

CAP

MAINTENANCE DE BÂTIMENTS DE COLLECTIVITÉS

ÉPREUVE EP2 – MISE EN ŒUVRE : épreuve en situation de dysfonctionnement avec prise en compte de la sécurité

ÉPREUVE EP2-1^{ère} partie : Mise en œuvre (durée 5 h – coefficient 8)

REALISATION D'UN CAISSON SUPPORT DE MACHINE A CAFE

Ce dossier comporte 10 pages numérotées de la page 1/10 à la page 10/10

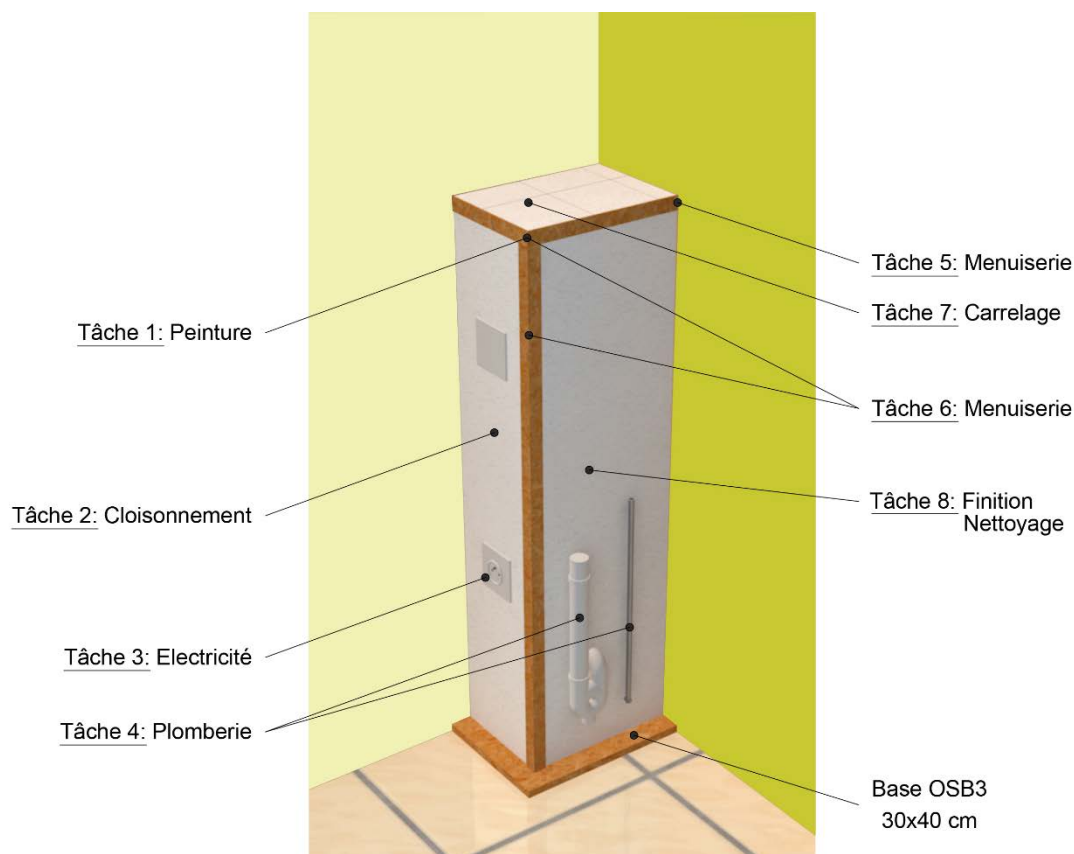


PRÉSENTATION

Vous êtes employé comme agent de maintenance dans un camping, la direction vous demande de réaliser un support pour la machine à café dans les bureaux de l'accueil.

Vous devez, tout en respectant les consignes de sécurité et les règles de l'art, réaliser l'ouvrage conformément aux indications des plans suivants.

TRAVAUX A RÉALISER		Temps estimé	Barème
Tâche 1	Application d'une peinture bois de couleur.	20 mn	/10
Tâche 2	Réalisation d'une colonne en plaque de plâtre sur ossature métallique.	60 mn	/30
Tâche 3	Pose d'une boîte de dérivation, d'une prise de courant et câblage.	45 mn	/30
Tâche 4	Pose d'une arrivée d'eau et d'une évacuation PVC.	55 mn	/30
Tâche 5	Pose d'un plan de travail.	20 mn	/10
Tâche 6	Pose d'une baguette d'angle et des 2 couvre-joints.	20 mn	/10
Tâche 7	Carrelage du plan de travail.	50 mn	/30
Tâche 8	Retouches, finitions et nettoyage chantier.	20 mn	/10
TOTAL :			/160



TACHE N°1 : MENUISERIE & PEINTURE

Application d'une peinture couleur sur les boiseries.

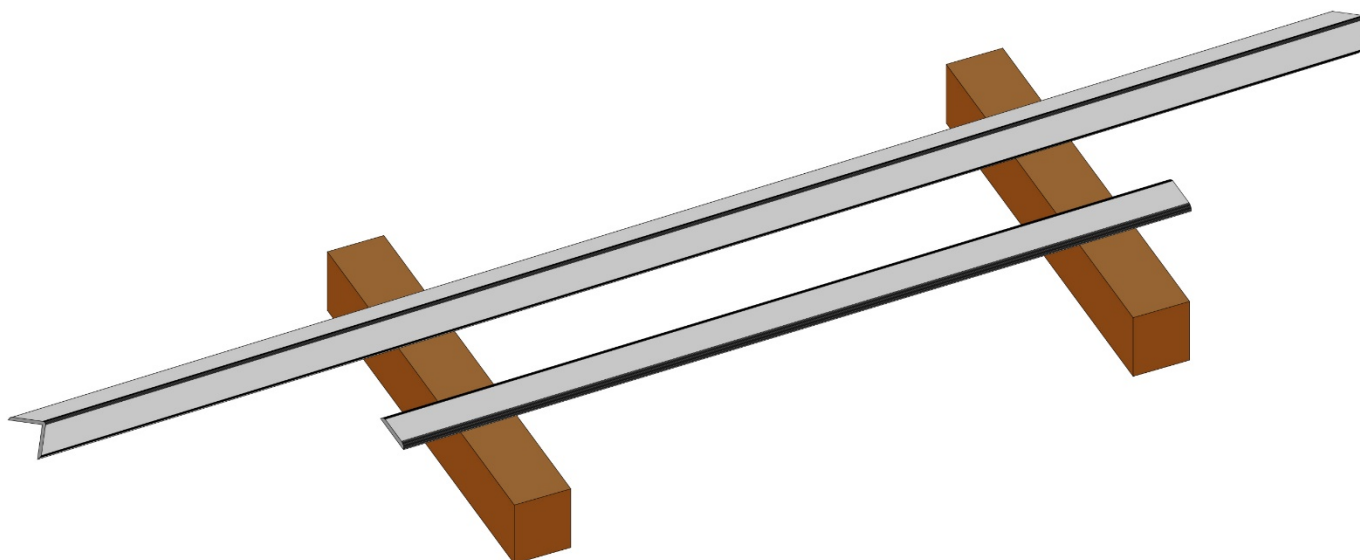
On donne :

<ul style="list-style-type: none">• 80 cm de couvre-joints 4 x 30• 120 cm de baguette d'angle 30 x 30	<ul style="list-style-type: none">• Peinture bois acrylique de couleur.• ½ feuille d'abrasif grain 120• ½ m² de polyane
--	--

On demande :

<ul style="list-style-type: none">• De préparer les boiseries selon le dessin technique ci-dessous.• De peindre la baguette d'angle et le couvre-joint avec la couleur fournie.• De réserver les pièces peintes pour la tâche 8.
--

Critères d'évaluation	Barème	Note
Préparation support et application de la première couche sur la boiserie	8	
L'espace de travail et de séchage propre et rangé.	2	
TOTAL	10	



TACHE N°2 : CONSTRUCTION OSSATURE & PLATRERIE

Réalisation d'une colonne en plaque de plâtre sur ossature métallique.

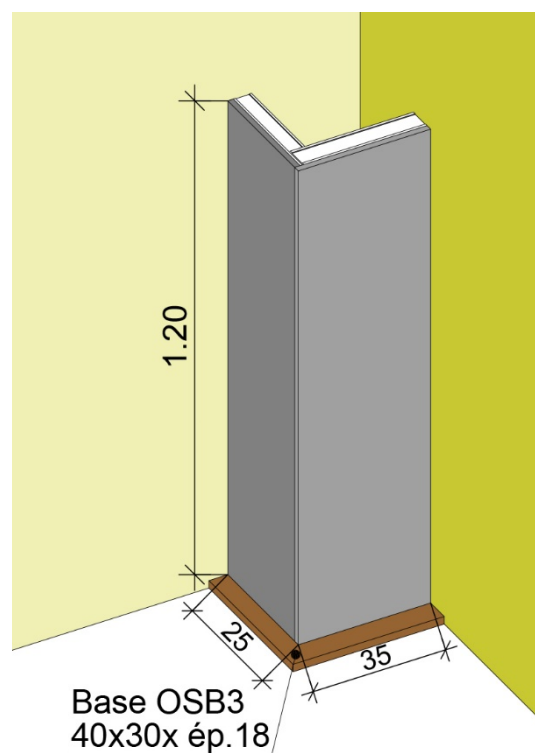
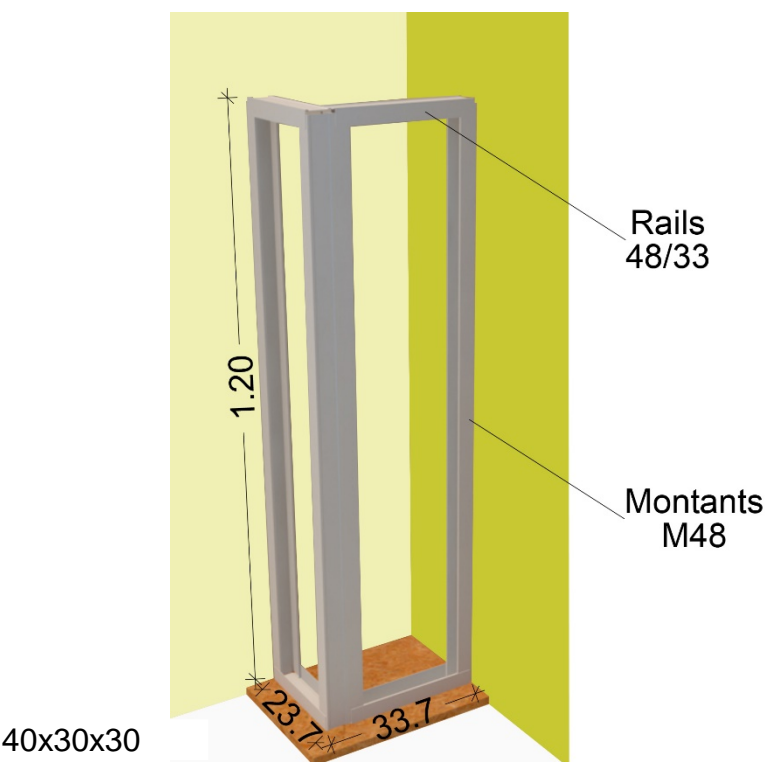
On donne :

<ul style="list-style-type: none"> ½ plaque de plâtre BA13 1 rail R48 de 1.50 m 2 montants M48 de 2.50 m 	<ul style="list-style-type: none"> 20 vis TTPC de 25mm 6 Vis TBPF 3,5 x 13 mm 4 fixations adaptées au support. 1 plateau de bois aggloméré 30 cm x 40 cm épaisseur 30 mm
---	--

On demande :

<ul style="list-style-type: none"> De réaliser le montage de l'ossature d'après les côtes du plan ci-dessous. De découper et monter les plaques de plâtre, <u>éviter les chanfreins.</u>

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation de l'ouvrage.	6	
Découpe et fixation des rails.	4	
Découpe et fixation des montants.	4	
Découpe et fixation du BA 13, les vis ne dépassent pas.	6	
Niveau et aplomb de l'ensemble.	4	
Equerrage de l'ouvrage.	4	
Chantier géré, propre, déchets évacués.	2	
TOTAL	30	



TACHE N°3 : POSE D'ÉLÉMENTS ÉLECTRIQUES & CABLAGE

Pose d'une boîte de dérivation, d'une prise de courant et câblage.

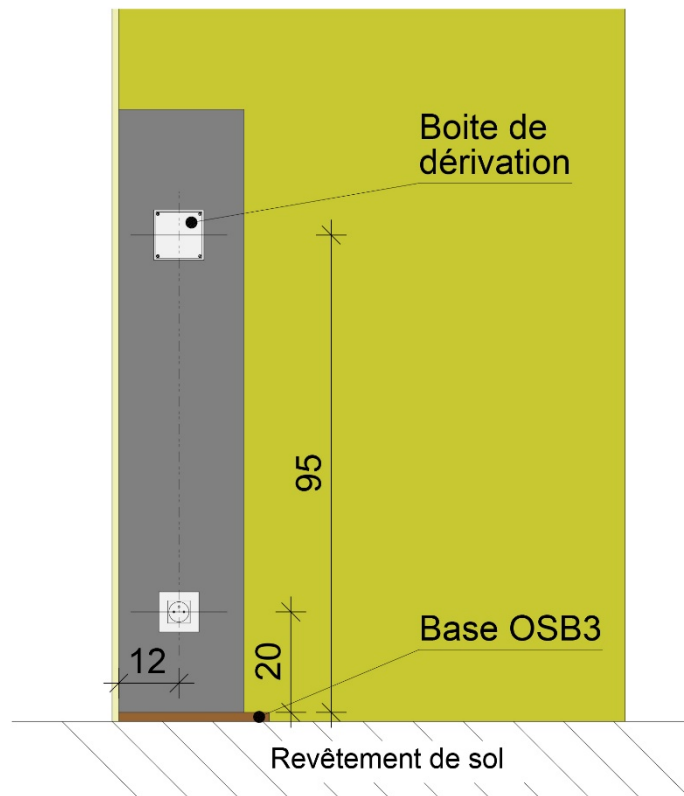
On donne :

<ul style="list-style-type: none">• 1 boîte d'encastrement cloison creuse• 1 prise 2P+T• 1 boîte de dérivation à encastrer 100 x 100• 1 mètre de gaine souple ICTA Ø 16	<ul style="list-style-type: none">• 1 mètre de conducteur rouge, 2.5 mm²• 1 mètre de conducteur vert/jaune 2.5 mm²• 1 mètre de conducteur bleu 2.5 mm²• 1 barrette de 3 dominos 6 mm²
--	--

On demande :

<ul style="list-style-type: none">• De réaliser le montage électrique à partir du plan ci-dessous.• De tracer de niveau, de percer les cloisons de BA 13.• De positionner solidement les éléments électriques.• De câbler la prise 2P +T, de gainer les conducteurs électriques.• De mettre en attente sur domino dans la boîte de dérivation.
--

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation de l'ouvrage.	6	
Fixation solide des éléments électriques.	4	
Câblage réalisé, gainé.(câblage correct)	6	
Respect du code couleur, fils correctement fixés et dénudés.	6	
Pose des éléments électriques conforme au tracé.	6	
Chantier géré, propre, déchets évacués.	2	
TOTAL	30	



TACHE N°4 : PLOMBERIE

Pose d'une arrivée d'eau et d'une évacuation PVC.

On donne :

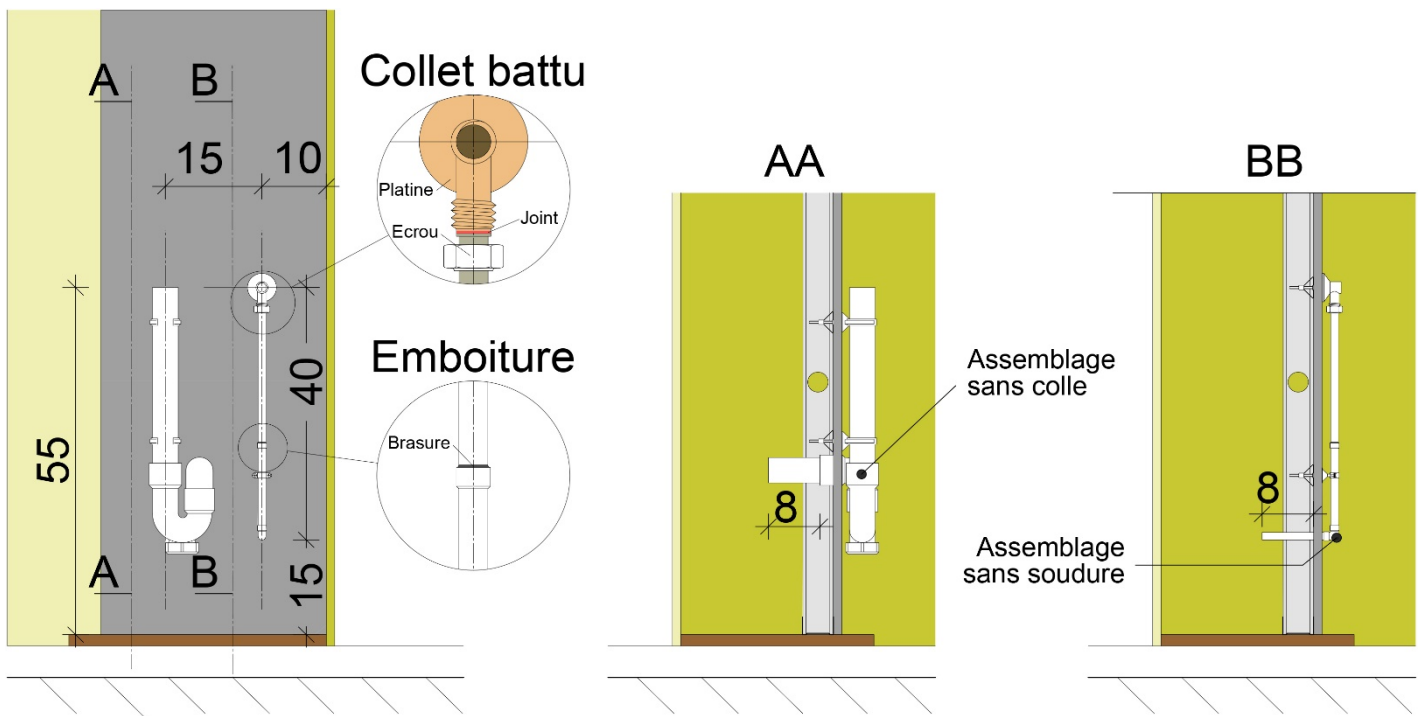
- 15 cm de tube PVC Ø40
- 2 fixations lyre Ø40
- 1 coude 90 à souder
- 1 collier Atlas Ø12
- 1 rosace h14
- Toile Emeri n°80

- 1 siphon de machine à laver Ø40 démonté.
- 4 pattes à vis M5 sur cheville à expansion.
- 2 x 30 cm de tube d'alimentation cuivre Ø12
- 1 écrou libre 15/21 Ø12 + 1 joint fibre pour eau.
- 1 applique support de robinet à visser
- 1 Baguette brasure phosphore cuivre.

On demande :

- De réaliser à partir du plan ci-dessous.
- De poser un support de robinet, son arrivée d'eau avec collet battu, emboiture et brasure.
- De monter le coude cuivre en attente sans soudure ni brasure.
- De réaliser la pose du siphon d'évacuation en attente sans colle.
- Attention les deux réalisations traversent la cloison de BA 13 à minima de 8 cm.

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation conforme au plan. (niveau et aplomb)	2	
Les côtes sont respectées.	6	
Le collet battu est réalisé, l'écrou libre en position.	4	
La brasure est réalisée au niveau de l'emboiture.	6	
Le montage du support de robinet est réalisé.	2	
Le montage du siphon est réalisé.	2	
Les deux montages sont traversants.	4	
Fixation solide des éléments de plomberie.	2	
Chantier géré, propre, déchets évacués.	2	
TOTAL	30	



TACHE N°5 : AGENCEMENT MENUISERIE

Pose d'un plan de travail.

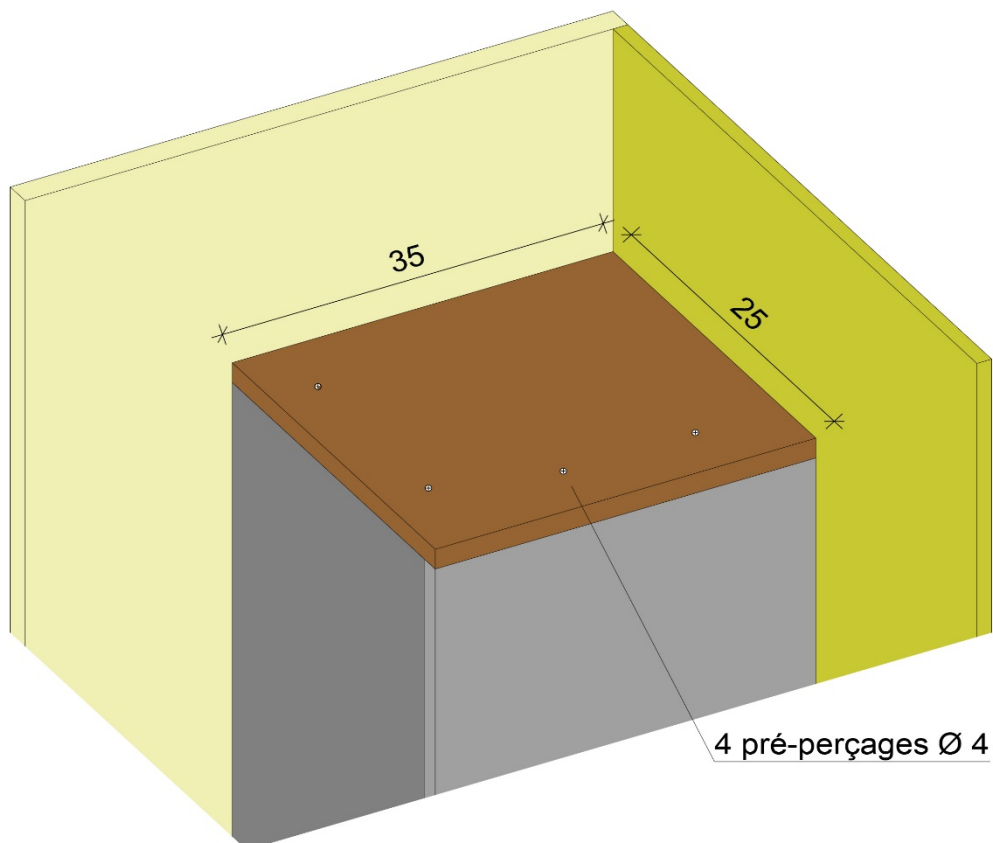
On donne :

- 1 plateau de bois aggloméré 30 cm x 40 cm épaisseur 18 mm
- 4 vis TTPC de 35 mm

On demande :

- De réaliser à partir du plan du plan ci-dessous.
- De découper le panneau de bois selon les cotes données.
- De réaliser 4 pré-perçages de \varnothing 4 mm dans le panneau de bois.
- De fraisurer le pré perçage.
- De positionner et fixer le panneau en fermeture du caisson.

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation conforme au plan et de niveau.	2	
Les côtes sont respectées.	2	
La découpe est propre et nette.	3	
Fixation solide du plan de travail.	2	
Chantier géré, propre, déchets évacués.	1	
TOTAL	10	



TACHE N°6 MENUISERIE

Pose de la baguette d'angle et des couvre-joints.

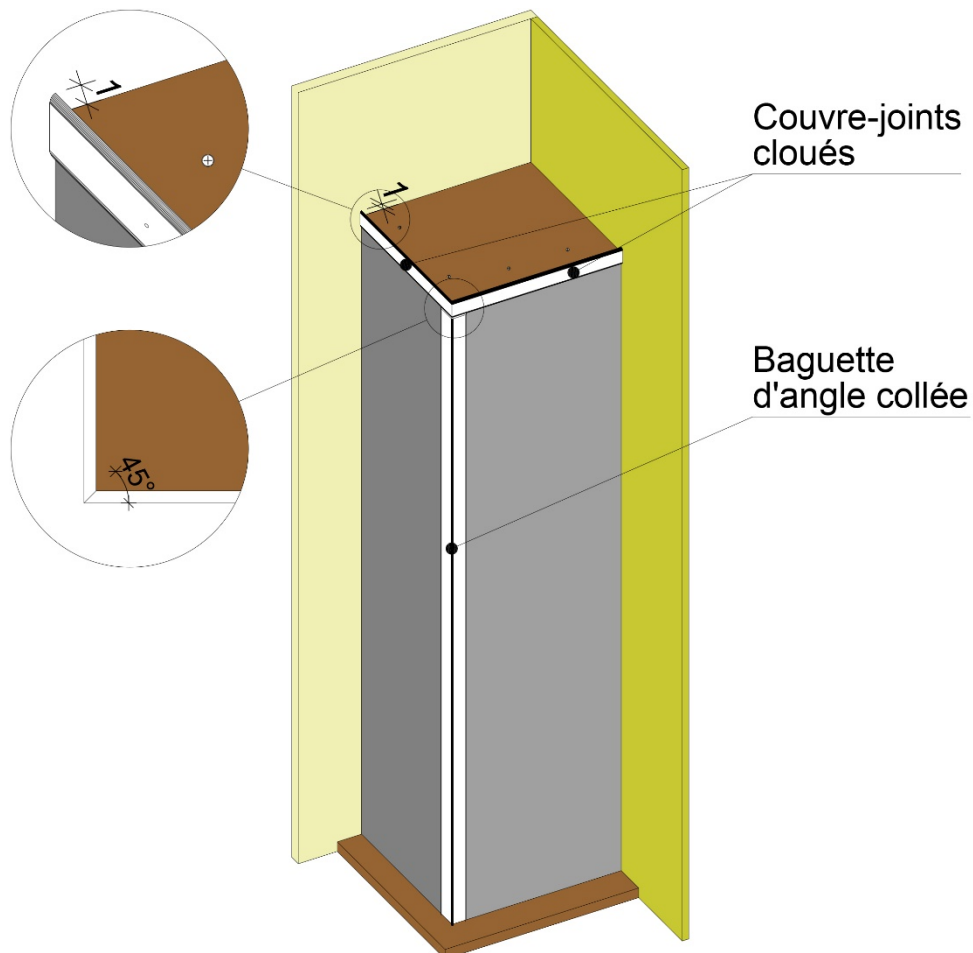
On donne :

- 6 clous sans tête 16 x 1 mm
- Colle mastic PU blanche.

On demande :

- De réaliser à partir du plan ci-dessous.
- De positionner solidement les boiseries.
- De coller la baguette d'angle verticalement.
- De clouer les couvre-joints sur le plan de travail en réalisant une coupe à onglet de 45°.

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation conforme au plan et de niveau.	2	
Fixation solide des éléments de boiseries.	2	
Réalisation des coupes à onglets.	2	
La pose est ajustée précisément.	4	
TOTAL	10	



TACHE N°7 : CARRELAGE

Carrelage du plan de travail.

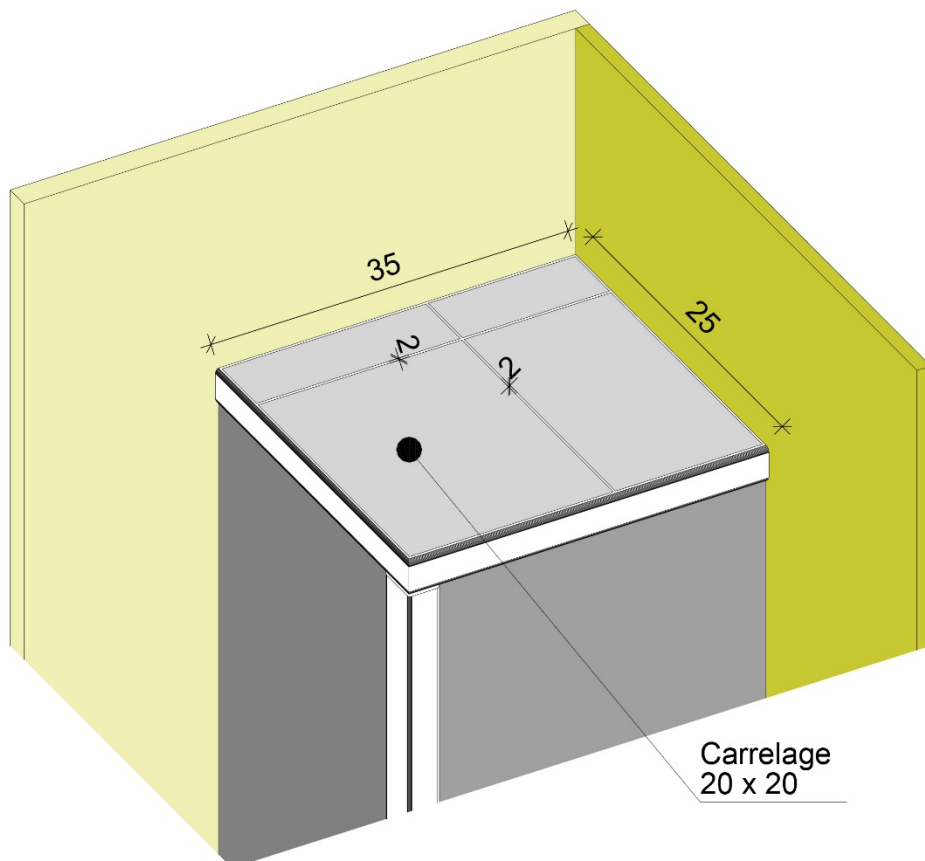
On donne :

- 4 carreaux 20 x 20
- ½ kg de colle-joints blanche
- 10 croisillons de 2 mm

On demande :

- De réaliser à partir du plan ci-dessous.
- De positionner et coller les carrelages selon le plan de pose au niveau du couvre-joint.
- De réaliser les joints de carrelage.

Critères d'évaluation	Barème	Note
Implantation conforme au plan de pose.	4	
Collage correct des carreaux.	4	
Découpes droites et correctement placées.	6	
Planéité de la surface finie.	6	
Régularité des espacements des joints.	2	
Jointement correct.	6	
Chantier géré, propre, déchets évacués.	2	
TOTAL	30	



TACHE N°8 : LIVRAISON DU CHANTIER

Retouches, finitions et nettoyage chantier.

On demande :

- De finaliser la peinture des boiseries au pinceau à rechampir.
- De livrer le chantier, propre, matériel nettoyé et rangé.

Critères d'évaluation	Barème	Note
Application de la deuxième couche.(sans coulure, surépaisseur ou manque...)	4	
Réalisation du réchampi (sans bavure, manque...)	5	
Nettoyage général, rangement	1	
TOTAL	10	

