

Nom:..... Prénom:..... Date: ... /.../...

Séquence n°...

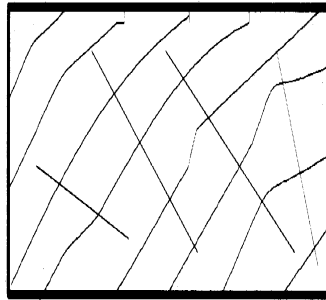
Les liaisons d'élargissement

OBJECTIFS : Etre capable de :

- D'identifier et de classer les différentes formes de liaison d'élargissement
- D'expliquer l'utilité des assemblages d'élargissement

Pré-requis :

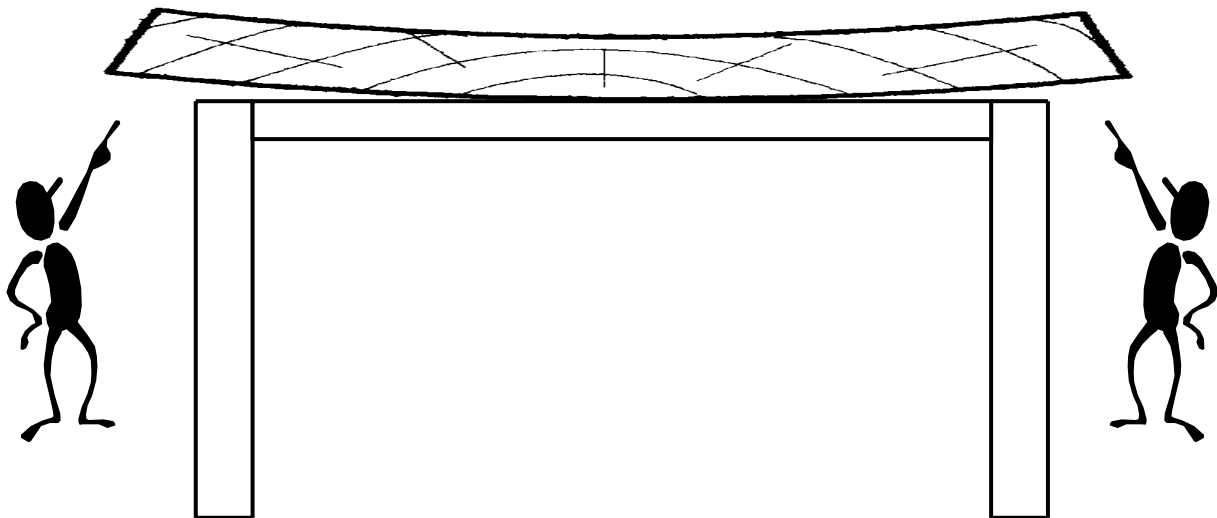
1°) Tracer les déformations du bois lorsque celui-ci sèche, sur la pièce de bois ci-dessous



Etude de phénomène

ACTIVITE :

1°) **Observez** le dessus de table ci-dessous.



2°) **Expliquez** pourquoi le dessus n'est pas bien plan ?

.....

.....

.....

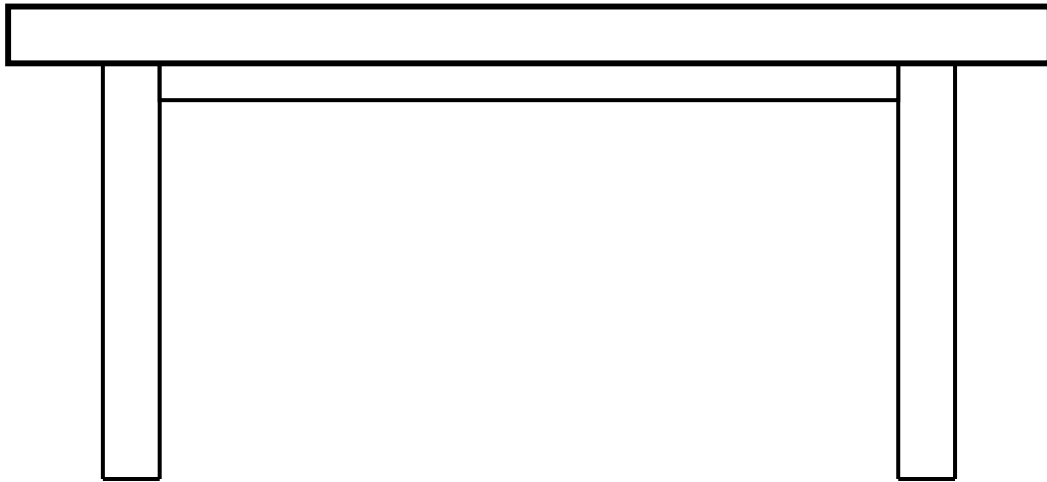
3°) **Proposez** des solutions pour résoudre ce problème ? (on donne des documents ressources, page 3 et **réfléchissez** sur l'orientation des cernes)

.....

.....

.....

4°) **Complétez** les deux schémas ci-dessous avec vos solutions ?



5°) **Résumez** les règles à respecter pour effectuer une grande surface (ex : dessus de table).

.....

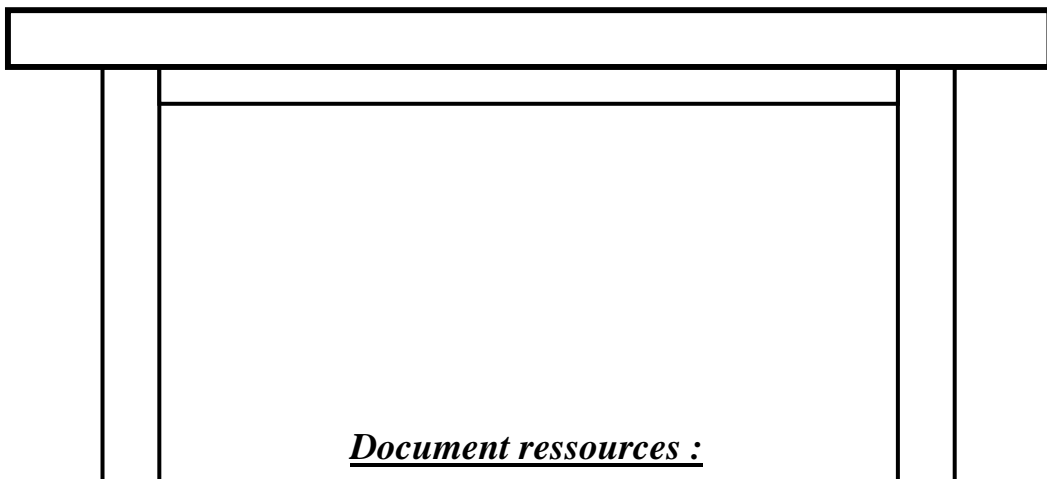
.....

.....

.....

.....

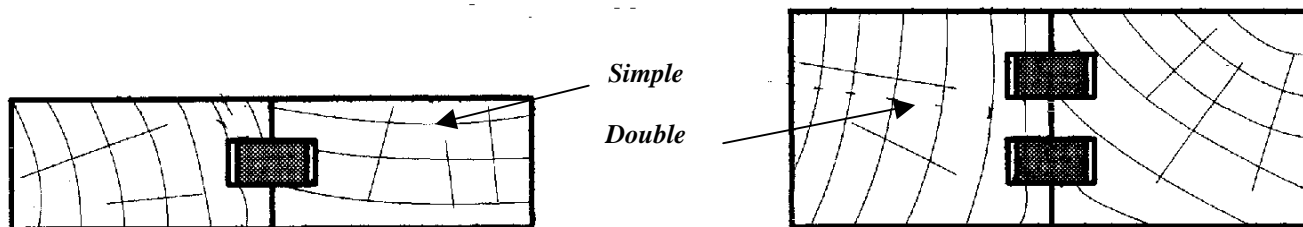
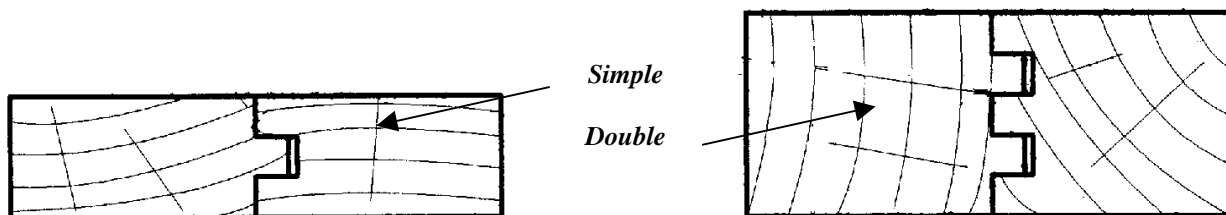
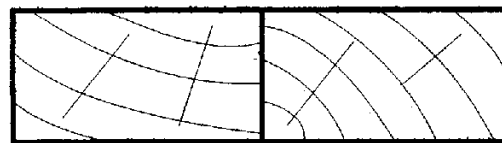
Synthèse collective



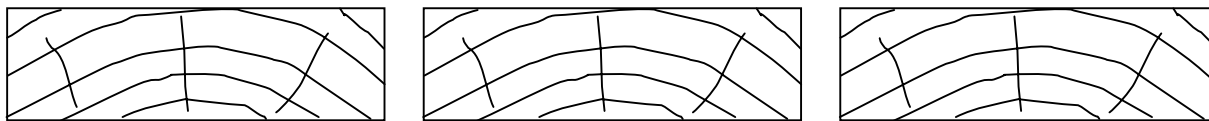
Document ressources :

Définition :

Les liaisons d'élargissement sont des assemblages qui permettent de *réunir des pièces de bois entre elles*, de façon à obtenir des *surfaces homogènes* plus ou moins importantes. Ils sont réalisés à la *toupie*, nous les appelons plus communément « *bouvetages* ».

Différents types et particularités :**1 – Bouvetage à fausse languette** (pas de perte en largeur)**2 – Bouvetage à rainure et languette** (perte en largeur)**3 – Bouvetage à rainure et languette symétrique****4 – Bouvetage à dents****4 – Bouvetage à grain d'orge****6 – Assemblage à plat joint****EVALUATION FORMATIVE**

On donne : - Les planches sur dosse.
- La liste des bouvetages



On demande : - De découper les planches ci dessus afin de reconstituer le dessus de la table dans le rectangle ci-dessous.
- De choisir un bouvetage

On exige : - Un minimum de déformations
- De dessiner un bouvetage évitant la perte en largeur



Performances :	1°) J'ai limité les déformations	oui	-	non
	2°) J'ai limité la perte en largeur	oui	-	non

SYNTHESE

OBJECTIFS : - D'identifier et de classer les différentes formes de liaison d'élargissement
- D'expliquer l'utilité des assemblages d'élargissement

1°) D'identifier et de classer les différentes formes de liaison d'élargissement

- Les bouvetages peuvent être classés selon qu'ils doivent

2°) D'expliquer l'utilité des assemblages d'élargissement :

1°) Choisir du bois donc le taux d'humidité est proche ce celui où il sera exposé.

- Voir le tableau sur l'équilibre hygroscopique.

2°) Choisir du bois sur quartier de préférence.

- Voir les déformations du bois

3°) Choisir un bouvetage adapté.

- Suivant la résistance.
- Suivant l'épaisseur.

4°) Orienter les cernes du bois.

- Pour les bois sur dosse ou sur faux quartier, il faut inverser le coté cœur.



Informations complémentaires :

- Lorsque les bouvetages ne sont pas collés, il est préférable de réaliser un joint accusé. C'est à dire : De réaliser une moulure sur le joint.

Exemple de joints accusés :



1 – Joint accusé en *méplat*



2 – Joint accusé en *mouchette ou baguette*



3 – Joint accusé en *grain d'orge*

Les joints accusés sont utilisés essentiellement en menuiserie, pour la fabrication de portes et volets à lames.