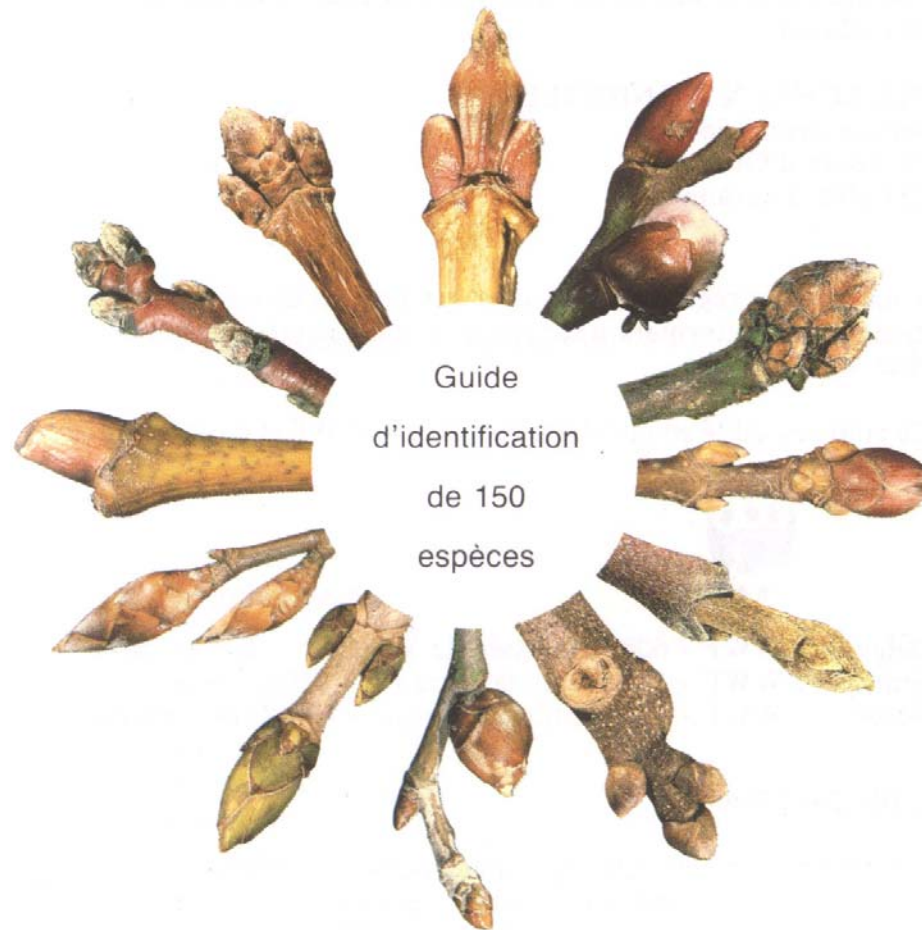


GUIDE DES BOURGEONS DE NOS ARBRES, ARBUSTES ET ARBRISSEAUX

d'après Jean-Denis GODET



**Adaptation française
Michel Cuisin**

Classification des arbres, arbustes et arbrisseaux en hiver Feuillus à feuilles caduques

Bourgeons opposés ou en verticilles 1 (p. 1)
 Bourgeons alternes sur deux rangs 2 (p. 9)
 Bourgeons disposés en spirale 3 (p. 12)

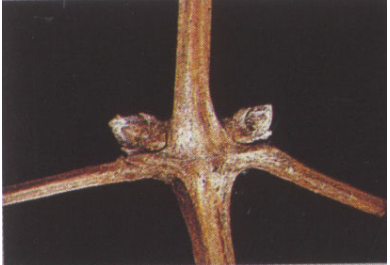
1 - Bourgeons opposés ou en verticilles

A . arbustes grimpant avec les pétioles des feuilles oui, v. **B** ou **BB**
 . pétioles foliaires persistants ;
 rameaux plus ou moins sillonés ; hauteur 1-6m non, v. **AA**

Clematis L. – Clématites

B  *Clematis alpina* (L.) Mill.
 Clématite des Alpes

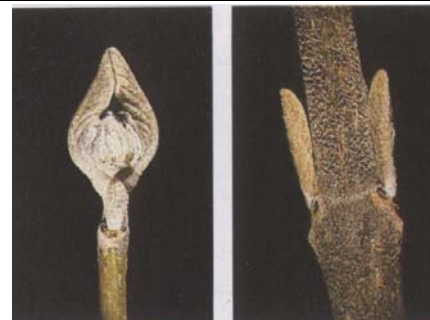
- . jeunes rameaux velus, bruns
- . bourgeons ovoïdes allongés, pointus
- . écailles des bourgeons brun clair à brun foncé bordées de brun noir à noir

BB  *Clematis vitalba* L.
 Clématite

- . jeunes rameaux non ligneux, rouge violacé (vert à l'ombre) ; rameaux âgés brun à gris, quadrangulaires, ligneux, velus (blanc jaunâtre) près des bourgeons se desquament en fibres
- . bourgeons ovoïdes, extrémité garnie d'un feutrage blanc
- . écailles des bourgeons brunes ou marron à rouge violacé sans bords noirs

AA Arbres, arbustes et arbrisseaux dressés oui, v. **B₁**
 Bourgeons bien visibles non, revenir à **A**

B₁



Viburnum lantana, viorne mancienne

Bourgeons nus, sans écailles oui, v. **C**
 non, v. **B₁B₁**

Viburnum L., Viornes

C



Viburnum lantana L.
 Viorne mancienne

- . bourgeons nus, formés de feuilles plissées et feutrées
- . inflorescences reconnaissables entre les feuilles plissées
- . cicatrice foliaire à 3 empreintes

B₁ B₁



Sambucus nigra, Sureau

Bourgeons à demi-ouverts écailles seulement à leur base oui, v. **C₁**
 non, v. **B₁ B₁ B₁**

Sambucus L., Sureaux

C₁  *Sambucus nigra* L.
Sureau

- . jeunes rameaux verts, devenant gris brunâtre, teintés de rougeâtre du côté de la lumière, nus, anguleux ; moelle blanche
- . bourgeons pourvus d'écailles seulement à la base, appliqués sur les rameaux ou écartés
- . écailles externes obtuses, gris brun, écartées, écailles internes marron, froissées

- . cicatrices foliaires opposées, reliées par une ligne
- . lenticelles grandes, fuselées, brunâtres, verruqueuses
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

B₁ B₁	Bourgeons fermés entièrement recouverts d'écailles	oui, v. C₂ non, revenir à B₁
------------------------------------	--	---

C₂	Bourgeons entourés par 2-4 écailles	oui, v. D non, v. C₂ C₂
----------------------	-------------------------------------	--

D  Cicatrices foliaires séparées et non reliées latéralement
Empreintes foliaires disposées en fer-à-cheval

oui, v. **E** ou **EE**

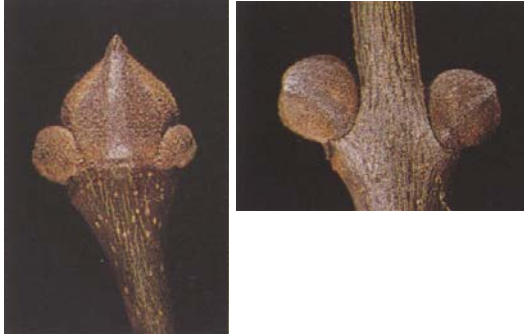
non, v. **DD**

Fraxinus excelsior, Frêne

Fraxinus L. – Frênes

E  *Fraxinus excelsior* L.
Frêne élevé

- . rameaux d'un an circulaires à ovales, luisants, gris ou verdâtres ; lenticelles jaunâtres ou grises, fuselées, longitudinales, peu nombreuses
- . bourgeons latéraux semi-globuleux, écartés ; bourgeons terminaux plus grands, arrondis ou pointus au bout
- . écailles des bourgeons d'un noir mat

EE  *Fraxinus ornus* L.
Frêne à fleurs

- . rameaux d'un an vert olive à gris vert brunâtre, circulaires à presque quadrangulaires avec nombreuses lenticelles brun clair
- . bourgeons latéraux globuleux écartés ; bourgeons terminaux bien plus gros, généralement pointus à l'extrémité

. écailles des bourgeons gris à brunâtre

DD  Cicatrices foliaires opposées reliées latéralement par une ligne ou contiguës
Empreintes foliaires non disposées en fer-à-cheval

oui, v. **E₁ E₁ E₁**
E₁ E₁ E₁ ou **E₁ E₁ E₁**

non, revenir à **D**

Viburnum opulus, Obier

E₁

Viburnum opulus L.

Obier



- . rameaux d'abord teintés d'ocre rouge, jaune verdâtre à l'ombre, devenant gris et généralement creux
- . bourgeons rouge à rouge violet, verdâtre à l'ombre, étroitement appliqués contre les rameaux
- . bourgeons terminaux très souvent absents, le rameau prenant fin par 2 bourgeons latéraux
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

Cornus L. – Cornouillers

E₁E₁



Cornus mas L.

Cornouiller mâle

- . rameaux de l'année précédente avec gros bourgeons floraux et bourgeons foliaires
- . rameaux âgés gris (épiderme violacé) ; rameaux plus jeunes verdâtres, teintés de violet du côté de la lumière
- . bourgeons foliaires lancéolés, pointus, à 2 écailles écartées, à pilosité brunâtre, sessiles
- . bourgeons terminaux plus grands que les bourgeons latéraux
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes, petites

E₁E₁E₁

Cornus sanguinea L.

Cornouiller sanguin



- . rameaux d'accroissement rouge foncé en hiver à la lumière, jaune vert à l'ombre, toujours avec des taches ou traits rougeâtres
- . bourgeons latéraux longs de 3-4 mm, étroits, coniques, bruns, feutrés
- . bourgeons terminaux 5 mm, plus grands que les latéraux
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

Staphylea L. – Faux –pistachier

E₁E₁

E₁E₁



Staphylea pinnata L.

Faux pistachier



- . jeunes rameaux verdâtres à l'ombre, brunissant avec des taches vert clair vert olive rougeâtre au soleil
- . bourgeons ovales pointus ; les terminaux plus grands que les latéraux ; en général un seul des 2 bourgeons terminaux subsiste
- . écaille des bourgeons verdâtres à l'ombre, teintées de rouge au soleil
- . cicatrices foliaires à 5-10 empreintes disposées en demi-cercle

C₂ C₂ Bourgeons ayant plus de 4 écailles

oui, v. D₁
non, revenir à C₂

D₁		Extrémité des rameaux épineuses	oui, v. E₂
			non, v. D₁ D₁
<i>Rhamnus cathartica</i> , Nerprun			

Rhamnus L. – Nerprun

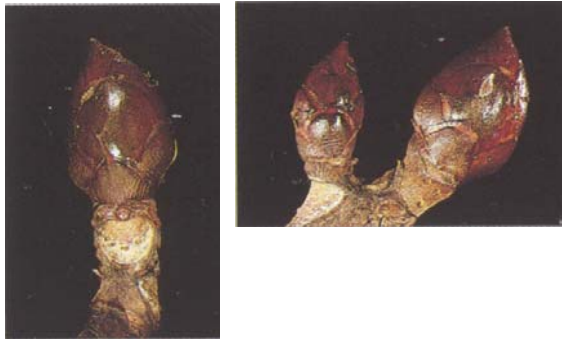
E₂		<i>Rhamnus cathartica</i> L. Nerprun . bourgeons souvent non opposés, appliqués, allongés, pointus, brun violet à brun noir . écailles des bourgeons bordées de blanc . une courte épine entre les bourgeons terminaux . cicatrices foliaires avec 3 empreintes
----------------------	---	--

D₁ D₁	Extrémité des rameaux sans épines	oui, v. E₃ non, revenir à D₁
------------------------------------	-----------------------------------	---

E₃		Cicatrices foliaires opposées, reliées par une ligne ou contigües oui, v. F
		non, v. E₃ E₃ (p. 7)
<i>Acer pseudoplatanus</i> , Erable sycomore		

F		Bourgeons très poisseux, brun marron	oui, v. G
			non, v. FF
<i>Aesculus hippocastanum</i> , Marronnier d'Inde			

Aesculus L. - Marronniers

G		<i>Aesculus hippocastanum</i> L. Marronnier d'Inde . rameaux de l'année brunâtres, devenant gris brunâtre, mats . gros bourgeons marron, très poisseux, brillants . cicatrices foliaires grandes, couleur de liège, avec un arc de 3 à 9 empreintes
----------	---	---

FF	Bourgeons non poisseux	oui, v. G₁ non, revenir à F
-----------	------------------------	---

G₁	Bourgeons opposés en croix (opposés-décussés)	oui, v. H, HH, HHH, HHHH, HHHHH (p. 5)
		non, v. G₁ G₁ (p. 6)

Acer L. – Erables

H

Acer campestre L.

Erable champêtre



- . rameaux velus à l'extrémité, bruns, souvent pourvus d'excroissances liégeuses et nettement sillonnés
- . bourgeons latéraux appliqués, souvent écartés obliquement sur les rameaux d'accroissement
- . écailles des bourgeons brun foncé à marron, avec un trait noir transversal au milieu, velues à l'extrémité et ciliées
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

HH

Acer monspessulanum L.

Erable de Montpellier



- . rameaux d'un an brun clair à brun foncé, faiblement sillonnés
- . bourgeons latéraux étroitement appliqués et ovales pointus
- . écailles des bourgeons brun foncé tachées de noir à l'extrémité supérieure
- . lenticelles ovales, brun clair à brun
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

HHH

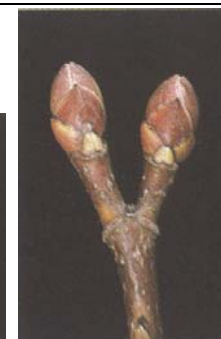


Acer opalus Mill.

Erable à feuilles d'obier

- . rameaux d'un an brun vert, glabres, sillonnés
- . bourgeons écartés des rameaux
- . écailles des bourgeons brun clair avec le bord brun foncé
- . lenticelles ovales-allongées, nombreuses, brun clair
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

HHHH



Acer platanoides L.

Erables plane

- . lenticelles arrondies, nombreuses
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

- . rameaux d'un an brun rougeâtre, brun vert à l'ombre et glabres
- . bourgeons latéraux ovoïdes, pointus au bout, appliqués sur les rameaux
- . écailles des bourgeons rouge vineux, verdâtre à l'ombre, bordées de cils clairs

HHHHH



Acer pseudoplatanus L.

Erable sycomore

- . lenticelles allongées, nombreuses toujours plus clair que les rameaux
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

- . rameaux d'un an jaune brunâtre à gris, devenant brunâtre à brun foncé, glabres
- . bourgeons latéraux ovales-pointus, glabres, un peu écartés des rameaux
- . écailles des bourgeons vert-jaune, bordés de brun à brun noir, avec quelques cils blanchâtres

G₁ G₁ Bourgeons opposés

oui, v. **H₁**
non, revenir à **G₁**
(p. 4)

H₁



Bourgeons
terminaux parfois
rabougris ou par 2,
plus rarement solitaires

oui, v. **I** ou **II**

Sambucus nigra, Sureau

non, v. **H₁ H₁**

I



***Sambucus nigra* L.**
Sureau

- . jeunes rameaux verts, devenant gris brunâtre, teintés de rougeâtre à la lumière, glabres anguleux ; moelle blanche
- . bourgeons appliqués ou écartés, entourés d'écaillés peu serrées seulement à la base

- . écaillés externes obtuses, gris brun, écartés ; les internes marron et froissées
- . lenticelles grandes, fusiformes, verruqueuses et ocre foncé
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

II



***Sambucus racemosa* L.**

Sureau à grappes

- . rameaux plus ou moins octogonaux, vert olive, teintés de rouge ; moelle gris brun à brun canelle
- . écaillés des bourgeons étroites, pointues, écartées ; bourgeons floraux globuleux

- . en automne, écaillés des bourgeons verts avec large bord brun ; ultérieurement, teintés de rouge violet à la lumière
- . lenticelles ovales, longitudinales, brun clair, verruqueuses
- . cicatrices foliaires à 5 empreintes

H₁ H₁



Bourgeons terminaux toujours solitaires
dominant les bourgeons latéraux

oui, v. **I₁** ou **I₁ I₁ I₁ I₁ I₁** (p. 6, 7)
non, revenir à **H₁**

Lonicera xylosteum, Camerisier à balais

***Lonicera* L. - Camerisiers**

I₁



***Lonicera alpigena* L.**

Camerisier des Alpes

- . rameaux gris brun avec de nombreux points noirs ; écorce sillonnée et se détachant en bande
- . bourgeons ovoïdes, pointus, les latéraux écartés
- . écaillés des bourgeons brun clair à brun foncé, bordées de noir ou pointillées de noir
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

I₁ I₁



Lonicera nigra L.

Camerisier noir

- . jeunes rameaux soyeux, ocre, à reflets cuivrés du côté de la lumière, striés de gris quand l'épiderme se desquame
- . bourgeons ovales-pointus ; les latéraux écartés obliques
- . écailles des bourgeons brunes, souvent tachetées de noir et paraissant gris clair quand l'épiderme se détache

. cicatrices foliaires à 5 très petites empreintes

I₁ I₁ I₁



Lonicera xylosteum L.

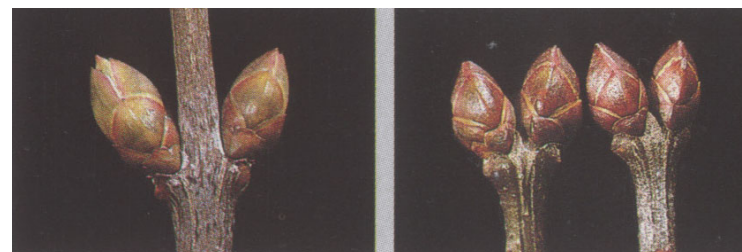
Camerisier à balais

- . rameaux fins, gris jaunâtre, sillonnés longitudinalement ; moelle disparaissant vite et laissant la cavité centrale creuse
- . bourgeons effilés, coniques, pointus, écartés presque à angle droit, généralement entourés de quelques petits bourgeons secondaires
- . écailles des bourgeons gris à brun clair, bordées de poils blancs ; écailles externes généralement parcheminées
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

E ₃ E ₃	Cicatrices foliaires opposées, ni reliées, ni contiguës	oui, v. F ₁ non, revenir à E ₃ (p. 4)
F ₁	Bourgeons terminaux par 2	oui, v. G ₂ ou E ₂ non, v. F ₁ F ₁

Syringa L. - Lilas

G₂



Syringa vulgaris L.

Lilas

- . jeunes rameaux gris, vert olive à l'ombre
- . bourgeons ovoïdes, pointus ; bourgeons latéraux écartés
- . écailles des bourgeons arrondies, légèrement carénées, vert olive à rougeâtre, bordées de brun foncé ou brun clair et partiellement effilées
- . cicatrices foliaires avec un large ensemble d'empreintes

Rhamnus L. – Nerprun

E₂

Rhamnus cathartica L.

Nerprun (v. p. 4)

F ₁ F ₁	Bourgeons terminaux solitaires, plus gros que les bourgeons latéraux	oui, v. G ₃ non, revenir à F ₁
-------------------------------	--	---

G ₃	Généralement 2 ou 3 bourgeons annexes au-dessus des bourgeons latéraux opposés	oui, v. H ₂ (p. 8)
----------------	--	-------------------------------



Forsythia intermedia, Forsythia hybride

non, v. G₃ G₃
(p. 8)

Forsythia Vahl – Forsythia

H₂



Forsythia x intermedia Zab.
Forsythia hybride

- . rameaux vert olive et brun olive, quadrangulaires ; moelle cloisonnée
- . bourgeons étroits, les plus larges dans la moitié supérieure , effilés
- . écailles des bourgeons obtuses à légèrement pointues, brunes bordées de noir

- . lenticelles ovales, brun clair, isolées
- . cicatrices foliaires à une seule empreinte

G₃ G₃ Pas de bourgeons secondaires au dessus des bourgeons latéraux

oui, v. H₃ ou H₃ H₃
non, revenir à G₃
(p. 7)

Evonymus L. – Fusain

H₃



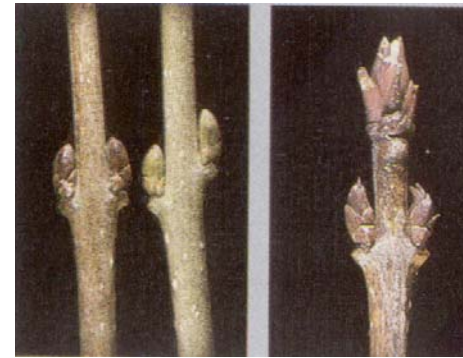
Evonymus europaeus L.
Fusain d'Europe

- . rameaux verts, souvent teintés de rougeâtre du côté de la lumière ; excroissance ligneuses sur les côtés des cicatrices foliaires
- . bourgeons ovoïdes, pointus, appliqués ou un peu écartés et carénés

- . écailles des bourgeons vertes, souvent teintées de rougeâtre, bordées de brun ; pointe souvent écartées
- . lenticelles généralement absentes
- . cicatrices foliaires : empreintes foliaires disposées au centre, côte à côte

Ligustrum L. – Troène

H₃ H₃



Ligustrum vulgare L.
Troène

- . rameaux dressés, raides, glabres, gris olive et gris brun la 1^{ère} année, devenant gris à gris brun foncé et sillonnés ; portent souvent des feuilles en hiver
- . bourgeons souvent décalés, ovales-pointus, carénés, glabres, appliqués
- . écailles des bourgeons généralement bicolores : vertes d'un côté et brun violacé bordé de violet de l'autre
- . lenticelles renflées, allongées, d'abord ocre puis grises, pas très nombreuses
- . cicatrices foliaires à une seule empreinte

2 – Bourgeons alternes sur deux rangs

- A** Bourgeons avec 2 ou 3 écailles visibles oui, v. **B**, **BB** ou **BBB**
non, v. **AA**

Castanea Mill. – Châtaigniers

- B**  *Castanea sativa* Mill.
Châtaignier
- . jeunes rameaux anguleux à l'extrémité, rougeâtre à gris brun vers la lumière, vert olive à l'ombre et plus ou moins rectilignes
 - . bourgeons massifs, ovales-pointus, sessiles, écartés latéralement, avec 2 écailles inégales
 - . écailles des bourgeons brun jaunâtre à marron, à pilosité très brève, appliquées et généralement avec le bord foncé
 - . lenticelles nombreuses, punctiformes, blanches à brun clair
 - . cicatrices foliaires à nombreuses empreintes

Tilia L. – Tilleuls

- BB**  *Tilia cordata* Mill.
Tilleul à petites feuilles
- . rameaux nus, brun clair à marron ou vert olive à rougeâtre ; souvent rougeâtre d'un seul côté
 - . bourgeons ovoïdes, généralement obtus, nettement écartés ;
 - souvent seulement 2 écailles visibles, l'une dépassant le milieu, l'autre couvrant l'extrémité du bourgeon comme un capuchon
 - . écailles des bourgeons vert olive ou rouge purpurin
 - . lenticelles circulaires ou lenticulaires, noires et peu nombreuses
 - . cicatrices foliaires à 3, 4 ou 5 empreintes

- BBB**  *Tilia platyphyllos* Scop.
Tilleul à grandes feuilles
- . pousses vert olive, rouge violacé à la lumière
 - . bourgeons un peu comprimés, ovales-allongés, pointus, écartés, généralement avec 3 écailles
 - dont l'inférieure n'atteint pas le milieu du bourgeon, l'interne entoure celui-ci complètement
 - . écailles des bourgeons inégales, rouge brillant à la lumière et vertes à l'ombre
 - . lenticelles fusiformes, brun clair, devenant gris brun, surtout du côté à l'ombre
 - . cicatrices foliaires ayant généralement 4 empreintes inégales

- AA** Bourgeons ayant 4 écailles visibles ou davantage oui, v. **B₁**
non, revenir à **A**

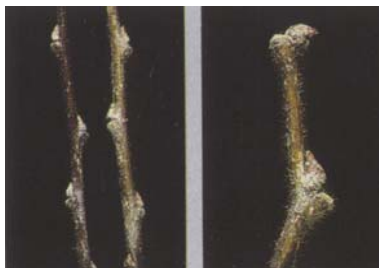
- B₁** Bourgeons latéraux appliqués oui, v. **C** ou **CC**
non, v. **B₁** **B₁** (p.10)

Carpinus L. – Charmes

- C**  *Carpinus betulus* L.
Charme
- . jeunes rameaux vert olive à brun, velus ; les plus âgés gris ou brun noir avec les bourgeons incurvés vers eux
 - . bourgeons latéraux appliqués ; bourgeons des châtuns mâles plus grands, plus écartés et seulement latéraux
 - . écailles des bourgeons brun clair à brun foncé ; bords souvent noirs, feutrés et velus vers la pointe
 - . lenticelles des jeunes rameaux allongés à punctiformes, gris clair à blanc
 - . cicatrices foliaires à 3 empreintes

Celtis L. – Micocoulier

CC



Celtis australis L.

Micocoulier

- . jeunes rameaux vert olive à l'ombre, marron foncé à la lumière, velus
- . bourgeons latéraux toujours solitaires et appliqués ; bourgeon terminal généralement incurvé vers l'extérieur

- . écailles des bourgeons marron, velues
- . lenticelles blanches à brun clair
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

B₁ B₁ Bourgeons latéraux écartés

oui, v. **C₁**
non, revenir à **B₁**
(p. 9)

C₁



Bourgeons très longs, fusiformes, effilés, nettement écartés

oui, v. **D**

non, v. **C₁ C₁**

Fagus sylvatica, Hêtre

Fagus L. – Hêtres

D



Fagus sylvatica L.

Hêtre

- . jeunes rameaux plus ou moins fortement velus, marron à la lumière, brun olive à l'ombre ; rameaux plus vieux gris brun à gris
- . bourgeons foliaires allongés, fusiformes,

effilés ; bourgeons floraux un peu plus épais, insérés juste au-dessus des cicatrices foliaires, luisants

- . écailles des bourgeons brun roussâtre, souvent noires au bord, pointues, imbriquées, en spirale, extrémité velue
- . lenticelles d'abord en forme de stries, devenant arrondies, à peine plus claire que l'épiderme
- . cicatrices foliaires : 4 empreintes indistinctes ou davantage

C₁ C₁

Bourgeons ovoïdes, coniques ou globuleux

oui, v. **D₁**
non, revenir à **C₁**

D₁



Bourgeons arrondis ; ceux de la base des pousses parfois un peu pointus

oui, v. **E** ou **EE**
(p. 10, 11)

non, v. **D₁ D₁**
(p. 11)

Corylus avellana, Noisetier

Corylus L. – Noisetiers

E



Corylus avellana L.

Noisetier

- . pousses couvertes de poils glanduleux, brun ocre à la lumière, brun olive à l'ombre ; bourgeons sur deux rangs ; sur les plus vigoureuses, bourgeons parfois disposés en spirale

- . bourgeons parfois un peu pointus à la base des pousses, la majorité arrondis ; bourgeons ovoïdes, comprimés latéralement, écartés ; bourgeons floraux avec les stigmates rouges au printemps
- . écailles des bourgeons rouges à la lumière, vertes à l'ombre, bordées de poils blancs
- . lenticelles allongées ou arrondies, brun clair devenant brun foncé
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

EE

***Corylus colurna* L.**

Noisetier de Byzance



- . jeunes rameaux ocre à gris ocre, velus-laineux à l'extrémité
- . bourgeons latéraux ovoïdes, écartés
- . écailles des bourgeons vertes en hiver, bordées de brun foncé, noir, avec poils blanchâtres, devenant brun foncé à bords noirs

. cicatrices foliaires avec une grande empreinte médiane et 2 petites latérales

D₁ D₁



Bourgeons foliaires pointus

oui, v. E₁

non, revenir à D₁
(p. 10)

Ulmus glabra, Orme de montagne

E₁

Bourgeons juste au-dessus des cicatrices foliaires

oui, v. F

non, v. E₁ E₁

***Ostrya Scop* – Charme houblon**

F



***Ostrya carpinifolia* Scop.**

Charme houblon

- . jeunes rameaux velus-laineux jaunâtre, marron à la lumière, brun olive à l'ombre ; rameaux plus âgés brun chocolat et glabres

- . bourgeons ovoïdes à coniques, allongés, glabres et écartés
- . écailles vertes à bords sombres au début de l'automne, devenant brun clair à brun foncé, appliquées ou un peu écartées, à pilosité blanchâtre
- . lenticelles blanches à brun clair, arrondies à ovales, très nombreuses
- . cicatrices foliaires à 1 empreinte

E₁ E₁



Bourgeons obliques au-dessus des cicatrices foliaires

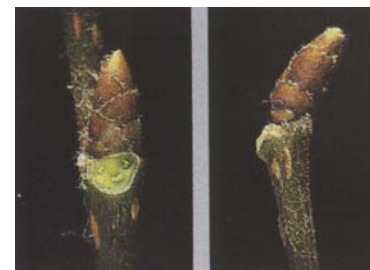
oui, v. F₁ ou F₁ F₁

non, revenir à E₁

Ulmus glabra, Orme de montagne

***Ulmus* L. – Ormes**

F₁



***Ulmus carpinifolia* Gled.**

Orme champêtre

- . jeunes rameaux rugueux, faiblement velus à l'extrémité, les plus âgés glabres, parfois avec excroissances liégeuses, roussâtres à roux, vert olive à l'ombre
- . bourgeons foliaires coniques, écartés à angle aigu, brun noir, tout au plus faiblement velus

- . bourgeons floraux presque globuleux ; écailles marron à brun noir
- . lenticelles brun clair, verruqueuses
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

F₁ F₁



***Ulmus glabra* Huds.**

Orme de montagne

- . jeunes rameaux vert olive ou marron, finement velus, plus épais que ceux d'*Ulmus carpinifolia*
- . bourgeons foliaires épais, coniques, écartés, généralement pointus ; bourgeons floraux arrondis, brun café
- . écailles brun foncé, souvent noires, avec le bord brun noir
- . lenticelles arrondies à fusiformes, renflées, jaune ocre à brun
- . cicatrices foliaires à 3 empreintes

3 – Bourgeons disposés en spirale

A	Rameaux pourvus d'épines ou de piquants	oui, v. B non, v. AA (p. 14)
----------	---	---

B		Bourgeons cachés sous les cicatrices foliaires, donc peu visibles	oui, v. C non, v. BB
----------	---	---	---

Robinia pseudoacacia, Robinier

Robinia L. – Robinier

C			<i>Robinia pseudoacacia</i> L. Robinier . rameaux d'un an vert à marron avec des zones brun foncé à noir, souvent côtelés, glabres ; généralement 2 stipules épineuses au-dessous des cicatrices foliaires . bourgeons invisibles, cachés sous les cicatrices . nombreuses lenticelles d'abord rougeâtres puis grises et verruqueuses
----------	---	---	--

BB	Bourgeons nettement visibles	oui, v. C₁ non, revenir à B
-----------	------------------------------	---

C₁		Bourgeons entourés par les restes de la base du pétiole et situés à l'aisselle d'une épine simple à triple	oui, v. D non, v. C₁ C₁
----------------------	---	--	--

Berberis vulgaris, Epine-vinette

Berberis L. – Epine-vinette

D		<i>Berberis vulgaris</i> L. Epine-vinette . rameaux d'un an brun clair devenant gris ; rameaux principaux minces, très épineux et anguleux à la base . bourgeons ovoïdes à anguleux, écartés, obtus, brun clair, entourés par les restes de la base des pétioles ; situés à l'aisselle des épines simples à triples . lenticelles brun foncé à noir, généralement punctiforme
----------	---	--

C₁C₁	Bourgeons normalement écaillés	oui, v. D₁ non, revenir à C₁
-----------------------------------	--------------------------------	---

D₁		Rameaux épineux à l'extrémité et sur les côtés	oui, v. E, EE ou EEE (p. 12, 13) non, v. D₁ D₁ (p. 13)
----------------------	---	--	--

Hippophae rhamnoides, Argousier

Hippophae L. – Argousier

E		<i>Hippophae rhamnoides</i> L. Argousier . rameaux épais, marron foncé à gris, couverts d'écailles étoilées rousses ; pousse terminale épineuse, surmontée par les pousses latérales florifères ; pousses latérales épineuses parfois avec de courtes épines latérales . bourgeons terminaux transformés en épines ; chez les plantes mâles bourgeons latéraux globuleux, dorés ou cuivrés, à 2 ou plusieurs têtes . pas de lenticelles
----------	---	--

Crataegus L. – Aubépines

EE



Crataegus monogyna L.

Aubépine monogyne

- . rameaux d'un an brun clair à gris, lisses et toujours fortement épineux ; les plus âgés marron à gris
- . bourgeons petits, globuleux à anguleux
- . écailles des bourgeons brunes avec poils fragiles

. lenticelles petites et peu nombreuses

EEE



Crataegus laevigata L.

Aubépine commune

- . rameaux d'un an brun clair à marron, vert olive à l'ombre, souvent nuancés de rougeâtre ; les plus âgés gris, leurs pousses latérales se terminant par des bourgeons mais le plus souvent par des épines

. bourgeons petits, ovoïdes à anguleux

. écailles des bourgeons marron brillant, généralement bordées de brun foncé à noir

D₁ D₁ Rameaux latéraux épineux au bout, les autres sans épines

oui, v. **E₁** ou **E₁E₁**
non, v. **D₁D₁D₁**

Prunus L. – Pruniers

E₁



Prunus spinosa L.

Prunellier

- . jeunes rameaux rouge violacé à la lumière, brun olive à l'ombre ; rameaux plus âgés gris à noir de suie avec rameaux latéraux insérés presque à angle droit, prenant fin par une épine

. bourgeons foliaires semi-globuleux, petits, souvent entourés, à la fin de l'hiver, par 2 bourgeons floraux ; bourgeons floraux souvent concentrés sur les rameaux latéraux

. écailles marron à brun clair, à cils brun clair, brefs, souvent bordées de brun foncé

. lenticelles peu nombreuses, arrondies, gris à ocre

Ribes L. – Groseilliers

E₁E



Ribes uva-crispa L.

Groseillier à maquereaux

- . rameaux très clairs, pourvus de nombreuses épines simples ou triples, rarement quintuples
- . ovales-allongés, pointus, écartés, non entourés par les restes de la base des feuilles

. écailles des bourgeons rouge rose à brunâtre, velues

. pas de lenticelles

D₁D₁ Tiges pourvues d'aiguillons recourbés et durs

oui, v. **E₂** ou **E₂E₂**

D₁ ou pousses couvertes de soies piquantes ou d'aiguillons non crochus

non, revenir à **D₁**
(p. 12)

Rubus L. – Ronces, Framboisier

E₂



Rubus fruticosus L.

Ronce

- . tiges de 2 ans et plus généralement incurvées et s'enracinant souvent à leur extrémité en automne, vertes ou, à la lumière, rouge foncé à violet, ligneuses, pourvues d'aiguillons recourbés

. bourgeons allongés, pointus, entourés d'écailles velues, peu serrées

. écailles des bourgeons vertes à brunes, à pilosité blanchâtre

E₂ E₂



Rubus idaeus L.

Framboisier

- . tiges de 2 ans et plus dressées puis incurvées, avec de petits aiguillons droits ou des protubérances piquantes, vertes jusqu'à l'hiver de la 1^{ère} année, ligneuse et fructifère la 2^{ème} année

. bourgeons allongés, pointus, insérés sur des protubérances

. écailles des bourgeons brun clair à brun foncé

AA	Rameaux sans épines, ni aiguillons (= inermes)	oui, v. B₁ non, revenir à A (p. 12)
B₁	Bourgeons nus, sans écailles, formés de feuilles repliées et feutrées	oui, v. C₂ non, v. B₁ B₁

Frangula Mill. – Bourdaine

C₂



***Frangula alnus* Mill. = *Rhamnus frangula* L., Bourdaine**

- . jeunes rameaux exposés au soleil nuancés de brun roussâtre, brun olive à l'ombre, devenant tout gris ultérieurement
- . bourgeons petits, coniques, appliqués, à pilosité brun cannelle
- . bourgeons terminaux laineux, à peine plus grands que les latéraux, parfois absents
- . nombreuses lenticelles allongées à ovales, blanchâtre à brun clair

B₁B₁	Bourgeons à demi-ouverts ; feuilles pelucheuses (grises), visibles entre les 2 écailles marron écartées	oui, v. C₃ non, v. B₁B₁B₁
-----------------------------------	---	--

Cotoneaster Med. – Cotonéaster

C₃



***Cotoneaster integerrimus* Med. Cotonéaster**

- . rameaux d'un an velus laineux à l'extrémité, devenant gris clair là où l'épiderme se détache ; rameaux latéraux écartés à angle aigu
- . les 2 écailles externes marron
- . sur les rameaux âgés, très grandes lenticelles allongées à circulaires verruqueuses

B₁B₁	Bourgeons complètement entourés d'écailles	oui, v. C₄ non, revenir à B₁
B₁		
C₄	Bourgeons entourés d'une seule écaille	oui, v. D₂ non, v. C₄C₄ (p. 17)

D₂



. Bourgeons coiffés par la base du pétiole de la feuille jusqu'à chute de celle-ci
. Cicatrices foliaires en fer-à-cheval avec au moins 5 indentations et nombreuses empreintes
. Cicatrice évoluant en rebord étroit autour du rameau

oui, v. **E₃**
non, v. **D₂D₂**

Platanus L. – Platanes

E₃



***Platanus acerifolia* (Ait.) Willd. Platane**

- . jeunes pousses vert olive à l'ombre, marron au soleil, devenant grises et brunes
- . bourgeons en toupie, sillonnés, se développant à l'intérieur de la base du pétiole foliaire en entonnoir
- . bourgeons inclus dans une écaille en capuchon, verte à l'ombre, marron au soleil
- . lenticelles nombreuses, en bouton, ocre à marron

D₂D₂



Cicatrices foliaires n'ayant pas la forme de fer-à-cheval ; empreintes peu nombreuses

oui, v. **E₄** (p. 15)
non, revenir à **D₂**

Salix glabra, Saule glabre

E₄ Arbustes ou sous-arbrisseaux dont les branches s'enracinent oui, v. **F** ou **FF**



Salix retusa, Saule tronqué

non, v. **E₄** **E₄**

F *Salix reticulata* L.
Saule réticulé



- . arbuste nain, couché, de l'étage alpin
- . rameaux et pousses brunâtres et glabres, rampants, produisant des racines ou pénétrant dans le sol
- . bourgeons ovoïdes (forme inversée)
- . écailles des bourgeons brun clair à foncé à la lumière, vertes du côté de la terre, glabres ou avec quelques poils soyeux

FF *Salix retusa* L.
Saule tronqué



- . arbuste couché, de l'étage alpin
- . rameaux rampants, produisant des racines, bruns, glabres, fragiles ; les plus âgés couverts d'un épiderme blanc se détachant en flocons
- . jeunes rameaux verts, brun rougeâtre à la lumière

- . bourgeons ovoïdes
- . écailles des bourgeons marron à la lumière, vertes du côté de la terre, glabres

E₄E₄ Arbrisseaux des étages montagnard et subalpin, atteignant 0,5-1 m ; rarement à l'étage alpin oui, v. **F₁**
non, v. **E₄E₄E₄** (p. 16)

F₁ Jeunes rameaux et bourgeons finement velus oui, v. **G** ou **GG**
non, v. **F₁F₁**

G *Salix arbuscula* ssp. *foetida* (Schl.)
Saule arbrisseau



- . arbuste (50cm/1m) des étages subalpin et alpin
- . jeunes rameaux rougeâtres à la lumière, verdâtres à l'ombre, duveteux
- . bourgeons ovales-allongés, généralement obtus
- . écailles des bourgeons marron à la lumière, verdâtres à l'ombre, devenant entièrement marron

GG *Salix hastata* L.
Saule hasté



- . arbrisseau rampant, de 50cm à 1,50cm, des étages montagnard et subalpin ; rameaux dressés
- . rameaux marron clair foncé ; les plus jeunes souvent plus ou moins velus
- . bourgeons ovoïdes pointus
- . écailles des bourgeons rougeâtres à brun châtain, touffes de poils vers l'extrémité

F₁F₁ Jeunes rameaux et bourgeons glabres oui, v. **G₁**
ou **G₁G₁** (p. 16)



Salix glabra, saule glabre

non, v. **F₁**

G₁***Salix caesia* Vill.**

Saule bleuâtre

- . arbrisseau (30cm-1,50m) plus ou moins couché, étage subalpin
- . jeunes rameaux glabres, bruns à la lumière, verts à l'ombre
- . bourgeons ovoïdes, un peu pointus ou tronqués

. écailles des bourgeons rougeâtres à marron

G₁G₁***Salix glabra* Scop.**

Saule glabre

- . arbuste rampant des étages montagnard et subalpin (50cm-1,50m) ; rameaux dressés
- . tous les rameaux sont glabres, brun châtain à la lumière et verdâtres à l'ombre
- . bourgeons allongés avec une côte centrale bien nette ; extrémité généralement arrondie

. écailles des bourgeons roux clair à brun foncé

E₄E₄ Arbres et arbrisseaux de 1,50 à 20 m,
E₄ sans rameaux longuement pendants

oui, v. **F₂**
non, v. **E₄E₄E₄E₄** (p. 17)

F₂

Écailles des bourgeons nettement couvertes de poils soyeux d'un feutrage grisâtre ou duveteuses

oui, v. **G₂**, **G₂G₂**,
ou **G₂G₂G₂**

non, v. **F₂F₂**
(p. 17)

Salix alba
saule blanc

Salix cinerea
saule cendré

G₂***Salix alba* L.**

Saule blanc

- . arbuste ou arbre dépassant 20 m, des plaines et collines ; rare à l'étage montagnard
- . jeunes rameaux brunâtres, garnis de poils soyeux ; les plus âgés généralement glabres, luisants ; chez les vieux arbres, rameaux souvent pendants

. bourgeons allongés, pointus
. écailles des bourgeons marron à brun foncé, velues-soyeuses

G₂G₂***Salix cinerea* L.**

Saule cendré

- . arbuste atteignant 6 m ; silhouette aplatie. Plaines, collines, étage montagnard
- . rameaux d'un an et 2 ans gris, à pilosité veloutée
- . à l'état frais, les rameaux de 2 à 4 ans présentent des côtes de 1-2 cm de long et 0,2-0,5 mm de haut (sous l'écorce)

. bourgeons brun clair, un peu aplatis et pointus
. écailles des bourgeons couvertes d'un feutrage gris

G₂G₂
G₂***Salix eleagnos* Scop.**

Saule drapé

- . arbuste atteignant 6 m (rarement arbre de 16 m) ; branches dressées, rameaux roux à brun foncé. Etages collinéen, montagnard, rarement subalpin
- . très jeunes rameaux anguleux, à pilosité claire épars

. bourgeons aplatis, allongés, arrondis au bout
. écailles des bourgeons encore vertes en automne, teintées de rouge devenant gris brun à marron, pilosité blanchâtre

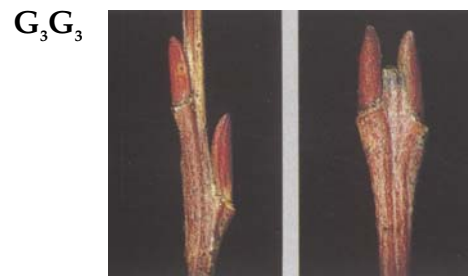
F₂F₂ Ecailles des bourgeons nues ou, oui, v. **G₃** ou **G₃G₃**
au début seulement, à pilosité très courte non, v. **F₂** (p. 16)



***Salix caprea* L.**
Saule marsault

- . arbuste ou petit arbre atteignant 10 m. Plaines, collines, étages montagnard et subalpin
- . bois des rameaux de 2 à 4 ans non sillonné (sous l'écorce)

- . jeunes rameaux d'abord velus (poils blancs), marron foncé à la lumière, vert olive à l'ombre
- . bourgeons ovales-pointus, marron à roussâtre
- . écailles des bourgeons peu velues, devenant glabres



***Salix purpurea* L.**
Saule pourpre

- . arbuste atteignant 6 m. Plaines, collines, étages montagnard et subalpin
- . rameaux fins, souples, luisants, rougeâtres à la lumière, jaunâtres à l'ombre, les plus jeunes parfois faiblement velus

- . bourgeons allongés, pointus
- . écailles des bourgeons jaunes, rouges à rouge violacé

E₄E₄ Arbres atteignant 10 m ; rameaux longs, oui, v. **F₃**
E₄E₄ fins, souples, pendants non, v. **E₄** (p. 15)

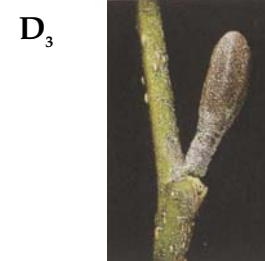


***Salix babylonica* L.**
Saule pleureur

- . rameaux allongés, minces, brunâtres, vert olive à jaune, nus, pendants ; seule l'extrémité des jeunes pousses a une fine et courte pilosité
- . bourgeons à demi-ovoïdes, aplatis, étroitement appliqués sur les rameaux, pointus

- . écailles des bourgeons jaunâtres à brunâtres

C₄C₄ Bourgeons pourvus de 2 à 3 écailles oui, v. **D₃**
non, v. **C₄C₄C₄** (p. 19)



Bourgeons nettement pétiolés

oui, v. **E₅**
ou **E₅E₅**

non, v. **D₃D₃**
(p. 18)

Alnus glutinosa, aulne glutineux

***Alnus* Mill. - Aulnes**



***Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.**
Aulne glutineux, commun

- . jeunes rameaux faiblement velus à l'extrémité seulement, brun cannelle à roussâtre à la lumière, brun verdâtre à l'ombre ; les plus âgés gris et triangulaires
- . bourgeons ovoïdes-étirés mais inversés

- (extrémité généralement arrondie) ; les latéraux pétiolés et écartés, les terminaux généralement sessiles quand ils existent
- . bourgeons à 3 écailles dont 2 seulement visibles
- . écailles brun violacé, généralement pointillées de blanc (sécrétion cireuse), poisseuses
- . nombreuses lenticelles allongées, jaunâtres à gris blanc



***Alnus incana* (L.) Moench**
Aulne blanc

- . jeunes rameaux rougeâtre violet à la lumière, gris vert à l'ombre, souvent feutrés de blanc, les plus âgés triangulaires à arrondis
- . bourgeons ovales, obtus souvent non

- cireux, appliqués, rarement visqueux ; bourgeons latéraux subterminaux atrophiés, les suivants normalement développés et nettement pétiolés
- . écailles violet rougeâtre, d'abord velues puis glabres
- . lenticelles généralement arrondies, blanches puis noires

D₃D₃	Bourgeons sessiles	oui, v. E₆ non, v. E₆E₆
E₆	. sous-arbrisseaux ne dépassant pas 50 cm de haut . cicatrices foliaires à une seule empreinte	oui, v. F₄ non, v. E₆E₆
F₄	Rameaux anguleux, verts	oui, v. G₄ non, v. F₄F₄

Vaccinium L. – Airelle

G₄		<i>Vaccinium myrtillus</i> L. Myrtille, Brimbelle . rameaux verts anguleux, vrillés à droite, sans lenticelles . bourgeons ovales, pointus, appliqués ou légèrement écartés ; bourgeons terminaux généralement plus gros que les latéraux . écailles des bourgeons vertes, souvent teintées de rouge à la lumière
----------------------	---	--

F₄F₄	Rameaux arrondis, brun ocre	oui, v. G₅ non, v. F₄
-----------------------------------	-----------------------------	--

G₅		<i>Vaccinium uliginosum</i> L. Orcette . jeunes rameaux brun roussâtre clair, devenant brun ocre, sans lenticelles ; extrémité souvent desséchée, donc sans bourgeon terminal . bourgeons ovales-larges, généralement pointus, entourés par 2 écailles écartées . écailles des bourgeons roux à marron, souvent tachées de noir
----------------------	---	--

E₆E₆	Arbres ou arbrisseaux dépassant 50 cm de haut	oui, v. F₅ ou F₅F₅, F₅F₅F₅ non, v. E₆
-----------------------------------	---	--

Alnus Mill. - Aulnes

F₅		<i>Alnus viridis</i> (Chaix) DC. Aulne vert . jeunes rameaux violet rougeâtre à la lumière, vert olive à l'ombre, puis gris cendré, moelle circulaire à triangulaire (en coupe) . bourgeons coniques-pointus, glabres, généralement sessiles et faiblement écartés en oblique . écailles brun vert à marron, brillantes, un peu poisseuses ; les 2 externes très inégales et glabres . lenticelles blanches, allongées à circulaires
----------------------	---	--

Ficus L. – Figuier

F₅F₅		<i>Ficus carica</i> L. Figuier . rameaux verts, contenant un suc laiteux . bourgeons latéraux généralement ovoïdes à arrondis, écartés, les terminaux coniques-pointus . écailles des bourgeons jaunes, vertes ou brun vert . lenticelles généralement circulaires, verruqueuses, brun clair à brun foncé
-----------------------------------	---	---

Juglans L. – Noyer

F₅F₅ F₅		<i>Juglans regia</i> L. Noyer . jeunes rameaux vert à olive, devenant brunâtre ; grandes cicatrices foliaires cordiformes ou en écusson ; moelle cloisonnée . bourgeons globuleux à ovoïdes avec généralement 2 écailles externes écartées . écailles externes gris brun, glabres et bordées de noir, les internes velues . lenticelles d'abord linéaires puis arrondies et brun clair
---	---	--

C_4C_4	Bourgeons entourés de	oui, v. D_4
C_4	4 écailles ou davantage	non, v. C_4 (p. 14)

D_4	 Jeunes rameaux quadrangulaires verts ; ; rameaux d'accroissement hexagonaux ; bourgeons latéraux partiellement entourés par une stipule brune et pointue	oui, v. E_7
		non, v. D_4D_4

Coronilla emerus, faux-baguenaudier

Coronilla L. – Coronilles

E_7	  <i>Coronilla emerus</i> L. Faux-baguenaudier . jeunes rameaux quadrangulaires, verts ; rameaux d'accroissement à 6 angles ; rameaux âgés brun olive à gris brun avec stries longitudinales claires . bourgeons latéraux partiellement entourés d'une stipule brune pointue ; ils sont petits, coniques, obtus, appliqués, brun jaunâtre, duveteux, souvent opposés 2 par 2	
-------	---	--

D_4D_4	Rameaux différents ; bourgeons latéraux non entourés d'une stipule	oui, v. E_8 non, v. D_4
----------	--	--------------------------------

E_8	 Cicatrices foliaires avec une empreinte	oui, v. F_6 ou F_6F_6
	ou plusieurs empreintes	oui, v. E_8E_8

Daphne mezereum, Joli bois

Daphne L. – Daphnés

F_6	  <i>Daphne alpina</i> L. Daphné alpin . jeunes rameaux marron et très velus à l'extrémité . bourgeons latéraux globuleux, écartés, feutrés de blanc à brun ; bourgeons terminaux ovoïdes, feutrés de blanc à brun, plus gros que les latéraux	
	. écailles des bourgeons marron mais revêtues d'un feutrage et paraissant brun clair à blanchâtre . lenticelles peu visibles	

F_6F_6	  <i>Daphne mezereum</i> L. Joli-bois . tiges dressées, un peu anguleuses, bourgeons seulement à leur extrémité ; jeunes rameaux jaunâtre ou brun verdâtre devenant gris à noir, sillonnés en long . bourgeons ovoïdes étroits, pointus ; écailles peu serrées ; bourgeons latéraux écartés	
	. écailles des bourgeons brun à brun noir, bords velus . lenticelles peu visibles, brun noir à noir	

E_8E_8	  Cicatrices foliaires à 3 empreintes ou 3 groupes d'empreintes	oui, v. F_7 (p. 20)
	<i>Prunus padus</i> Merisier à grappes <i>Betula pendula</i> Bouleau verruqueux	non, v. $E_8E_8E_8$ (p. 27)

F₇		Rameaux pourvus de glandes cirières verruqueuses	oui, v. G₆G₆ G₆G₆G₆ ou G₆G₆G₆G₆
			non, v. F₇F₇

Betula humilis, Bouleau bas

Betula L. – Bouleaux

G₆		<i>Betula humilis</i> Schrank Bouleau bas	. rameaux d'abord velus puis glabres, gris brun à gris noir, couverts de glandes verruqueuses . arbrisseau à tiges dressées atteignant au maximum 1,50 m de haut . bourgeons ovoïdes et appliqués
			. écailles des bourgeons brunes bordées de noir, velues-blanches . lenticelles brunâtres

G₆G₆		<i>Betula nigra</i> L. Bouleau noir	. rameaux marron à gris, velus, avec glandes verruqueuses . bourgeons pointus, pyramidaux, appliqués, la pointe tournée vers le rameau . écailles des bourgeons brun jaunâtre à gris ; lenticelles blanchâtres ou brunâtres
-----------------------------------	--	---	---

G₆G₆ G₆		<i>Betula pendula</i> Roth Bouleau verruqueux	. normalement jeunes rameaux couverts de verrues liégeuses garnies de poils glanduleux couverts de sécrétion blanchâtre ; rameaux âgés moins verruqueux, brun à brun marron et pendants
			. bourgeons allongés, pointus, sessiles, écartés, rameaux courts annelés . écailles des bourgeons d'abord vertes puis jaunâtres et enfin marron et visqueuses ; lenticelles nombreuses, verruqueuses

G₆G₆ G₆G₆		<i>Betula pubescens</i> Ehrh. Bouleau pubescent	. jeunes rameaux duveteux, brunâtres ; rameaux âgés gris glabres, pas ou peu pendants . bourgeons coniques-ovoïdes, généralement incurvés et plus grands que ceux de <i>Betula pendula</i>
			. écailles des bourgeons marron à gris brun brillant, visqueuses, verdâtres en s'ouvrant . lenticelles petites, peu visibles, gris foncé

F₇F₇	Rameaux sans glandes cirières verruqueuses	oui, v. G₇ non, v. F₇
G₇	Sous-arbrisseaux ne dépassant pas 1 m Tourbières, marais tourbeux	oui, v. H non, v. G₇G₇

Betula L. – Bouleaux

H		<i>Betula nana</i> L. Bouleau nain	. troncs et branches brun foncé à brun noir ; jeunes rameaux velus . bourgeons très petits, appliqués . écailles des bourgeons très souvent cordiformes (inversées) brun foncé à bords noirs
----------	--	--	--

G₇G₇	Arbres et arbustes dressés	oui, v. H₁ non, v. G₇
H₁		Bourgeons latéraux des rameaux d'accroissement écartés
		oui, v. I (p. 21)
		non, v. H₁H₁ (p. 24)
	<i>Pyrus communis</i> , Poirier	

Pyrus communis, Poirier

I		Ecailles des bourgeons glabres ou très finement ciliées ou encore velues	oui, v. K
		<i>Pyrus communis</i> , Poirier	non, v. II (p. 23)

K		Bourgeons mesurant 8-15 mm de long, coniques, étroits, effilés	oui, v. L
		<i>Populus nigra</i> , Peuplier noir	non, v. KK

Populus L. - Peupliers

L		<i>Populus nigra</i> L. Peuplier noir	. jeunes rameaux lisses, pendants, jaunâtres ; rameaux âgés gris jaune, rameaux d'accroissement raides . bourgeons très longs, coniques, pointus, brillants, généralement visqueux, parfumés en s'ouvrant
			. bourgeons floraux très écartés et incurvés ; bourgeons latéraux un peu courbés vers l'extérieur . écailles des bourgeons marron, pointues et visqueuses . lenticelles verdâtres, peu nombreuses

KK	Bourgeons moins longs que ceux de K, plutôt ovoïdes, ovoïdes-pointus, coniques ou globuleux	oui, v. L ₁
		non, v. K

L ₁		Bourgeons floraux des rameaux courts généralement groupés	oui, v. M ou MM
		<i>Prunus avium</i> , Merisier	non, v. L ₁ L ₁

Prunus L. – Pruniers, cerisiers ...

M		<i>Prunus avium</i> L. Merisier	. jeunes rameaux globuleux, gris vert ; rameaux âgés brun au-dessous de l'épiderme gris clair qui s'exfolie . bourgeons ovoïdes, obtus ou effilés ; bourgeons terminaux pas plus gros que les autres
			. écailles des bourgeons plus ou moins brillantes, marron ; bords souvent légèrement ondulés . lenticelles grandes, marron clair, visibles sous l'épiderme qui s'exfolie

MM		<i>Prunus cerasus</i> L. Griottier	. jeunes rameaux glabres, vert olive ; rameaux âgés brun clair à marron . bourgeons ovoïdes-larges, arrondis ou légèrement pointus . écailles des bourgeons brun foncé et souvent noires à la base, brun clair au bout . lenticelles grandes, arrondies et brun clair

L ₁ L ₁	Bourgeons floraux des rameaux courts non groupés comme chez L ₁	oui, v. M ₁ non, v. L ₁
M ₁	Ecailles des bourgeons vertes, bordées de brun à marron	oui, v. N ou NN non, v. M ₁ M ₁ (p. 22)

Sorbus L. – Sorbiers, alisiers

N		<i>Sorbus latifolia</i> (Lan.) Pers. Alisier de Fontainebleau	. jeunes rameaux marron ; rameaux âgés gris brun à gris noir . bourgeons ovoïdes, légèrement arrondis ou pointus ; bourgeons latéraux écartés . écailles des bourgeons vertes à la base, jaunâtres ou brunâtres à l'extrémité, pourvues de cils blancs
			. lenticelles linéaires à circulaires, nombreuses, blanc à brun clair

NN



***Sorbus torminalis* (L.) Crantz**

Alisier torminal

- . jeunes rameaux d'abord marron et pelucheux, puis gris brun foncé, glabres et ça et là blanc soyeux sous l'épiderme exfolié
- . bourgeons ovoïdes à globuleux, glabres ou presque ; bourgeons terminaux plus grands que les latéraux

- . écailles des bourgeons vert brillant, brunes au bord, souvent échancrées, glabres ou peu velues
- . lenticelles brun clair, elliptiques, très petites

M_1M_1	Ecailles des bourgeons brun clair à brun foncé ou marron ; bords non frangés	oui, v. N_1 ou N_1N_1 non, v. $M_1M_1M_1$
----------	--	--

***Prunus* L. – Pruniers, cerisiers ...**

N_1



***Prunus mahaleb* L.**

Cerisier mahaleb

- . jeunes rameaux finement velus, olive à la lumière, teintés de violet rougeâtre à l'extrémité, vert à l'ombre ; rameaux âgés gris argenté à gris foncé, tachetés de verdâtre car l'épiderme se soulève

- . bourgeons ovoïdes-coniques, souvent finement velus au bout, quelque peu obtus ; bourgeons latéraux et terminaux plus ou moins égaux
- . écailles des bourgeons très serrées, marron à brun pâle ; les plus externes légèrement échancrées
- . lenticelles grandes, nombreuses, disposées irrégulièrement, formant souvent des amas, ocre clair ; sur les rameaux âgés, elles sont arrondies, renflées et grises

***Pyrus* L. – Poiriers**

N_1N_1



***Pyrus communis* var. *sativa* L.**

Poirier cultivé

- . jeunes rameaux vert olive puis brun clair à brun foncé, luisants, glabres, ramifications régulièrement écartées
- . bourgeons ovoïdes-coniques, pointus
- . écailles des bourgeons tachetées de brun foncé et brun clair, souvent blanchâtres quand l'épiderme se soulève

- . lenticelles d'abord circulaires puis allongées, jaune ocre

M_1M_1	Ecailles des bourgeons brun foncé à brun noir ; bords non frangés ou échancrés	oui, v. $N_2N_2N_2$ ou $N_2N_2N_2$ (p. 23) non, v. M_1 (p. 21)
----------	--	--

***Prunus* L. – Pruniers, cerisiers ...**

N_2



***Prunus armeniaca* L.**

Abricotier

- . rameaux glabres, marron à la lumière, verdâtres à l'ombre
- . bourgeons ovoïdes, assez obtus
- . écailles des bourgeons brun clair à brun foncé, écailles tachetées de blanchâtre par l'épiderme qui se détache partiellement

- . lenticelles petites, circulaires et brun clair

N_2N_2



Prunus domestica* L. ssp. *italica

Prunier Reine Claude

- . jeunes rameaux d'abord feutrés, puis glabres, marron à la lumière, jaune olive à verdâtre à l'ombre
- . bourgeons coniques, régulièrement pointus, les terminaux et latéraux presque de la même taille

- . écailles des bourgeons larges, tachetées de brun foncé et de brun clair, bordées de gris blanchâtre
- . lenticelles brun noir à gris noir, peu nombreuses

N₂N₂
N₂



Prunus insititia L.

Prunier sauvage

- . jeunes rameaux finement velus puis glabres brun roussâtre à la lumière, verdâtre à l'ombre
- . bourgeons coniques, un peu incurvés, les terminaux et latéraux presque de même taille

- . écailles des bourgeons larges, marquées de brun foncé, noir ou gris, bords clairs
- . lenticelles petites, nombreuses, verdâtres, brun clair ou roussâtres selon leur position, gris brun chez les rameaux âgés

II



Écailles des bourgeons nettement ciliées ou velues

oui, v. K₁

Prunus persica, Pêcher

non, v. I
(p. 21)

K₁

Bourgeons floraux globuleux, pointe courte, généralement bien plus grands que les bourgeons foliaires

oui, v. L₂

non, v. K₁K₁

Populus L. – Peupliers

L₂



Populus alba L.

Peuplier blanc

- . jeunes rameaux pelucheux (gris-blanc), çà et là glabres à la suite de frottements ; rameaux âgés gris brun ; rameaux d'accroissement velus gris blanc
- . bourgeons foliaires ovoïdes-coniques et pointus

- . bourgeons floraux globuleux, plus grands à pointe courte
- . écailles des bourgeons brun clair, arrondies, paraissant blanchâtres à cause de leur pilosité
- . lenticelles rondes, brun clair, verruqueuses, peu nombreuses

K₁K₁

Bourgeons floraux différents de K₁

oui, v. L₃
non, v. K₁

L₃



Jeunes rameaux rougeâtres à la lumière, verts à l'ombre

oui, v. M₂

Prunus persica, Pêcher

non, v. L₃L₃

Prunus L. – Pruniers, cerisiers ...

M₂



Prunus persica (L.) Batsch

Pêcher

- . jeunes rameaux rouge vif à la lumière, verts à l'ombre, glabres ; rameaux âgés gris brun
- . bourgeons ovoïdes, pointus, les terminaux pas plus grands que les latéraux
- . écailles des bourgeons brun clair mais paraissant blanchâtres à cause de l'épaisse pilosité
- . lenticelles petites, brunâtres

L₃L₃

Rameaux de couleur différente de L₃

oui, v. M₃
non, v. L₃

M₃



Bourgeons paraissant blancs à cause de leur pilosité soyeuse, argentée

oui, v. N₃
ou N₃N₃
(p. 23, 24)

non, v. M₃M₃
(p. 24)

Laburnum anagyroides, Cytise faux-ébénier

Laburnum Medikus – Cytises

N₃



Laburnum alpinum Mill.

Cytise des Alpes

- . jeunes rameaux verts ; les plus âgés gris vert
- . bourgeons latéraux un peu écartés, ovoïdes et généralement arrondis au bout
- . écailles des bourgeons brun clair à vert clair, paraissant argentées à cause de leur pilosité
- . lenticelles allongées, brun clair

N₃N₃

Laburnum anagyroides Medikus

Cytise faux-ébénier



- . jeunes rameaux verts, généralement garnis de poils appliqués ; rameaux âgés gris vert ; bois verdâtre
- . bourgeons généralement écartés, plus appliqués au bout des rameaux, ovoïdes, arrondis ou un peu pointus au bout
- . écailles des bourgeons verdâtres à brun, arrondies ou carénées au bout, couvertes de poils gris argenté
- . lenticelles arrondies, ocre, petites, inégalement réparties

M₃M₃ Pilosité des bourgeons moins forte que chez M₃ mais présente

oui, v. N₄, N₄N₄ ou N₄N₄N₄
non, v. M₃ (p. 23)

Mespilus L. – Néflier

N₄



Mespilus germanica L.

Néflier

- . jeunes rameaux marron à violet roussâtre à la lumière, vert olive à l'ombre, très laineux ; cicatrices foliaires très serrées à l'extrémité
- . bourgeons très petits, ovoïdes-pointus
- . écailles des bourgeons marron-rouge à violet-rougeâtre, bords brun à brun noir avec des cils clairs

. lenticelles brun clair, devenant brunes et verruqueuses

Prunus L. – Pruniers, cerisiers ...

N₄N₄



Prunus domestica L. ssp. *domestica*

Prunier (Quetsche)

- . jeunes rameaux vert olive à la lumière, vert clair à l'ombre, pilosité courte ; rameaux âgés gris brun et glabres
- . bourgeons coniques ; base des bourgeons brun foncé, haut gris noir ; çà et là faiblement velus-blanchâtres
- . lenticelles arrondies et brunâtres

Pyrus L. – Poiriers

N₄N₄

N₄



Pyrus nivalis Jacq.

Poirier de neige

- . jeunes rameaux bruns à pilosité dense, devenant glabres et brun foncé
- . bourgeons ovoïdes, arrondis au bout ou faiblement pointus
- . écailles des bourgeons rousses, bords brun foncé ou noir, souvent si velues qu'elles paraissent argentées

H ₁ H ₁	Bourgeons latéraux appliqués sur les rameaux d'accroissement	oui, v. I ₁ non, v. H ₁ (p. 20)
I ₁	Bourgeons nus ou très finement velus	oui, v. K ₂ non, v. I ₁ I ₁ (p. 26)
K ₂	Bourgeons terminaux incurvés	oui, v. L ₄ non, v. K ₂ K ₂ (p. 25)

Cercis L. – Gainiers

L₄



Cercis siliquastrum L.

Arbre de Judée

- . jeunes rameaux brun clair à roux, luisants ; rameaux âgés brun olive à brun foncé
- . bourgeons latéraux ovoïdes-pointus et appliqués ; bourgeons terminaux à peine plus grands, incurvés
- . écailles des bourgeons souvent encore vertes à la base après la chute des feuilles, devenant brun foncé à noir, striées de brun clair, effilées après le milieu
- . lenticelles linéaires ou comme des points, brun clair, très nombreuses

K_2K_2	Bourgeons terminaux non incurvés	oui, v. L_5 non, v. K_2 (p. 24)
----------	----------------------------------	--

L_5	Bourgeons concentrés à l'extrémité des rameaux	oui, v. M_4 non, v. L_5L_5
-------	--	-----------------------------------

Ribes L. – Groseilliers

M_4



Ribes rubrum L.

Groseillier rouge

. jeunes rameaux brun clair à gris avec taches sombres ; rameaux âgés gris brun foncé, tachés d'argenté par l'écorce primaire soulevée

. bourgeons ovoïdes-étroits, pointus

. écailles des bourgeons arrondies au bout, brun à brun foncé, généralement bordées ou tachetées de noir

. pas de lenticelles

L_5L_5	Bourgeons non concentrés à l'extrémité des rameaux	oui, v. M_5 non, v. L_5
----------	--	--------------------------------

M_5	Ecailles des bourgeons généralement vertes à jaunes, bordées de brun	oui, v. N_5 non, v. M_5M_5
-------	--	-----------------------------------

Sorbus L. – Sorbiers, alisiers

N_5



Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz

Alisier nain

. jeunes rameaux olive à marron, devenant brun foncé

. bourgeons ovoïdes-pointus; les terminaux plus grands que les latéraux

. écailles des bourgeons larges, légèrement

échancrées, arrondies ou faiblement pointues, vert à brun, bordées de brun clair à brun foncé

. lenticelles nombreuses, gris clair à brun clair

M_5M_5	Ecailles des bourgeons brun foncé bordées de noir, profondément échancrées au milieu	oui, v. N_6 non, v. $M_5M_5M_5$
----------	--	--------------------------------------

Rhamnus L. – Nerprun, bourdaine ...

N_6



Rhamnus alpina L.

Nerprun des Alpes

. jeunes rameaux gris clair ; rameaux âgés brun foncé à brun noir

. bourgeons ovoïdes-étroits, pointus, souvent un peu incurvés

. écailles des bourgeons très larges, arrondies

ou échancrées au bout, brun foncé bordées de noir

. lenticelles linéaires à circulaires blanchâtres

M_5M_5	Ecailles des bourgeons nettement	oui, v. N_7 ou N_7N_7
M_5	pointues au bout	non, v. $M_5M_5M_5M_5$ (p. 26)

Prunus L. – Pruniers, cerisiers ...

N_7



Prunus padus L.

Cerisier à grappes

. jeunes rameaux brun à marron à la lumière, vert jaunâtre à l'ombre; rameaux âgés brun foncé à brun noir, ça et là blanchâtres quand l'épiderme est soulevé

. bourgeons ovoïdes-coniques à pointe aigüe

. écailles des bourgeons larges, à pointe

aigüe, brun clair à brun foncé ; bords ciliés, brun clair, généralement une côte médiane

. lenticelles brun clair, allongées, nombreuses

Ribes L. – Groseilliers

N_7N_7



Ribes alpinum L.

Groseillier des Alpes

. jeunes rameaux jaunâtre à brun ; rameaux âgés gris à brun foncé

. bourgeons ovoïdes-étroits, pointus

. écailles des bourgeons brun clair à la base, brun jaune à marron vers l'extrémité, souvent noirâtre ; généralement un peu carénées

M_5M_5	Ecailles des bourgeons	oui, v. N_8 ou N_8N_8
M_5M_5	arrondies au bout	non, v. M_5 (p. 25)

Populus L. – Peupliers

N_8  *Populus nigra* ssp. *italica* (Duroi) Moench
Peuplier d'Italie

- . branches dressées, parallèles au tronc ; jeunes rameaux brun jaunâtre ou brun verdâtre, luisants
- . bourgeons coniques, obtus ou pointus
- . écailles des bourgeons brun clair à brun

foncé luisantes, généralement brun foncé avec le bord clair et arrondi
. lenticelles allongées, blanchâtres à brun clair

N_8N_8  *Populus tremula* L.
Tremble

- . jeunes rameaux jaune-vert à gris ; rameaux âgés gris noir à gris olive avec nombreuses ramifications
- . bourgeons foliaires coniques, pointus, assez souvent triangulaires mais généralement arrondis

. bourgeons floraux ovoïdes à globuleux, bien plus gros que les bourgeons foliaires
. écailles des bourgeons brun clair et brun foncé, bord cilié des écailles externes collé par une sécrétion durcie
. lenticelles en forme de points ou de traits, éparses, brun clair ou blanchâtres, devenant grises, verruqueuses et circulaires

I_1I_1 Pilosité des bourgeons bien visible
oui, v. K_3
non, v. I_1 (p. 24)

K_3 Ecailles des bourgeons vertes des 2 côtés ou seulement sur le côté à l'ombre ; bords marron à brun noir, nettement velu
oui, v. $L_6L_6L_6$ ou $L_6L_6L_6$
non, v. K_3K_3 (p. 27)

Sorbus L. – Sorbiers, alisiers

L_6  *Sorbus aria* (L.) Crantz
Alisier blanc

- . jeunes rameaux marron foncé, vert olive à l'ombre ; rameaux âgés brun olive ; rameaux courts très noueux
- . bourgeons ovoïdes-courts, arrondis ou pointus au bout
- . écailles des bourgeons verdâtres, bordées de

brun à l'ombre, marron à jaune doré bordé de marron à la lumière ; bords des écailles ou certaines surfaces couvertes de poils blancs
. lenticelles circulaires à ovales, brun clair, nombreuses

L_6L_6  *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.
Sorbier intermédiaire

- . jeunes rameaux brun olive et très velus
- . bourgeons latéraux ovoïdes appliqués sur les rameaux
- . écailles des bourgeons vertes, souvent teintées de rougeâtre, à bords marron, très velues

. lenticelles marron clair ou non, allongées à ovales

L_6L_6  *Sorbus mougeotii* Soy.-Will. et Godr.
Sorbier de Mougeot

- . jeunes rameaux marron à gris brun devenant brun foncé à gris noir
- . bourgeons ovoïdes généralement pointus
- . écailles des bourgeons vertes, souvent teintées de brun clair, à bords brun foncé, entièrement velues

. lenticelles longues, étroites, généralement grises

K_3K_3	Bourgeons terminaux très étroits longs, pointus, écailles bordées de rouge foncé à brun clair	oui, v. L_7 non, v. $K_3K_3K_3$
----------	---	--------------------------------------

Amelanchier Med. – Amélanchier

L_7		<i>Amelanchier ovalis</i> Med. Amélanchier . jeunes rameaux pelucheux, devenant presque glabres, marron et luisants ; à l'extrémité des rameaux âgés, l'épiderme argenté se soulève . bourgeons allongés, coniques, pointus légèrement violacés vers le rameau . écailles des bourgeons rouge à brun pourpre, bordées de poils gris blanc . lenticelles d'abord brunâtres, devenant noires, éparées
-------	---	--

K_3K_3	Bourgeons terminaux ovoïdes	oui, v. $L_8L_8L_8L_8L_8$
K_3	ou arrondis	non, v. K_3 (p. 26)

Cydonia Mill. – Cognassier

L_8		<i>Cydonia oblonga</i> Mill. Cognassier . jeunes rameaux vert olive à brun foncé, paraissant gris blanc à cause de l'épaisse pilosité ; rameaux âgés brun foncé à gris brun . bourgeons coniques, arrondis à pilosité blanche . écailles des bourgeons rouge, brun et particulièrement velues à l'extrémité . lenticelles allongées à circulaires et brun clair
-------	--	--

Malus Mill. – Pommier

L_8L_8		<i>Malus domestica</i> Borkh. Pommier . jeunes rameaux marron à brun foncé ; rameaux âgés gris clair à foncé . bourgeons coniques, arrondis ; les latéraux ont la pointe tournée vers le rameau . écailles des bourgeons rouge à marron, bord souvent noir, pilosité blanche fréquente . lenticelles brun clair, circulaires à ovales, peu nombreuses
----------	---	--

Prunus L. – Pruniers, cerisiers ...

L_8L_8 L_8		<i>Prunus amygdalus</i> Batsch Amandier . jeunes rameaux brun à marron généralement anguleux ; rameaux âgés brun à brun foncé . bourgeons coniques, pointus ou obtus, souvent plus d'un bourgeon latéral au même niveau . écailles des bourgeons marron à brun foncé, pointues, très velues au bord, paraissant souvent grises et brunes quand l'épiderme s'exfolie . lenticelles petites, éparées, brun clair
-------------------	---	---

E_8E_8 E_8		Cicatrices foliaires à 5 empreintes ou plus oui, v. F_8 non, v. E_8 (p. 19)
-------------------	---	---

Sorbus aucuparia, Sorbier des oiseaux

F_8	Rameaux contenant un suc laiteux	oui, v. G_8 non, v. F_8F_8 (p. 26)
-------	----------------------------------	--

Morus L. – Mûriers

G₈



Morus alba L.
Mûrier blanc

- . jeunes rameaux vert olive à gris brun ; rameaux âgés gris vert
- . bourgeons petits ovoïdes-larges, pointus ou obtus
- . écailles des bourgeons brun clair à bord foncé

. lenticelles brun clair, peu nombreuses

F ₈ F ₈	Rameaux sans suc laiteux	oui, v. G ₉ non, v. G ₉ G ₉ (p. 29)
-------------------------------	--------------------------	---

G₉



Bourgeons groupés à l'extrémité des rameaux d'accroissement

oui, v. H₂

non, v. G₉G₉
(p. 29)

Quercus robur (= pedunculata)
Chêne pédonculé

H ₂	Écailles des bourgeons allongées en pointe, brun foncé à noir, sèche, dépassant largement les bourgeons eux-mêmes	oui, v. I ₂ non, v. H ₂ H ₂
----------------	---	---

Quercus L. – Chênes

I₂



Quercus cerris L.
Chêne chevelu

- . jeunes rameaux vert olive, pilosité raide à l'extrémité ; rameaux âgés brun olive à brun foncé ; les feuilles sèches restent longtemps sur les rameaux (feuilles marcescentes)
- . bourgeons arrondis ou ovoïdes-pointus, groupés au bout des pousses

. écailles des bourgeons brun clair velues, prenant fin par une longue pointe brun foncé qui se recourbe et dépasse largement le bourgeon

. lenticelles nombreuses, circulaires, grises

H ₂ H ₂	Écailles des bourgeons sans pointe, allongées les dépassant	oui, v. I ₃ non, v. I ₃ I ₃
I ₃	Écailles des bourgeons généralement entièrement couvertes de poils blancs ; très larges bordures brun foncé à noir	oui, v. K ₄ non, v. I ₃ I ₃

K₄



Quercus pubescens Willd.
Chêne pubescent

- . jeunes rameaux duveteux, vert olive à brun
- . bourgeons coniques, généralement obtus ou faiblement pointus ; bourgeons latéraux écartés
- . écailles des bourgeons serrées, marron, nettement bordées de noir, garnies de poils blancs

. lenticelles petites, peu nombreuses

I ₃ I ₃	Écailles des bourgeons sans bordure noire très large	oui, v. K ₅ non, v. I ₃
K ₅	. Écailles des bourgeons disposées sur 5-6 rangées superposées . Écailles des bourgeons avec une étroite bordure brun foncé à noir et de longs cils	oui, v. L ₉ non, v. K ₅ K ₅ (p. 29)

L₉



Quercus petraea (Matt.) Liebl.
Chêne sessile, chêne rouvre

- . jeunes rameaux légèrement anguleux, glabres, d'abord gris vert puis gris brun ; l'épiderme se détache comme un parchemin
- . bourgeons coniques, pointus, plus ou moins pentagonaux, moins épais que ceux de Quercus robur ; écailles appliquées ; les terminaux ont généralement des écailles filamenteuses à l'extrémité

. écailles des bourgeons brun clair, bordées de brun foncé, pourvues de longs cils

. lenticelles en forme de pointe, jaune ocre à gris, nombreuses

K₅K₅	. Ecailles des bourgeons sur 4 ou 5 rangées superposées	oui, v. L₁₀
	. Bords des écailles avec un liseré brun et des cils courts	non, v. K₅ (p. 28)

L₁₀



Quercus robur L.

Chêne pédonculé

- . jeunes rameaux glabres, souvent anguleux, d'abord vert olive puis brun olive ; rameaux âgés gris clair ou brun clair car l'épiderme meurt
- . bourgeons ovoïdes-coniques, un peu obtus ; écailles appliquées

. écailles des bourgeons brun clair, liserées de brun foncé et bordées de cils blancs

. lenticelles petites, blanchâtres à brun clair, nombreuses, en forme de points à ovales

G₉G₉	. Bourgeons non groupés à l'extrémité des rameaux d'accroissement	oui, v. H₃
	. Bourgeons terminaux bien plus gros que les bourgeons latéraux	non, v. G₉ (p. 28)

Sorbus L. – Sorbiers, alisiers

H₃

Sorbus aucuparia L.

Sorbier des oiseaux



- . jeunes rameaux gris noir à la lumière, ocre à l'ombre ; souvent tachetés de gris car l'épiderme se détache
- . gros bourgeons latéraux appliqués sur les rameaux et souvent recourbés vers eux
- . écailles des bourgeons brun foncé à noir, avec poils pelucheux blancs ; souvent glabres à la fin de l'hiver
- . lenticelles allongées, ocre clair