeon,  
les fleurs**

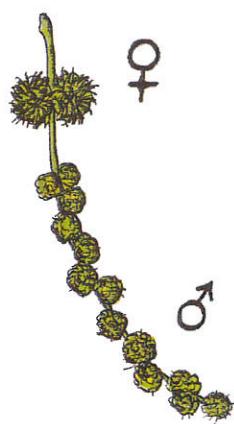


**Fiche documentaire  
Forestier**

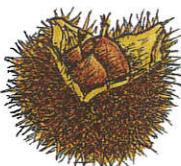
Agence de Versailles (78)  
US Animation



Bourgeon

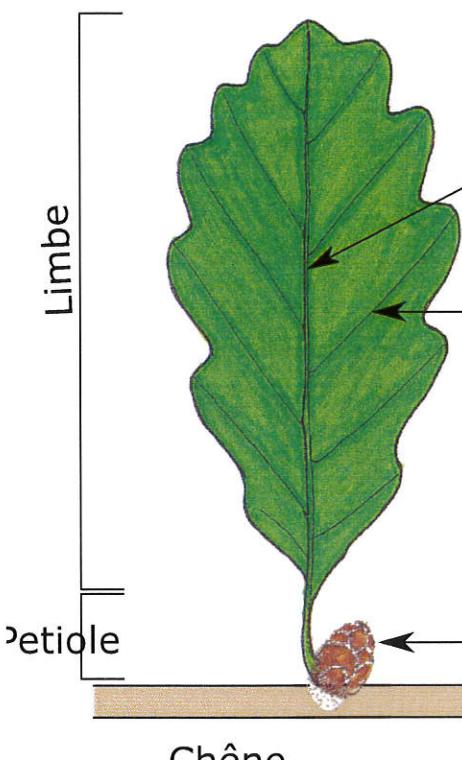


Fleur

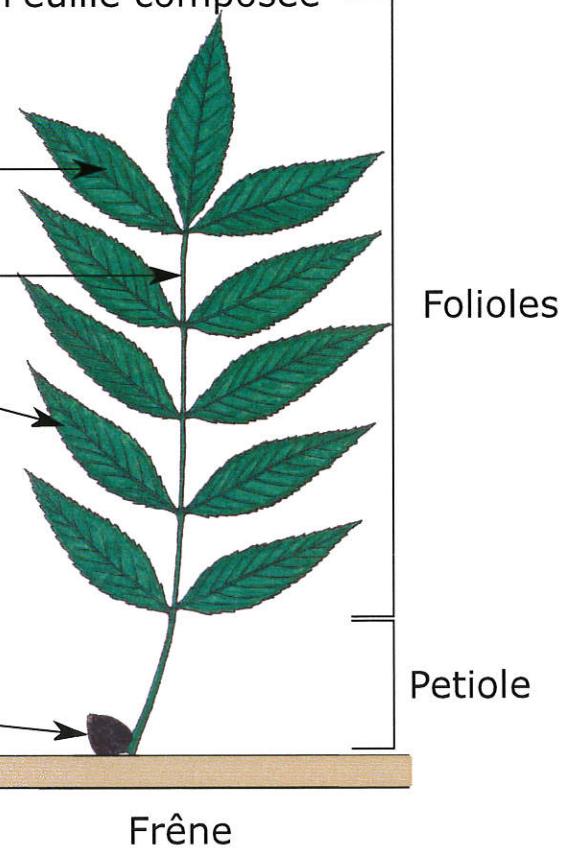


Fruit/Chataigne

Feuille simple



Feuille composée



Une feuille est composée en 2 parties.

Le Petiole est la queue de la feuille.

Le Limbe est la partie plate de la feuille. Il est de couleur vert parce qu'il contient de la **chlorophylle**.

Celui-ci est parcouru par des nervure qui sont de minuscules tuyaux dans lesquels coule la seve.

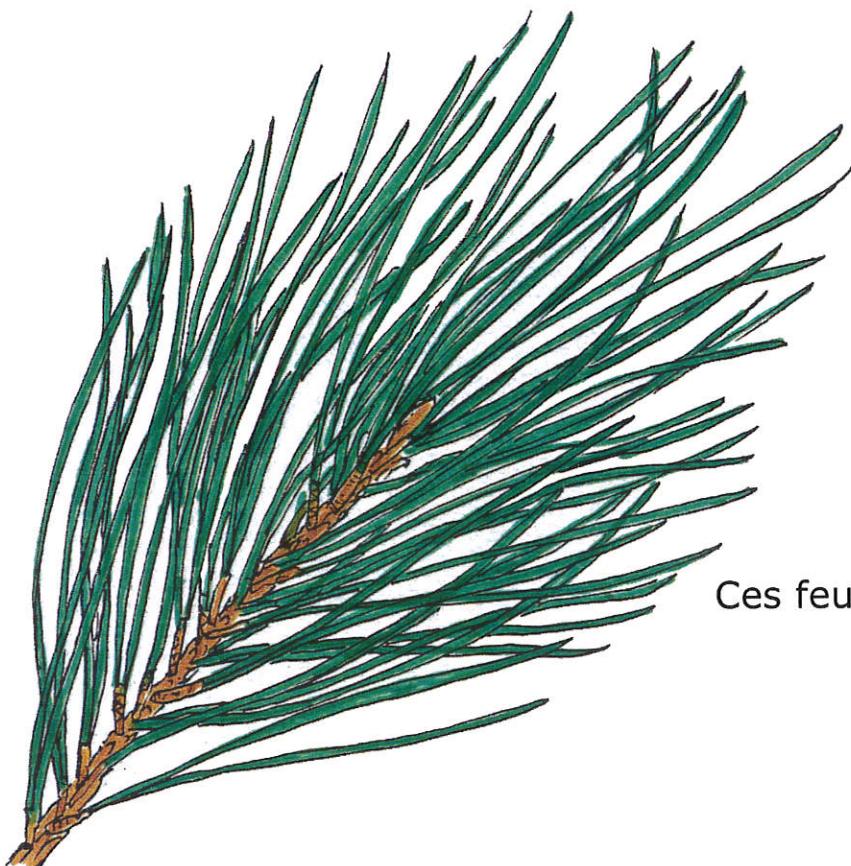
Conifère



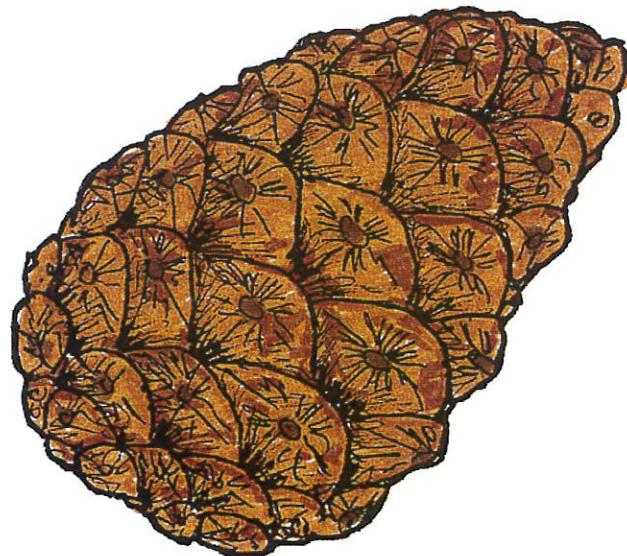
Fiche documentaire  
Forestier

Agence de Versailles (78)  
US Animation

Cet arbre est un Pin Noir.



Ces feuilles sont des **Aiguilles**



Son Fruit est un **cône**



La Graine qui se cache  
dans le fruit!

## La germination du chêne



Fiche documentaire

Forestier

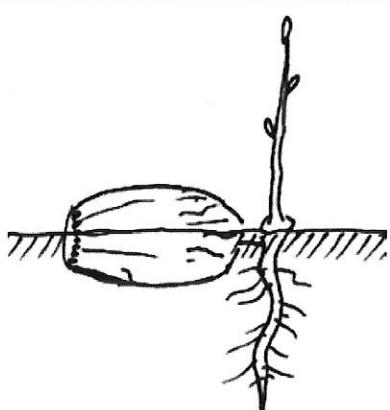
Agence de Versailles (78)  
US Animation



Terre, litière forestière .

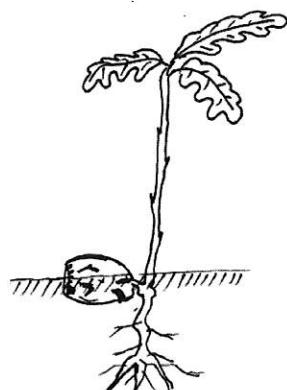


Graine germé.



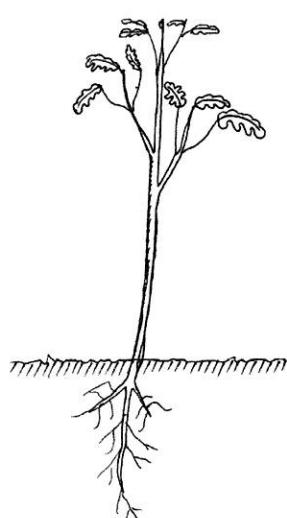
→ Tigelle, (jeune pousse, tige).

→ Gemmule (jeune racine pivotante) .



Jeune plant

Racine ramifiée avec radicelle



Formation d'un houppier: ramification des branches

Disparition de la graine initial, autonomie (autotrophe) du plant

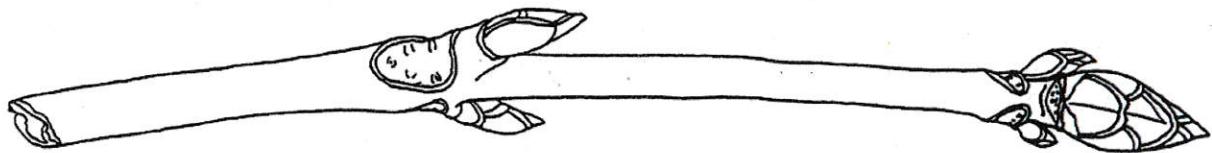
## Bourgeons

Niveau : Cycle 1, 2 et 3, Collège, Lycée

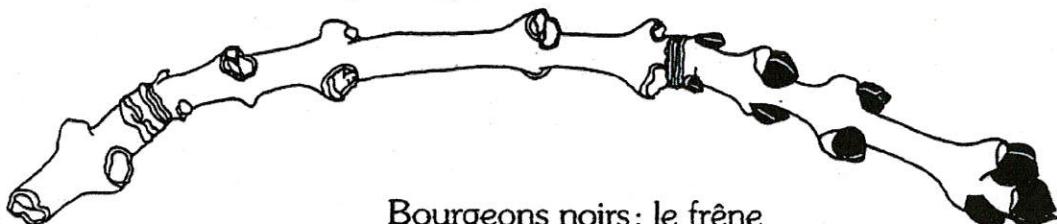


## Fiche documentaire Forestier

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : US Animation HAMADRYADE



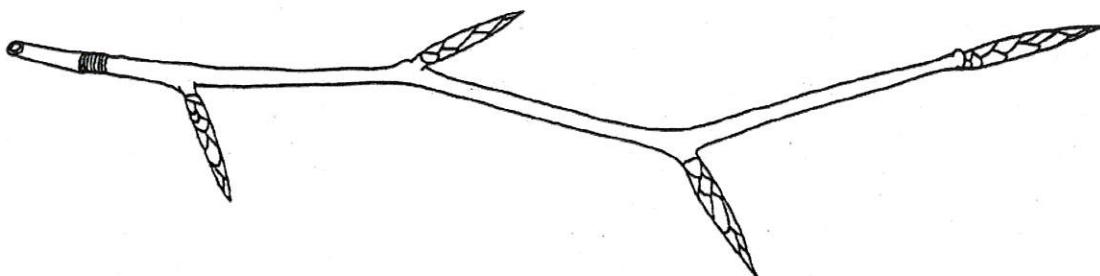
Bourgeons gros et collants : le marronnier



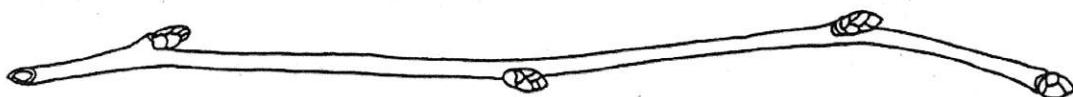
Bourgeons noirs : le frêne



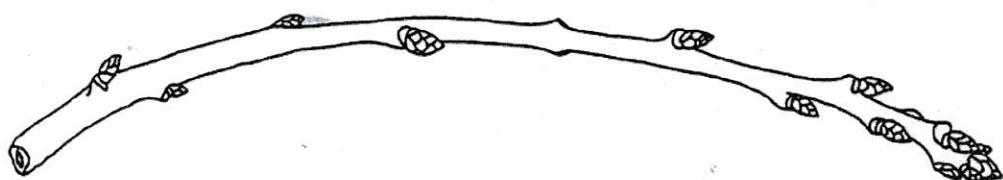
Bourgeons verts : l'érable



Bourgeons pointus : le hêtre



Bourgeons arrondis : le noisetier



Bourgeons groupés : le chêne

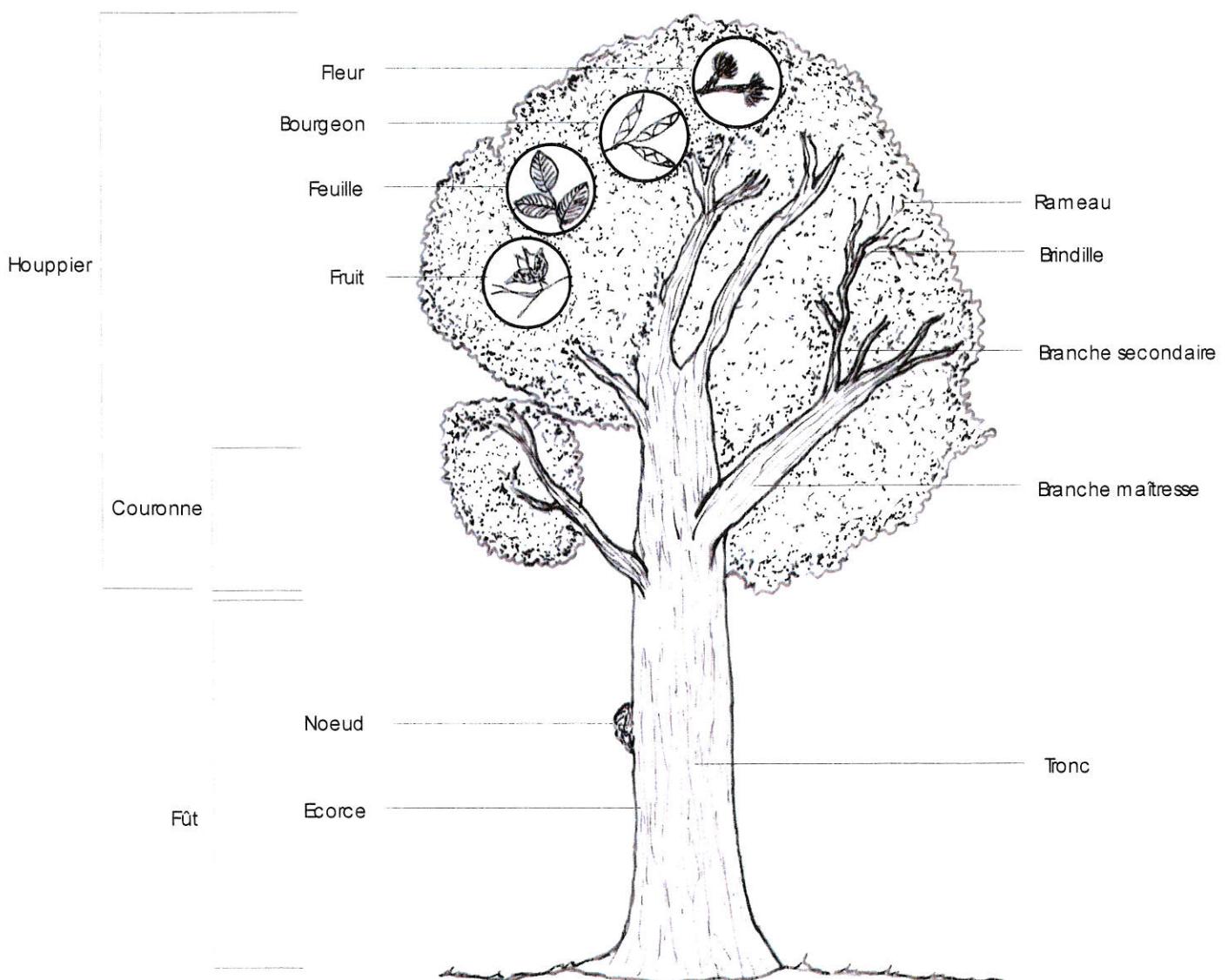
## Les parties aériennes de l'arbre

Niveau : Cycle 1, 2 et 3, Collège, Lycée



## Fiche documentaire Forestier

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : J-F Geffré D. Gobard Mai 2005



## **Les parties aériennes de l'arbre**

Niveau : Cycle 1, 2 et 3, Collège, Lycée



## **Fiche documentaire Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : US Animation  
2014 HAMADRYADE

### **LES FEUILLUS**

#### L'ARBRE

Végétal ligneux, à tige simple et nue à la base, comprenant donc un tronc et une cime.

#### Le TRONC

Partie verticale de l'arbre sur laquelle poussent les branches.

#### Le FUT

Partie du tronc d'un arbre comprise entre sa souche et la première ramification.

#### COURONNE

Cercle de feuillage que forment des branches maîtresses autour du tronc.

#### BRANCHE MAITRESSE

Ramification ligneuse de l'arbre qui pousse directement sur le tronc, constitue la charpente et le squelette de l'arbre.

#### BRANCHE SECONDAIRE

Elle est fixée sur une branche maîtresse, elle est très ramifiée, très divisée et de section inférieure à la branche maîtresse.

#### La BRINDILLE

Petite branche fine, ramifiée, souple, fixée sur une branche secondaire, elle porte des feuilles.

#### Le RAMEAU

Extrémité de la brindille, il est issue d'un bourgeon et porte des feuilles.

#### Le BOURGEON

Ensemble de très jeunes pièces foliaires ou florales.

#### La FEUILLE

Lame verte à rôle assimilateur fixée (insérée) sur les brindilles ou rameaux.

#### La FLEUR

Appareil reproducteur de la plante, parfois colorée et odoriférante.

#### Le FRUIT

Organe résultant de la transformation de la fleur après fécondation et contenant les graines.

#### Le HOUPPIER

Ensemble de ramifications de l'arbre (branches, rameaux, brindilles et feuilles).

#### L'ECORCE

Tissus extérieurs qui protège l'arbre.

#### Le NOEUD

Bois d'une branche latérale englobée dans celui du tronc.

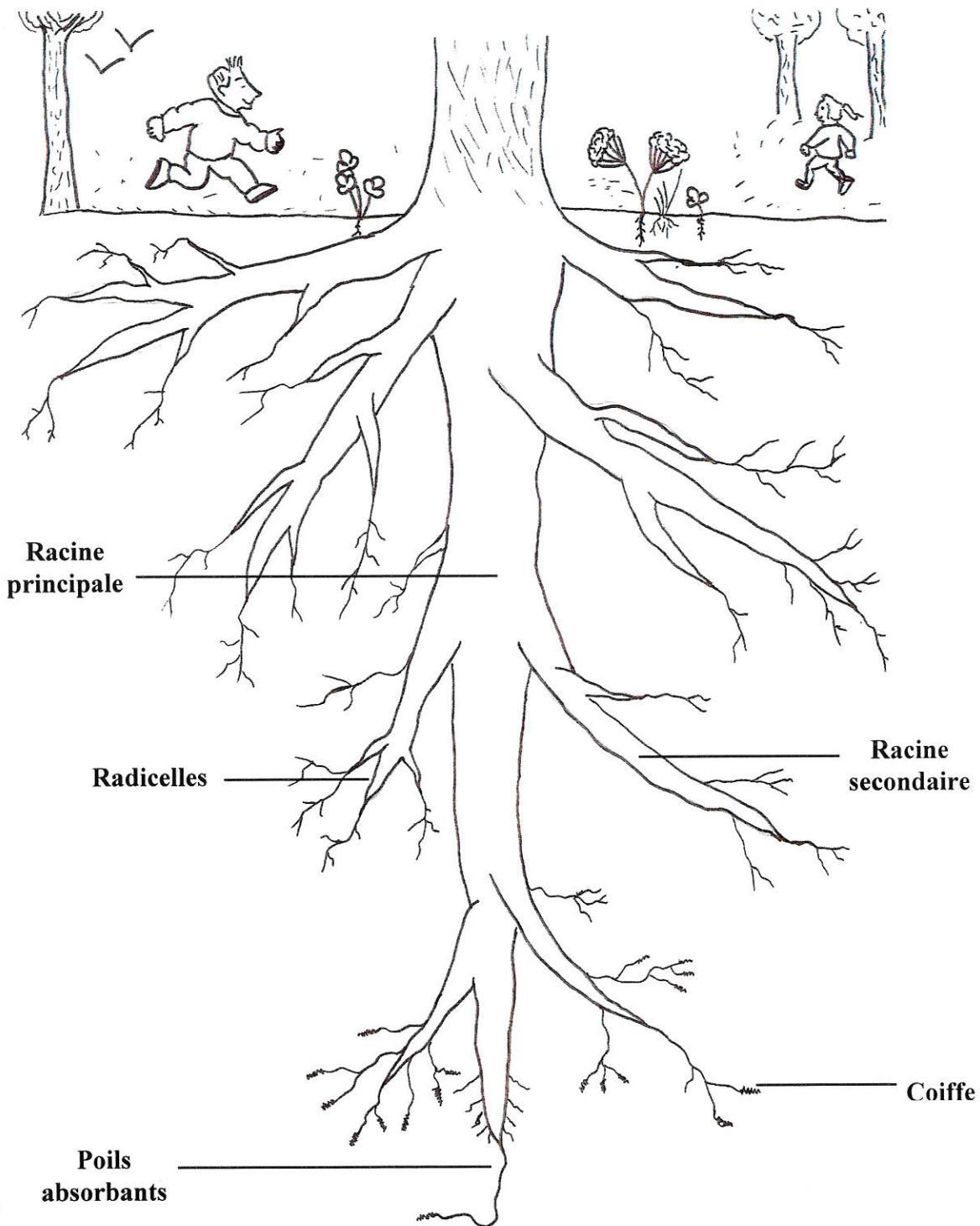
**Les parties  
souterraines  
de l'arbre (pivotante)**

Niveau : Cycles 1, 2 et 3, Collège et Lycée



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : D. Gobard, T. Navarin – Oct 2005



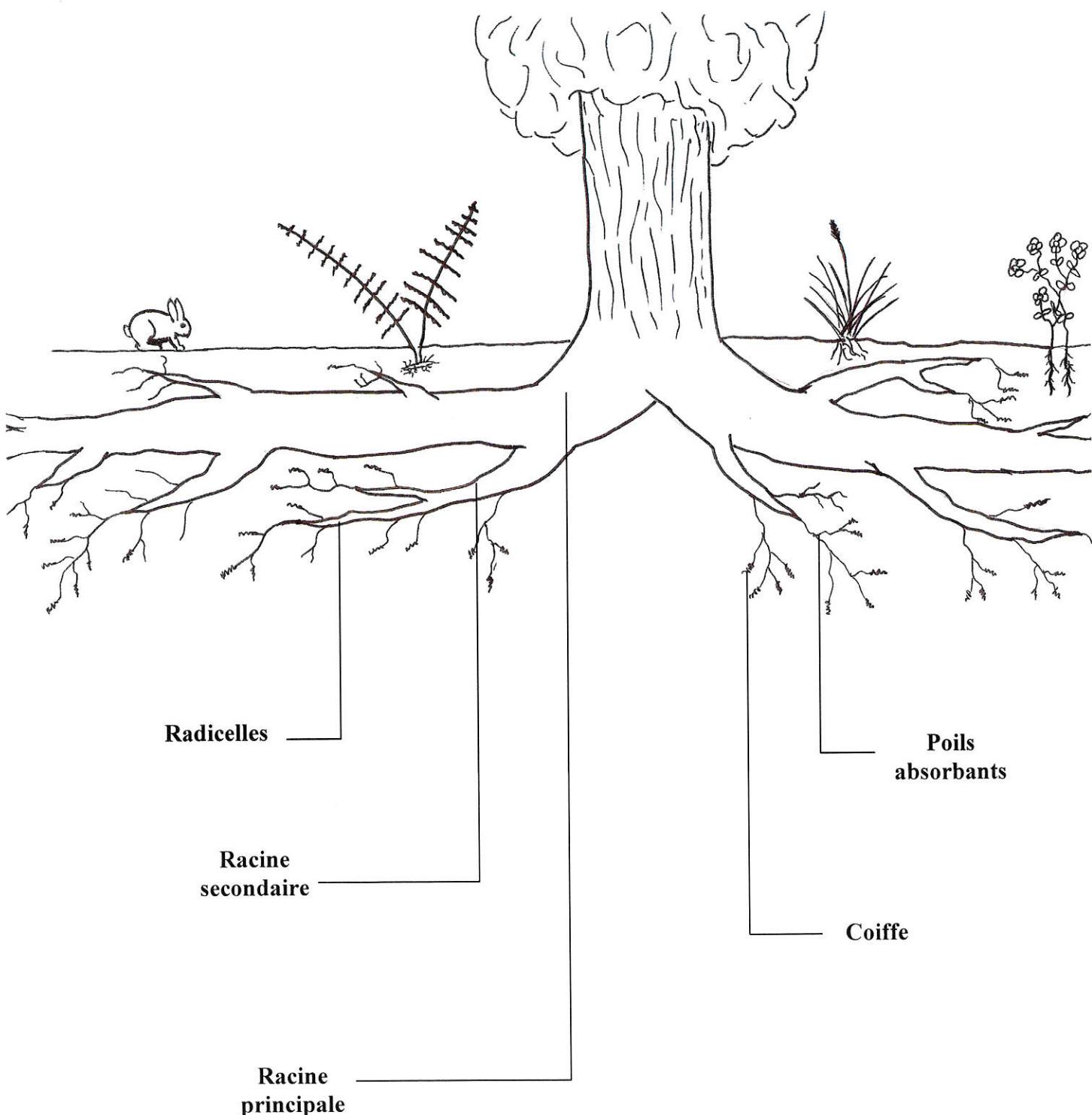
**Les parties  
souterraines  
de l'arbre (traçante)**

Niveau : Cycles 1, 2 et 3, Collège et Lycée



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : D. Gobard, T. Navarin – Oct 2005



## LA RACINE

Partie par laquelle la plupart des plantes sont fixées au sol et tirent leur nourriture ; elle ne porte pas de feuilles et sa croissance est illimitée.

On distingue :

- ϖ Les racines pivotantes,
- ϖ Les racines traçantes,
- ϖ Les racines adventives,
- ϖ Les racines sucoirs,
- ϖ Les racines à crampons,
- ϖ Les racines fascicules.

### LA RACINE PIVOTANTE

*La racine pivotante se dirige toujours vers le bas, épaisse en haut, fine en bas, elle est en forme de cône.*

### LES DIFFERENTES PARTIES DE LA RACINE PIVOTANTE

#### LA RACINE PRINCIPALE

C'est la plus grosse, celle qui descend dans le sol. Elle est la continuité du tronc de l'arbre.

#### LA RACINE SECONDAIRE

Fixée sur la racine principale, elle tient l'arbre en équilibre, facilite la collecte de l'eau et la nourriture. Elles sont très nombreuses, grosses au départ et fines aux extrémités.

#### LES RADICELLES

Petites racines fixées sur les racines secondaires de plus en plus fines. Elles sont de prolifération multiple, plus courtes que les racines secondaires.

#### LES POILS ABSORBANTS

Racines très fines comme des cheveux, qui filtrent l'eau pour récupérer la nourriture, les sels minéraux, l'eau et les oligo-éléments, nécessaires à la croissance de la plante. (Calcium, fer, cuivre, manganèse, bore).

#### LA COIFFE

Située au bout de la radicelle, sert de protection recouvrant l'extrémité de la racine. Elle fait office de coiffe. La coiffe renferme de l'acide qui par contact dissout les éléments les plus durs et permet d'absorber les matières nutritives insolubles.

La racine s'enfonce dans le sol sans s'user.

## Coupe de l'arbre

Niveau : Cycles 1, 2 et 3, Collège et Lycée



## Fiche documentaire Forestier

Agence ONF de Versailles (78)  
Auteur : Denis Gobard – Mai 2005

D'une structure complexe, un tronc d'arbre est à la fois un réseau de canalisations et un support. La couche la plus fine, le **cambium**, est la plus importante. Quand ses cellules se divisent, celles situées vers l'extérieur se transforment en **liber** (ou **phloème**), qui assure la circulation des sucres (le liber âgé devient écorce) ; celles situées vers l'intérieur se transforment en **xylème**, qui assure la circulation de l'eau. Les plus jeunes forment l'**aubier** ; les plus âgées, le **cœur du tronc**.

### Le cœur

C'est de l'aubier âgé :  
tous deux forment le **xylème**.  
Le cœur occupe la majeure partie du tronc.

### L'aubier

Il transporte l'eau qui monte des racines ; il est en général plus clair que le cœur.

### Le cambium

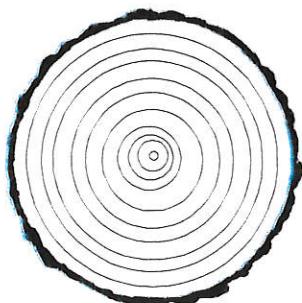
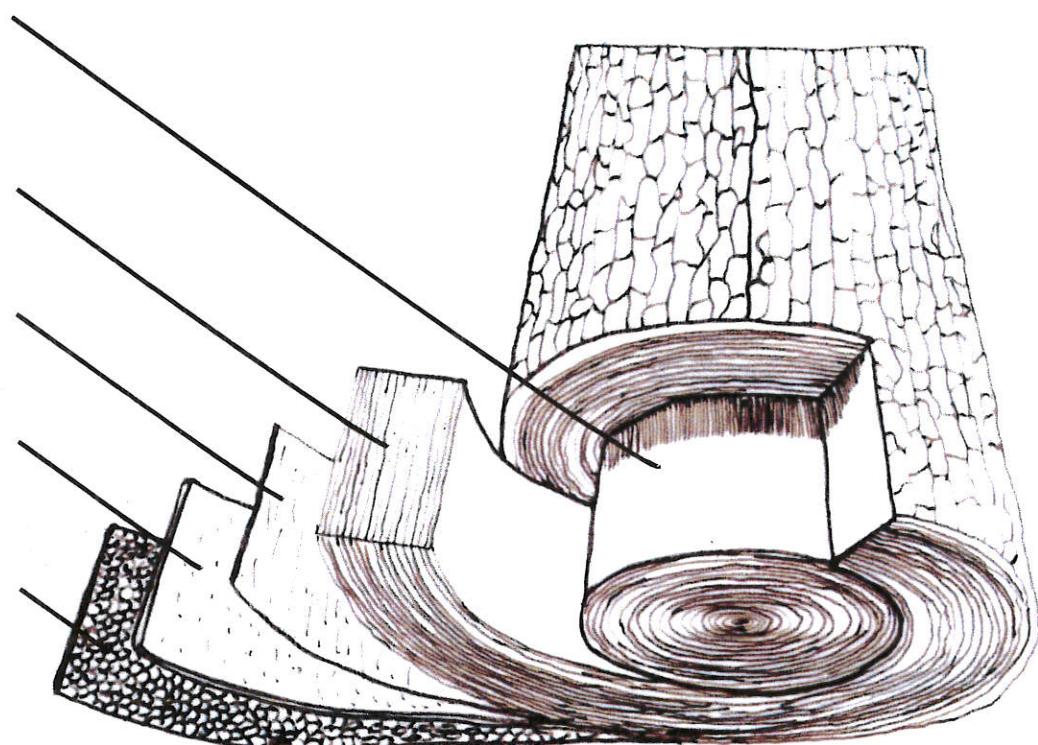
C'est la fine couche vitale du tronc, d'où se créent toutes les autres cellules.

### Le liber (ou phloème)

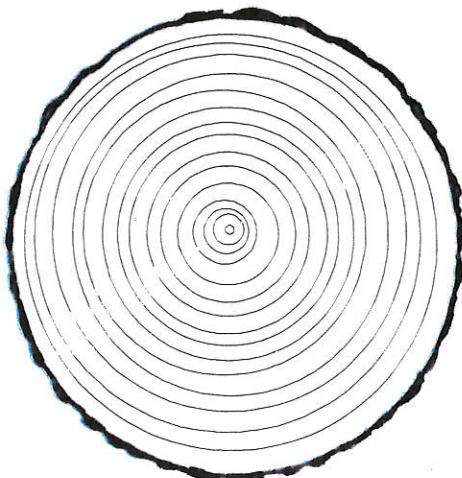
C'est un tissu fibreux qui transporte la sève élaborée descendant dans les feuilles.

### L'écorce

Elle recouvre le tronc, l'isole et protège l'arbre contre les maladies.



Arbre âgé de 11 ans



Arbre âgé de 16 ans

## Cycle de la sève du Chêne (Dessin)

Niveau : Cycle 1, 2 et 3, Collège, Lycée

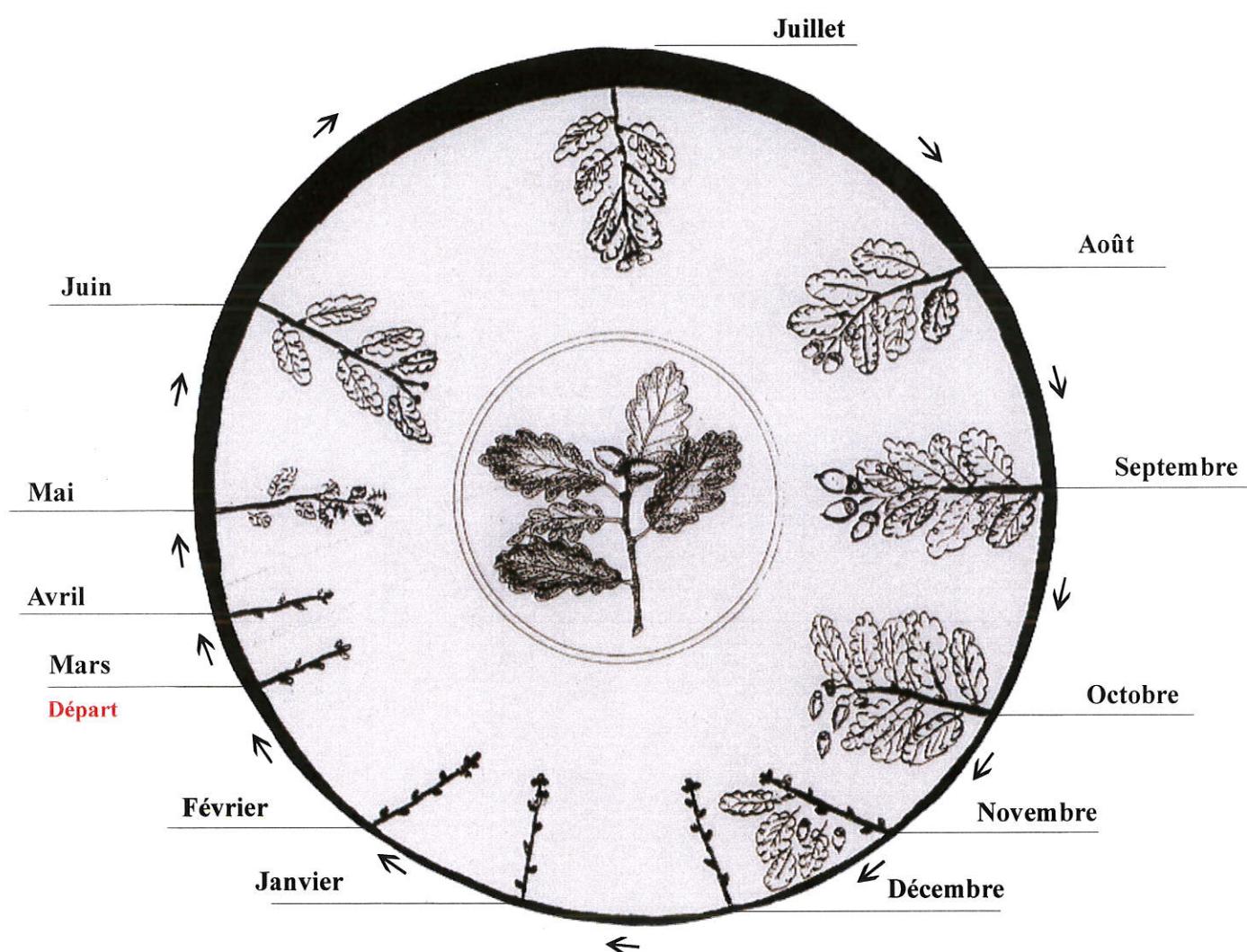


## Fiche documentaire Forestier

Agence ONF de Versailles (78)

Auteurs : J-F Geffré - D. Gobard

Novembre 05



## Cycle de la sève du Chêne (Texte)

Niveau : Cycle 1, 2 et 3, Collège, Lycée



## Fiche documentaire Forestier

Agence ONF de Versailles (78)

Auteurs : J-F Geffré - D. Gobard

Février 05

**Définition de la sève :** Liquide circulant dans diverses parties des végétaux.

Le cycle de la sève commence au mois de **mars**.

Les bourgeons grossissent en **avril**, le soleil chauffe, les jours ont de plus en plus long.

En **mai**, apparaissent les feuilles et les fleurs.

En **juin**, les feuilles prennent leurs tailles définitives, les fleurs se transforment en fruits.

Le soleil chauffe de plus en plus, les jours allonges, la sève circule à plein régime, on voit apparaître les glands.  
Nous sommes en **juillet**.

Le mois d'**août** ressemble au mois précédent les glands grossissent ;

**Septembre** arrive, les jours commencent à se réduire. Le soleil chauffe moins. La sève ralentit, les glands se gavent du reste de sève et changent de couleur, passant du vert clair au vert foncé avec des rayures marron.

En **octobre**, la sève circule de moins en moins, les glands mûrissent et tombent. Les feuilles prennent leurs couleurs d'automne et tombent.

**Novembre**, froid, pluie, plus de feuilles, on retrouve les rameaux avec les bourgeons, la sève se trouve dans les racines pour hiverner.

**Décembre, janvier, février**, c'est le repos.

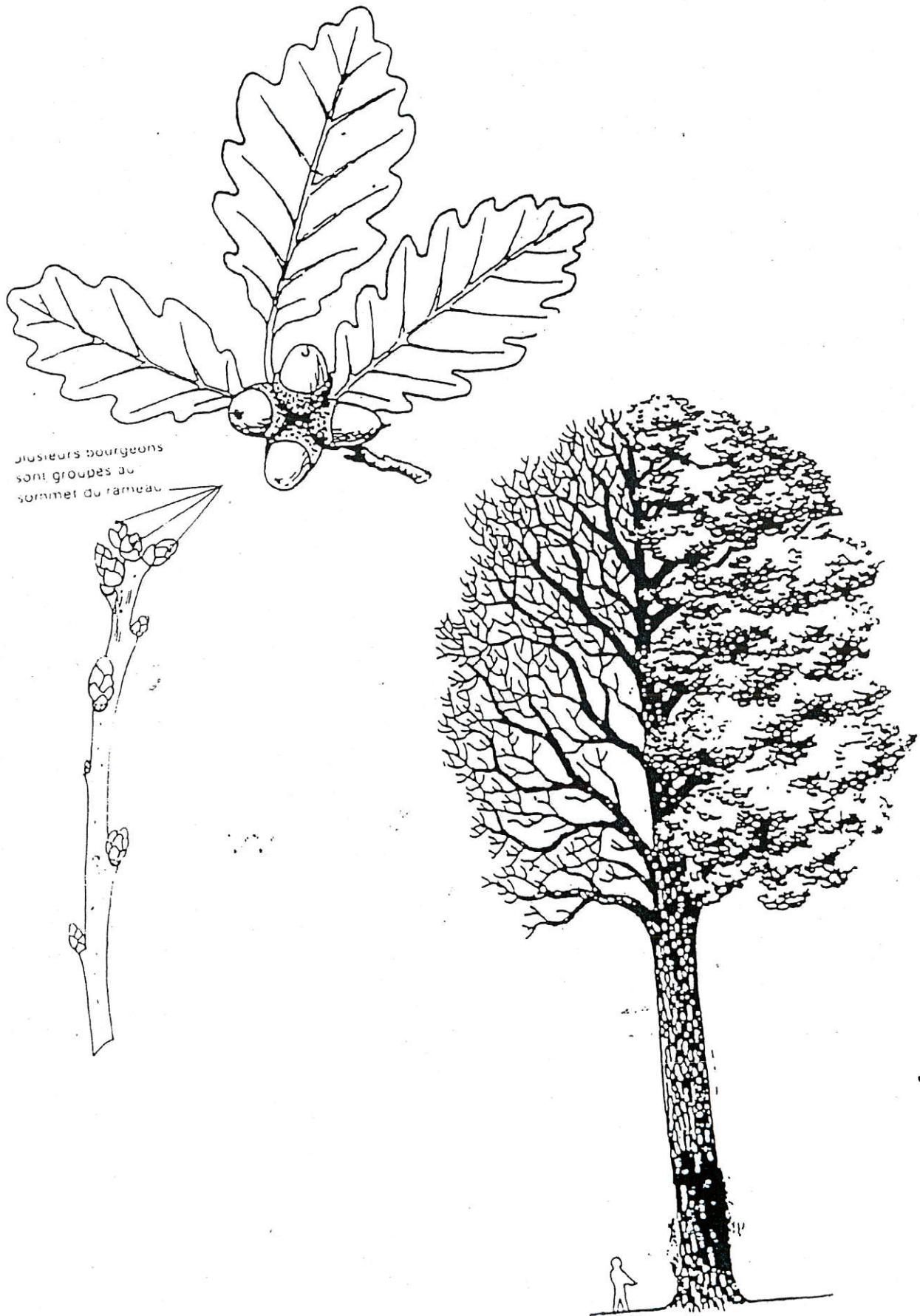
En **mars**, au premier rayon de soleil tout repart.

**Le Chêne**



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation



Le Hêtre



Fiche documentaire  
Forestier

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation

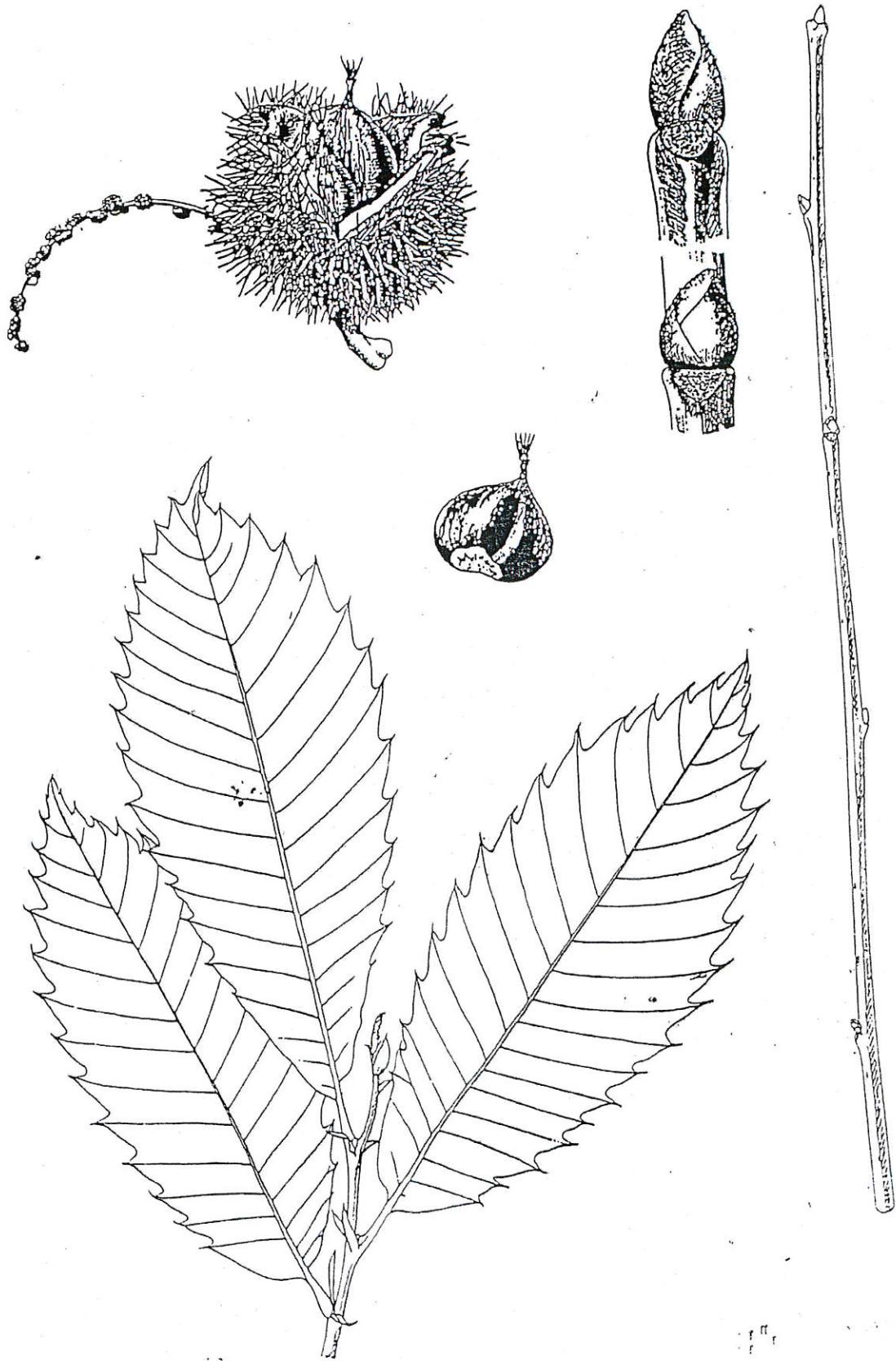


**Le Châtaignier**



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation



**Le Charme**



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation

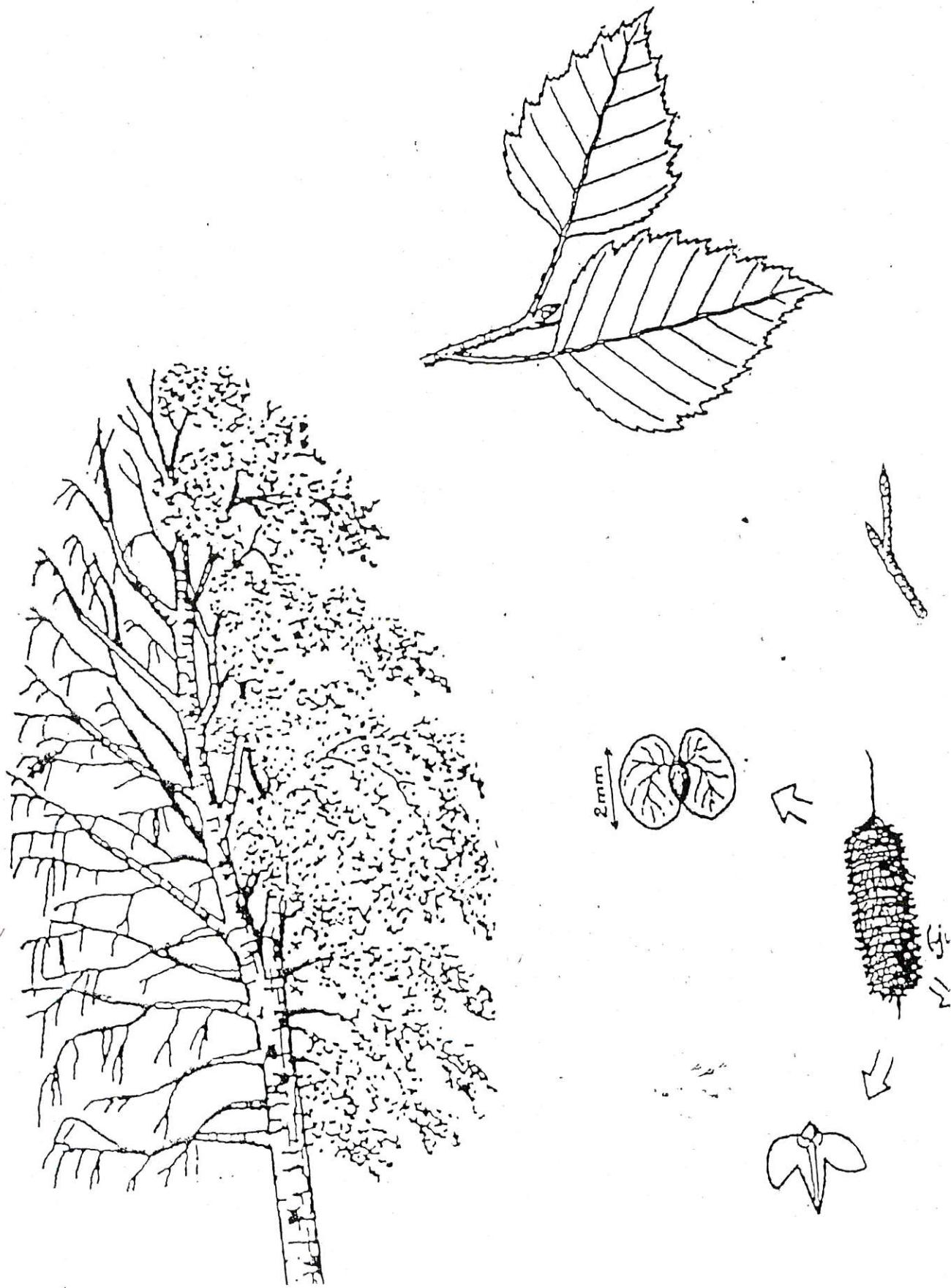


Le Bouleau



Fiche documentaire  
Forestier

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation



**Le Frêne**



**Fiche documentaire  
Forestier**

Agence ONF de Versailles (78)  
US Animation

