

DOCUMENT CENTRE	Préparation de la matière d'œuvre, du poste de travail et de l'outillage collectif et individuel mis à la disposition du candidat	Examen : Baccalauréat professionnel Interventions sur le patrimoine bâti Document centre Option : B – Charpente	Session 2024 Page : 1 / 3 E33 – Travaux annexes : Maçonnerie – Couverture
----------------------------	---	--	--

ÉPREUVE U33 – TRAVAUX ANNEXES

Domaines d'intervention : Maçonnerie - Couverture

Préparation de la maquette pour 4 candidats

- La charpente comprenant l'ensemble entrants, sablières, poinçons, pannes et chevrons, est positionnée à une hauteur d'environ 2.00 m (voir page 2/3) soit :
 - Sur l'ossature en pan de bois de 4,00 m x 4,00 m des précédentes sessions d'examen, si elle encore disponible.
 - Sur une tour d'étalement, dans ce cas prévoir une liaison avec la charpente pour éviter tous glissements.
 - Sur quatre poteaux réalisés en BBM en prévoyant des blocs d'angle permettant de couler un poteau en béton avec des armatures en attente permettant de fixer la charpente.
 - Soit une suggestion du centre pour positionner la maquette à la hauteur indiquée ci-dessus.
- Le poinçon central est positionné, vissé à l'axe de l'ossature.
- Les chevrons sont fixés par vis suivant la répartition proposée page 2/3.
- Un débord de toit de 45 cm est prévu à l'égout et en rive.
- Des panneaux OSB 12 mm sont posés sur toute la surface à couvrir.
- Le pureau du lattage est de 33 cm (pureau égout 27 cm, doublage du liteau d'égout).
- Poser la couverture en tuiles canal sur la zone de travail de chaque candidat sur une largeur d'environ 1.00 m. Les tuiles en limite de couverture doivent être fixées par collage ou vissage pour empêcher leur déplacement.
Une zone comportant une simulation de dégâts ainsi que des tuiles manquantes est aménagée sur la rive suivant les schémas donnés page 2/3.
- Les tuiles de rive sont posées et scellées comme sur le modèle de rive demandé page 3/3.
Les tuiles de rives et du faitage sont maçonnées avec un mortier de chaux dosé à 300 kg/m³.
- Une partie des briques de terre crue est maçonnée sur le pignon sur environ 0,75 m² (voir la vue Page 3/3, mortier à base de terre).
- Pour chaque candidat, une zone de 5 briques abîmées environ est posée de façon aléatoire.
- Fabrication des briques de terre crue :
Composition : 3 volumes de terre, 1 volume de sable 0/5 et 8% de chaux + eau.
Celles-ci peuvent être fabriquées ou achetées selon l'équipement du centre.
Dimensions 8 x 12 x 30 cm environ.
- Un échafaudage conforme à la réglementation R408 est posé en périphérie.
Le plancher de travail se situe à 1.50 m de hauteur, il a une largeur de 1,00 m.

Nota : La sécurité des personnes et des biens est prise en compte lors du montage, de l'épreuve et du démontage de la structure.

Fourniture de matériaux pour 1 maquette (pour 4 candidats)					
Désignation	Quantité	Long mm	Largeur mm	Épaisseur mm	Unité
Poinçon	2	1000	230	130	U
Panne faitière	1	5000	230	80	U
Pannes sablières	2	5000	110	80	U
Entrants et sous sablière	4	4000	110	80	U
Chevrons	2	2700	60	80	U
Panneau OSB épaisseur 12 mm	32			12	M²
Liteaux 27 x 38 mm	80	5000	40	30	ML
Tuiles canal	280	500			U
Chaux rabot en sac de 35 kg	2				Sac
Tuiles faitières ½ rondes	6	500			U
Sable 0/5	0,300				M³
Pointes tête plate de 70 mm	400				U
Vis Ø 3.5 x 40 mm (OSB)	200				U
Vis Ø 6 x 140 mm	80				U
Terre crue pour mortier	0,50				M³
Briques de terre crue	125	300	120	80	U

Matériel à fournir aux candidats lors de l'épreuve

Seau de maçon 11 litres	2 par 1 candidat
Auge à mortier 40 litres	1 par 1 candidat
Règle aluminium 1,50 m	1 par 1 candidat
Bétonnière 120 litres	1 par 4 candidats
Brouette	1 par 1 candidat
Pelle	1 par 1 candidat
Balai	1 par 1 candidat
Scie à matériaux à eau pour la coupe de tuile de rive	1 par 5 candidats

Matériaux à fournir à chaque candidat lors de l'épreuve

- 30 tuiles canal.
- 200 litres de sable 0/4.
- 35 kg de chaux de type rabot NHL 3,5 ou similaire.
- 10 briques de terre crue.
- Terre crue pour mortier d'assemblage (à disposition).
- 1 chevron 60 mm x 80 mm x 2000 mm.
- 8 vis Ø 6 en 140 mm.

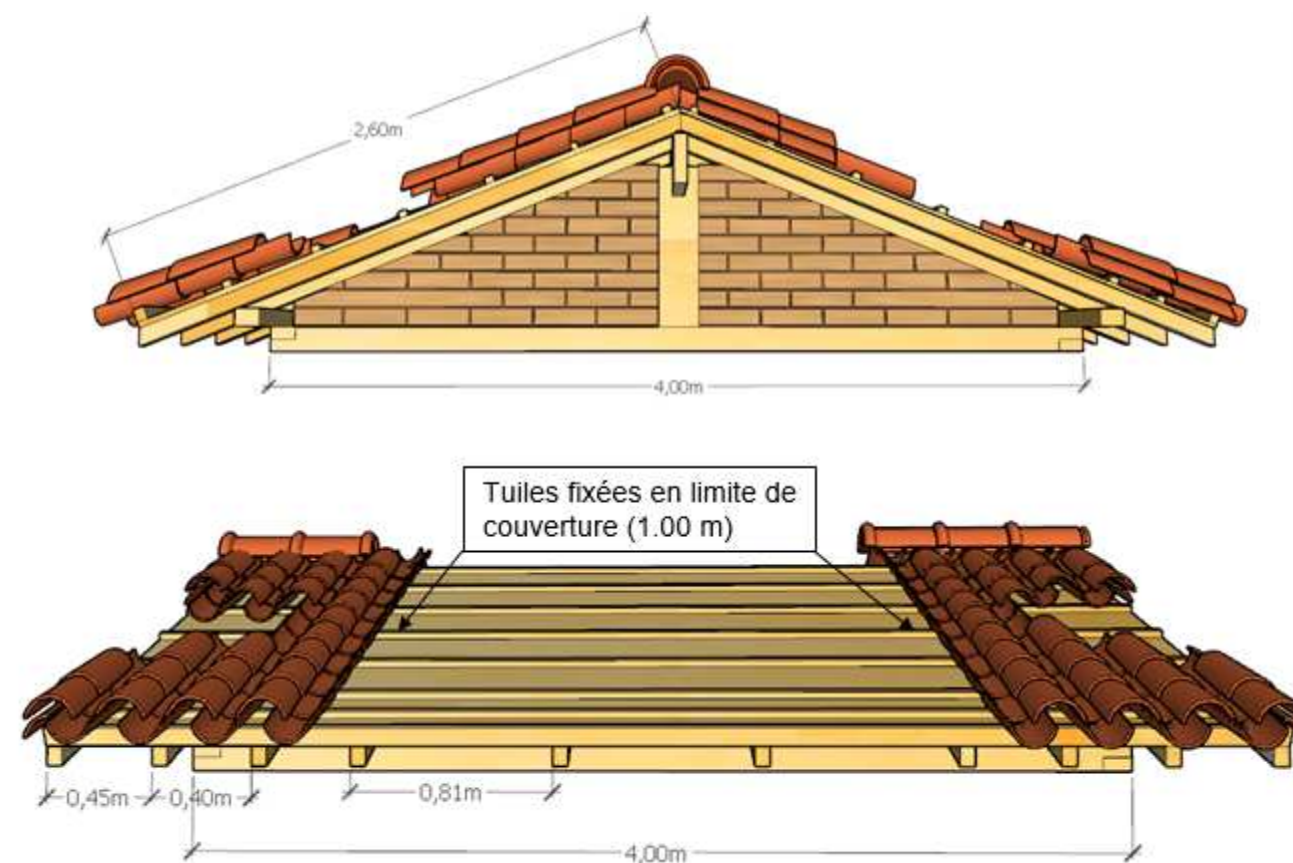
Possibilité de mise à hauteur de la charpente.

Nota : La structure peut reposer sur une ossature bois (figure 1), une maçonnerie (figure 2) ou une tour d'échafaudage (non représentée).

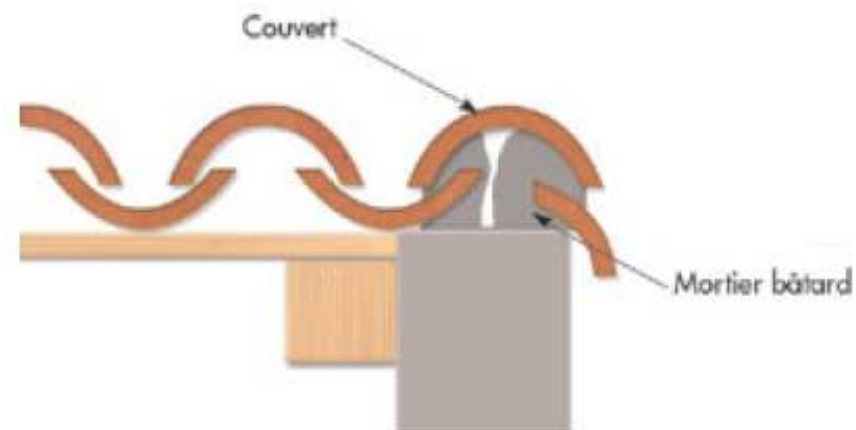
Figure 1



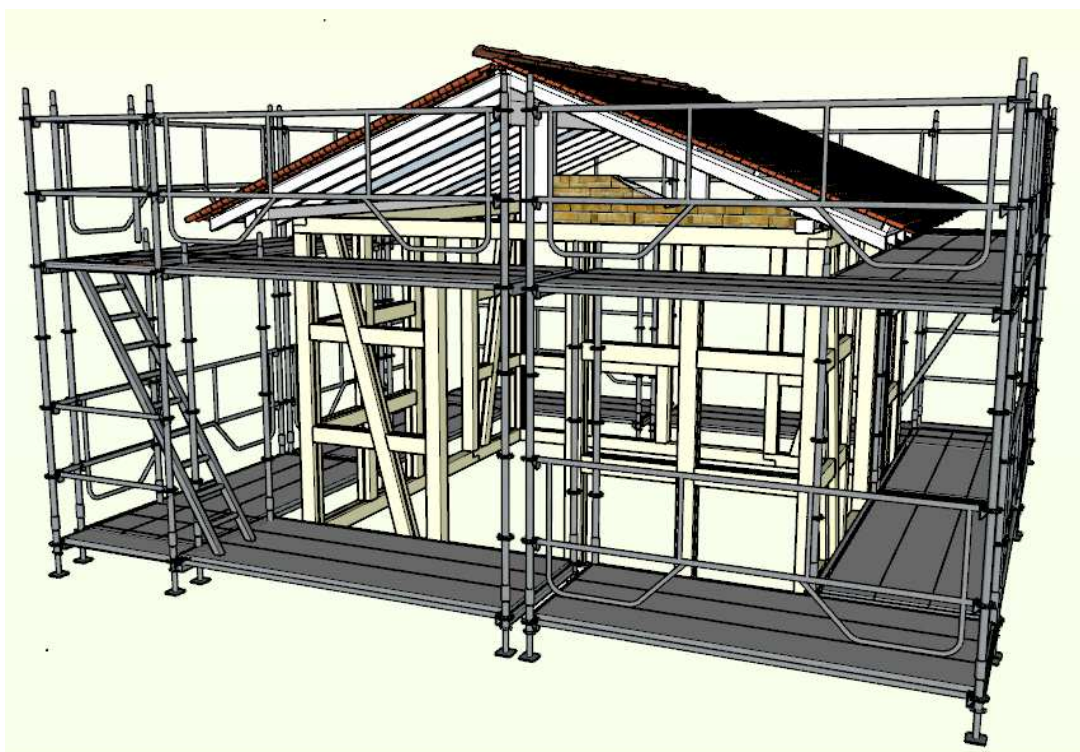
Figure 2

**Dimensions de la charpente**

Finition de rive demandée



Echafaudage périphérique



Rive partiellement scellée

Faitage scellé

Brique de terre crue

Zone de travail de chaque candidat

