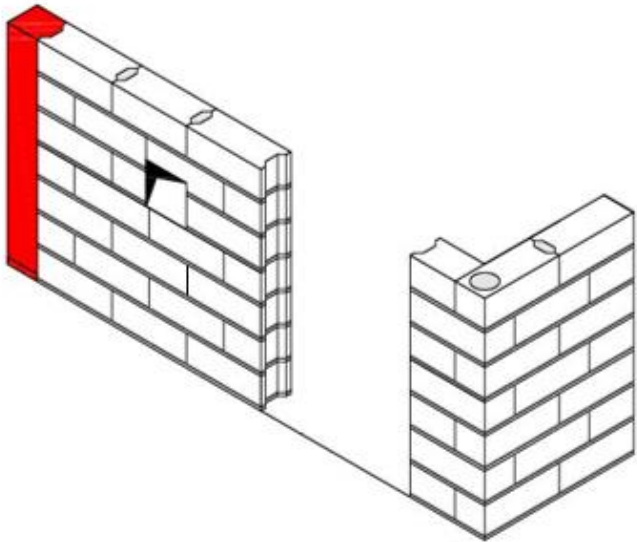


DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

Académie :		Session :	
Examen :		Série :	
Spécialité/option :		Repère de l'épreuve :	
Epreuve/sous épreuve :			
NOM :			
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)			
Prénoms :		N° du candidat	
Né(e) le :		(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
Appréciation du correcteur			
Note :			

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.



- Partie1 : Préparer votre intervention.

Page 3/11
- Partie 2 : Réaliser les ouvrages courants définis par le CCTP.

Page 4/11
- Fiche d'évaluation

Pages 10 et 11/11
- Les critères de correction figurent sur cette fiche d'évaluation.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CAP MAÇON

Session 2024

ÉPREUVE EP2

Réalisation d'ouvrages courants

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte 11 pages, numérotées de DS 1 / 11 à DS 11 /11

- En début d'épreuve, assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.
- Pour préparer votre intervention et réaliser les tâches indiquées, vous disposez du dossier technique et de la maquette numérique du projet de construction en format Viewer.
- L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

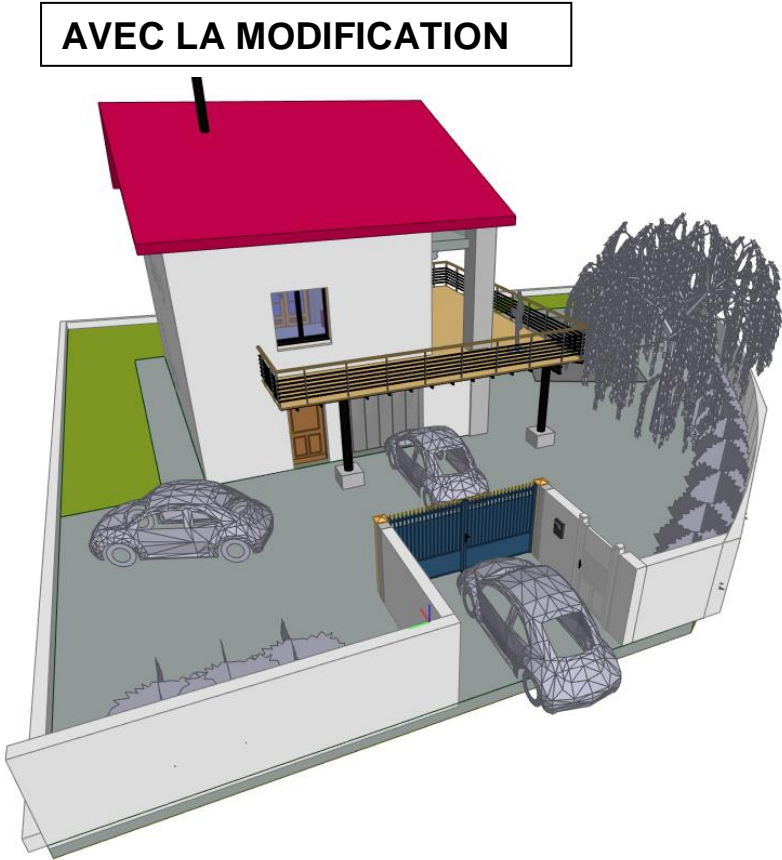
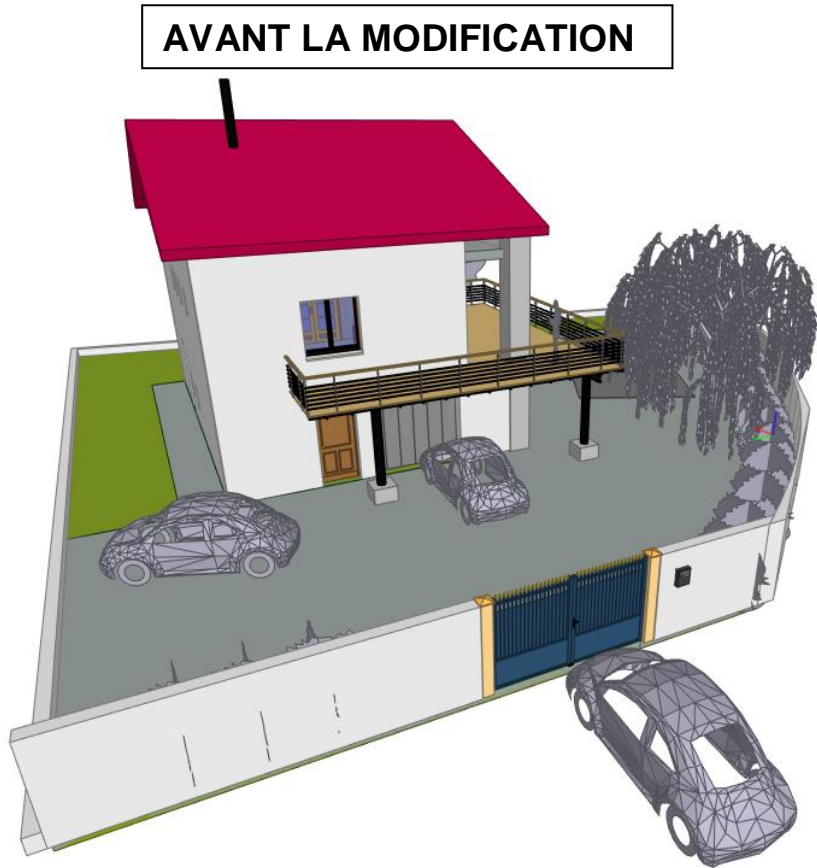
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L'ÉPREUVE :

M.PINATI souhaite faire une modification au niveau de l'entrée sur sa propriété située à GAP.
Votre chef de chantier vous confie la modification de l'entrée existante afin de créer un dégagement.
Il vous demande donc de vérifier les fournitures nécessaires avant de réaliser le montage des murs et de l'enduit, conformément au cahier des charges.

Vous devrez notamment :
PARTIE 1 : Préparer votre intervention.
PARTIE 2 : Réaliser les ouvrages courants définis par le CCTP et contrôle.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 1	Préparer votre intervention.	/27
MISE EN SITUATION : Vous devez réaliser les travaux de maçonnerie de la modification de l'entrée sur la propriété décrit dans les pages suivantes (Pose de BBM, le coffrage, ferrillage et coulage d'un poteau, la mise en place d'une réservation). Avant de débiter les travaux, vous devez préparer votre intervention.		
Repères	Réponses	Maitrise
1.1	À l'aide du DT 8/14, préciser : ✓ La nature du matériau pour réaliser les murs d'enceintes : ✓ La nature du ciment entrant dans la composition du mortier hourdage : ✓ Comment seront collés les chaperons de mur ? :	C2.3 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3
1.2	À l'aide du DT 8/14 donner le dosage du mortier utilisé (préciser l'unité) :	C2.3 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3
1.3	Déterminer la quantité de BBM (surface d'un BBM = 0.10 m²) : ✓ Quantité de BBM pour 1m² : ✓ Sachant que la surface de mur à réaliser est de 4 m², calculer la quantité de BBM à commander (arrondir à l'unité supérieure) :	C2.3 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3
1.4	Déterminer la quantité de béton nécessaire pour la réalisation du poteau, à partir du DS 7/11 : ✓ Calculer le volume du poteau (résultat en m³ et en L) : ✓ En vous aidant du DT 14/14, déterminer le nombre de sacs de 35kg de ciment à prévoir :	C2.3 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2	Réaliser les ouvrages courants définis par le CCTP et contrôles.	/170
----------	--	------

MISE EN SITUATION : Après avoir préparé votre intervention, vous devez maintenant réaliser le travail suivant :

MODE OPÉRATOIRE CONSEILLÉ		
Journée	Tâches à effectuer	Durée proposée
J1 (8 heures)	Répondre au questionnaire (1h00)	Matin (1 heure)
	Réaliser l’implantation au sol de l’ouvrage. Découper les différents éléments en bois pour la réservation. Assembler les différents éléments en bois pour la réservation. Préparer le mortier. Réaliser les trois premiers rangs du mur.	Matin (3 heures)
	Découper les différents éléments en bois pour la réservation. Assembler les différents éléments en bois pour la réservation. Réaliser le quatrième rang. Huiler et mettre en place la réservation. Coffrer, huiler et couler au mortier la partie au-dessus de la réservation Finir les rangs suivants Coffrer et couler l’amorce du poteau au mortier Nettoyer.	Après-midi (4 heures)
J2 (7 heures)	Huiler et mettre en place le coffrage du poteau. Mettre en place l’armature.	Matin (4 heures)
	Fabriquer le béton. Couler et vibrer le béton. Nettoyer.	Après-midi (3 heures)

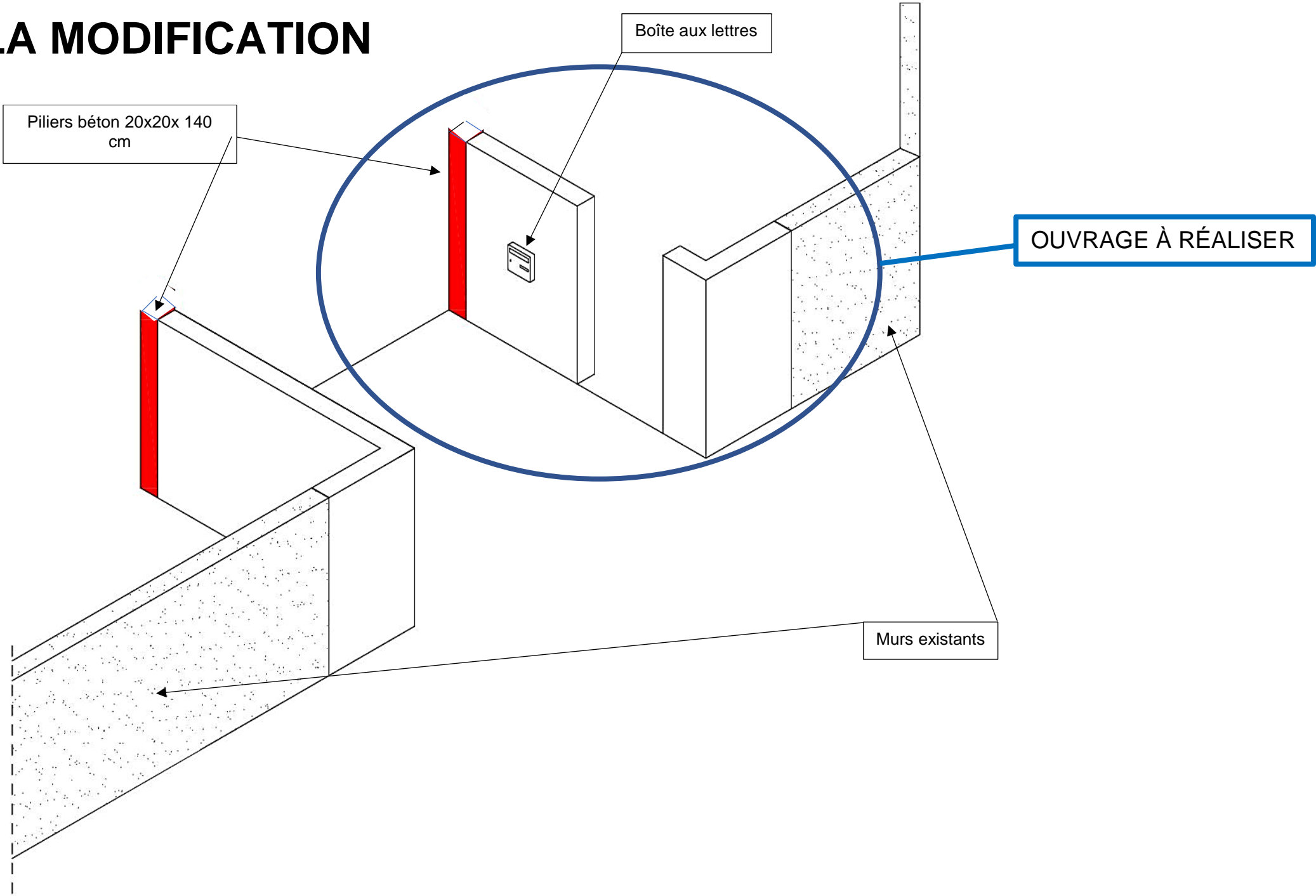
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DESCRIPTIF DE L’OUVRAGE

La démolition de l’entrée existante a déjà été réalisée.
Maintenant, vous devez réaliser la modification de l’entrée sur le terrain de M. PINATI.
Les murs seront construits avec des BBM
Des poteaux en béton armé pour le portail seront coulés à l’extrémité des murs.
Une réservation de 27x27 cm sera à prévoir pour l’encastrement d’une boîte aux lettres.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PERSPECTIVE DE LA MODIFICATION



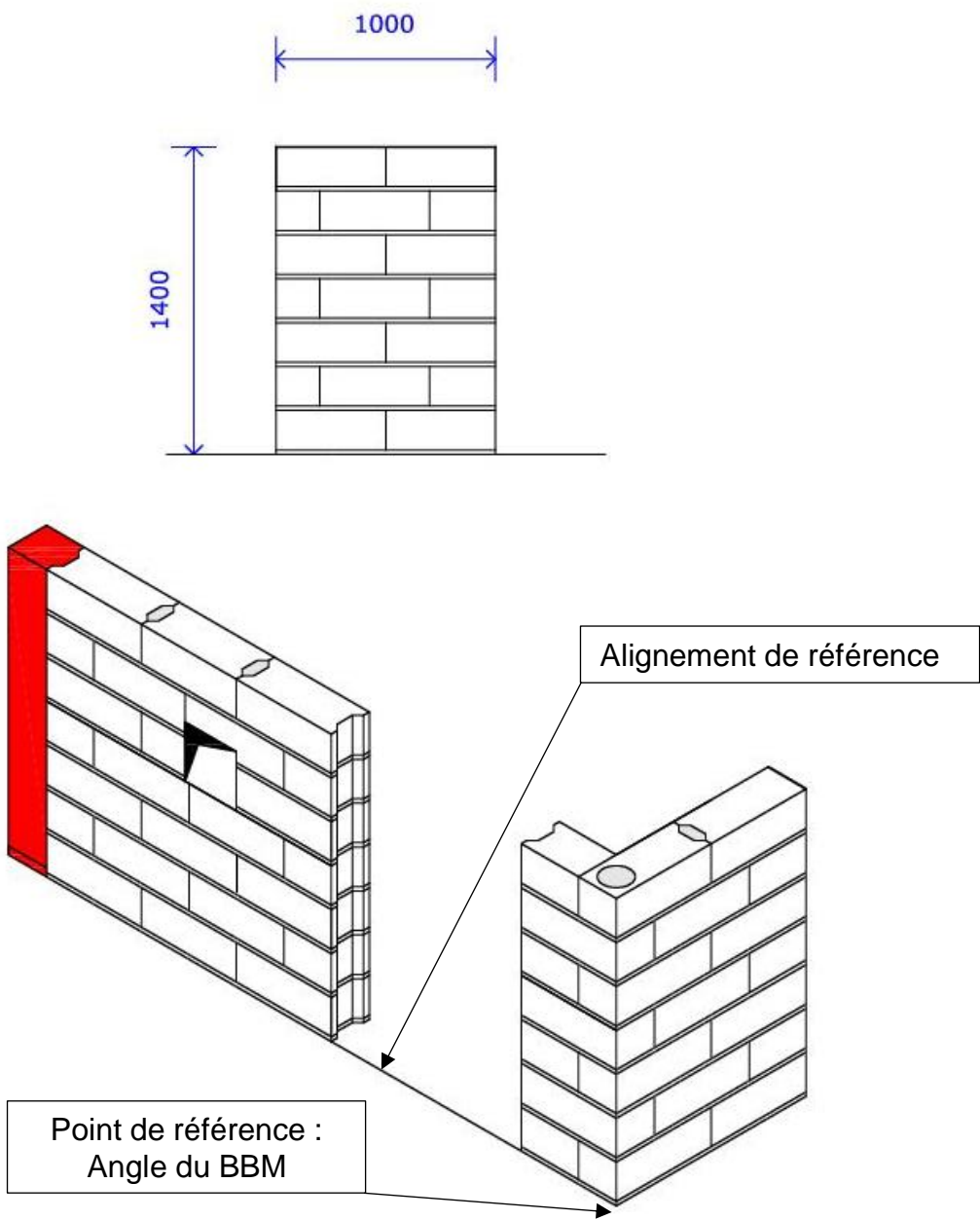
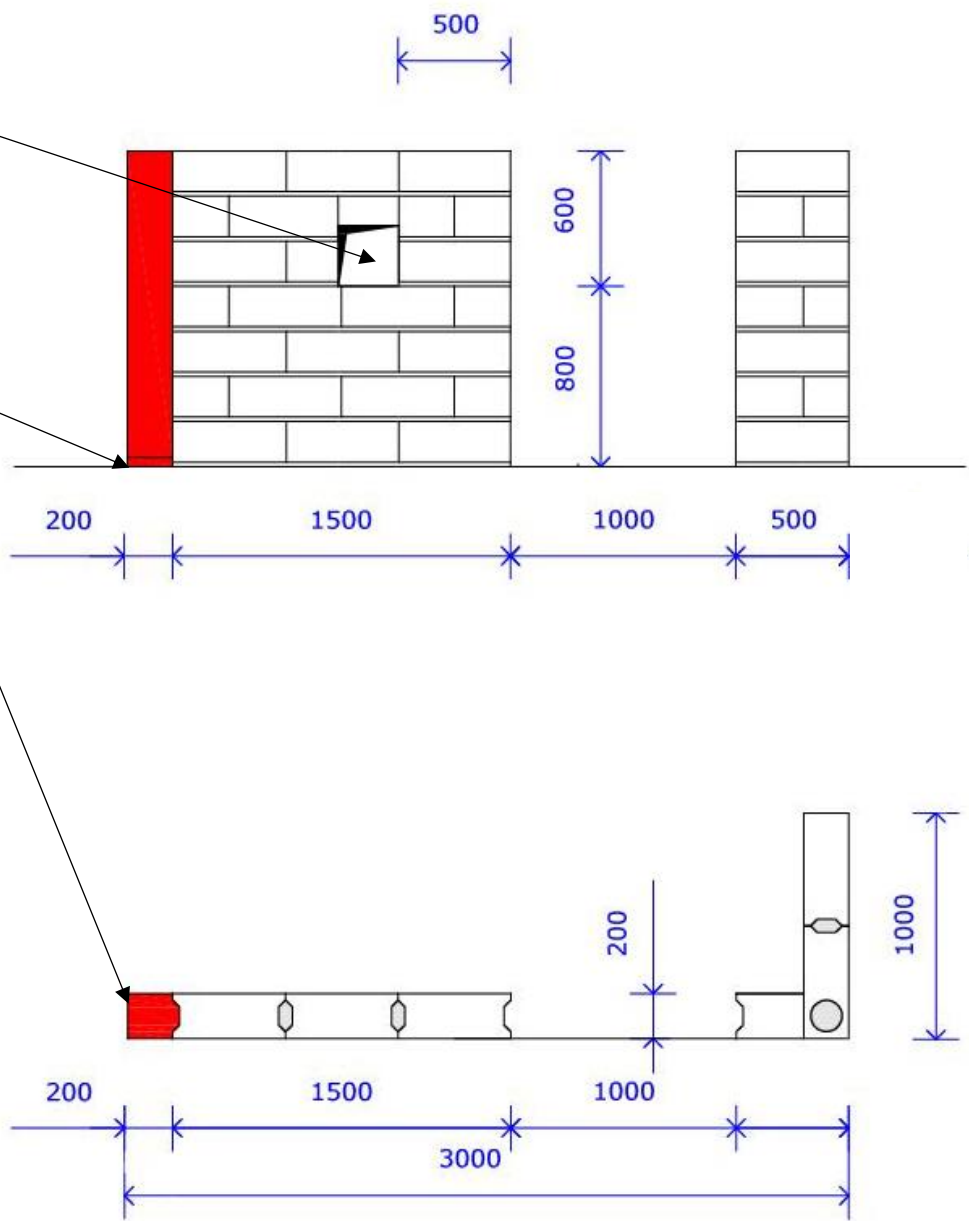
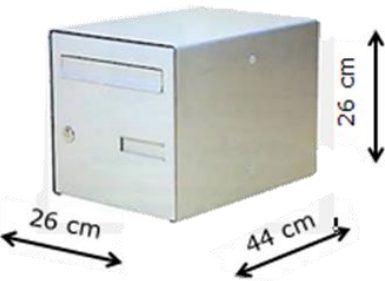
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PLANS DE L'OUVRAGE À RÉALISER

Réservation boîte aux lettres 27x27

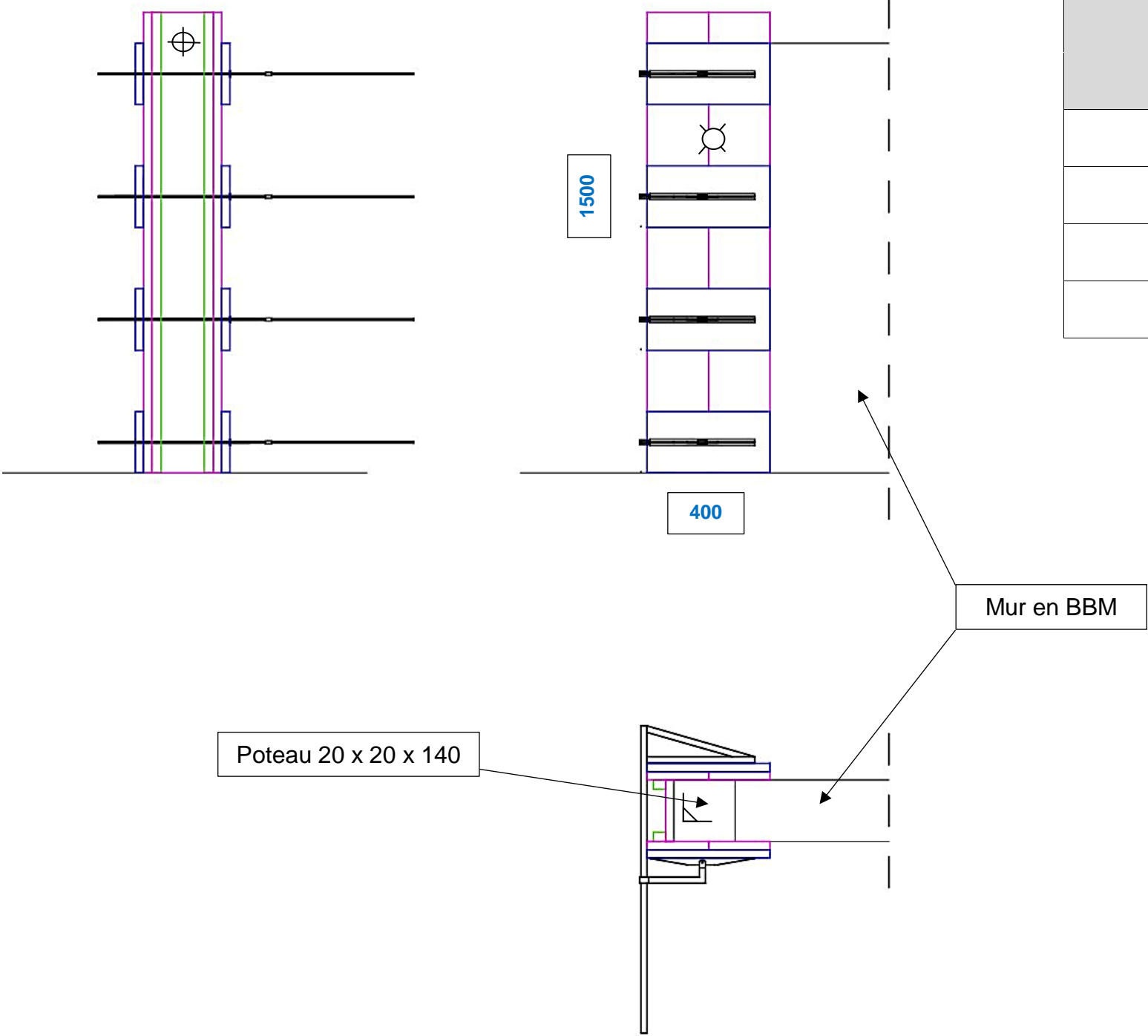
Poteau 20x20

Dimensions boîte aux lettres

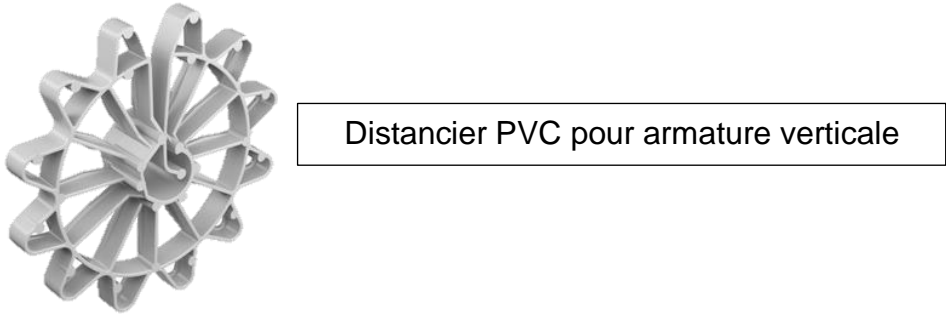
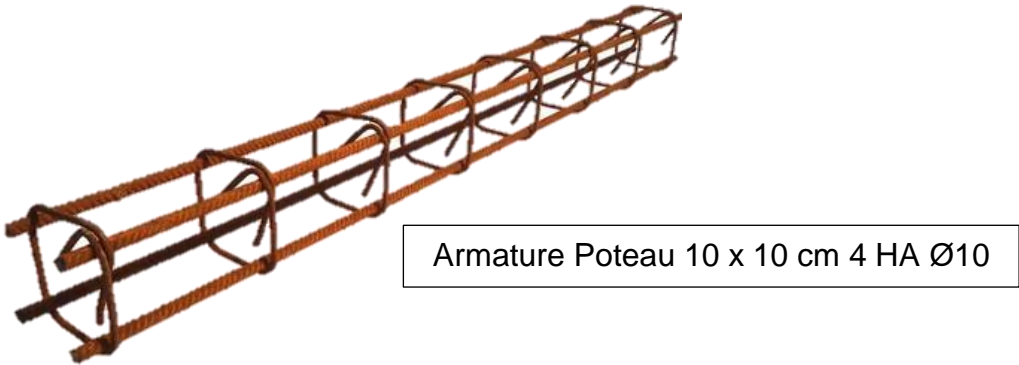


NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PLANS DE COFFRAGE POTEAU



BORDEREAU DEBIT DE BOIS		
Désignation	Type de bois et dimension (cm)	Nombre
Joue de coffrage	Planche de 200 x 27 x 150	4
Trappon d'about	Planche de 200 x 27 x 150	1
Raidisseur horizontal	Planche de 200 x 27 x 40	8
Arrêt de trappon	Liteau 4 x 3 x 150	2



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Points de contrôle

Cotation en mm

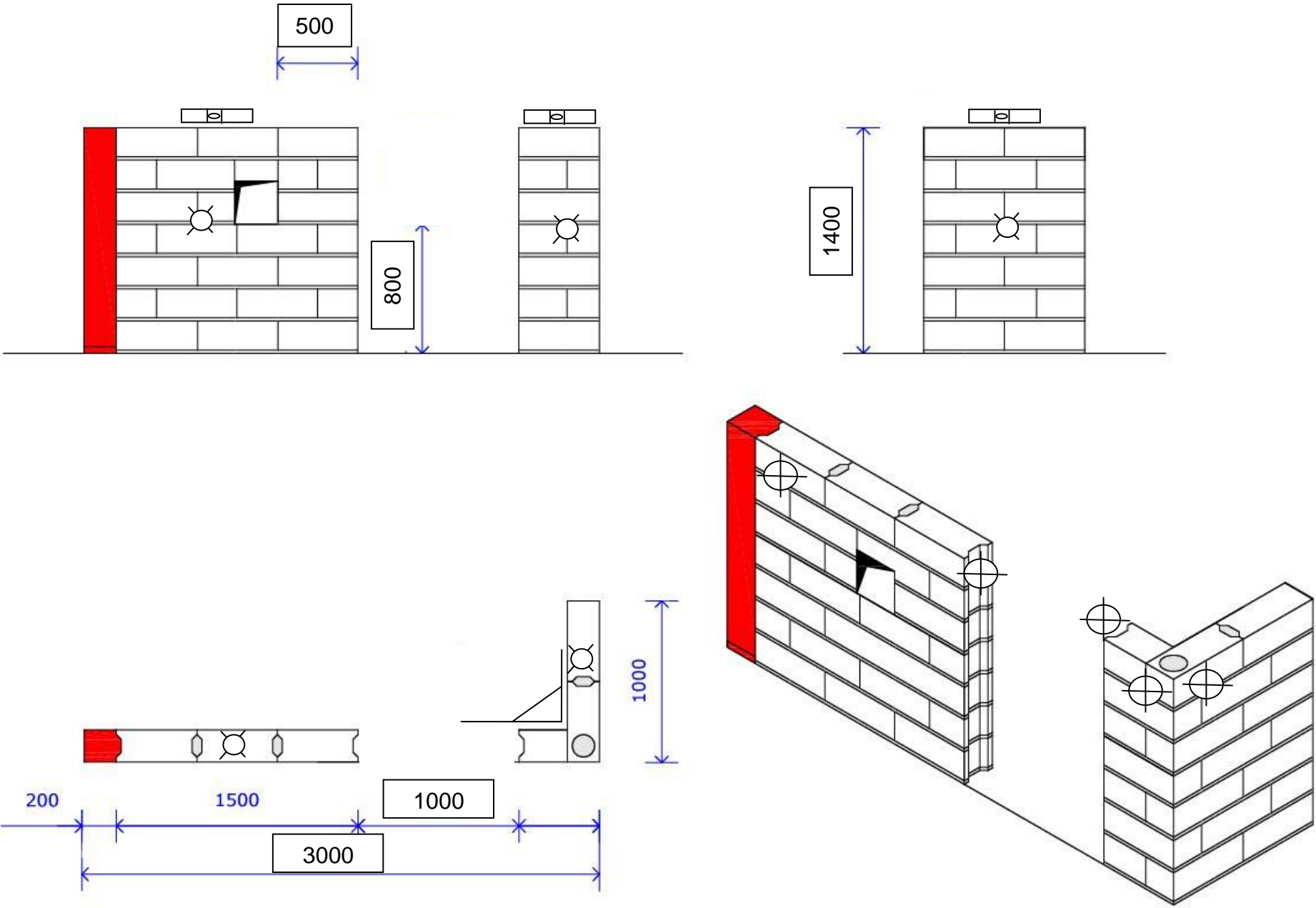
Les cotes évaluées sont encadrées, exemple : 3000

Point de contrôle des aplombs

Contrôle de l'équerrage

Contrôle de l'horizontalité

Planéité



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE D'ÉVALUATION CANDIDAT

Rappel : Les tâches grisées seront évaluées en cours de réalisation.

PARTIE ÉCRITE	COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	RÉSULTATS ATTENDUS- EXIGENCES	QUESTIONS	NIVEAU DE MAITRISE				S/TOTAL	TOTAL
					0/3	1/3	2/3	3/3		
	C2.3 Déterminer des quantités de matériaux et composants	Identifier les matériaux et composants nécessaires à son intervention	La nature et les caractéristiques des matériaux et composants sont conformes aux indications du dossier d'exécution.	1.1					/ 6	/ 30
		Apprécier la qualité des matériaux		1.2					/6	
		Déterminer les quantités de matériaux et composants nécessaires à son intervention	Les quantités nécessaires à l'exécution sont estimées	1.3					/9	
				1.4					/9	

C3PARTIE PRATIQUE	COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	RÉSULTATS ATTENDUS- EXIGENCES	INDICATEURS D'ÉVALUATION	S/TOTAL	TOTAL
	C3.1 Organiser son poste de travail	Organiser sin poste de travail	Le poste de travail est maintenu en état de propreté et de fonctionnalité	Ergonomie judicieuse	/3	/ 5
		Approvisionner son poste de travail	L'état, le fonctionnement des EPI, matériel et outillage est vérifié, testé et tout dysfonctionnement est signalé	Activité réalisée en sécurité	/2	
	C3.6 Implanter et tracer des ouvrages	Réaliser une implantation planimétrique et altimétrique d'un ouvrage	Les points et alignements de référence sont identifiés	+ ou – 3 mm	/10	/20
		Tracer des ouvrages sur différents supports	Les tracés ou les épures respectent les plans de définition et permettent la réalisation de l'ouvrage	+ ou – 3 mm	/10	
	C3.12 Réaliser des maçonneries de petits éléments	Confectionner le mortier de hourdage ou colles en adéquation avec les matériaux à assembler	Le mortier ou colle réalisés correspond à l'usage et l'aspect (type de liant, plasticité, dosage des constituants y compris les adjuvants)	Aspect visuel	/10	/50
			La mise en œuvre respecte les normes et règles en vigueur : La planéité, verticalité et l'horizontalité propres à chaque matériau respectent les exigences L'épaisseur des joints est conforme aux règles	+ ou – 3 mm	/30	
		Réaliser des ouvrages en maçonnerie	Les règles de liaisonnement sont respectées	Norme en vigueur	/10	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	RÉSULTATS ATTENDUS- EXIGENCES	INDICATEURS D'ÉVALUATION	S/TOTAL	TOTAL
C3.9 Réaliser et mettre en place des coffrages	La réservation : Fabriquer, assembler, mettre en place un coffrage traditionnel réutilisable et décoffrer	Le coffrage permet de respecter les formes et dimension de l'ouvrage		/8	/40
	Le poteau : Fabriquer, assembler, mettre en place un coffrage traditionnel réutilisable et décoffrer	Le coffrage permet de respecter : les formes et dimensions de l'ouvrage les tolérances de réalisation : Verticalité les tolérances de réalisation : Planéité Le coffrage permet de respecter la poussée au béton frais	+/- 2 mm	/8	
			+/- 2 mm	/8	
			+/- 2 mm	/8	
			+/- 2 mm	/8	
C3.10 Mettre en place des armatures	Mettre en place des armatures	Les dispositions constructives sont respectées : L'enrobage	+/- 2 mm	/5	/5
C3.11 Fabriquer et mettre en œuvre des bétons courants	Fabriquer du béton	La composition du béton est établie à partir d'une méthode simple et correspond aux attentes du cahier des charges	Respect des prescriptions	/7	/50
		La consistance du béton est conforme aux prescriptions	Aspect visuel	/7	
		La quantité de béton à gâcher est suffisante, correspond au besoin et réalisée en sécurité	Quantité judicieuse sans perte et excès	/6	
	Mettre en œuvre le béton	Le mode opératoire de mise en œuvre du béton est respecté	Mise en place méthodique	/10	
		Les moyens de serrage sont adaptés (vibration, damage, compactage, ...)	Présence d'une méthode de vibration	/10	
		La tenue du coffrage est contrôlée pendant et après le bétonnage	Pas de déformations	/10	
	TOTAL :				
NOTE PROPOSÉE :				/20	

CONSIGNES AUX CORRECTEURS

Pour chaque question, indiquer dans la colonne prévue à cet effet, le niveau de maîtrise mesuré (0/3, 1/3, 2/3 ou 3/3). Reporter ensuite ce niveau de maîtrise dans la fiche d'évaluation. Effectuer la péréquation en fonction du niveau évalué (0/3, 1/3, 2/3 ou 3/3) et du barème affecté. Déterminer le total de l'épreuve, puis calculer la note /20, en arrondissant cette dernière au demi-point supérieur .	0/3 : pas de maîtrise, aucune réponse bonne. 1/3 maitrise très ponctuelle montre une réflexion dans la réponse. 2/3 Maitrise partielle permettant de valider la compétence. 3/3 : maitrise totale, réponse conforme aux attentes. Exemple : nb points :1,5 à la question. Pour 0/3 note 0, pour 1/3 note 0,5, pour 2/3 note 1, pour 3/3 note 1,5
---	--

CAP MAÇON	2406-CAP MAC – EP2	ÉPREUVE EP2 : Réalisation et contrôle d'un ouvrage courant	Dossier sujet	Durée : 15 heures	Coefficient : 8	Session 2024	DS 11/11
-----------	--------------------	--	---------------	-------------------	-----------------	--------------	----------