



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Caen pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
professionnel**

# EP1

## PROPOSITION DE CORRIGE

BEP METIERS DU BOIS

COMPETENCES EVALUEES	TEMPS CONSEILLE	BAREME
LECTURE DE PLAN BÂTIMENT	1 h 00	/30
LECTURE DE DESSIN DE DEFINITION	0 h 30	/20
CONSTRUCTION	0 h 45	/30
CONNAISSANCES TECHNOLOGIQUES	1 h 30	/110
SANTE ET SECURITE AU TRAVAIL	0 h 15	/10
	<b>TOTAL</b>	<b>/200</b>

*C1-1 Décoder et interpréter les données de définition*

*C1-2 Décoder et interpréter les données opératoires*

*C2-1 Justifier le choix d'un matériau, d'un produit, d'une liaison*

*C2-2 Traduire graphiquement une solution technique*

*C2-3 Déterminer les quantités, les besoins*

*C2-4 Choisir un moyen de réalisation, établir un mode opératoire*

	Session	2010	Code	10 020
Examen et spécialité	BEP Métiers du bois			
Intitulé de l'épreuve	EP1 Etude technologique et préparation			
Type :	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
Proposition corrigé		4h00	4	1/10

Compétences Savoirs associés	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
<b>LECTURE DE PLAN BÂTIMENT</b>					
C1-1 S2-1	-1- Calculez la SHOB RDC du projet d'agrandissement	Dossier technique	Le calcul est cohérent La surface en m <sup>2</sup> est exacte	Calcul : $SHOB\ projetée - SHOB\ existante = SHOB\ sup.$ $106,90 - 54,01 = 52,81$ <b>SHOB RDC Supplémentaire = 52,81 m<sup>2</sup></b>	/1  /2
C1-1 S2-1	-2- Indiquez la cote de niveau du faitage de l'agrandissement	Dossier technique	La cote est exact	<b>Niveau du faitage = + 6,01 m</b>	/2
C1-1 S2-1	-3- Calculez le pourcentage de pente de la toiture du projet Nota : le faitage est centré sur le pignon	Dossier technique	Le calcul est conforme La pourcentage de pente est clairement exprimé	Calcul : hauteur faitage = $6,01 - 2,60 = 3,41$ Largeur en plan = $935 / 2 = 467,5$ Pente = $H / L = 341 / 467,5 = 0,72$ Soit 73 % <b>Pourcentage = 73 %</b>	/2  /3
C1-1 S3-1	-4- Recherchez le lot devant fournir l'escalier	Dossier technique CCTP	Le lot est clairement identifié	<b>Lot .....charpente ossature.....</b>	/2
C1-2 S2-1	-5- Calculez la hauteur de marche de l'escalier menant à la mezzanine	Dossier technique Plan architecte	Les données sont correctes Le calcul est conforme La cote est donnée en cm	Hauteur à franchir : 265 cm Nombre de hauteur : 14 Calcul de la hauteur de marche : $265 / 14 = 18,9\ cm$ <b>Hauteur de marche = 18,9 cm</b>	/2  /4

Examen et spécialité	BEP Métiers du bois	Code	10 020
Intitulé de l'épreuve	EP1 Etude technologique et préparation	N° de page / total	2/10





Compétences Savoirs associés	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
<b>CONSTRUCTION</b>					
<b>C2-2</b>	-1- Réalisez le schéma de principe de coupe horizontale et verticale des murs d'ossature au niveau des fenêtres.	Dossier plan	Les schémas sont exploitables	Réponse sur feuille pré-imprimée page 10/10	/30 (report de la page 10/10)
<b>S3-1</b>	Echelle 1/2 Eléments à positionner :	CCTP	Tous les éléments mis en œuvre sont repérés et cotés.		
<b>S5-2</b>	Précadre bois de 25 x 65 (posés à plat ) Parement intérieur en plaque de plâtre BA 13 Contre lattelage bois 22x45 Ossature bois en 45 x 120 Bardage bois en 19 mm Tasseaux de bardage classe 3 en 22 x 45 Cornière de finition bardage ( aile de 55 x 55 ép 10 mm) Contreventement en panneau OSB de 9 mm Bavette aluminium extérieure sous fenêtre ép. 2mm Larmier en partie haute de fenêtre ép. 2mm Pare pluie (trait interrompu bleu) Isolant de 120 mm Pare vapeur ((trait interrompu vert)	Dossier ressources	Les normes de dessin sont respectées		

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel  
Réseau Scérén

Examen et spécialité  BEP Métiers du bois	Code 10 020
Intitulé de l'épreuve  EP1 Etude technologique et préparation	N° de page / total 5/10

Compétences Savoirs associés	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	BAREME
<b>Connaissances technologiques</b>					
C1-1 S2-2	-1- Indiquez la signification du DTU et précisez son rôle	Connaissances personnelles	La signification est exacte L'explication de son rôle est pertinente	Documents Techniques...Unifiés..... Rôle : Précisez les règles de mise en œuvre des différents travaux de construction., indiquez les normes, les préconisations d'usage des matériaux	/1 /1
C1-1 S2-2 S4-8	-2- Indiquez la classe de risque du bardage à mettre en œuvre Précisez les traitements liés à cette classe	Dossier ressources Connaissances personnelles	La classe est juste Les traitements sont clairement énoncés	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p align="center"><b>CLASSE III</b></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p align="center"><b>TRAITEMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fongicide</li> <li>- Insecticide - anti-termite</li> <li>- Hydrofuge</li> </ul> </div>	/2 /2 /2
C2-1 S4-8	-3- Lors de la fabrication du bardage le choix d'orientation des cernes du bois est important, ceci afin de limiter les déformations des lames. Sur le croquis ci-contre positionnez correctement les cernes du bois. La lame est réalisée avec une planche sur dosse.	Connaissances personnelles	Le profil de la dosse est identifié Le « cœur du bois » est bien orienté		/4
C2-4 S8-2	-4- Les délais de commande de bardage étant trop long, vous devez effectuer la fabrication des lames. On vous demande de réaliser la gamme d'usinage de profilage des lames à partir d'un madrier brute de 52 x 155. Machine à disposition : - toupie avec outil à feuillure, rainure et moulure ( multiple, etc ). - scie à ruban à dédoubler - corroyeuse 4 faces - scie circulaire sur bâti avec lame à massif épaisseur 3 mm  <b>Nota : les lames ne sont pas aboutées en bout</b>	Plan de définition d'une lame ci-contre Symbolisation des MO	Les phases de fabrication sont logiques Les croquis d'usinage sont exploitables (cotation lisible ) Les phases, sous-phases et MO ( abréviation machines outils ) sont correctement renseignées  <b>Nota : Ne pas renseigner les références outils ( Ø, S et Z )</b>	<p align="center">Pré-imprimé page suivante</p> <p align="center"><b>Lame de bardage</b></p>	/50  ( report de la page 7/10 )

Examen et spécialité	BEP Métiers du bois	Code	10 020
Intitulé de l'épreuve	EP1 Etude technologique et préparation	N° de page / total	6/10

GAMME D'USINAGE		Feuille n° 1				
CLIENT : Lagadec						
ENSEMBLE : Bardage						
SOUS ENSEMBLE : Lame						
ELEMENT N° : Profil A1						
MATIERE : Red Cedar						
NOMBRE : 200 unités de 3m						
Phases	M.O.	Ø	S	Z	Croquis	Contrôles
10	SR					% h du bois Environ 15%  Trait de scie au milieu du madrier de 52 x 155
20	RAY					PLANÉITÉ ÉQUERRAGE COTES 147 X 19
30						
31	TOV					COTE AU PAREMENT RAINURE 7 X 27
32	TOV					FEUILLURE DE 6 X 12
33	TOV					FEUILLURE 15 X 6

PHASES	SOUS-PHASES	M.O.	Ø	S	Z	CROQUIS	CONTRÔLES
	DÉSIGNATION						
34	FEUILLURE 37 X 6	TOV					PROFONDEUR 37 MM ESSAI DANS LA RAINURE
35	CHANFREIN PASSE 1	TOV					PENTE 30° TANGENCE DE LA PENTE AU BORD DE LA LAME
36	CHANFREIN PASSÉ 2	TOV					DÉBUT PENTE À 37MM DU BORD DE LA LANGUETTE
40							
41	INCISION PASSE 1	SCD					POSITION ET PROF. DE L'INCISION
42	PASSE 2	SCD					POSITION ET PROF. DE L'INCISION

BAREME	
Chronologie des phases	/15
Machine outil	/5
Croquis cotation	/25
Contrôle	/5
Report page 6/20	/50





**Connaissances technologiques**

10 – Dans la salle de bain vous devez réaliser une console à langer.  
**C2-4** Complétez ci-contre le montage d'usinage pour la fabrication des cotés de la console  
**S6-2**  
 Nota : pour la clareté du dessin les protections de l'outil ne seront pas figurées

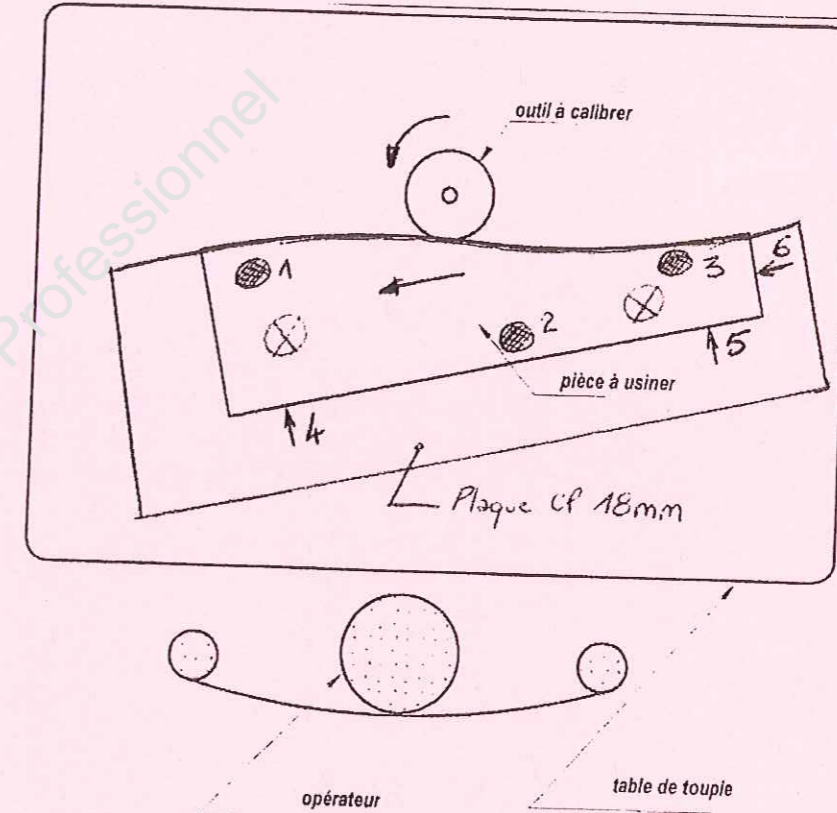
Dossier ressources  
 Extrait normes NF E 04-013  
 Plan de définition

Le contour du MU ( montage d'usinage )est correct ( trait rouge)

Le sens des mouvements d'usinage est figuré ( flèche noire, sur l'outil et le MU )

Les points d'appuis sont bien positionnés ( en bleu )

Les serrage sont correctement positionnés ( en vert )



/2  
/3  
/3  
/2

**Santé et sécurité au travail**

**C2-1** 1 – Indiquez quatre contrôles indispensables avant la mise en marche d'une scie circulaire sur bâti  
**S7-5**

Connaissances personnelles

Les critères de sécurité sont respectés

Contrôle n°1	CHOIX DE LA LAME	/2
Contrôle n°2	PRÉSENCE COUTEAU	/2
Contrôle n°3	PRÉSENCE POUSSOIR	/2
Contrôle n°4	HAUTEUR CAPE DE LAME	/2

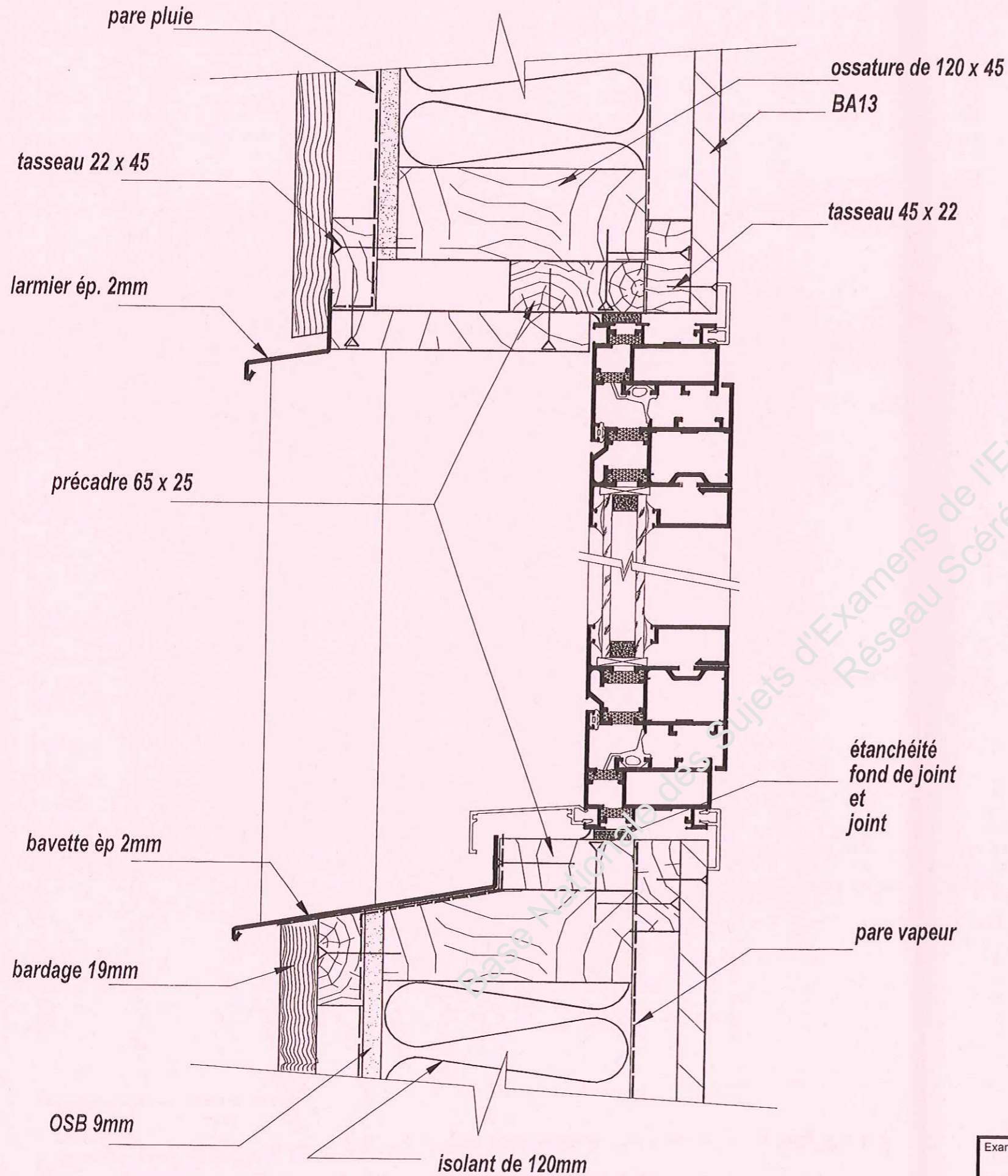
**C2-1** 2 – Indiquez dans quelle benne de recyclage vous allez déposer les résidus de traitement du bardage  
**S7-4**

Connaissances personnelles  
 Dossier ressources

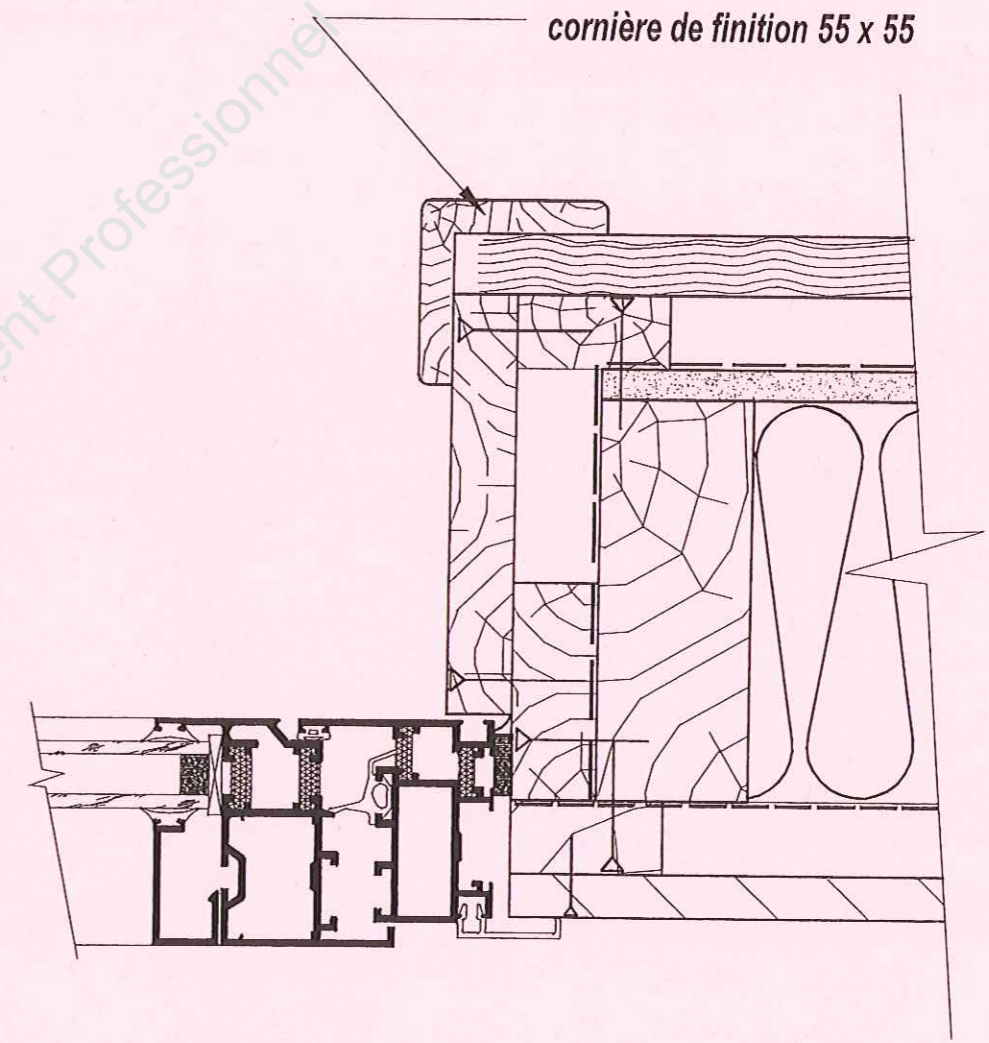
Le choix de récupérateur est exact

Benne pour DIS	x	/2
Benne pour DIB		
Benne pour DI		

# COUPE VERTICALE



# COUPE HORIZONTALE



LEGENDE			
	bois de bout		OSB
	bois de fil		pare-pluie
	fond de joint		pare-vapeur
	joint		isolant
	BA 13		vis
			pointe

BAREME	
Coupe horizontale	/10
Coupe verticale	/10
Désignation des éléments	/5
Qualité graphique	/5
<b>TOTAL</b>	<b>/30</b>

Examen et spécialité	BEP Métiers du bois	Code	10 020
Intitulé de l'épreuve	EP1 Etude technologique et préparation	N° de page / total	10/10