



Le bois pour l'arbre 1 : composition chimique et microstruc

 ECTS
5 crédits

 Composante
Faculté des
Sciences

 Volume horaire
36h

Présentation

- Composition chimique du bois - Gommés, latex, exudats, résines

Description

- Taxonomie / phylogénie : le concept d'espèce
- Aux origines de l'arbre / aux origines du bois - Apparition des formes arborescentes, invention du bois et évolution
- Evolution du cambium et du système vasculaire
- Diversité des plans ligneux (trachéides / vaisseaux / fibres / parenchymes)
- Les traits anatomiques et reconnaissance taxonomique des bois tempérés et tropicaux
- Composition chimique du bois
- Macromolécules (Cellulose, hémicelluloses, lignines,...) et leurs propriétés (Tg)
- Nano-structure - méso et nano-porosité, organisation des microfibrilles de cellulose (interaction entre composés chimiques)
- Composition chimique du bois
- Métabolites secondaires (fonctionnement, composition, diversité), extractibles