

Gymnospermes – Clé des genres importants

- 1
 - a. Ecailles ou aiguilles décussées (opposées en croix) (Cupressaceae s.s.) **2**
 - b. Ecailles ou aiguilles alternées ou fasciculées (opposées mais non décussée chez *Metasequoia*) **7**

- 2
 - a. Ramifications 3-dimensionnelles; écailles dorsales et latérales identiques; coupe du rameau ronde à carrée **3**
 - b. Ramifications sur un seul plan, toujours à l'aisselle d'une écaille latérale; écailles dorsales et latérales différentes; coupe du rameau \pm aplatie **4**

- 3
 - a. Ecailles et aiguilles généralement présentes; cône produit une fausse baie ***Juniperus***
 - b. Seulement écailles courtes et serrées présentes; cône ligneux ***Cupressus***

- 4
 - a. Ecailles grandes et grosses avec face supérieure brillante et bandes blanches de stomates bien évidentes sur la face inférieure ; cône cylindrique avec écailles de taille égale ***Thujopsis dolabrata***
 - b. Caractéristiques différentes **5**

- 5
 - a. Ecailles latérales présentent une tangente, occasionnellement recouverte par l'écaille dorsale ***Chamaecyparis***
 - b. Ecailles latérales non-tangentes, mais parfois parallèles **6**

- 6
 - a. Rapport longueur/largeur de l'écaille latérale : égale à ou plus de 5/1 ***Calocedrus***
 - b. Rapport longueur/largeur de l'écaille latérale : égale à ou moins de 3/1 ***Thuja***

- 7
 - a. Ecailles grandes, ovales à triangulaires, extrémité pointue, persistent très longtemps (> 20 ans?) sur le tronc.....(Araucariaceae) ***Araucaria***
 - b. Ecailles et aiguilles linéaires, petites ou grandes, caduques après une ou plusieurs années **8**

- 8
 - a. Nouvelles pousses deviennent rapidement ligneuses; la base foliaire, si décurrente n'est pas verte; bourgeon souvent important et pas verdâtre (Pinaceae + *Sciadopitys*) **9**
 - b. Nouvelles pousses restent vertes; base foliaire généralement décurrente et verte; bourgeons généralement petits et discrets, verdâtres..... **17**

- 9
 - a. "Aiguilles" remarquablement longues (jusqu'à 13cm) et larges (jusqu'à 4mm), groupées en pseudo-verticilles de \pm 10 à 25..... ***Sciadopitys verticillata***
 - b. Caractéristiques différentes..... **10**

- 10
 - a. Aiguilles fasciculées par 2, 3 ou 5 et entourées par une gaine \pm membraneuse ***Pinus***
 - b. Caractéristiques différentes..... **11**

- 11
 - a. Présence simultanée de rameaux courts et rameaux longs **12**
 - b. Présence exclusive de rameaux longs **14**

- 12
 - a. Aiguilles raides et persistantes ***Cedrus***
 - b. Aiguilles molles et caduques **13**

- 13 a. Largueur des aiguilles env. 1.8 mm; cônes males solitaires; écailles ovulifères fines, coriaces, persistantes **Larix**
b. Largueur des aiguilles env. 1,5-4 mm; cônes masculins en groupes; écailles ovulifères épaisses, ligneuses, caduques dans le cours du temps **Pseudolarix amabilis**
- 14 a. Cicatrices foliaires présentant de petites aspérités sur un rameau rugueux; aiguilles dures et raides **Picea**
b. Caractéristiques différentes **15**
- 15 a. Cicatrices foliaires limitées à une simple marque circulaire sur un rameau lisse **Abies**
b. Caractéristiques différentes **16**
- 16 a. Bourgeons relativement grands, pointe fusiforme; cône relativement grand, avec écailles-bractées trifides, dépassant les larges écailles ovulifères **Pseudotsuga**
b. Bourgeons petits et discrets; cône petit, sans écailles-bractées remarquablement longues **Tsuga**
- 17 a. Nouvelles pousses ne tombent pas ou rarement en entier; structure femelle solitaire est entourée d'un arille à maturation (Taxaceae) **18**
b. Nouvelles pousses tombent en entier, continuellement ou tous ensemble juste avant l'hiver; cône féminin ligneux sans arille ("Taxodiaceae") **19**
- 18 a. Présence de bandes vertes sur la face inférieure des aiguilles, celle-ci souvent plus petites que 3.5cm; arille ne recouvrant pas complètement la graine **Taxus**
b. Bandes pâles sur la face inférieure des aiguilles, souvent plus longues que 4cm; arille entoure complètement la graine **Torreya**
- 19 a. Rameau de l'année avec ses aiguilles sur un seul plan, chute avant l'hiver; pneumatophores présents ou non **20**
b. Aiguilles persistantes sur les rameaux pendant 1 à 3 ans; écorce souple et de couleur rouge brun; pneumatophores absents **21**
- 20 a. Feuilles alternées; bourgeons à l'aisselle des rameaux, pneumatophores souvent présents **Taxodium**
b. Feuilles opposées; bourgeons en dessous des rameaux, pneumatophores absents **Metasequoia**
- 21 a. Aiguilles des rameaux inférieurs aplaties, clairement disposées sur un seul plan (arrangement secondaire!), 2 larges bandes blanches sur la face inférieure **Sequoia sempervirens**
b. Aiguilles ± cylindriques et souvent falciformes, disposées en spirale autour des rameaux **Sequoiadendron giganteum**

© P. Goetghebeur, 1995.

Adapté et étendu par Koen Camelbeke et Philippe de Spoelberch, Arboretum Wespelaar, 2013 & 2014.

Traduit en français par Laura Wester, Arboretum Wespelaar, 2014.