

# EVALUATION :

CFA des MFR- 240 av André Lasquin -74700  
SALLANCHES - HM



EVAL

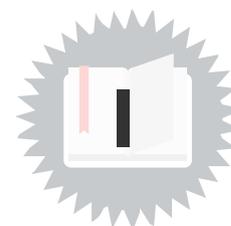
NOM de L'ÉLÈVE :----- NOTE :-----

# Table des matières

<b>I - RESULTAT</b>	<b>3</b>
<b>II - Questionnaire sur les Déformations</b>	<b>4</b>
1. Exercice : Retrait longitudinal .....	4
2. Exercice : Retrait radial .....	4
3. Exercice : Retrait tangentiel .....	4
4. Exercice : Sens axial .....	4
5. Exercice : Sens radial .....	5
6. Exercice : Sens tangentiel .....	6
7. Exercice .....	7
<b>III - Questionnaire sur l' hygroscopie</b>	<b>8</b>
1. Exercice : L'équilibre hygroscopique-Facteurs .....	8
2. Exercice : L'hygromètre.....	8
3. Exercice : Calcul du taux d'humidité.....	8
4. Exercice : Hygroscopie (par Jacques Chancel) .....	9
5. Exercice : Hygroscopie Définition.....	9
6. Exercice : Point de saturation-Valeur .....	9
7. Exercice : Les taux d'hygrométrie suivant les emplois.....	9
<b>IV - Questionnaire sur le séchage</b>	<b>10</b>
1. Exercice : Les 2 procédés .....	10
2. Exercice : Les facteurs d'un séchage à l'air .....	10
3. Exercice : Les séchoirs artificiels .....	10
4. Exercice : Les moyens de limitation des fentes en bout des planches.....	10
5. Exercice : Le ressuyage.....	11
6. Exercice : Le temps de séchage à l'air .....	11

# RESULTAT

---



**ON EXIGE:**

	Insuffisant	Satisfaisant	très satisfaisant
<b>NOM de L'ELEVE :</b>	<b>Note /20</b>		

*Travail demandé et résultats obtenus*

# Questionnaire sur les Déformations

---



## 1. Exercice : Retrait longitudinal

Est ce que le retrait et la déformation dans le sens **longitudinal ou axial** sont :

- Très important.
- Moindre.
- Très faible.

## 2. Exercice : Retrait radial

Est ce que le retrait et la déformation dans le sens **radial** sont :

- Très important.
- Moindre.
- Très faible.

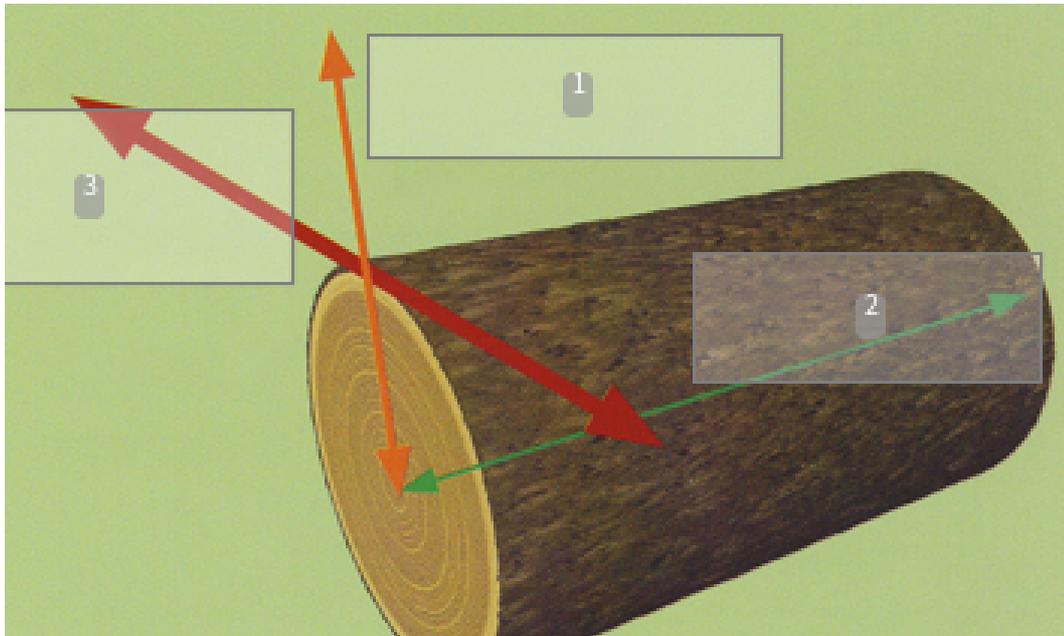
## 3. Exercice : Retrait tangentiel

Est ce que le retrait et la déformation dans le sens **tangentiel** sont :

- Très important.
- Moindre.
- Très faible.

## 4. Exercice : Sens axial

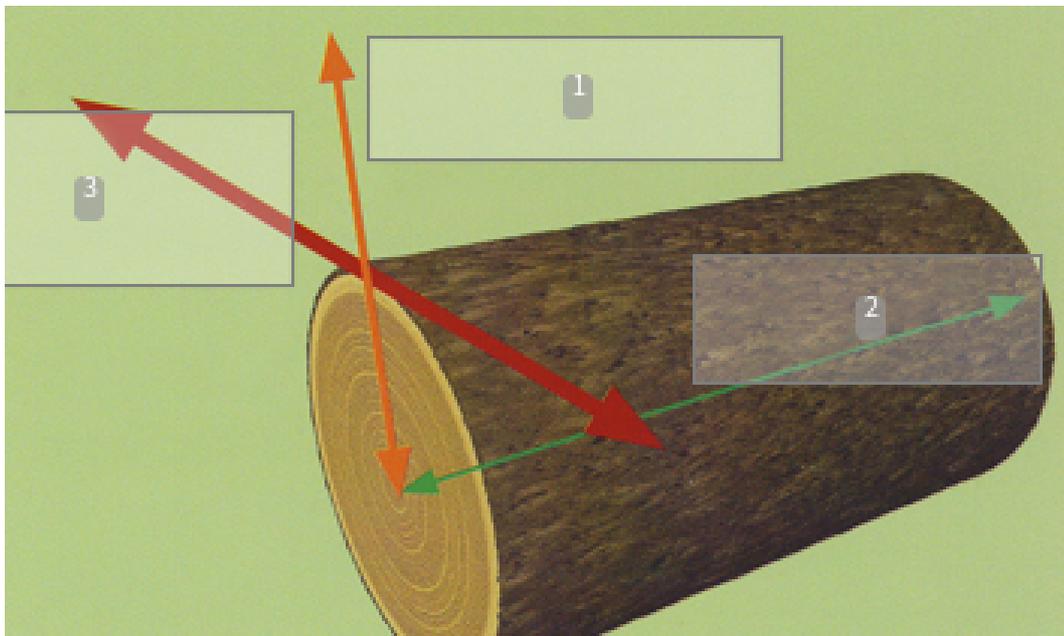
Quelle flèche indique le sens axial ?



- Zone 1  
Choix1
- Zone 2  
Choix 2
- Zone 3  
Choix 3

## 5. Exercice : Sens radial

Quelle flèche indique le sens radial ?

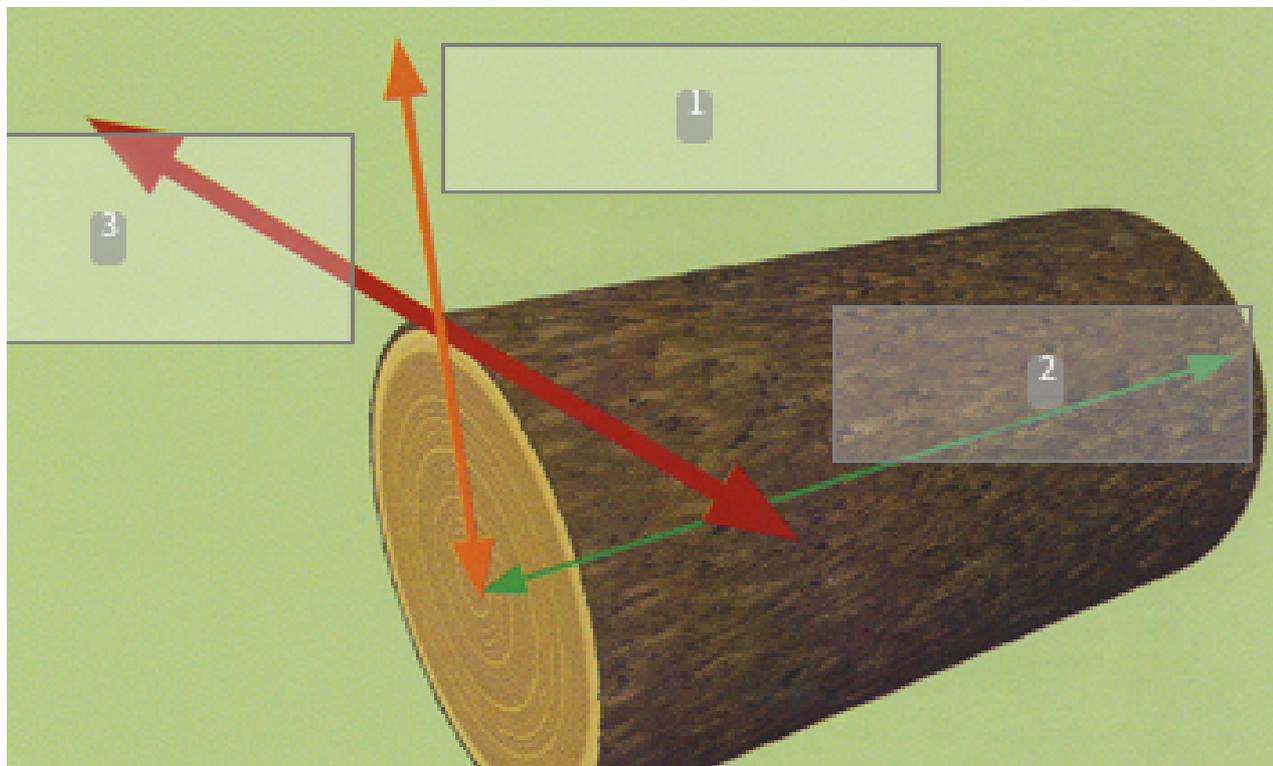


- Zone 1  
Radial
- Zone 2  
Axial

- Zone 3  
tangential

## 6. Exercice : Sens tangential

Quelle flèche indique le sens tangential ?

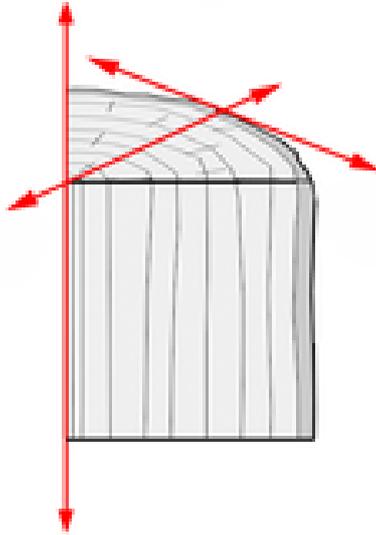


- Zone 1  
Radial
- Zone 2  
Axial
- Zone 3  
tangential

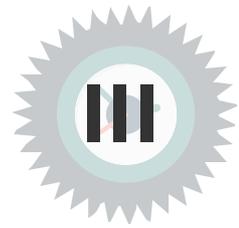
## 7. Exercice

Donner le nom des sens

Ecrire dessus



# Questionnaire sur l'hygroscopie



## 1. Exercice : L'équilibre hygroscopique-Facteurs

Dans un milieu donné, en fonction de quelles facteurs de l'air ambiant, le bois se stabilise-t-il à une humidité d'équilibre ?

- L'essence de bois et sa densité.
- La température et l'humidité de l'air.
- De la couleur du papier peint et de ceux des yeux de la patronne.
- De la température de la mer et de la teneur en CO<sup>2</sup> du bois.

## 2. Exercice : L'hygromètre

À quoi sert l'appareil appelé hygromètre ?

- À mesurer le taux d'humidité contenu dans l'air.
- À mesurer le taux de radiations contenu dans le bois.
- À mesurer le taux d'humidité contenu dans le bois.

## 3. Exercice : Calcul du taux d'humidité.

Calculer le taux d'humidité d'un bois pour :

**Masse humide = 1,250 kg**

**masse anhydre = 0,850 kg**

Utiliser la formule suivante :

$$T = \frac{(Mh - Ma)}{Ma} * 100$$

En sachant que :

T = Taux d'humidité

Mh = Masse Humide

Ma = Masse Anhydre

Chercher la valeur de: T = ?

#### 4. Exercice : Hygroskopie (par Jacques Chancel)

Compléter le texte suivant :

La teneur en eau ou l'humidité est la quantité d'eau que renferme le bois, exprimée en % de son poids à l'état [ ] .

Au moment de l'abattage, le bois peut contenir plus d'eau que de matière-bois ; parfois deux fois plus dans certains peupliers. L'humidité est alors supérieure à 100%.

L'intérieur des cellules cellulaires d'un bois vert est rempli d' [ ] . Elle s'évacuera progressivement par évaporation, sans que le bois ne subisse de retrait ou de déformation : c'est la phase dite de " [ ] ".

Lorsque l'eau libre a entièrement disparu (point de [ ] ), il ne reste que l' [ ] qui imprègne les membranes des cellules. Le départ de cette eau liée entraîne des phénomènes de [ ] et de [ ] .

#### 5. Exercice : Hygroskopie Définition.

Compléter le texte suivant :

C'est le taux d' [ ] auquel se stabilise le bois lorsqu'il est placé dans de l' [ ] à un [ ] et une [ ] connu.

#### 6. Exercice : Point de saturation-Valeur

Vers quelle valeur en pourcentage se situe le point de saturation du bois ?

- 200%
- 100%
- 0%
- 30%

#### 7. Exercice : Les taux d'hygrométrie suivant les emplois.

[ 10% ] [ 18% à 22% ] [ 14% à 18 % ] [ 10% à 12% ]

Menuiseries intérieures.	Mobilier	Charpente	Menuiseries extérieures

# Questionnaire sur le séchage



## 1. Exercice : Les 2 procédés

Citez les deux procédés de séchage :

Les deux procédés de séchage sont  et

## 2. Exercice : Les facteurs d'un séchage à l'air

Quelles sont les éléments naturels qui influencent le séchage à l'air ?

- La température de l'air
- L'âge du capitaine
- L'action du vent
- les hausses de prix de l'électricité.
- La couleur des tôles du toit.
- L'humidité de l'air.

## 3. Exercice : Les séchoirs artificiels

Sélectionner les types de séchoir artificiel pour le bois.

- Séchoir cellule à haute température
- Séchoir cellule à basse température
- Séchoir extensible mural et pliant.
- Séchoir à houblon.
- Séchoir à moyenne température.
- Séchoir sous vide

## 4. Exercice : Les moyens de limitation des fentes en bout des planches.

Par quelle moyens, peut on limiter les fentes en **bout des planches** ?

- Par un liteau cloué.
- Par un charnière cloué.
- Avec un élastique cloué.

- Avec de la peinture.
- par un « S » métallique.
- Par un « crocodile » (plaque métallique ondulée).

## 5. Exercice : Le ressuyage.

Qu'est le **ressuyage**.

- Lorsque l'on fini d'essuyer la vaisselle à la main au sortie du lave-vaisselle.
- C'est lorsque que l'on stock la bille sur des chantier (grosse cale de bois)
- Il permet d'enlever rapidement l'eau des canaux. (Stockage en position verticale)

## 6. Exercice : Le temps de séchage à l'air

Quelle est la durée moyenne d'un **séchage à l'air** (Mesuré sur la moitié de l'épaisseur des planches de bois)

- 2 centimètres par an.
- 1 centimètres par an.
- 3 centimètres par an.
- 4 centimètres par an.