



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SESSION 2016
Brevet d'Études Professionnelles
RÉALISATIONS DU GROS-ŒUVRE

ÉPREUVE EP 2

Mise en œuvre

Durée : 14h00 – Coefficient : 8

SUJET

BARÈME DE CORRECTION

Thèmes	Notes
Réaliser l'implantation de l'ouvrage	/15
Réaliser la maçonnerie apparente en B.B.M. creux de 500x200x200	/ 55
Réaliser la pose de l'appui de fenêtre	/20
Réaliser l'enduit monocouche	/ 35
Réaliser le poteau P7	/55
Respecter les règles de sécurité	/10
Nettoyer, trier et traiter les déchets	/10
TOTAL	/200
Note	/20

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	code	Session 2016	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 1 / 5

SITUATION DE L'OUVRAGE

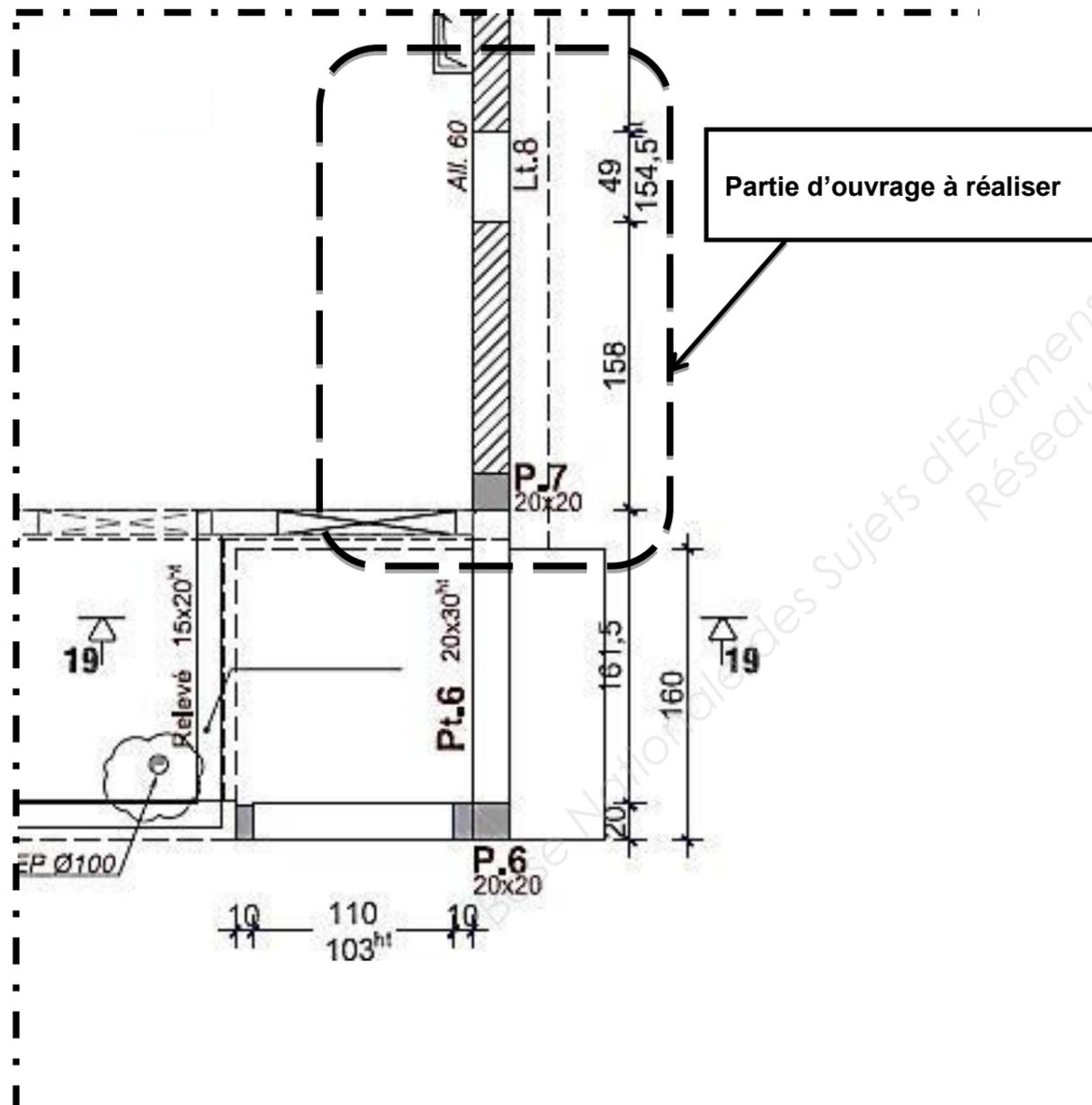
Mise en situation: Logement type F4

En qualité de maçon, on vous demande de réaliser une partie d'ouvrage composée de :

- Un mur en maçonnerie de blocs de béton manufacturé (B.B.M.)
- Un appui de fenêtre préfabriqué
- Un enduit monocouche
- Un coffrage bois traditionnel de poteau en béton armé.

Localisation:

La partie d'ouvrage à réaliser concerne l'entrée du logement. L'appui de fenêtre et le poteau P7 à l'extrémité du mur sont également à réaliser.



DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Maçonnerie :

- B.B.M. creux de 500x200x200 hourdés au mortier dosé à 350 kg de MC 12,5 / m³
- Les joints horizontaux de 10 mm minimum seront affleurants et correctement remplis.

Enduit :

- Cornières d'angle au droit des tableaux.
- Enduit monocouche finition talochée de 12 mm minimum d'épaisseur.

Poteau :

- Poteau coffré en bois de manière traditionnelle.
- Armature préfabriquée

Appui de fenêtre :

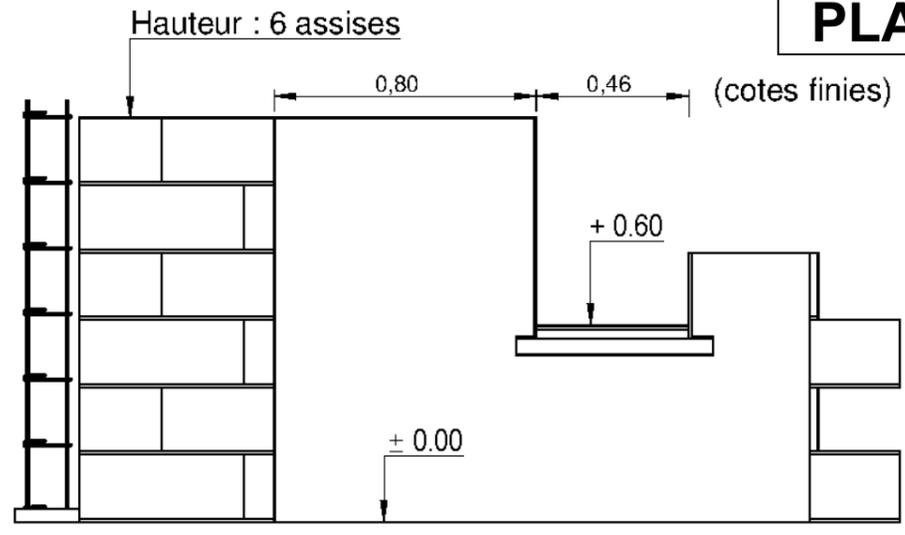
- Élément préfabriqué posé à bain de mortier

MODE OPÉRATOIRE CONSEILLÉ

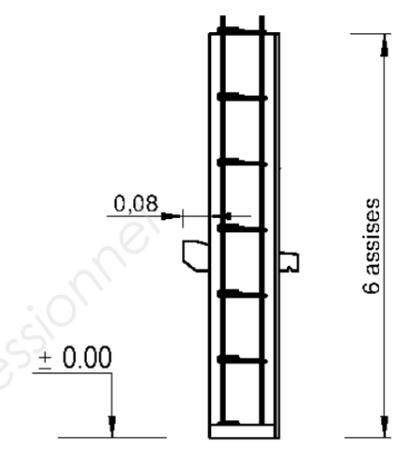
Journées	Désignation	Durées proposées
Première journée (8 heures)	• Prise de connaissance des plans d'exécution	30min
	• Implantation de l'ouvrage	30 min
	• Réalisation de la maçonnerie ATTENTION prévoir l'encastrement de l'appui de fenêtre	4 h 30
	• Pose de l'appui de fenêtre	1 h 00
	• Pose des cornières d'angle, scellées à l'aide de l'enduit monocouche	1 h 00
	• Nettoyage et rangement	30 min
Deuxième journée (6 heures)	• Réalisation de l'enduit monocouche	2 h 45
	• Réalisation du coffrage du poteau • Mise en place de l'armature	2 h 45
	• Nettoyage du matériel et évacuation des déchets	30 min

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	code	Session 2016	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 2 / 5

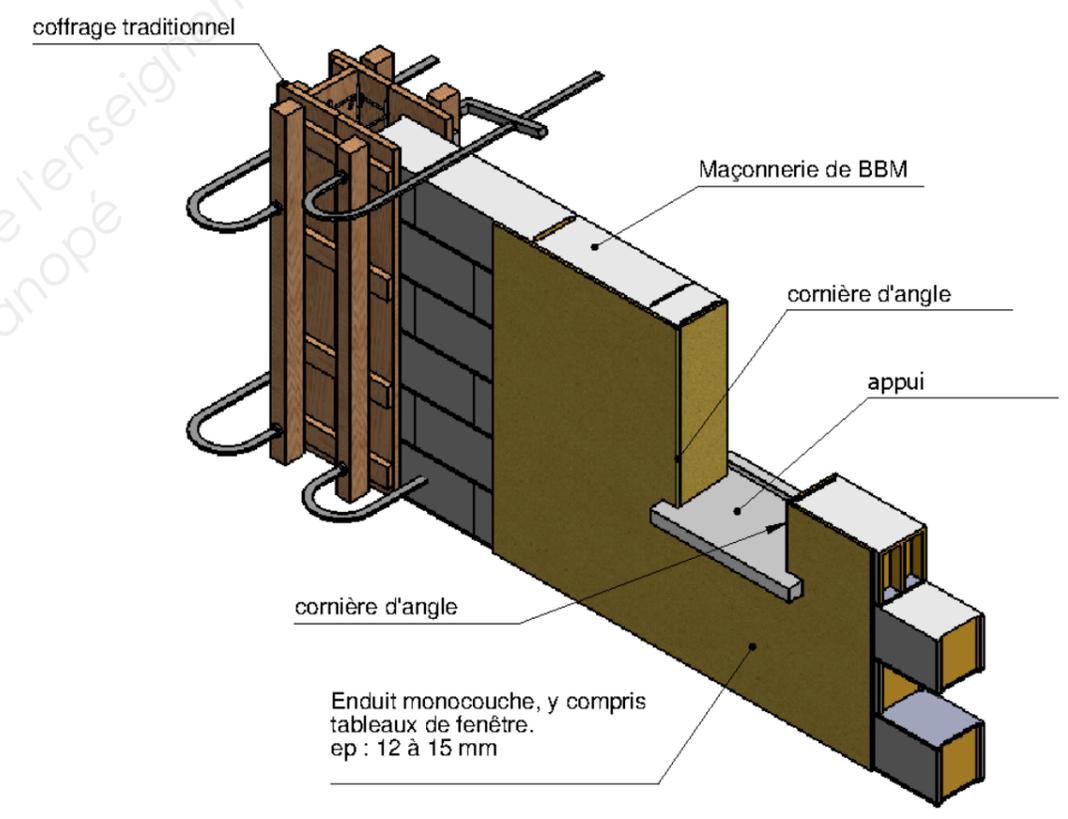
PLANS DE L'OUVRAGE



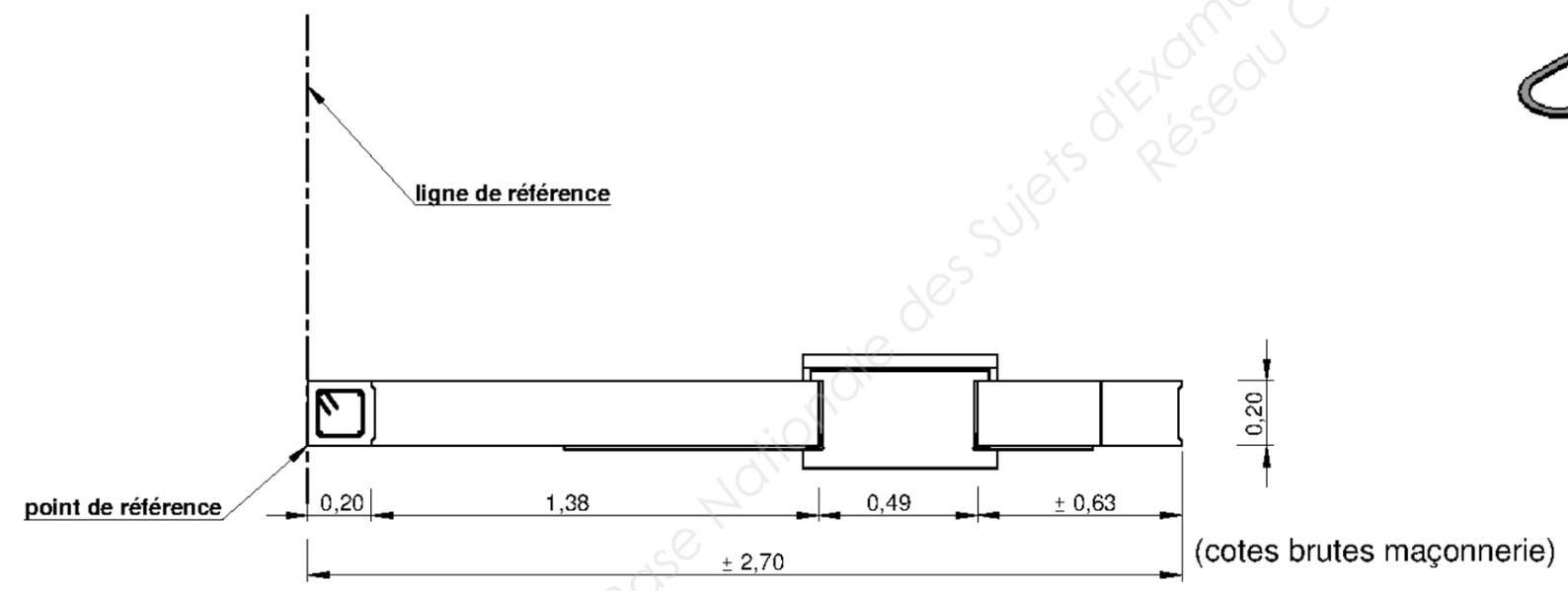
Vue de face



vue de gauche



Perspective

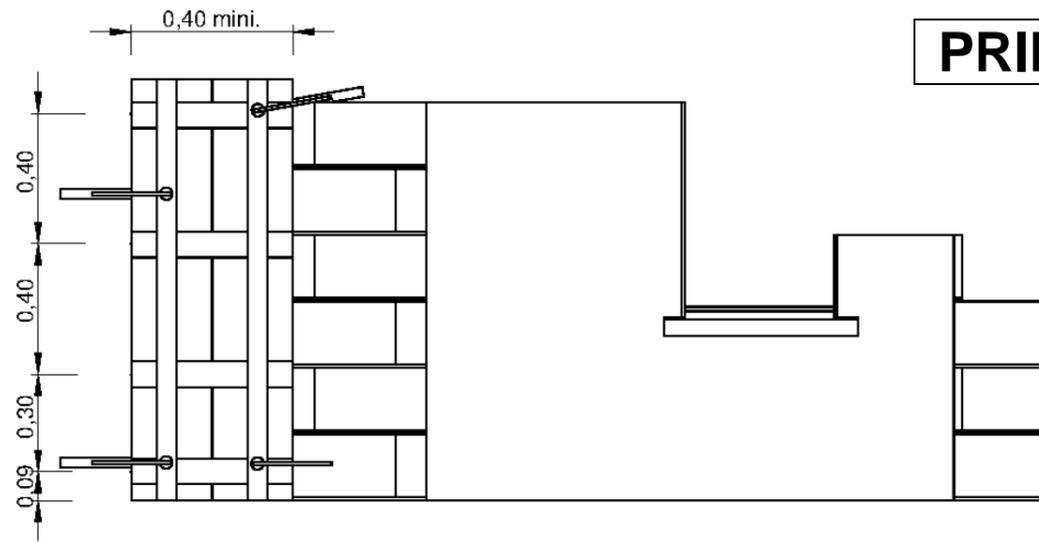


Vue en plan

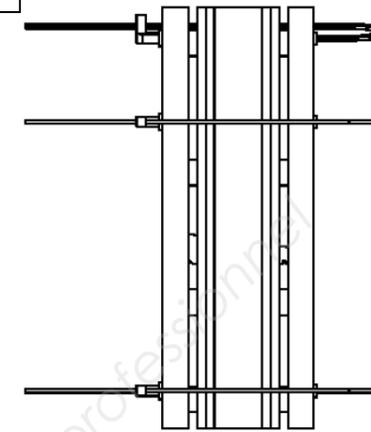
Echelle : Indéterminée
Unité : m

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	code	Session 2016	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 3 / 5

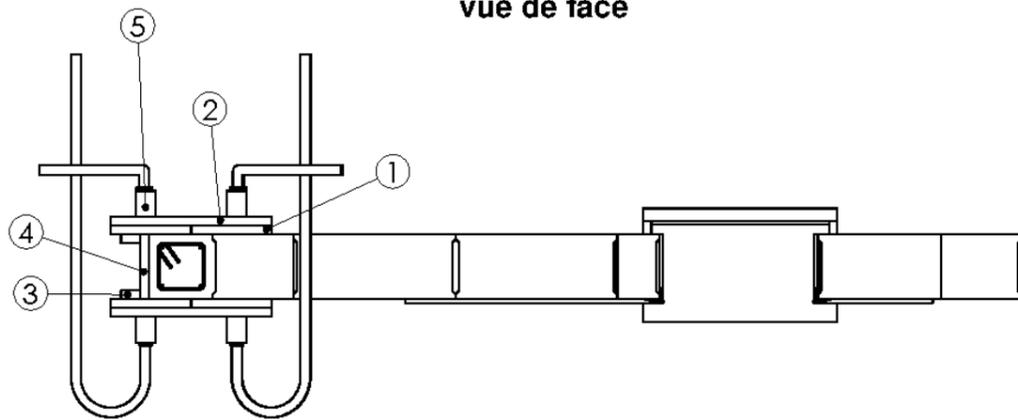
PRINCIPE DE COFFRAGE



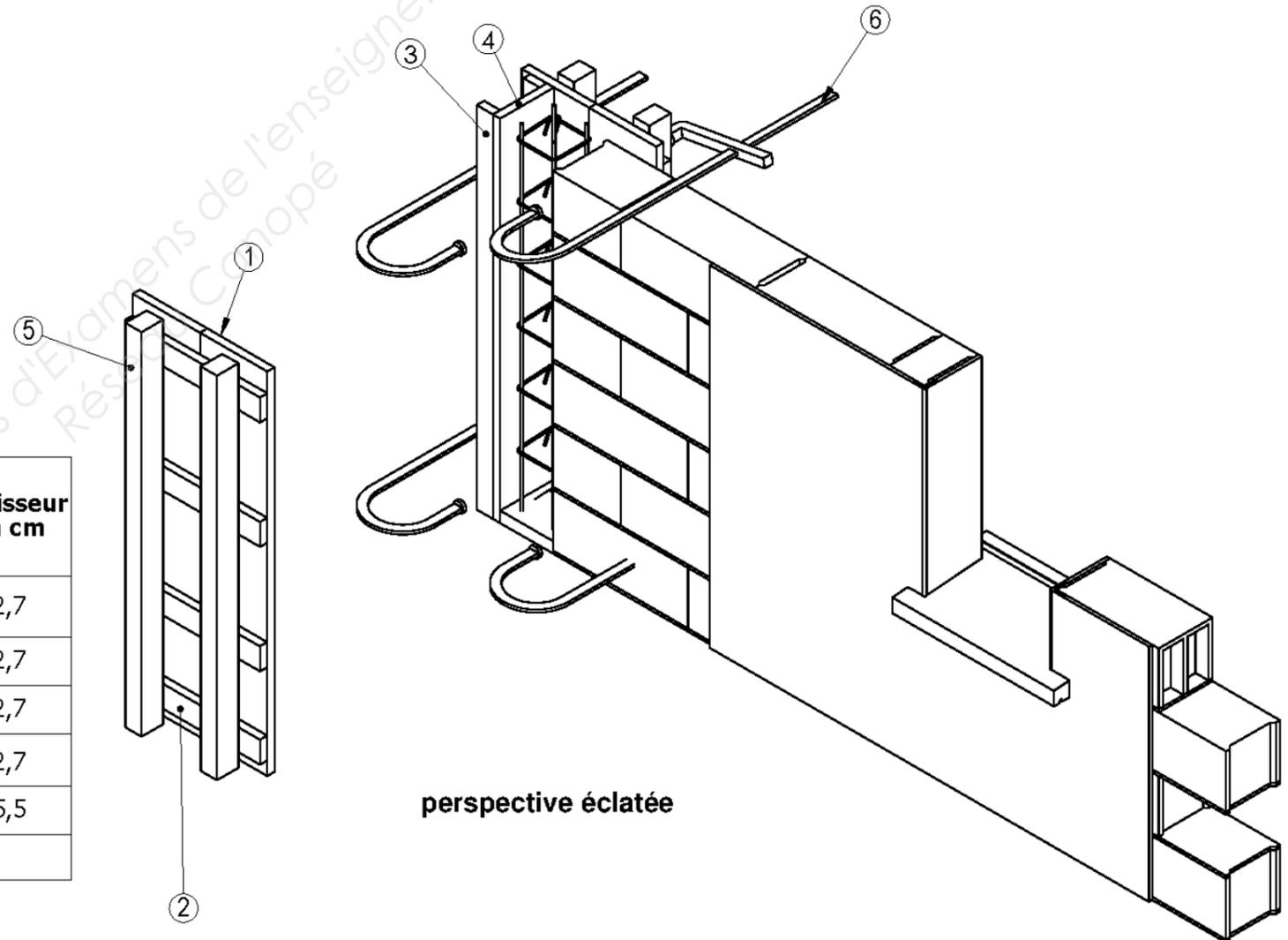
vue de face



vue de gauche



vue de dessus



perspective éclatée

Rep	Désignation	Quantité	Longueur en cm	largeur en cm	Epaisseur en cm
1	Panneau de coffrage en planches	2	125 mini	40 mini	2,7
2	Traverse d'assemblage	8	selon la largeur du panneau	8	2,7
3	Butée	2	selon la longueur du panneau	8	2,7
4	Planche d'about	1	125 mini	20	2,7
5	Raidisseur vertical	4	selon la longueur du panneau	7,5	5,5
6	Serre-joint	4			

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	code	Session 2016	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 4 / 5

FICHE CONTRAT		N° d'emplacement:	N° du candidat :		
Codification des compétences évaluées	ON DONNE	ON DEMANDE de réaliser en autonomie	ON EXIGE	Tolérances ou critères	Points
C3.4	<ul style="list-style-type: none"> Les plans d'exécution (page S3/5) Le descriptif (page S2/5) Le mode opératoire conseillé (page S2/5) L'alignement et le point de référence tracé sur la zone de travail 	L'IMPLANTATION ET LE TRACÉ DE L'OUVRAGE	Le positionnement de l'ouvrage par rapport à la ligne et au point de référence est respecté.	La cote à ±5mm	
			Le respect des cotes d'implantation	± 5mm	
			Le respect de l'équerrage	≤ 2mm / m	
			Sous-total IMPLANTATION		
C3.8	<ul style="list-style-type: none"> Les plans d'exécution (page S3/5) Le descriptif (page S2/5) Les matériaux et le matériel 	L'ÉLEVATION DE L'OUVRAGE EN MAÇONNERIE	Le respect de l'appareillage	Recouvrement mini (1/3 de la longueur)	
			Le respect des cotes de réalisation (1,38 m et 0,49 m)	± 5mm	
			Le respect de l'aplomb	≤ 5mm / m	
			Le respect de la planéité	≤ 5mm / m	
			Le respect du niveau	≤ 2mm / m	
			La régularité et la propreté des joints	Exempts de balèbres et de manques	
Sous-total MAÇONNERIE B.B.M.		/55		
C3.10	<ul style="list-style-type: none"> Les plans d'exécution (page S3/5) Le descriptif (page S2/5) Les matériaux et le matériel 	LA POSE DE L'APPUI PRÉFABRIQUÉ	Le respect des cotes de pose (hauteur et centrage)	± 5mm	
			Le respect du recul du rejingot 8 cm	± 5mm	
			Le respect du niveau	± 3mm	
			La régularité et la propreté du scellement	Exempt d'excès de mortier et de salissures	
			Sous-total APPUI DE FENÊTRE		
C3.11	<ul style="list-style-type: none"> Les plans d'exécution (page S3/5) Les matériaux et le matériel 	L'ENDUIT MONOCOUCHE	Le respect de l'épaisseur de l'enduit	12 à 15 mm	
			Le respect de l'aplomb	≤ 3mm / m	
			Le respect de la planéité	≤ 5mm / m	
			Le respect de l'aspect taloché	Finition soignée	
			Le respect de l'équerrage des tableaux	≤ 2mm / 20 cm	
			Sous-total ENDUIT MONOCOUCHE		
C3.9	<ul style="list-style-type: none"> Les plans d'exécution (page S3/5) Le principe de Coffrage du poteau P 7 (page S4/5) Les matériaux et le matériel 	LE COFFRAGE ET LA MISE EN PLACE DE L'ARMATURE DU POTEAU	Coffrage		
			Le respect des cotes finies du coffrage	20 cm ± 3mm	
			Le respect de la stabilité	Le coffrage est stable	
			La bonne étanchéité du coffrage	Étanchéité satisfaisante	
			Le respect de l'aplomb en about de coffrage	≤ 3mm sur la hauteur	
			Armature		
			La mise en place des cales d'enrobage	Positionnement judicieux	
Sous-total POTEAU		 /55		
C3.2		LA MISE EN ŒUVRE DES MOYENS COLLECTIFS ET INDIVIDUELS DE PROTECTION	Le port des Équipements de Protection Individuelle et un travail en sécurité	Le port permanent des EPI	
			Sous-total SÉCURITÉ		
C3.3		LE TRAITEMENT DES DÉCHETS ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	La propreté des zones de travail Le traitement des déchets	La zone est propre Le tri est respecté	
Attention les points de contrôle en caractères gras et surlignés en gris sont à évaluer en cours d'épreuve par un formateur de la spécialité et/ou un professionnel.			Sous-total TRAITEMENT DES DÉCHETS	/ 10
			TOTAL		/ 200

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	code	Session 2016	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 5 / 5