



**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 2018**  
**Brevet d'Études Professionnelles**  
**RÉALISATIONS DU GROS-ŒUVRE**

**ÉPREUVE EP 2**

**Mise en œuvre**

**Durée : 14 h 00 – Coefficient : 8**

**SUJET**

**BARÈME DE CORRECTION**

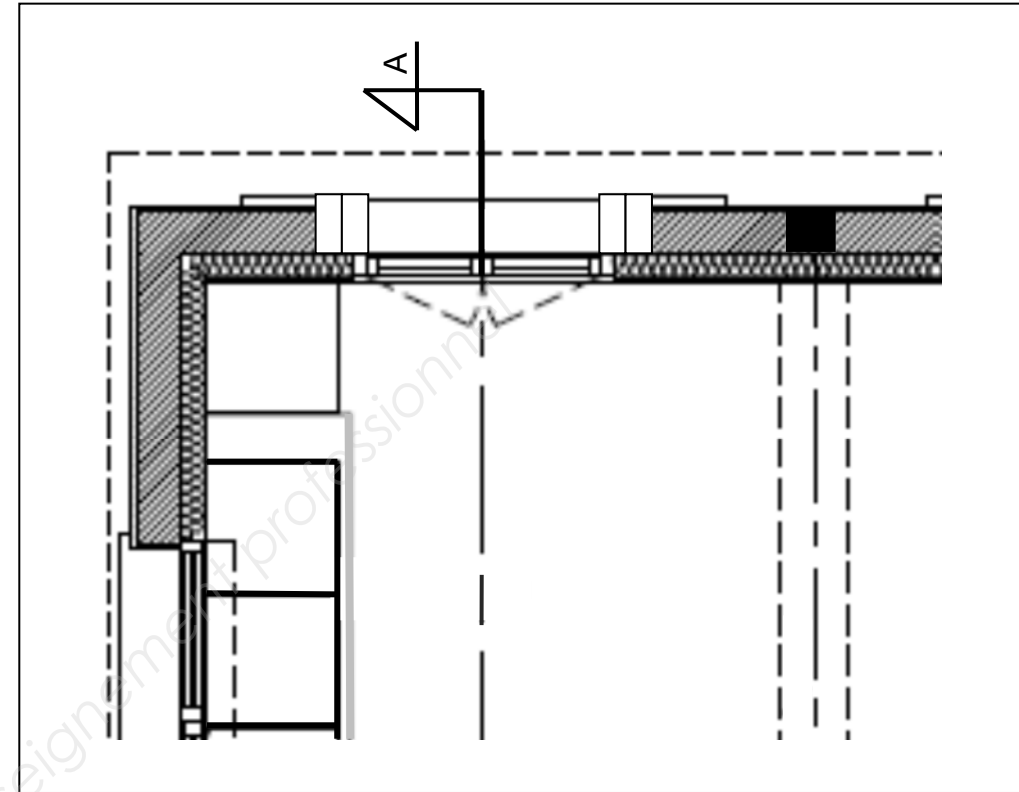
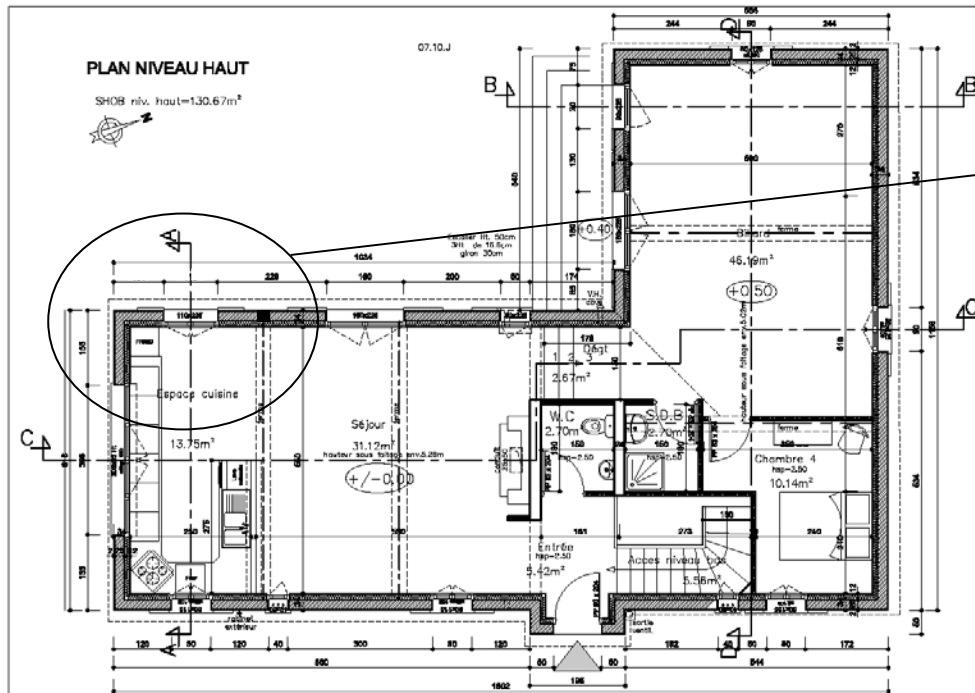
Thèmes	Notes
Réaliser l'implantation de l'ouvrage	/ 15
Réaliser la maçonnerie en B.B.M. (Blocs de Béton Manufacturés) et en briques pleines de parement	/ 65
Réaliser le poteau	/ 50
Réaliser l'enduit	/ 45
Respecter les règles de sécurité	/ 15
Nettoyer, trier et traiter les déchets	/ 10
<b>TOTAL</b>	<b>/ 200</b>
<b>Note</b>	<b>/ 20</b>

<b>B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre</b>	<b>Code :</b>	<b>Session 2018</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP 2 – Mise en œuvre</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>Durée : 14 H</b>	<b>S 1 / 5</b>

## SITUATION DE L'OUVRAGE

En qualité de maçon, on vous demande de réaliser une partie d'ouvrage comprenant de la maçonnerie de blocs de béton et de briques pleines de parement, un poteau en béton armé et un enduit monocouche.

**Localisation :** Niveau haut, espace cuisine.



## DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

1	Maçonnerie de blocs de béton manufacturés (BBM), de dimensions 500 x 200 x 200 mm, hourdés au mortier de ciment à maçonner MC 12.5, dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> de sable 0/4.
2	Maçonnerie de briques pleines de parement « type léopard » hourdées au mortier bâtard dosé à 400 kg/m <sup>3</sup> de sable 0/3 (50 % de ciment et 50 % de chaux). Les joints seront refoulés plats lissés (en retrait de 2 mm) en montant.
3	Poteau « d'about » en béton armé. Le béton sera de consistance plastique, dosé à 350 kg/m <sup>3</sup> de CEM II 32.5 R.
4	Enduit monocouche de type Weber Procalit F (ou similaire), d'épaisseur 1.5 cm, finition talochée. Angles saillants réalisés à l'aide de baguettes d'angle.

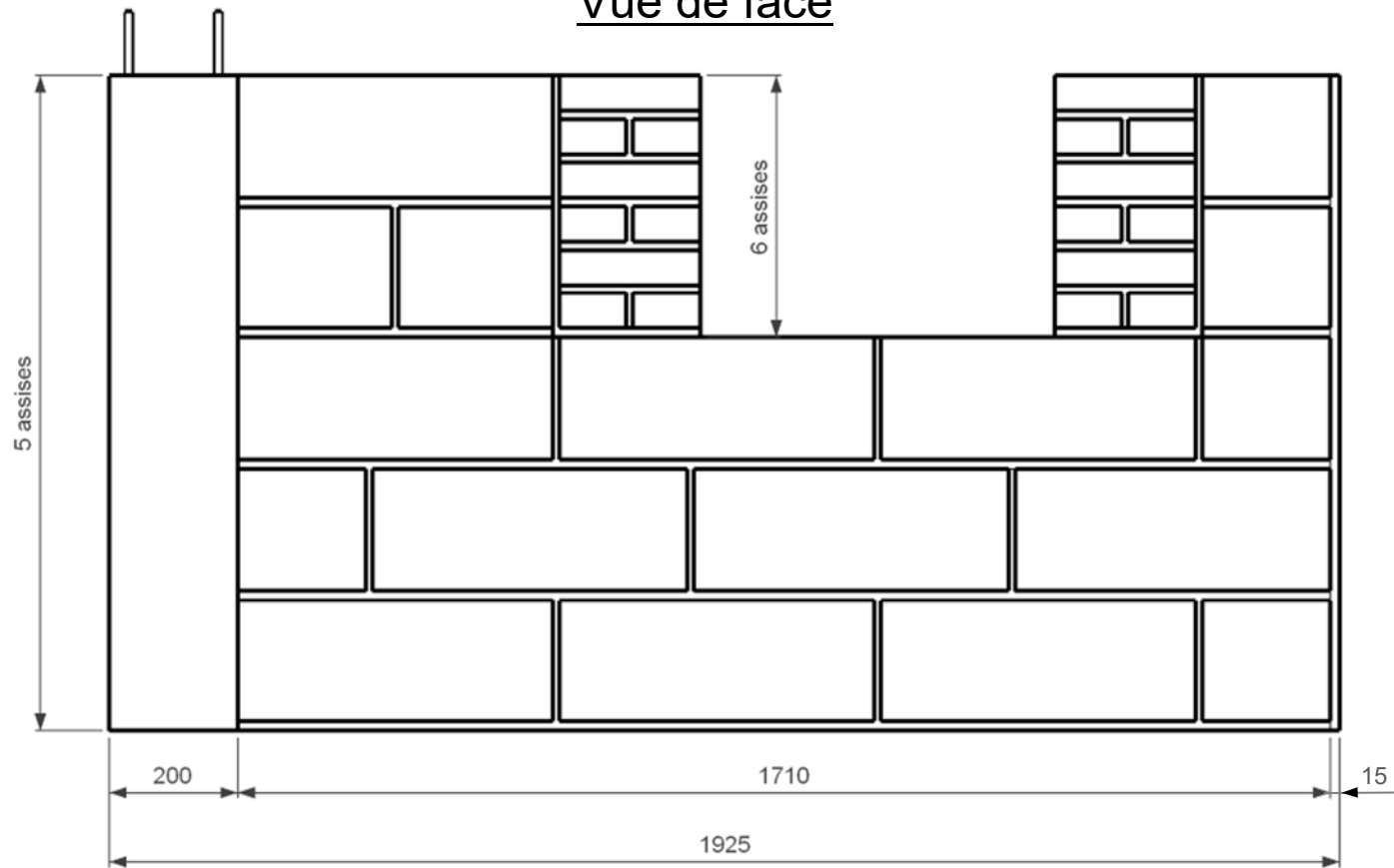
## MODE OPÉRATOIRE ET TEMPS CONSEILLÉS

Journées	Tâches à effectuer	Temps conseillés
Journée 1 7 heures	Décodage des documents	0 h 15 min
	Implantation de l'ouvrage	0 h 30 min
	Réalisation de la maçonnerie de B.B.M.	4 h 00 min
	Pose des baguettes d'angle pour l'enduit	0 h 45 min
	Assemblage du coffrage du poteau	1 h 15 min
	Nettoyage et rangement du matériel et du poste de travail	0 h 15 min
Journée 2 7 heures	Réalisation de l'enduit monocouche	2 h 00 min
	Mise en place du coffrage du poteau	0 h 30 min
	Coulage du poteau	0 h 45 min
	Réalisation de la maçonnerie de briques de parement	3 h 30 min
	Nettoyage et rangement du matériel et du poste de travail	0 h 15 min

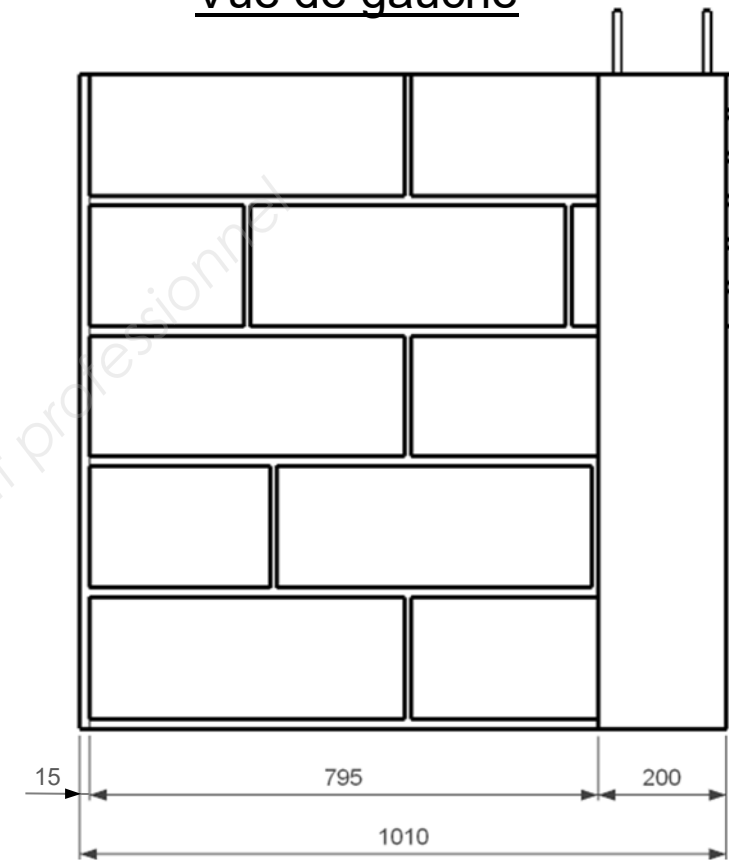
<b>B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre</b>	<b>Code :</b>	<b>Session 2018</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP 2 – Mise en œuvre</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>Durée : 14 H</b>	<b>S 2 / 5</b>

# PLANS DE L'OUVRAGE

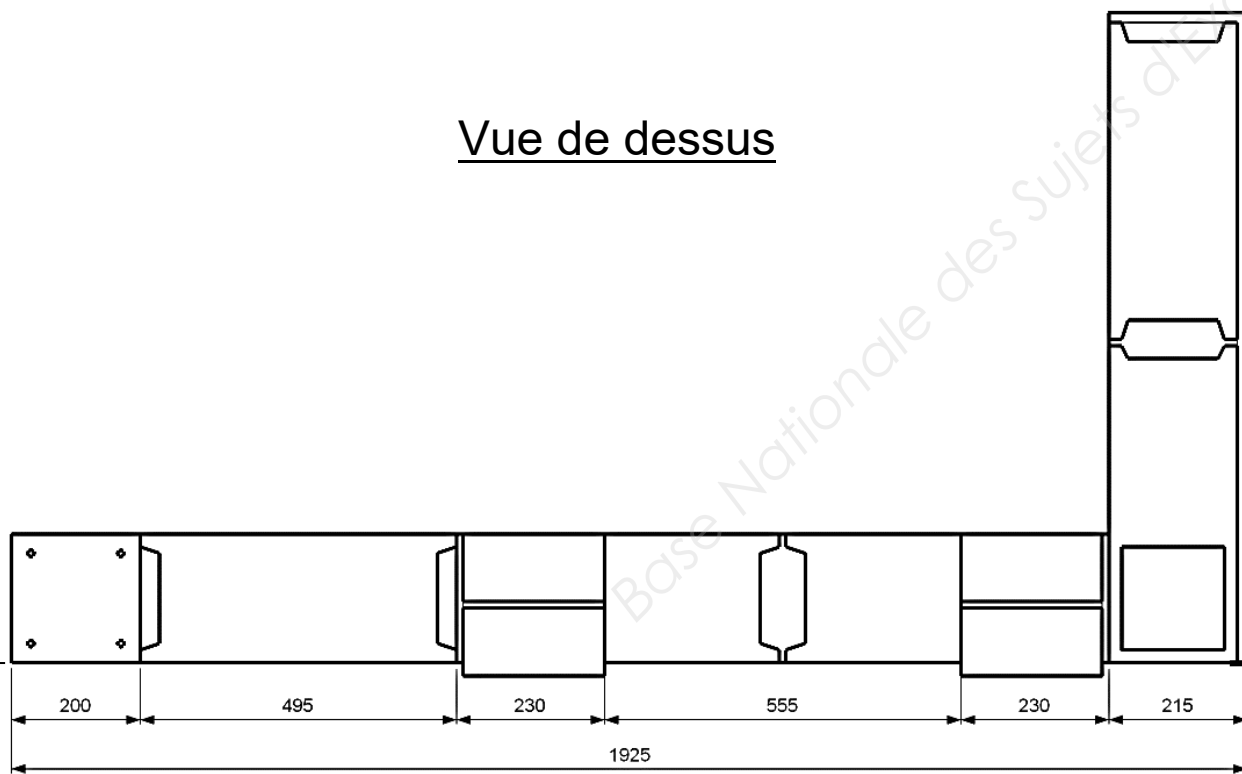
Vue de face



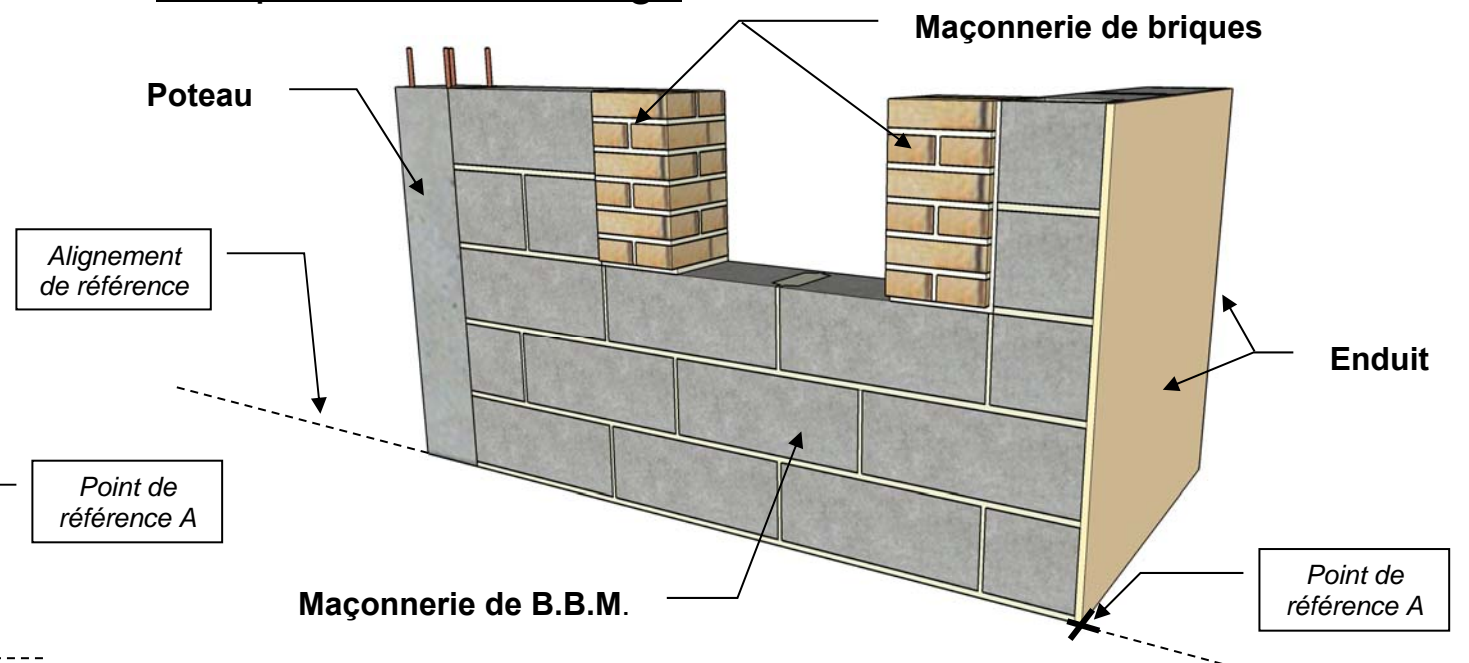
Vue de gauche



Vue de dessus



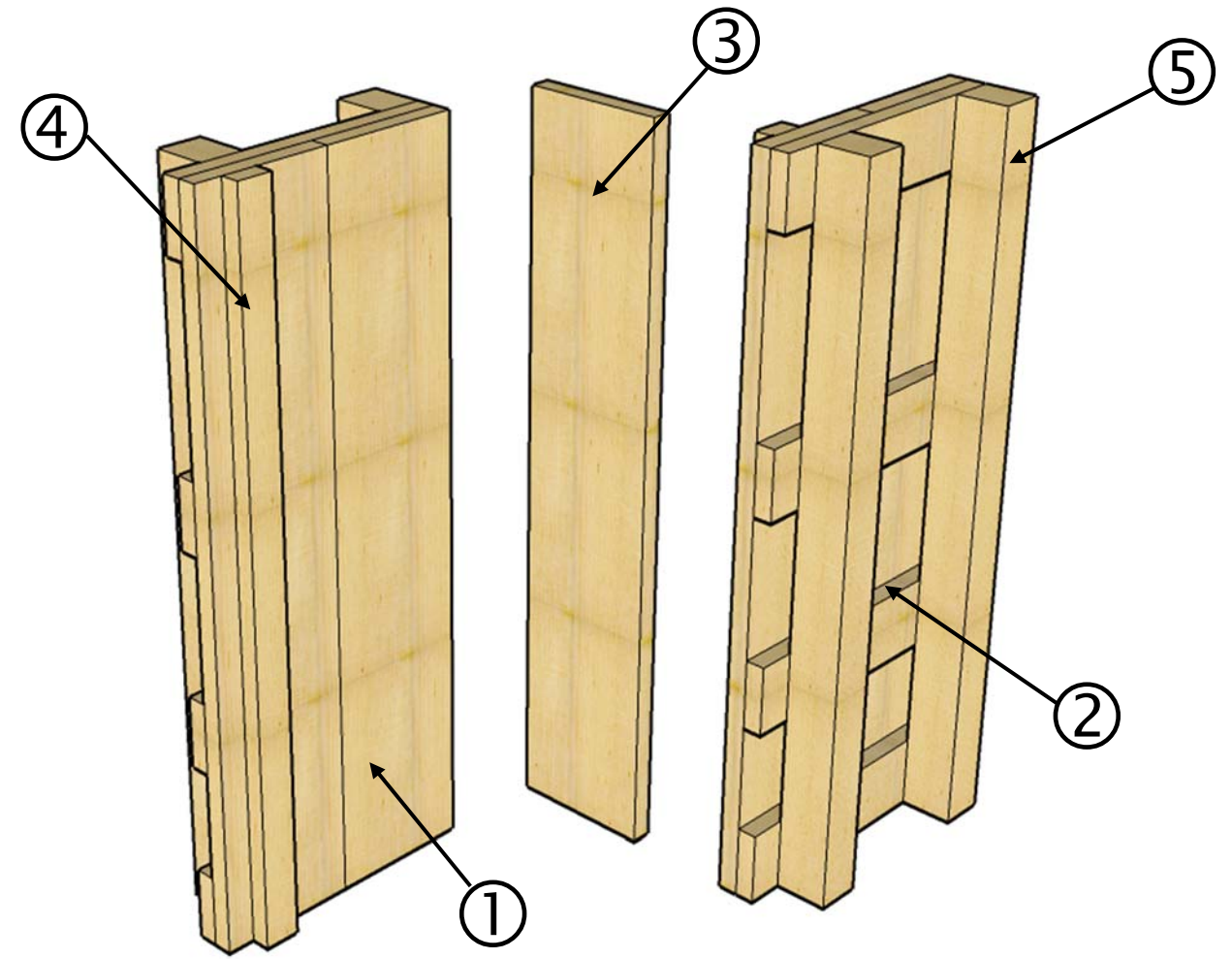
Perspective de l'ouvrage



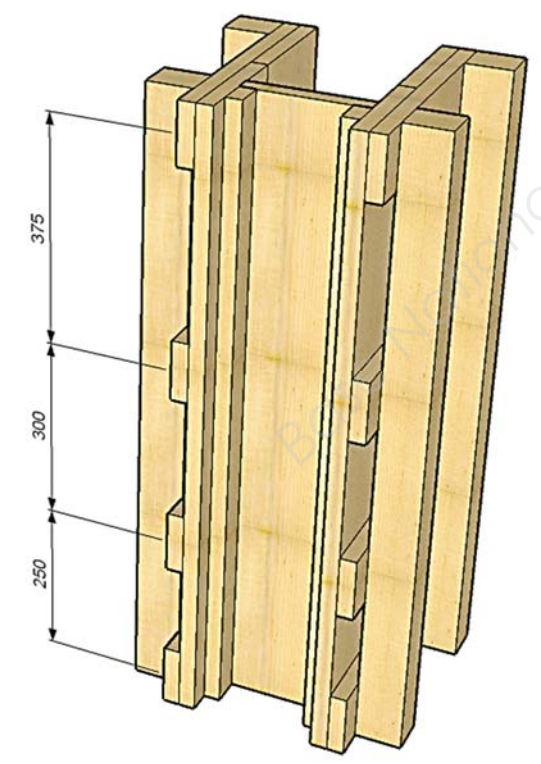
<b>B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre</b>	<b>Code :</b>	<b>Session 2018</b>	<b>SUJET</b>
<b>EP 2 – Mise en œuvre</b>	<b>Coefficient : 8</b>	<b>Durée : 14 H</b>	<b>S 3 / 5</b>

# PRINCIPE DE COFFRAGE DU POTEAU

## Identification des éléments - Vue éclatée



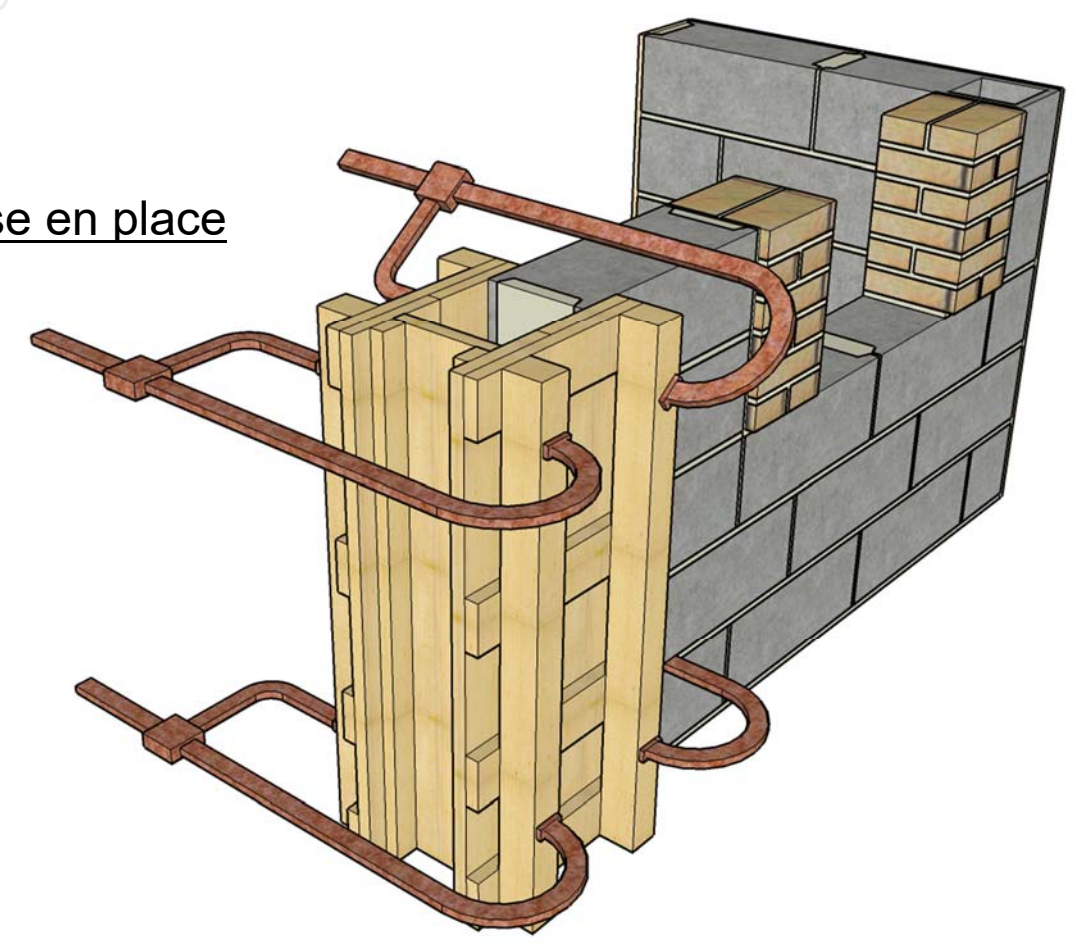
## Assemblage



## BORDERAU DE DÉBIT DES BOIS

N°	Désignation	Quantité	Longueur	Largeur	Épaisseur	Chevron	Planche
1	Joues	2	1025	400	27		X
2	Raidisseurs horizontaux	8	400	100	27		X
3	About	1	1025	200	27		X
4	Butées	2	1025	50	27		X
5	Raidisseurs verticaux	4	1025	75	63	X	

## Mise en place



B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	Code :	Session 2018	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	le descriptif : S2/5 le plan d'exécution : S3/5 le mode opératoire conseillé : S2/5 l'alignement et le point de référence tracé sur la zone de travail : S3/5	l'implantation de l'ouvrage	le positionnement de l'ouvrage par rapport à l'alignement et au point de référence A	± 5 mm	... / 15
			le respect de l'équerrage	± 5 mm	
			<b>Sous-total IMPLANTATION</b>		
C3.8	le descriptif : S2/5 le plan d'exécution : S3/5 le mode opératoire conseillé : S2/5 les matériaux et le matériel	la maçonnerie de BBM	le respect de l'appareillage	Recouvrement mini (1/3 de la longueur)	... / 65
			le respect des cotes brutes de réalisation (1710 mm , 795 mm)	± 10 mm	
			le respect de l'aplomb	± 5 mm / 2,50 m	
			le respect de la planéité	± 5 mm / 1,00 m	
			le respect du niveau	± 5 mm / 2,00 m	
			le respect de la régularité et la propreté des joints	Exempts de balèvres	
		la maçonnerie de briques	le respect de l'équerrage	± 3 mm	
			le respect de la cote entre tableaux (555 mm)	± 10 mm	
			le respect du niveau des assises	± 2 mm / 1,00 m	
			le respect de l'aplomb	± 3 mm / la hauteur	
			le respect de la planéité	± 3 mm / 1,00 m	
			le respect de la régularité des joints	Joints réguliers	
			la propreté de la maçonnerie	Briques exemptes de mortier	
			<b>Sous-total MAÇONNERIE</b>		
C3.9	le descriptif : S2/5 le plan de l'ouvrage : S3/5 le principe de coffrage : S4/5 le mode opératoire conseillé : S2/5 les matériaux et le matériel	la confection du poteau	<b>Coffrage</b>		... / 50
			le respect du principe de coffrage	Conforme aux plans	
			le respect de la stabilité	Coffrage stable	
			la bonne étanchéité du coffrage	Étanchéité satisfaisante	
			<b>Armature</b>		
			le bon positionnement de l'armature	Positionnement correct	
			<b>Béton</b>		
			la bonne confection du béton	Respect du dosage	
			l'aspect du béton	Épiderme uniforme et homogène	
			le respect des cotes finies (section)	± 5 mm / 20 cm	
			le respect de l'équerrage	± 2 mm / 20 cm	
			le respect de l'aplomb	± 5 mm / 1,00 m	
			<b>Sous-total POTEAU</b>		
C3.11	le descriptif : S2/5 le plan d'exécution : S3/5 le mode opératoire conseillé : S2/5 les matériaux et le matériel	l'application de l'enduit monocouche	Pose des baguettes d'angle	Scellement correct	... / 45
			le respect de l'aplomb	± 5 mm / la hauteur	
			le respect de la planéité	± 3 mm / règle d'1m	
			l'aspect taloché	Finition soignée	
			<b>Sous-total ENDUIT</b>		
C3.2		la mise en œuvre des moyens de protection	le port des EPI et un travail en sécurité		... / 15
C3.3		le traitement des déchets et la protection de l'environnement	la propreté de la zone de travail		... / 10
<b>TOTAL</b>					<b>/200</b>

**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.

B.E.P. Réalisations du Gros-Œuvre	Code :	Session 2018	SUJET
EP 2 – Mise en œuvre	Coefficient : 8	Durée : 14 H	S 5 / 5