

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.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SOMMAIRE

Étude 1 : Approvisionner, organiser un chantier, sécurité et réseaux	Page 2/9
Étude 2 : Préparer et organiser la mise en œuvre du plancher sur vide-sanitaire	Page 5/9
Étude 3 : Préparer et organiser la pose d'un linteau	Page 7/9
Fiche d'évaluation	Page 9/9

Le barème de correction figure sur cette fiche d'évaluation.

CAP MAÇON

Session 2024

ÉPREUVE EP1
Étude et préparation d'une intervention

Ce dossier comporte 9 pages, numérotées de DS 1 / 9 à DS 9 /9

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Pour répondre à l'ensemble de ces études :
Vous disposez du dossier technique remis conjointement à ce dossier sujet-réponses et de la maquette numérique du projet de construction en format Viewer (Type Bim Vision).

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L'ÉPREUVE :

M. ROLFFAULT, le propriétaire, **du pavillon "D"** sollicite votre entreprise pour réaliser des travaux de maçonnerie
Votre employeur vous demande de préparer votre intervention, avant de vous rendre sur le chantier.

- Vous devrez notamment :
- ÉTUDE 1** : Approvisionner et organiser le chantier.
- ÉTUDE 2** : Préparer et organiser la mise en œuvre du plancher sur vide-sanitaire
- ÉTUDE 3** : Préparer et organiser la pose des murs en briques collées

ÉTUDE 1	Approvisionne, organiser le chantier et sécurité	
---------	--	--








MISE EN SITUATION : Vous devez intervenir pour réaliser des travaux de maçonnerie. Pour **préparer la livraison des matériels et matériaux**, vous êtes amené à étudier les différents documents d'un dossier technique.

Il vous est donc demandé d'identifier la nature des travaux qui vous sont confiés et de collecter les données nécessaires à votre intervention du projet de construction et du dossier technique.
Vous devrez notamment :

- Arriver jusqu'à votre chantier.
- Organiser votre zone d'intervention.
- Lister les matériels nécessaires aux opérations que vous réaliserez.

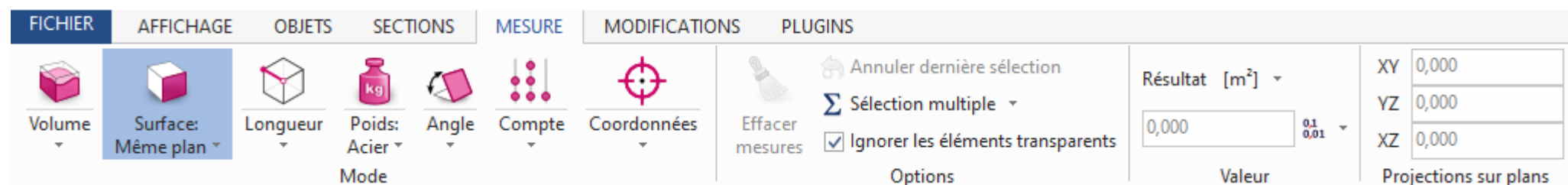
Repères	Réponses	MAÎTRISE
1.1	Afin de vous rendre sur le chantier, indiquer à l'aide du DT 3/12 : <ul style="list-style-type: none">• Le numéro du lot :• Le numéro de la parcelle cadastrale :	C2.1 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2	<p>Lors des travaux de terrassement, vous allez évoluer dans la zone de travail d'un engin de terrassement (Pelleteuse). Indiquez les EPI nécessaires.</p> <ul style="list-style-type: none">• Entourer tous les EPI spécifiques. <div><div><p>Vêtements De travail</p></div><div><p>Casque</p></div><div><p>Chaussures et Bottes de sécurité</p></div><div><p>Gants</p></div><div><p>Protection des yeux</p></div><div><p>Visibilité</p></div><div><p>Protection des oreilles</p></div><div><p>Contre les chutes</p></div></div>	<p>C 2.2</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>
1.3	<p>Afin de réaliser les maçonneries déterminer, d'après le DT 4/12, les hauteurs du mur de l'allège des fenêtres :</p> <ul style="list-style-type: none">• Du salon :• De la salle de bain :	<p>C 2.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4



A l'aide la maquette numérique « maison Provençale.ifc », **donner** la surface de la terrasse :

C 2.1

- ☐ 0/3
- ☐ 1/3
- ☐ 2/3
- ☐ 3/3

1.5

D'après les DT 5/12 à 7/12, **donner** les hauteurs de faitage :

- Du garage :
- De la maison :

C 2.1

- ☐ 0/3
- ☐ 1/3
- ☐ 2/3
- ☐ 3/3

1.6

Repérer les différents types de réseaux enterrés suivant le code couleurs normalisé.

Réseau	Relier le type de réseau à la bonne couleur	Couleur du grillage avertisseur
Adduction Eau Potable		ROUGE
Gaz		BLEU
Télécommunications		JAUNE
Électricité		VERT
Eau Usées		MARON

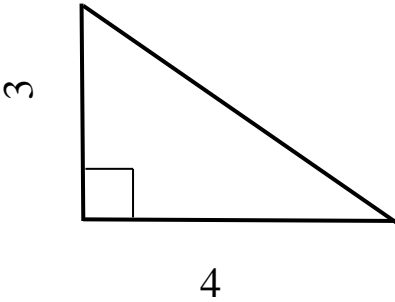
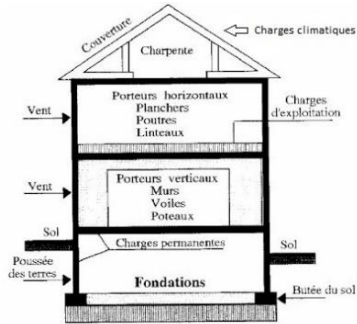
C 2.2

- ☐ 0/3
- ☐ 1/3
- ☐ 2/3
- ☐ 3/3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2	Préparation du plancher du vide sanitaire	
---------	---	--

Mise en situation : Les fondations sont terminées, vous devez poser le plancher sur vide sanitaire.

Repères	Réponses	MAÎTRISE
2.1	<p>Avant de commencer la pose des poutrelles votre chef de chantier vous demande de contrôler votre implantation, notamment les angles droits des murs du vide sanitaire.</p> <p>Donner le nom de cette méthode ?</p> <p>Compléter la valeur manquante sur le schéma.</p> 	<p>C 1.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>
2.2	<p>- Que signifie H.S.P 2,50</p> <p>D’après le CCTP, de quels types de fondations avons-nous à faire ? (Entourer la bonne réponse)</p> <p>-Radier</p> <p>-Semelle isolée</p> <p>-Semelle filante</p> <p>-Micro pieux</p> <p>Citer trois types de charges qui s’exercent sur une fondation</p> 	<p>C 2.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3

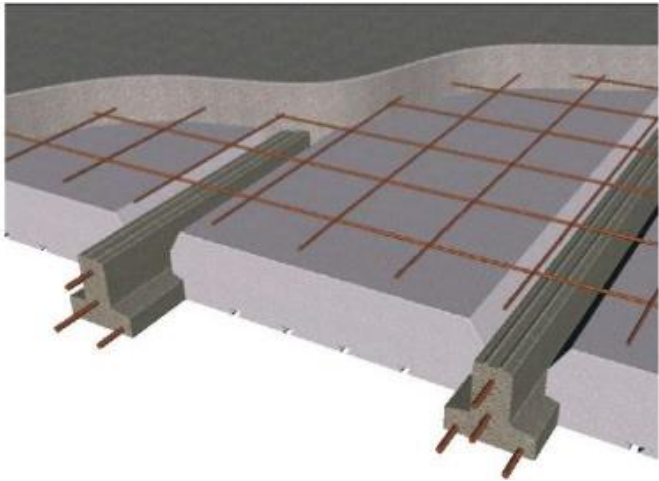
D'après le DT 9/12, **indiquer** la composition du plancher sur vide sanitaire :
.....

C2.1

- ☐ 0/3
☐ 1/3
☐ 2/3
☐ 3/3

2.4

Classer dans l'ordre chronologique en numérotant de 1 à 8 les étapes du mode opératoire de la réalisation du plancher.



Étape	Désignation
	Coulage du béton et vibration de la dalle de compression
	Pose des poutrelles Précontraintes
	Pose des planelles en rive
	Pose du treillis soudé
	Mise en place des chapeaux et chainages
	Mise en place de l'étalement
	Pose des hourdis
	Mise en place des réservations (évacuation des eaux usées)

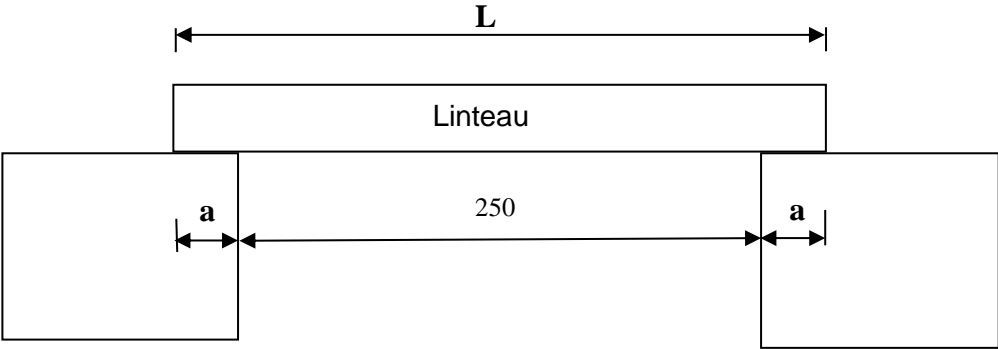
C2.2

- ☐ 0/3
☐ 1/3
☐ 2/3
☐ 3/3

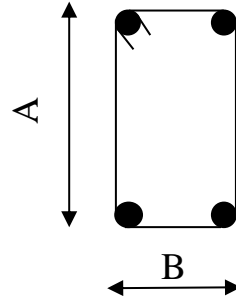
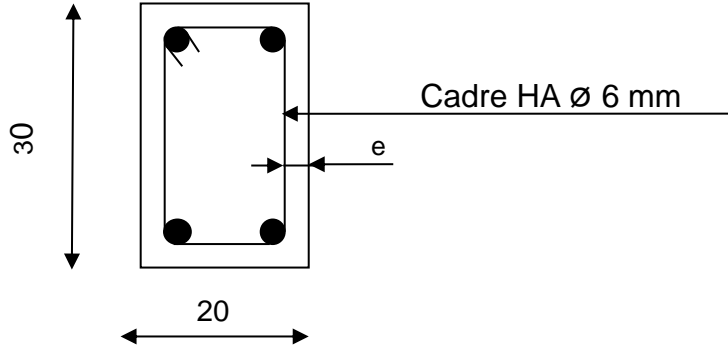
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3	Préparation du linteau du portail du garage	
---------	---	--

MISE EN SITUATION : Le plancher sur vide-sanitaire est terminé. Vous êtes chargé de préparer la **mise en œuvre des murs en briques collées**.

Repères	Réponses	MAÎTRISE
3.1	D’après le DT 4/12, donner la longueur en cm de la portée du linteau du garage :	C 2.1 <input type="checkbox"/> 0/3 <input type="checkbox"/> 1/3 <input type="checkbox"/> 2/3 <input type="checkbox"/> 3/3
3.2	<p>En vous aidant du schéma ci-dessous et sachant que la longueur d’appuis (a) est au minimum de 20 cm, calculer la Longueur totale L :</p> <div></div>	C1.1 <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

3.3.	<p>Votre chef de chantier vous demande de réaliser l'armature du linteau.</p> <div></div> <p>e= enrobage = 3 cm</p> <p>Calculer la longueur développée L (en cm) du cadre, d'après la formule ci-contre</p> <p>A=</p> <p>B=</p> <p>Longueur développée L =</p> <div>$L = 2 \times (A+B) + 20,5 \varnothing$</div>	<p>C2.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>																								
3.4	<p>Quelle est la distance minimale d'enrobage des aciers pour un ouvrage (cocher la bonne valeur) :</p> <table><tr><td>Courant :</td><td>En milieu marin :</td><td>En milieu non exposé :</td></tr><tr><td><table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table></td><td><table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table></td><td><table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table></td></tr></table>	Courant :	En milieu marin :	En milieu non exposé :	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm	<p>C2.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>
Courant :	En milieu marin :	En milieu non exposé :																								
<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>1 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>3 cm</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>5 cm</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	1 cm	<input type="checkbox"/>	3 cm	<input type="checkbox"/>	5 cm						
<input type="checkbox"/>	1 cm																									
<input type="checkbox"/>	3 cm																									
<input type="checkbox"/>	5 cm																									
<input type="checkbox"/>	1 cm																									
<input type="checkbox"/>	3 cm																									
<input type="checkbox"/>	5 cm																									
<input type="checkbox"/>	1 cm																									
<input type="checkbox"/>	3 cm																									
<input type="checkbox"/>	5 cm																									
3.5	<p>Que se passe t'il si cette distance n'est pas respectée ? (Entourer la ou les bonne(s) réponse(s).</p> <p>Oxydation des armatures Augmentation de la résistance des aciers Eclatement du béton en façade Augmentation de la résistance du béton</p>	<p>C2.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0/3</p> <p><input type="checkbox"/> 1/3</p> <p><input type="checkbox"/> 2/3</p> <p><input type="checkbox"/> 3/3</p>																								

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE D'ÉVALUATION CANDIDAT Zone surlignée en jaune à adapter à votre sujet en fonction du questionnement. Ajouter ou supprimer des lignes en fct de vos besoins. Sous-total est un multiple de 3 par ligne (3, 6 ou 9) et le total est de 60

COMPÉTENCES	TRAVAIL DEMANDÉ	CRITÈRES D'ÉVALUATION	QUESTIONS	NIVEAU DE MAITRISE				S/TOTAL	TOTAL
				0/3	1/3	2/3	3/3		
C1.1 : Compléter et transmettre des documents	Prendre connaissance d'une consigne, d'un document technique	La consigne, le document et leurs finalités sont compris et respectés Le document proposé est complété d'une manière claire et exhaustive La procédure de transmission est respectée	2.1					/3	/6
			3.2					/3	
C2.1 : Décoder un dossier technique	Collecter et ordonner des informations techniques	Les conditions d'intervention sur site (spécificités du chantier) sont identifiées.	1.1					/6	/48
			1.3					/6	
			1.4					/6	
			1.5					/3	
		Les données techniques nécessaires à son intervention sont identifiées.	2.2					/3	
			2.3					/3	
			3.1					/3	
			3.3					/3	
		La collecte et le classement des informations nécessaires à l'intervention est complète et exploitable.	3.4					/3	
			3.5					/3	
			1.6					/6	
			2.4					/3	
	Inventorier, sélectionner et lister les EPC et les EPI nécessaires et adaptés à l'intervention.	L'inventaire des EPC et des EPI est complet et adapté à l'intervention. Les éléments d'EPC et d'EPI sélectionnés sont adaptés à l'intervention Les listes établies sont complètes et exploitables	1.2					/6	/6
TOTAL POINTS :									/60
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	2409 – CAP MAC – EP1	ÉPREUVE EP1 : Etude et préparation d'une intervention	Dossier Sujet	Durée : 3 heures	Coefficient : 4	Session 2024	DS 9/9
-----------	----------------------	---	---------------	------------------	-----------------	--------------	--------