

## PRESENTATION

### Extrait du Cahier des Charges

#### Fabrication d'un pré cadre en résineux

Il est conçu pour recevoir la menuiserie extérieure et assurer la fermeture et l'étanchéité du tableau.

*composé de 5 pièces de bois :*

- \* *une traverse de 35mm d'épaisseur.*
- \* *deux montants de 35mm d'épaisseur*
- \* *une pièce d'appui de 48mm d'épaisseur.*
- \* *un tasseau de 25mm d'épaisseur.*

*assemblées entre-elles par collage et vissage selon les plans de fabrication.*

L'étanchéité périphérique respectera les normes et règles en vigueur tant pour les jeux que pour la nature et la position des joints.

Le bardage est assemblé en rainure dans le pré-cadre pour les liaisons latérales. En partie supérieure, il s'appuie sur le linteau avec un jeu permettant le passage du larmier et l'écoulement éventuel d'eau.

#### Larmier en linteau des menuiseries et pièce d'appui

Au-dessus de la traverse haute du pré cadre, sera posé un profilé alu laqué 30x64x30 fixé sur l'ossature par vis auto-foreuses de 4x30 tous les 300 mm. Le pare-pluie viendra en recouvrement sur ce profilé.

Il sera aussi posé un profilé alu laqué sur la pièce d'appui pour respecter l'écoulement de la pente et éviter la stagnation de l'eau.

Une finition soignée sur les parties apparentes permettra de recevoir une peinture ou lasure.

<b>CAP CONSTRUCTEUR BOIS</b>	Session 2006
EP 3 Fabrication d'un ouvrage spécifique / dossier sujet	1/5

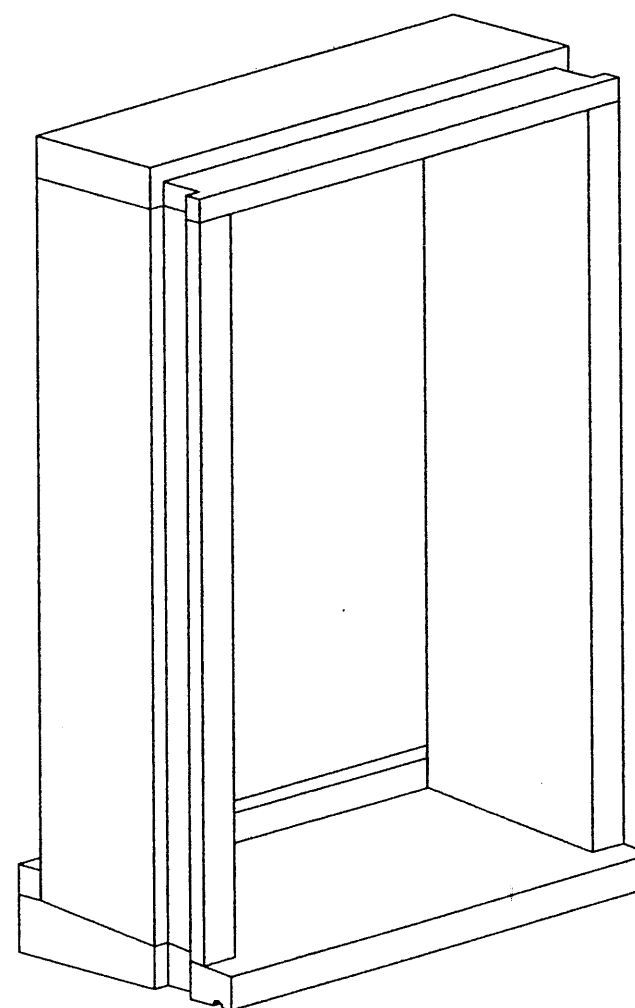
## Certificat d'Aptitude Professionnelle

### CONSTRUCTEUR BOIS

#### EPREUVE EP 3

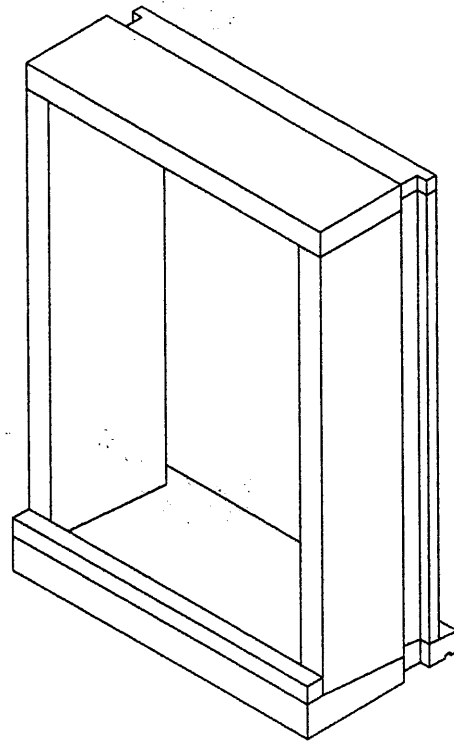
#### Fabrication d'un ouvrage spécifique

#### DOSSIER SUJET



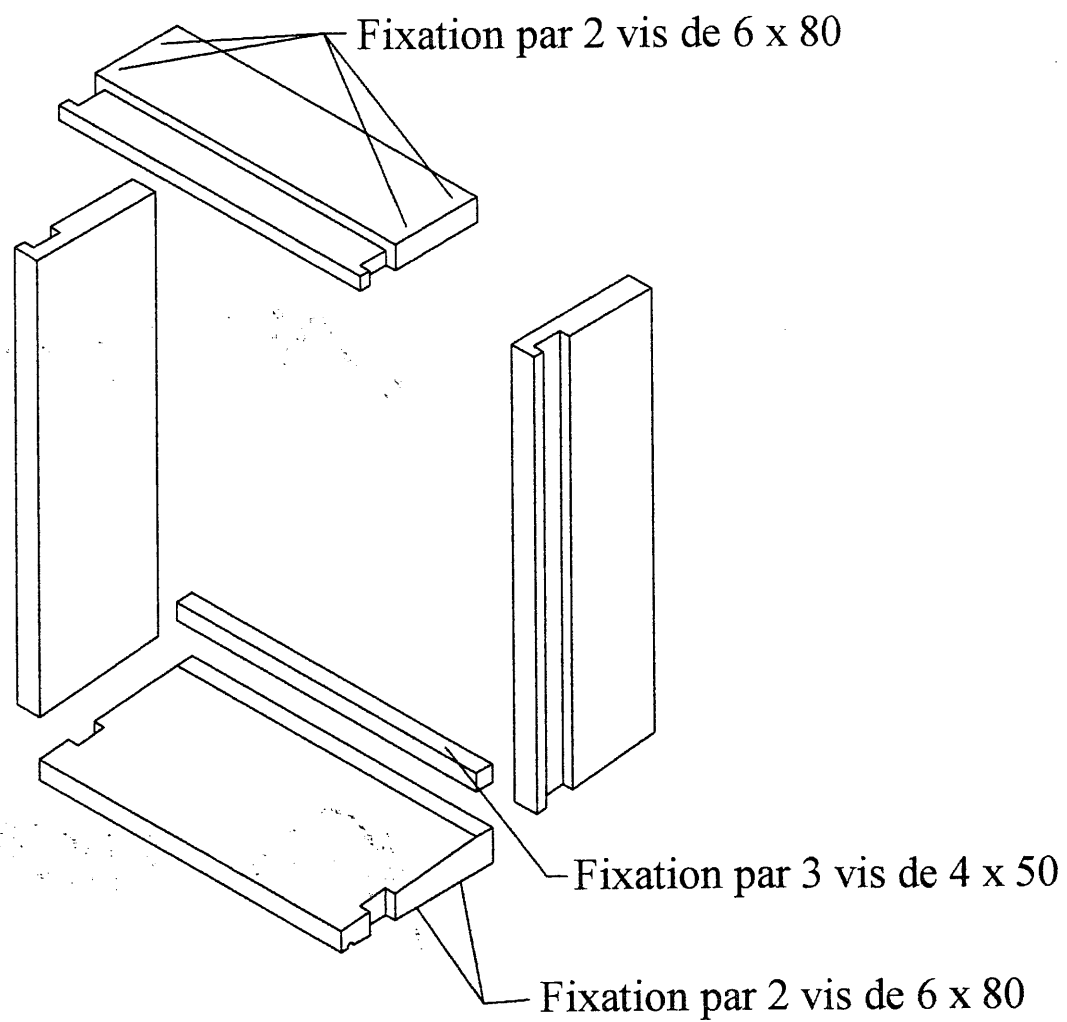
MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE	Session 2006			
Examen et spécialité :	C.A.P. CONSTRUCTEUR BOIS			
Intitulé de l'épreuve :	EP 3 : Fabrication d'un ouvrage spécifique			
Type :	Dossier Sujet	Date :	Durée : 7 h.	Coef. : 4
				Page : 1 / 5

Prespective

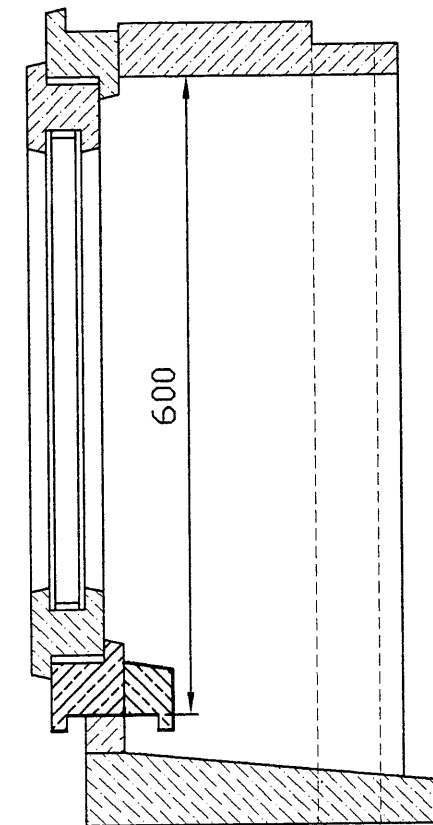


Vue de l'intérieur  
du pré cadre

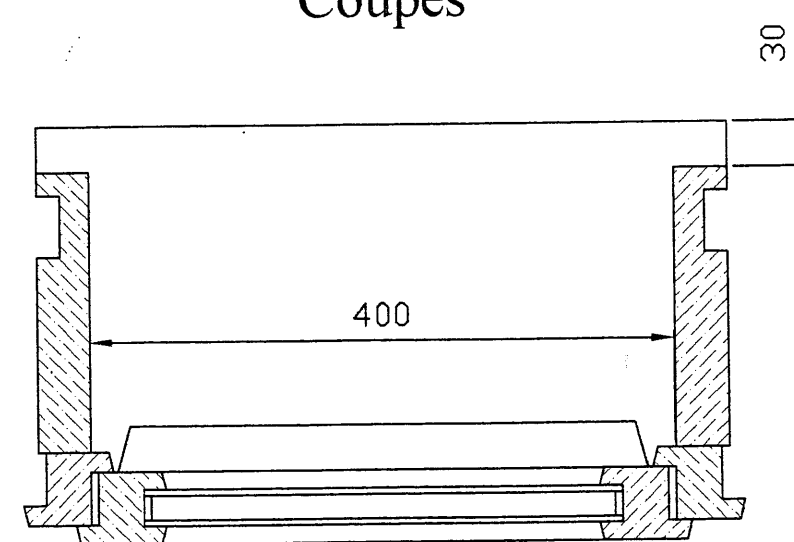
Eclaté



Dimensions nominales de la baie : 400 x 600 mm  
Dimensions extérieures du pré cadre à calculer.



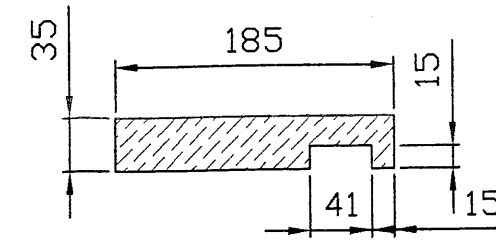
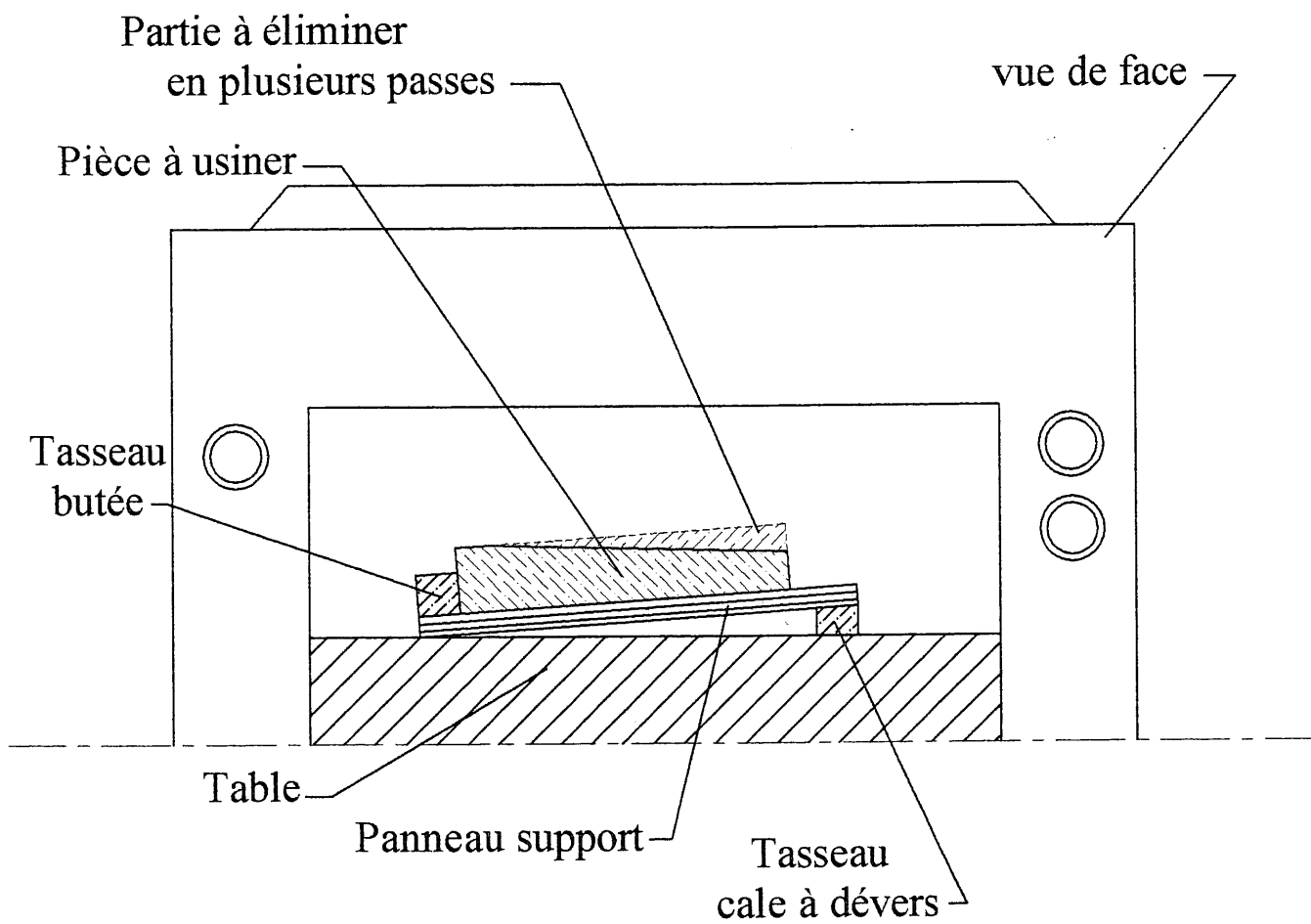
Coupes



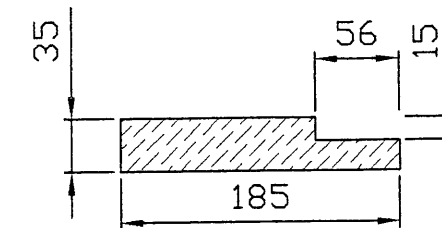
Coupe sur  
chaque élément

Coupe d'un pré-cadre  
dans un mur ossature bois

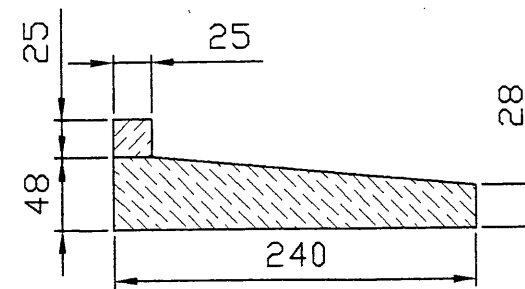
Schéma de principe de l'usinage de la pièce d'appui  
effectué à la raboteuse



Montant

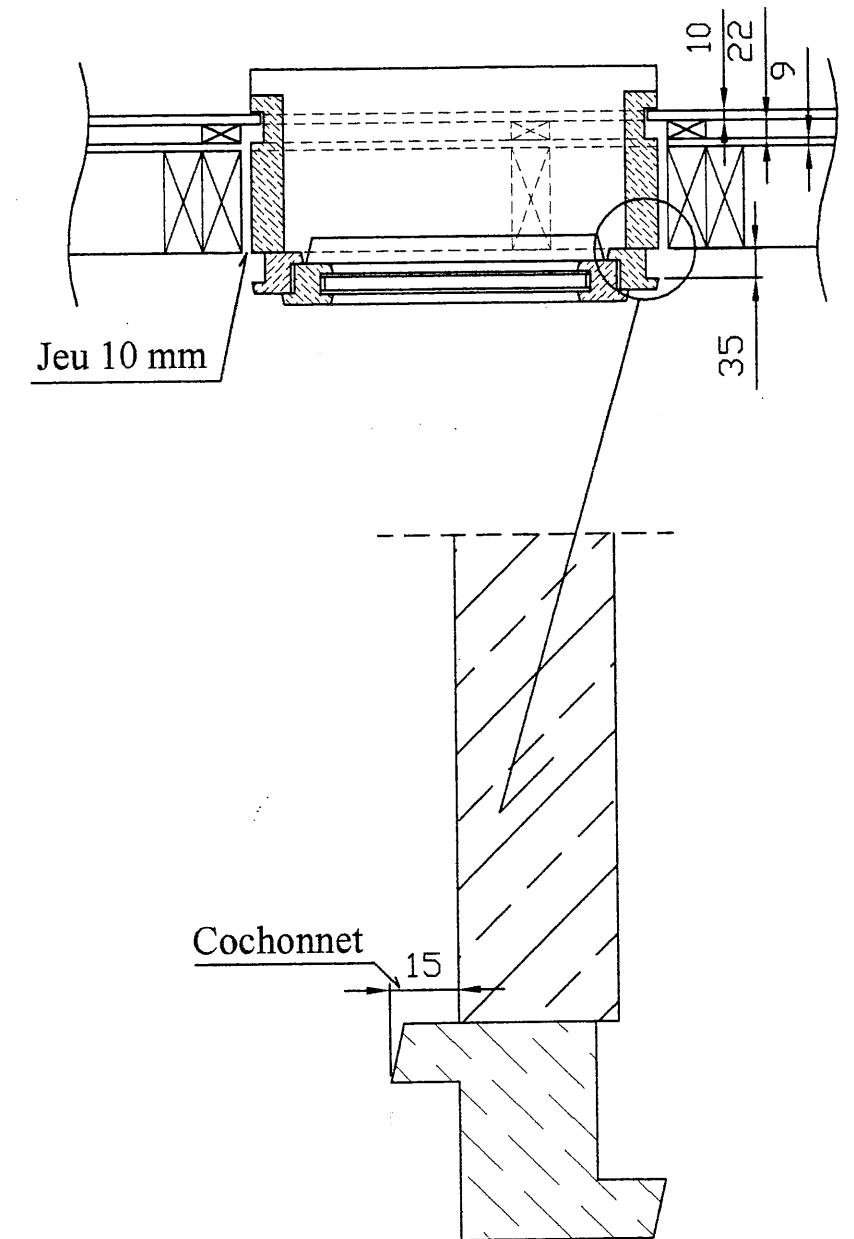


Traverse haute

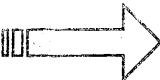


Pièce d'appui  
posant directement sur  
la traverse d'appui

Dimensions de l'ouverture dans le mur : 490 x 720 mm



Détail montants : précadre et dormant

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES																								
Situation professionnelle  Préparation, fabrication et assemblage d'un PRE CADRE en résineux																											
<b>C3.3</b>	<p><b>Tracer les éléments</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientation et établissement des bois.</li> <li>- Longueur, angle, feuillure et rainure.</li> </ul> <p>Les dimensions extérieures du pré cadre sont à calculer.</p>	<p><b>Les dimensions nominales de la fenêtre : 400 x 600 mm</b></p> <p><b>Les dimensions de l'ouverture dans le mur : 490 x 720 mm</b></p> <p><b>Des pièces de bois calibrées.</b></p>	<p><b>Préparation</b></p> <p>L'orientation respecte les anomalies du bois. Les signes d'établissement seront marqués sur les différentes pièces de bois constituant le pré cadre.</p> <p>Un tracé propre avec une précision de cote de <math>\pm 0.5</math> mm pour les longueurs.</p>																								
<b>C3.4</b>	<p><b>Réaliser le montage d'usinage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fixer les tasseaux sur le panneau.</li> <li>- Régler la hauteur de passe suivant le schéma de principe.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Les sections des bois du pré cadre sont en mm</p> <table border="1" data-bbox="1154 621 1941 1188"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Largeur</th> <th>Épaisseur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pièce d'appui</td> <td>240</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Traverse haute</td> <td>185</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Montants</td> <td>185</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Tasseau</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td><b>Montage d'usinage raboteuse</b></td> <td><b>Largeur</b></td> <td><b>Épaisseur</b></td> </tr> <tr> <td>Aggloméré ou médium</td> <td>300</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Tasseaux</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Largeur	Épaisseur	Pièce d'appui	240	48	Traverse haute	185	35	Montants	185	35	Tasseau	25	25	<b>Montage d'usinage raboteuse</b>	<b>Largeur</b>	<b>Épaisseur</b>	Aggloméré ou médium	300	16	Tasseaux	25	25	<p><b>Fabrication</b></p> <p>Montage d'usinage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tasseaux de « butée et cale à dévers » seront fixés en parallèle au bord par trois vis de 4 x 35 sur le panneau support.</li> </ul> <p>Opérations d'usinage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les opérations d'usinage sont conformes aux tracés des bois (longueur, sections, qualité géométrique de chaque élément).</li> <li>- La toupie sera préréglée en profondeur du guide, chaque candidat devra régler la hauteur de l'outil suivant son tracé pour la feuillure des montants et la goutte d'eau sur la pièce d'appui.</li> </ul> <p><i>Le travail aux machines sera exécuté avec prudence et les règles de sécurité seront respectées (entraîneur réglé).</i></p>
Désignation	Largeur	Épaisseur																									
Pièce d'appui	240	48																									
Traverse haute	185	35																									
Montants	185	35																									
Tasseau	25	25																									
<b>Montage d'usinage raboteuse</b>	<b>Largeur</b>	<b>Épaisseur</b>																									
Aggloméré ou médium	300	16																									
Tasseaux	25	25																									
<b>C3.4</b>	<p><b>Conduire les opérations d'usinage</b> suivant les plans</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raboter la pièce d'appui en plusieurs passes.</li> <li>- Profiler à la toupie tous les bois.</li> <li>- Couper de longueur.</li> </ul>																										
<b>C3.5</b>	<p><b>Effectuer l'assemblage des éléments</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coller, positionner, fixer la traverse haute avec les montants.</li> <li>- Coller, positionner, fixer la pièce d'appui avec les montants.</li> <li>- Coller, positionner, fixer le tasseau sur la pièce d'appui.</li> </ul> <p>- Finir l'ouvrage dans son ensemble.</p>	<table border="1" data-bbox="1154 1251 1941 1608"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Diamètre</th> <th>Longueur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vis</td> <td>6</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Vis</td> <td>4</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Vis</td> <td>4</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Colle polyuréthane</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Diamètre	Longueur	Vis	6	80	Vis	4	50	Vis	4	35	Colle polyuréthane	/	/	<p><b>Assemblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un joint de colle polyuréthane sera posé sur et sous les montants et servira d'étanchéité à l'eau.</li> <li>- L'ensemble sera présenté monté, assemblé par 2 vis de 6 x 80 à chaque extrémité de la traverse haute et de la pièce d'appui.</li> <li>- Le tasseau sera collé et fixé avec trois vis de 4 x 50 mm sur la pièce d'appui.</li> </ul> <p><b>Nota :</b></p> <p>L'ouvrage aura une finition soignée (poncé, arrêtes légèrement cassées) pour recevoir le produit de finition. Le dessus de la pièce d'appui recevra une protection en aluminium laqué.</p>									
Désignation	Diamètre	Longueur																									
Vis	6	80																									
Vis	4	50																									
Vis	4	35																									
Colle polyuréthane	/	/																									

# FICHE D'EVALUATION

Numéro anonyme du candidat : \_\_\_\_\_

Compétences	Exigences	Critères d'évaluation	Barème
C3.1	<b>Mettre en sécurité son poste de travail :</b>		/10
	Installer les organes et/ou dispositifs de sécurité sur les machines fixes	L'organisation du poste de travail et les dispositifs de sécurité machines sont conformes aux règles	
C3.3	<b>Préparer les matériaux et accessoires :</b>		/50
	Orienter, repérer les éléments suivant leur position dans l'ouvrage	L'orientation respecte les anomalies du bois	
	Tracer les éléments suivant les données graphiques.	Le tracé des éléments est conforme au plan de fabrication	
	Fabriquer un montage d'usinage pour réaliser la pièce d'appui	Le montage d'usinage respecte les données géométrique et angulaire du plan de fabrication	
C3.4	<b>Conduire les opérations d'usinage :</b>		/70
	Raboter la pente de la pièce d'appui à la RA	Les opérations d'usinage sont conformes aux tracés des bois et les dimensions sont respectées (longueur, sections, qualité géométrique de chaque élément).	
	Profiler à la TOV (feuillure de la traverse haute)		
	Profiler à la TOV (rainure des montants et larmier de la pièce d'appui)		
	Tronçonner les éléments en longueur et angle à la SCR		
C3.5	<b>Conduire les opérations d'assemblage des éléments :</b>		/40
	Etendre un cordon de colle entre éléments	Les règles de mise en œuvre de la colle polyuréthane sont respectées	
	Effectuer l'assemblage des éléments par vissage	Le positionnement des vis respecte les codes de tolérances par rapport aux bords	
C3.2	<b>Vérifier la conformité du produit fini :</b>		/30
	Contrôler la conformité du produit fini	Le contrôle dimensionnel et esthétique de l'ouvrage correspond au plan de fabrication (une précision à $\pm 1$ mm sur les : longueurs, largeurs, diagonales, planéité du pré-cadre fini)	
<b>TOTAL :</b>			<b>/200</b>

<b>CAP CONSTRUCTEUR BOIS</b>	Session 2006
EP 3 Fabrication d'un ouvrage spécifique / dossier sujet	5/5