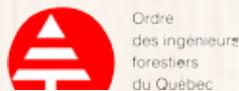


Les propriétés physiques et mécaniques du bois

Cet atelier pédagogique et scientifique est destiné aux jeunes du 3^e, 4^e, 5^e secondaire et ceux du niveau collégial pour les sensibiliser aux propriétés des produits du bois, pour valoriser les métiers du secteur et promouvoir les formations offertes.



Nos précieux collaborateurs



FORMABOIS Comité sectoriel de main-d'œuvre du bois

Développons notre richesse collective

3700, boulevard Wilfrid-Hamel, suite 95
Québec (Québec) G1P 2J2
Téléphone : 418 694-2227 poste 223
Télécopie : 418 694-2229

ATELIER PÉDAGOGIQUE
ET SCIENTIFIQUE



Les propriétés
physiques et
mécaniques du

BOIS

Association forestière de la Vallée du Saint-Maurice
Raphaëlle Mercier Gauthier

819 536-1001 poste 226
secondaire@afvsm.qc.ca



1 La fonction de l'arbre et son utilisation

(10 min)

- Portrait de la foresterie québécoise.
- Description de la fonction de l'arbre, de la photosynthèse et du stockage de carbone.
- Différence entre les coupes forestières et la déforestation.
- Avantages et inconvénients du bois pour l'environnement.
- Préjugés fréquents sur le bois.



2 Les propriétés physiques du bois

(25 minutes)

- Laboratoire interactif sur la dureté (utilisation de planchettes de bois des essences du Québec).
- Démonstration des principes de densité et de masse volumique.
- Conservation du bois dans l'eau (démonstration du phénomène de retrait-gonflement et cintrage).
- Propriétés acoustiques du bois

(description de la fabrication d'une guitare avec les composantes d'une caisse de résonance).



3 Les propriétés mécaniques du bois

(10 minutes)

- Démonstration interactive des contraintes mécaniques du bois (flexion, torsion, traction et compression).
- Expérimentation interactive de l'élasticité.

4 Les vertus du bois démontrées dans divers produits

(5-10 minutes)

- Présentation de produits d'ingénierie.
- Description de leurs méthodes de fabrication et de leurs avantages et inconvénients.
- Question quiz sur une pièce mystère et son utilisation courante.
- Utilisations inusitées du bois.

5 Les perspectives d'avenir

(15 minutes)

- Retour sur la richesse des produits du bois et l'environnement au Québec.
- Les programmes de formation, les préalables, les conditions de placement et la rémunération.
- Le vaste éventail de domaines se rattachant à la transformation du bois.

6 Période de questions

(5 minutes)

- Période d'échanges sur le matériau bois et les emplois reliés à la transformation du bois.



Association forestière de la Vallée du Saint-Maurice

500, avenue Broadway
Shawinigan (Québec) G9N 1M3
Téléphone : 819 536-1001 poste 226
Télécopie : 819 536-4002
secondaire@afvsm.qc.ca