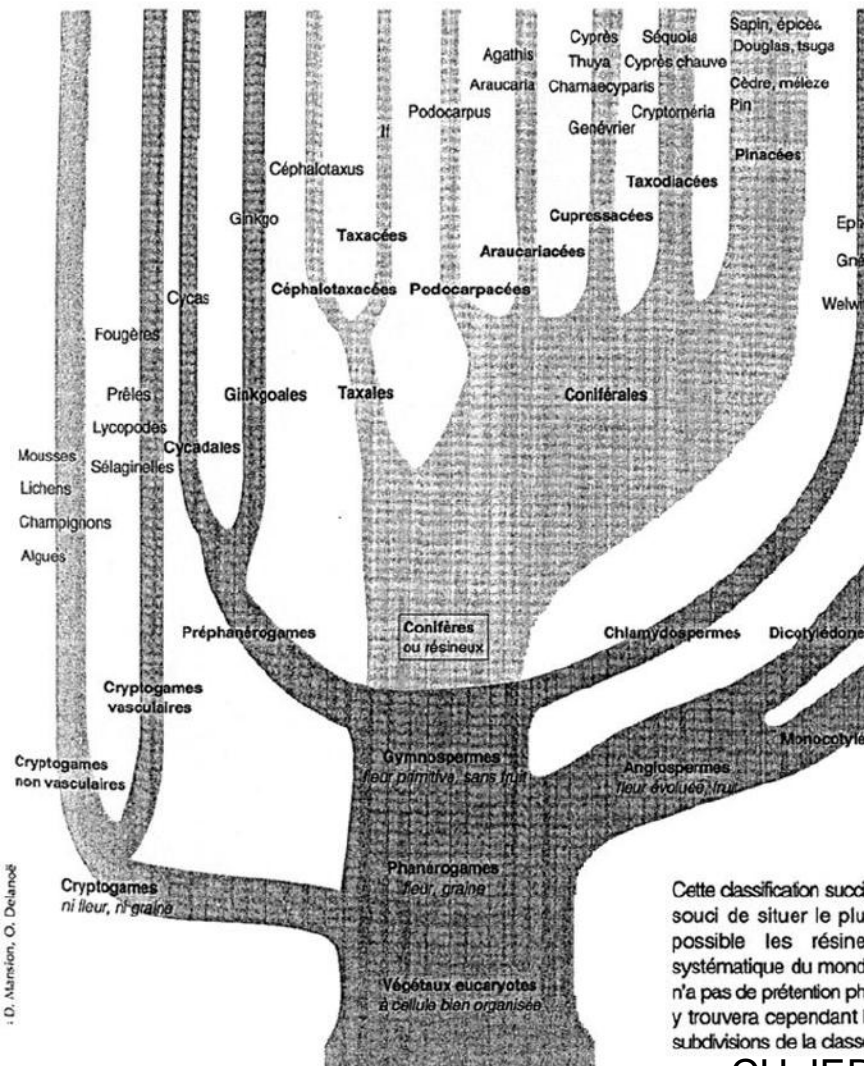
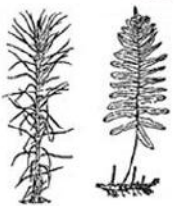


Classification simplifiée extraite de Conifère connaissance et reconnaissance



Quelques points de repère

- Il y a 3,5 milliards d'années, la vie apparaît dans les mers. Les premiers organismes sont des végétaux très primitifs : les algues bleues.
- Les végétaux "inventent" d'abord la chlorophylle et la photosynthèse, ce qui va leur permettre de produire de l'oxygène. Celui-ci s'accumulera pendant des centaines de millions d'années dans une atmosphère qui en était dépourvue et il sera la source de vie des futurs animaux.
- Les végétaux "inventent" ensuite la sexualité. Ce bouleversement du mode de reproduction va provoquer un extraordinaire foisonnement de formes de vie nouvelles.
- Il y a quatre cents millions d'années, pendant l'ère primaire, les végétaux se lancent à la conquête des terres émergées, jusqu'à alors désertes. Pour faire face aux contraintes de ce nouveau milieu, ils spécialisent leurs tissus en organes d'ancrage au sol, de soutien, de conduction d'eau et de sève, de défensive de protection. C'est ainsi que se dressèrent maladroitement, sur la boue des rivages, les tiges grêles et sans feuilles des premiers végétaux vasculaires : les psilophytes.
- Les végétaux ayant préparé le terrain, les animaux purent alors prendre pied sur la terre ferme. Les invertébrés arrivèrent tout d'abord, cohorte d'individus peu engageants, les corillons aux cafards en passant par les scolopendres. Les vertébrés suivirent.

EMBRANCHEMENT DES PINOPHYTA (GYMNOSPERMAE)

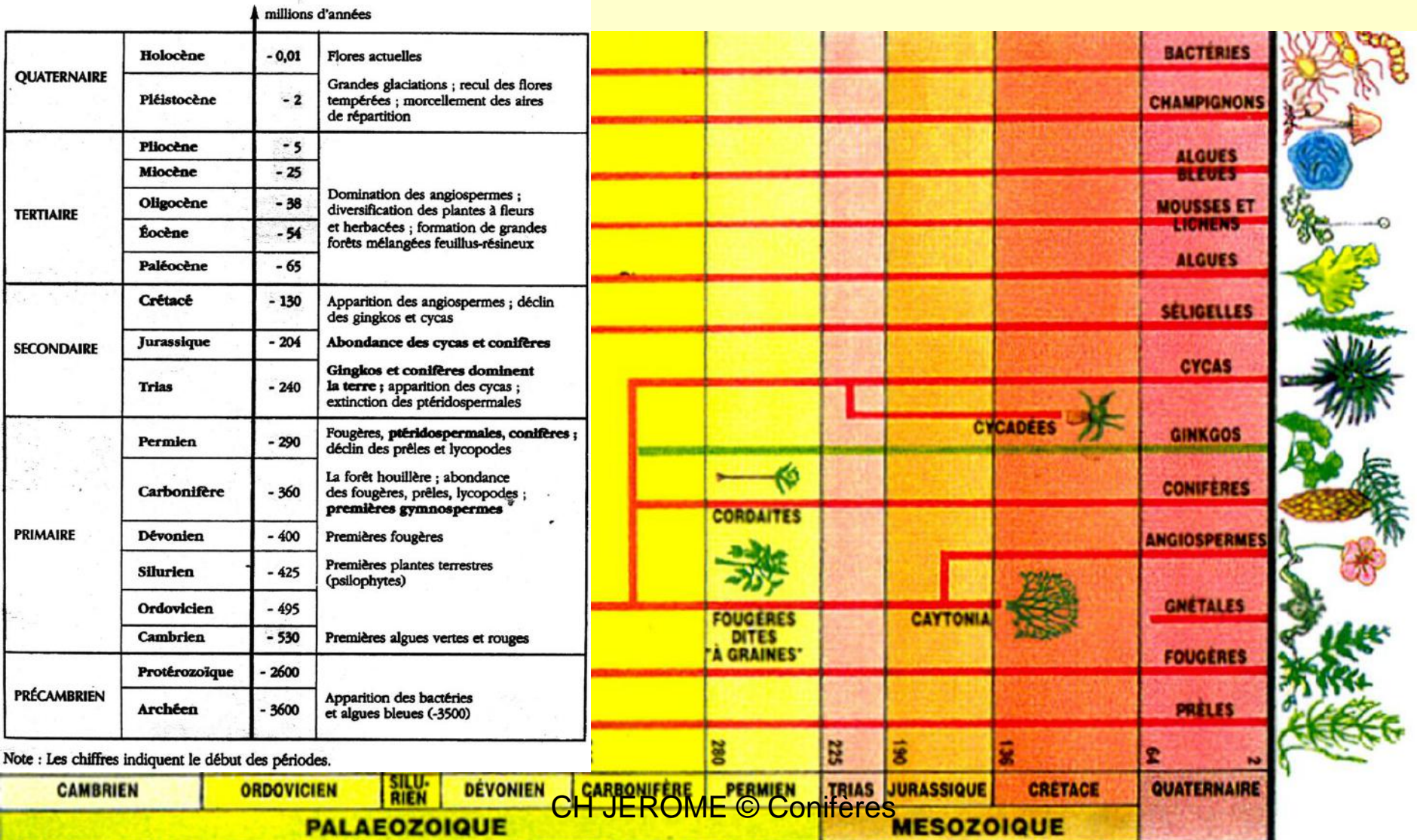
Classes	Ordres	Familles	Estimation du nombre des genres et espèces selon Mabberley
CYCADOPSIDA	Cycadales	Stangeriaceae	1/1
		Cycadaceae	1/20
		Zamiaceae	8/85
GINKGOOPSIDA	Ginkgoales	Ginkgoaceae	1/1
PINOPSIDA (Conifères)	Pinales	Araucariaceae	2/31
		Cephalotaxaceae	1/4
		Cupressaceae	17/113
		Phyllocladaceae	1/4
		Pinaceae	9/194
		Podocarpaceae	12/155
Taxodiaceae	10/13		
TAXOPSIDA	Taxales	Taxaceae	6/18
Gymnospermes		Ephedraceae	1/40
		Gnetaceae	1/28
		Welwitschiaceae	1/1

Cette classification succède à la classification de Cronquist (1981) et vise à situer le plus possible les résineux dans la nomenclature systématique du monde. Elle n'a pas de prétention phylogénétique et ne trouvera cependant pas de subdivisions de la classe.

Calendrier géologique

APPARITION DES CONIFERES = - 290 MILLION D'ANNEES

CALENDRIER GÉOLOGIQUE SIMPLIFIÉ ET ÉVOLUTION DES VÉGÉTAUX



SAPIN DU COLORADO

- **Feuilles** : Aiguilles bleutées, non piquantes, disposées en U sur les rameaux. Bourgeons globuleux, violet et résineux.
- **Inflorescences** : En chatons, Fleurs mâles sous les rameaux d'un an et Fleurs femelles dressées dessus.
- **Fruits** : Cône érigés, volumineux qui mûrit en une année.
- **Particularité** : Au froissement de ma feuille, je dégage une odeur de citronnelle.

- **Comment me reconnaît-on?**
Arracher ma feuille=

PINACÉES

4 cartes

SAPIN DU COLORADO

Abies concolor

ORIGINE : Mexique

ÉPOQUE DE FLORAISON :
printemps



© Edicagri éditions C. H. Jerome

Conifère

CEDRE BLEU DE L'ATLAS

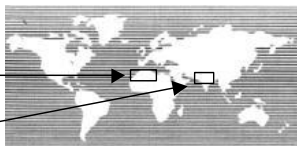
FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

NOM: Cedrus atlantica (Endlicher) Carriere

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine



Afrique du sud
Algérie Maroc
1400 à 2200m
Himalaya

Étymologie: du Grec kedros, nom d'un conifère du temps d'Homère poète Grec IXème AV.JC

Nom vernaculaire: Cèdre de l'Atlas
Genre: Cedrus

Espèce: atlantica

Cultivar ou var: 'Glauca' 'Glauca Pendula'
'Glauca Pyramidalis'

FAMILLE: Pinaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: Semis-greffe en fente pour les 'CV'

EXIGENCES :

Température: Rustique supporte des t° jusqu'à -25°C

Lumière: Demi-lumière à plein soleil

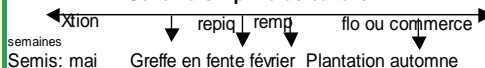
Hygrométrie: Normale

Substrat: Sol poreux même sec. Supporte le calcaire, craint les sols gorgés d'eau

Distance de plantation: 650 à 1100pl/Ha

Utilisation: Reboisement, ornementale en isolé (Grand parc)

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < à 40m âge < 700 ans

Appareil végétatif: port pyramidal houppier s'étalant avec l'âge. Rameaux gris jaunâtre, pubescent. Aiguilles de 25 à 35 mm en touffes sur rameaux courts et isolées sur rameaux longs. Persistance de 4ans.

Inflorescence: En automne chatons mâles cylindriques dressé de 5 cm, brun clair. Chatons femelles cylindriques, étroits de 2cm vert clair.

Fruits: cône dressé de 5 à 8cm de haut aplati au sommet. Fructification annuelle.

PARTICULARITES :

Utilisable en pare feu (2500pl/Ha)
Usage : menuiserie intérieur et extérieur.

Comment je reconnais:

Extrémité des branches étalée ou dressée : 15 à 25 aiguilles par rosette pour 10 à 20 chez C. libanii



CLIPROME © Conifères
Cedrus atlantica 'Glauca'

• Comment me reconnaît-on?

PINACÉES

4 cartes

CÈDRE BLEU DE L'ATLAS *Cedrus atlantica* 'Glauca'

ORIGINE: Afrique du Nord

ÉPOQUE DE FLORAISON: automne



Edicagri éditions C. - Benthème

Conifère

CYPRES DE LAWSON

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

- Comment me reconnaît-on?

NOM: Chamaecyparis lawsoniana (Murray) Parlatore

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Amérique du Nord oregon
Extrême Orient



Étymologie: du grec chamai, à terre (nain) et kupaïssos, cyprès. lawson = pépiniériste écossais (1854)

Nom vernaculaire : Cyprès de lawson
Genre: chamaecyparis
Espèce: lawsoniana

Cultivar ou var: 'Ellowoodii' 'Minima Aurea' 'Pottenii' 'Stewartii'

FAMILLE: Cupressaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis-Greffe en fente pour C. obtusa sur thuya orientalis

EXIGENCES :

Température: climat océanique doux et humide craint les sécheresses.

Lumière: Plein soleil

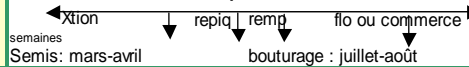
Hygrométrie: forte souhaitée

Substrat: Sols profonds, frais, siliceux, éviter les sols calcaires et secs

Distance de plantation: 100 150cm (cf +) suivant l'utilisation

Utilisation: en haie, brise-vent, boisement de production

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < 60m et âge < ou = 400ans

Appareil végétatif: Port conique à flèche courbée. Rameaux aplatis vert puis brun, formés d'écaïlles à bord contigus sur la moitié de leur longueur (formant un Y) face < avec stomates blancs.

Inflorescence: Au printemps sur les pousses de l'année précédente. Monoïque : fleurs mâles ovoïdes env. 5mm rose à rouge brique. Fleurs femelles terminant les pousses bleu gris.

Fruits: Sphérique et formé de 8 à 10 écaïlles (mucronées 0,8 à 1 cm de diamètre). désagréable.

PARTICULARITES :

Plus de 200 cultivars, 30 utilisés couramment en ornement. Sensible aux acariens et à un champignon : le phytophthora cinnamomi. Résistant au vent même marin.

Comment je reconnais: L'adulte porte 2 types de rameaux latéraux et fasciaux.



Chamaecyparis lawsoniana 'Ellowoodii'

CUPRESSACÉES

5 cartes

CYPRES DE LAWSON

Chamaecyparis lawsoniana

ORIGINE : Amérique du Nord

ÉPOQUE DE FLORAISON : printemps



© Edwagri éditions C. H. Jérôme

FAUX CYPRES DE LEYLAND

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

NOM: X Cupressocyparis leylandii (Dall.Jacsk.) Dall.

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine : Hybride bigénérique entre Cupressus macrocarpa et Chamaecyparis nootkatensis. Observé dans la propriété de C.J.Leyland en G.B nommé en 1938.

Nom vernaculaire : Cyprés de Leyland
Genre: X Cupressocyparis
Espèce: leylandii
Cultivar ou var: 'Castewellan Gold' 'Haggerston Grey'
FAMILLE: Cupressaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: bout. ou greff. en plac.pour les 'CV

EXIGENCES :

Température: Rustique au froid et à la sécheresse estivale.

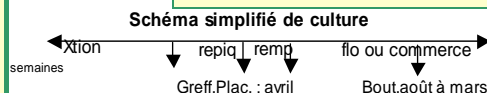
Lumière: Plante héliophile qui supporte l'exposition ombragée.

Hygrométrie: Résiste aux embruns.

Substrat: Indifférent.

Distance de plantation: 150 à 200cm (haies)

Utilisation: ornementale (haie-brise-vent).



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = à 30m

Appareil végétatif: Port pyramidal à pousse terminale dressée. Rameaux étalés à section losangique et aux extrémités dressées. Feuilles formées d'écaillés vert foncé face > + pâle dessous. Ramule plat.

Inflorescence: Espèce monoïque :Flo.début printemps. fleurs mâles jaunes à l'automne et libère le pollen en mars.Fleurs fem.vertes et petites.

Fruits: Cône luisant, globuleux,bleu vert puis brun, aspect intermédiaire des 2 genres.

PARTICULARITES :

Les graines sont en majorité stériles (hybride).Sensible à Coryneum cardinale, responsable du brunissement des rameaux.

Comment je reconnais: Les extrémités des rameaux sont dressées et pointues.



- Comment me reconnaît-on?

CUPRESSACÉES

5 cartes

CYPRÈS HYBRIDE DE LEYLAND

X Cupressocyparis leylandii

ORIGINE: hyb. intergénérique

ÉPOQUE DE FLORAISON: printemps



© Educagri éditions C.-H. Jérôme

© Conifères

Conifère

CYPRES DE L'ARIZONA

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

NOM: Cupressus arizonica Green

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Mexique
montagnes de
l'Arizona



Étymologie: Ancien nom latin de ces arbres

Nom vernaculaire: Cyprés de l'arizona

Genre: Cupressus

Espèce: arizonica

Cultivar ou var: 'Conica' 'Compacta' (nain)

FAMILLE: Cupressaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: Semis - bouturage. Gref. en placage sur (sempervirens).

EXIGENCES :

Température: Résistant au froid (-20°) et résistant à la sécheresse plein soleil

Lumière:

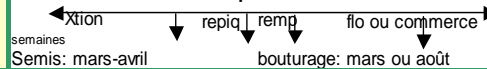
Hygrométrie: Sensible à une trop grande H°

Substrat: Tolérant même aux sols secs et calcaire.

Distance de plantation: Diff. Suivant l'utilisation. Ex : tous les 1,5 m pour haie.

Utilisation: Reboisement et brise vent. ornementale : haie.

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = 25m âge < ou = 300ans

Appareil végétatif: Port en colonnes se dégarnit avec l'âge. Rameaux cylindriques formés d'écaillés d'environ 2 mm opposées 2 à 2 (90°) vert gris et très odorantes.

Inflorescence: A l'automne sur les pousses de l'année précédentes. Chaton mâle ovoïdes verts puis jaunes. Fleurs femelles vertes au sommet des pousses à la fin de l'hiver;

Fruits: cône globuleux d'environ 1,5 à 3 cm de diamètre à 6 - 8 écaillés glauques puis brunes.

PARTICULARITES :

Bonne résistance comme pare feu, sensible aux pucerons (Cinara cupressi) et à Kabatina thujae (brunissement des rameaux).

Comment je reconnais:

Le bois est jaunâtre et les ramules ont une section quadrangulaire. Les cônes sont constitués d'écaillés non soudées.



Cupressus arizonica 'Conica'

Comment me reconnaît-on?

CUPRESSACÉES

5 cartes

CYPRES BLEU DE L'ARIZONA

Cupressus arizonica 'Glauca'

ORIGINE: Mexique, Arizona

ÉPOQUE DE FLORAISON: automne



© Ediciones C. H. Jérôme

Conifère

GENEVRIER DE CHINE

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

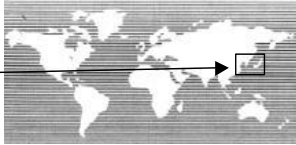
NOM: Juniperus chinensis L.

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Chine
Mongolie
Japon



Étymologie: du celtique juniperus : âpre à cause de saveur du fruit

Nom vernaculaire : Genévrier de Chine
Genre: Juniperus
Espèce: Chinensis

Cultivar ou var:

FAMILLE: Cupressaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis-bouturage .
Greffage pour les 'CV'

EXIGENCES :

Température: Très rustique résiste bien au froid et à la sécheresse

Lumière: Plein soleil

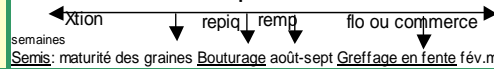
Hygrométrie: Faible

Substrat: Tous types, perméables de préférence.

Distance de plantation: Suivant le port et l'utilisation

Utilisation: Ornementale, médicinale, gastronomique.

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: 10 à 30m et âge < ou = 200ans

Appareil végétatif: Port conique ou colonnaire voir rampant suivant les cultivars. Rameaux vert puis rouge brun, longs, formés d'écaillés piquantes opposées ou groupées par 3

Inflorescence: Fleurs dioïques : mâles en hiver : chaton très nombreux jaunes brillant, fusiformes. Cônes femelles à 3 paires d'écaillés vert glauque pâles env. 2mm.

Fruits: Globuleux ressemblant à une baie (Galbules); glauque de 5 à 7 mm : maturité en 2 ans.

PARTICULARITES :

Les juniperus possèdent 2 types de feuillage. Un feuillage adulte et un feuillage juvénile : Les feuilles adultes sont petites et en écaillés, les juvéniles longues, pointues et en petites aiguilles.

Comment je reconnais:



Juniperus chinensis 'Pfitzeriana' (Arville)

- Comment me reconnaît-on?

CUPRESSACÉES

5 cartes

GENEVRIER DE CHINE

Juniperus chinensis

ORIGINE: Chine, Mongolie, Japon **ÉPOQUE DE FLORAISON:** hiver



sur conseil agricole C.-H. Joly/Arville

© Conifères

Conifère

EPICEA COMMUN

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

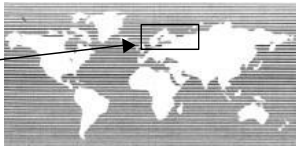
NOM: Picea abies (L.) Karst. Syn P.excelsa (Lam.) Link

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Europe du nord
Scandinavie



Étymologie: du latin pix, picis, poix allusion à la production de résine ou poix.

Nom vernaculaire : Epicea commun
Genre: Picea
Espèce: abies

Cultivar ou var: 'Argenteospica' 'Aurea'

FAMILLE: Pinaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis et greffage en placage pour les 'CV'

EXIGENCES :

Température: très rustique au froid et aux climats chauds et secs

Lumière: Pleine lumière, supporte l'ombre quelques années

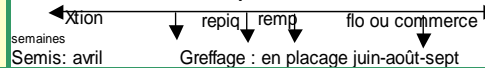
Hygrométrie: exigeant

Substrat: Légèrement acide de préférence mais tolérant aux autres.

Distance de plantation: 1000 à 2000pl/Ha

Utilisation: Boisement ornementale

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = à 55m et âge < ou = 500ans

Appareil végétatif: Port pyramidal, rameaux haut rigide et bas pendants, glabres ou pubescents. Aiguilles vertes (1 à 2,5cm), quadrangulaires, disposées en brosse rabattues vers l'avant et piquantes.

Inflorescence: Espèce monoïque : chatons mâles ovoïdes jaunes rougeâtres. Fleurs femelles rouges et verts sur les rameaux de l'année précédente.

Fruits: Cônes cylindriques pendants (la 2ème année seulement après maturation). 10 à 20cm de longueur. 100 000 à 200 000 graines/kg.

PARTICULARITES :

Croissance très rapide au début, sensible au vent et aux parasites. (Scolytes, chermes, champignons fongés) Arbre de Noël. Bois blanc-jaune utilisé en menuiserie.

Comment je reconnais: Les bourgeons sont pointus, bruns et sans résine.



- Comment me reconnaît-on?

PINACÉES

4 cartes

ÉPICEA COMMUN

Picea abies

ORIGINE : Europe

ÉPOQUE DE FLORAISON :
printemps



- Ericaceae Méthuen C. ... - Jérome

CH JÉROME © Conifères

Conifère

PIN PLEUREUR DE L'HIMALAYA

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

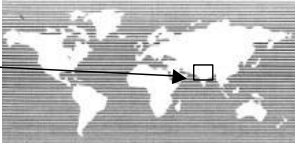
NOM: Pinus wallichiana A.B. Jacks. Syn Pinus griffithii Mc Clelland.

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Afghanistan
Himalaya



Étymologie: Peut-être du latin pix,poix allusion à la production de résine.

Nom vernaculaire : Pin de l'Himalaya
Genre: Pinus
Espèce: wallichiana

Cultivar ou var.: 'Nana' (nain) et 'Umbraculifera' (nain en dôme)

FAMILLE: Pinaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis ou greff. en plac. pour les 'CV'

EXIGENCES :

Température: Rustique (-15°) mais préfère le climat océanique doux sensible à la sécheresse

Lumière: Plein soleil

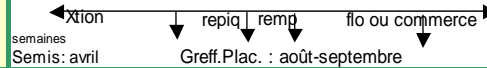
Hygrométrie: Assez élevée

Substrat: Sols sableux, argileux.

Distance de plantation: Souvent utilisé en isolé.

Utilisation: intérêt ornemental en Europe

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = à 50m et âge < ou = 100ans

Appareil végétatif: Port pyramidal. Rameaux étalés, glauques (jeunes) puis gris verdâtre, glabres. Aiguilles minces de 10 à 20 cm par 5, toujours pendantes, vert bleuté.

Inflorescence: Espèce monoïque : Flo. en juin fleurs mâles rougeâtres à la base de jeunes pousses. Fleurs femelles vert rosâtre à pourpre de 2cm de long, de 0,5cm de long.

Fruits: Cônes pendants, pédonculés, 15 à 25 cm de long pour 2 à 5 de diam. Souvent couvert de résine.

PARTICULARITES :

A été utilisé dans la plantation des parcs au milieu du XXème siècle. Sensible à la rouille vésiculeuse des pins.

Comment je reconnais: Jeunes pousses légèrement pubescentes. Bourgeons ovoïdes et résineux.



Comment me reconnaît-on?

PINACÉES

4 cartes

PIN PLEUREUR DE L'HIMALAYA

Pinus wallichiana syn. *griffithii*

ORIGINE: Himalaya

ÉPOQUE DE FLORAISON: printemps-été



Conifère

IF COMMUN

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

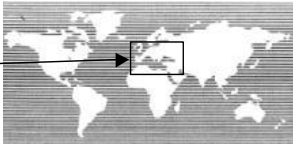
NOM: Taxus baccata L.

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Europe
Afrique du Nord
Caucase



Étymologie: En latin signifie mise en rang, allusion à la disposition des feuilles.

Nom vernaculaire : If commun, Ifreteau
Genre: Taxus
Espèce: baccata
Cultivar ou var: 'Fastigiata' 'Fastigiata Aurea'
FAMILLE: Taxaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis-bout. ou greff. en plac. sur 'CV'

EXIGENCES :

Température: Rustique jusqu'à -20°

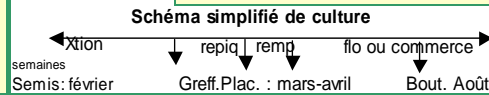
Lumière: Indifférent

Hygrométrie: Exigeant

Substrat: Craint les sols sableux et acides, supporte les sols calcaires.

Distance de plantation: 100 à 150cm (haies)
Isolé pour le 'CV' 'Fastigiata'

Utilisation: ornementale (parcs et cimetières)



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = à 25m et âge < ou = à 1500ans

Appareil végétatif: Houppier globuleux, tronc cannelé, rameaux souples avec feuilles aciculaires (1à 3cm) disposées sur 2 rangées ou verticillées par 3. Vert foncé face >.

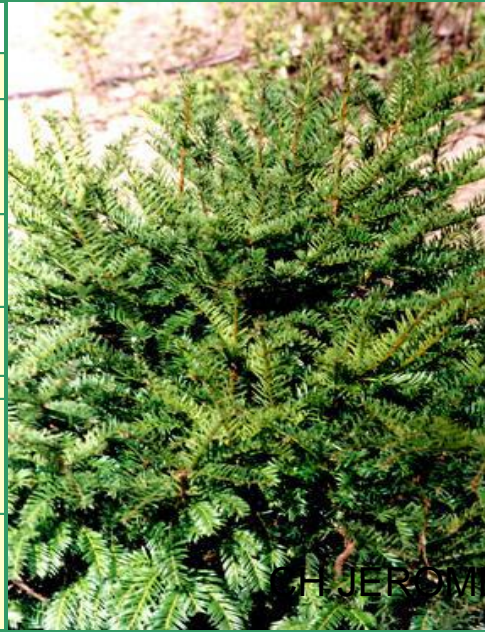
Inflorescence: Espèce dioïque, flo. en mars-avril. Fleurs mâles ovoïde, jaunes, face < des rameaux. Fleurs femelles minuscules et vertes.

Fruits: Formés d'une graine entouré d'une enveloppe charnue, rouge vif (=arille).

PARTICULARITES :

Les fruits sont toxiques pour l'homme et les animaux (chevaux), le taxol, essence de l'If est utilisé en cancérologie. Très utilisé en art topiaire (labyrinthe).

Comment je reconnais: Les feuilles possèdent 2 bandes blanches sur leur face<.



- Comment me reconnaît-on?

TAXACÉES

1 carte

IF

Taxus baccata

ORIGINE: Europe du Nord, Afrique, Asie Mineure

ÉPOQUE DE FLORAISON: printemps



© Edouard Gagnon/CC-BY-H. Jérôme

THUYA DE LOBB

FICHE IDENTIFICATION ET CONNAISSANCE DU VEGETAL

NOM: Thuja plicata D.Don ex Lamb. = T.gigantea Nutt. = T.lobbii Hort.

CATEGORIE: Conifères
autres:

APPROCHE BOTANIQUE

Origine

Am. du Nord de l'Alaska à la Californie



Étymologie: Du grec thuia (arbre résineux qui serait le thuya d'Afr.N. : Tetraclinis articulata Mast.

Nom vernaculaire : Thuya Géant = T. de lobb

Genre: Thuja
Espèce: plicata

Cultivar ou var: 'Atrövirens' 'Zebrina'

FAMILLE: Cupressaceae

APPROCHE CULTURALE

Multiplication: semis-bout. ou greff. en plac. marcottage naturel

EXIGENCES :

Température: Rustique au froid moins à la sécheresse estivale.

Lumière: Plante héliophile

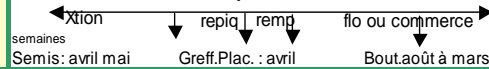
Hygrométrie: Forte de préférence

Substrat: Sols acides, frais et profond. supporte les sols calcaires, humides.

Distance de plantation: 100 à 150cm (haies)

Utilisation: ornementale (haie brise-vent) cimetière. Vocation de reboisement

Schéma simplifié de culture



DESCRIPTION:

Hauteur: < ou = à 60m et âge < ou = à 400ans

Appareil végétatif: Port pyramidal à pousse terminale dressée. Rameaux aplatis sur un seul plan. Les écailles sont dispersées sur 4 rangées, opposées et formant un X. Face > lustrée bronze en hiver. Face < avec présence de tâches blanches.

Inflorescence: Espèce monoïque : fleurs mâles rouges puis jaune pâle à la libération du pollen. Fleurs femelles vert jaunâtre de 0,2 cm de long.

Fruits: Cônes allongés de 1 à 2cm formés de 8 à 12 écailles épineuses à leur sommet.

PARTICULARITES :

Croissance rapide : 80cm/an. Résiste aux vents marins. Bois rose non résineux qui contient un insecticide et un fongicide naturel. Feuillage utilisé en cancérologie.

Comment je reconnais: Les ramifications sont à angles aigus. Feuillage très odorant. Flèche terminale dressée contrairement au Chamaecyparis de lawson.



Comment me reconnaît-on?

CUPRESSACÉES

5 cartes

THUYA

Thuja plicata 'Atrövirens'

ORIGINE: Amérique du Nord

ÉPOQUE DE FLORAISON: printemps



© Edouard éditeurs C.-H. Jérôme

NOM LATIN:

- **Feuilles :**
- **Inflorescences :**
- **Fruits :**
- **Particularités :**

- **Comment me reconnaît-on?**
Arracher ma feuille=

