APERÇU GRATUIT — CHAPITRE 1

# Technologie du bois et matériaux connexes — Bois et matériaux connexes

3e année de l’option Menuiserie et Ébénisterie (ancienne 5e des humanités techniques) · 2 période(s) de 50 min par semaine

Fiches de préparation prêtes à l’emploi. Le guide, toutes les fiches (Word modifiable) et le programme complet de l’option sont sur manuels-scolaires-rdc.com, espace Programme national.

| | | |
|---|---|---|
| **École :** ..... | **Classe :** 3e année Menuiserie et Ébénisterie | **Date :** ...../...../ 20..... |
| **Cours :** Technologie du bois et matériaux connexes | **Semaine prévue :** S3 (14 sept. – 19 sept.) | **Durée :** 6 × 50 min |

## Fiche n° 1 — Leçon 1.1 : Types d'essences et propriétés recherchées pour un ouvrage de menuiserie

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

À la fin de la leçon, l'élève sera capable de sélectionner une essence de bois adaptée à un ouvrage en déterminant juste les propriétés recherchées.

**CONTENU (MATIÈRE)**

- Types d'essences de bois (feuillus, résineux, essences tropicales congolaises)
- Propriétés recherchées : dureté, stabilité, résistance, aspect
- Dimensions disponibles sur le marché (sciages, plots, lattes)
- Choix qualitatif de l'essence selon la destination de l'ouvrage

**MATÉRIEL DIDACTIQUE · RÉFÉRENCES**

Échantillons d'essences locales (iroko, sapelli, wenge, afrormosia, limba), Panneaux dérivés (contreplaqué, panneaux de particules), Séchoir ou maquette/illustration de séchoir artificiel, Humidimètre ou balance pour démonstration du séchage

Réf. : Programme national, option Menuiserie et Ébénisterie ; manuel de l’élève.

| Étape · durée | Activités (enseignant ↔ élèves) |
|---|---|
| **Mise en route** **10 min** | Montrez deux échantillons de bois différents (iroko, limba) et demandez lequel semble le plus dur. |
| **Découverte** **100 min** | Présentez les types d'essences disponibles en RDC (iroko, sapelli, wenge, afrormosia, limba) et les propriétés recherchées (dureté, stabilité, résistance, aspect). |
| **Application** **180 min** | Faites examiner par groupes plusieurs échantillons d'essences et faites déterminer juste les propriétés recherchées pour un ouvrage donné (table, porte, charpente). |
| **Synthèse** **10 min** | Faites recopier trois essences congolaises et une propriété de chacune. |

**SYNTHÈSE · TRACE ÉCRITE**

Le choix d'une essence de bois dépend des propriétés recherchées : dureté, stabilité, résistance, aspect. Les essences congolaises comme l'iroko, le sapelli, le wenge, l'afrormosia et le limba se distinguent par ces propriétés selon l'ouvrage à réaliser.

**ÉVALUATION**

Citez une propriété recherchée pour choisir une essence de bois. (Réponse : dureté, stabilité, résistance ou aspect)

**OBSERVATIONS · AUTO-ÉVALUATION DE L’ENSEIGNANT**

.....

| | | |
|---|---|---|
| **École :** ..... | **Classe :** 3e année Menuiserie et Ébénisterie | **Date :** ...../...../ 20..... |
| **Cours :** Technologie du bois et matériaux connexes | **Semaine prévue :** S6 (5 oct. – 10 oct.) | **Durée :** 6 × 50 min |

# Fiche n° 2 — Leçon 1.2 : Dimensions et sélection des dérivés du bois : veinage, essence et panneaux

**OBJECTIF OPÉRATIONNEL**

À la fin de la leçon, l'élève sera capable de sélectionner les dimensions appropriées et les dérivés du bois (panneaux) selon le veinage et l'essence recherchés.

**CONTENU (MATIÈRE)**

- Choix des dimensions selon l'ouvrage à réaliser
- Dérivés du bois : contreplaqué, panneaux de particules
- Critères de sélection qualitative des panneaux : veinage, essence, dimensions
- Sélection qualitative des panneaux pour un usage donné

**MATÉRIEL DIDACTIQUE · RÉFÉRENCES**

Échantillons d'essences locales (iroko, sapelli, wenge, afrormosia, limba), Panneaux dérivés (contreplaqué, panneaux de particules), Séchoir ou maquette/illustration de séchoir artificiel, Humidimètre ou balance pour démonstration du séchage

Réf. : Programme national, option Menuiserie et Ébénisterie ; manuel de l'élève.

| Étape · durée | Activités (enseignant ↔ élèves) |
|---|---|
| **Mise en route** **10 min** | Montrez un panneau de contreplaqué et demandez en quoi il diffère d'une planche massive. |
| **Découverte** **100 min** | Présentez les dérivés du bois (contreplaqué, panneaux de particules) et les critères de sélection qualitative : veinage, essence, dimensions. |
| **Application** **180 min** | Faites choisir, parmi plusieurs panneaux proposés, celui qui convient le mieux à un ouvrage donné selon son veinage, son essence et ses dimensions. |
| **Synthèse** **10 min** | Faites recopier les trois critères de sélection qualitative des panneaux. |

**SYNTHÈSE · TRACE ÉCRITE**

Les dimensions se choisissent selon l'ouvrage à réaliser. Les dérivés du bois (contreplaqué, panneaux de particules) se sélectionnent qualitativement selon leur veinage, leur essence et leurs dimensions.

**ÉVALUATION**

Citez un dérivé du bois utilisé en menuiserie. (Réponse : le contreplaqué ou les panneaux de particules)

**OBSERVATIONS · AUTO-ÉVALUATION DE L'ENSEIGNANT**

.....