

CAP  
CONSTRUCTEUR DE ROUTES ET  
D'AMÉNAGEMENTS URBAINS

DOSSIER SUJET / RÉPONSE

ÉPREUVE EP1 :  
ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION

SESSION 2025  
Durée : 3 h - Coefficient : 4

	Page	Temps conseillé
Partie 1	2	30 min
Partie 2	3 et 4	40 min
Partie 3	5	30 min
Partie 4	6	30 min
Partie 5	7	30 min
Partie 6	7	20 min

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

AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

Dossier complet àagrafer et à rendre dans une copie double d'examen en fin d'épreuve.

Ce dossier comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.

Mise en situation professionnelle :

Vous êtes salarié dans l’entreprise LEFÈVRE qui doit réaliser des travaux d’aménagement urbain sur la commune de Chamarandes-Choignes. Votre responsable vous confie la préparation d’une partie des travaux à réaliser. À ce titre vous devez :

- prendre connaissance des spécificités du chantier (partie 1),
- identifier les caractéristiques des éléments à réaliser (partie 2),
- préparer la mise en œuvre de la signalisation temporaire (partie 3),
- préparer la vérification de l’ouvrage (partie 4),
- choisir le matériel nécessaire à votre intervention (partie 5),
- gérer les déchets produits par l’intervention (partie 6).

Partie 1 : Prendre connaissance des spécificités du chantier

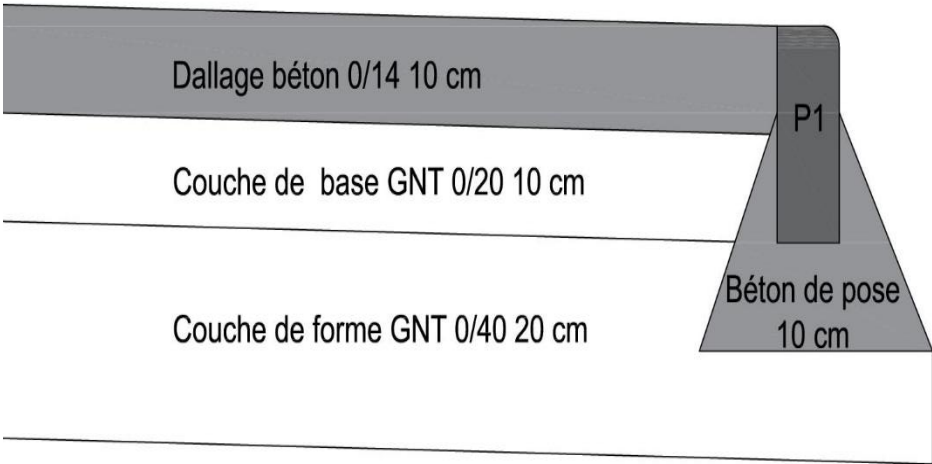
Vous devez identifier le lieu du chantier et de votre d’intervention, les travaux à réaliser et les différents interlocuteurs.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
1.1	Indiquer les coordonnées du chantier.	DT 1	Nom de la commune :  Code postal :
1.2	Identifier les travaux à réaliser. Cocher les bonnes réponses.	DT 1	<input type="checkbox"/> Aménagement d’un cheminement piéton  <input type="checkbox"/> Réfection du réseau d’eaux usées  <input type="checkbox"/> Modification des zones d’arrêt de bus  <input type="checkbox"/> Éliminer les fuites sur le réseau d’adduction d’eau potable
1.3	Nommer l’entreprise qui est en charge de la signalisation temporaire pendant toute la durée du chantier.	DT 1	
1.4	Nommer le nom du maître d’œuvre.	DT 1	
1.5	Nommer l’entreprise qui contrôle le respect des règles de Sécurité et Protection de la Santé.	DT 1	
1.6	Citer le nom de la rue où se déroule votre intervention.	DT 2	

Partie 2 : Identifier les caractéristiques des éléments à réaliser

Vous devez rechercher les informations relatives à la réalisation du passage surbaissé, du cheminement piéton et de l’abri bus.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE																												
2.1	Indiquer les dimensions à respecter. Préciser les unités.	DT 3  Maquette numérique	<table><tr><th>Repère</th><th>Dimension</th></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr></table>	Repère	Dimension	1		2		3		4																			
Repère	Dimension																														
1																															
2																															
3																															
4																															
2.2	Identifier les matériaux en surface et leurs épaisseurs ou dimensions. Préciser les unités.	DT 3  Maquette numérique	<table><tr><th>Repère</th><th>Matériaux</th><th>Épaisseur</th><th>Dimension</th></tr><tr><td>A</td><td>Terre végétale</td><td></td><td></td></tr><tr><td>B</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>C</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>E</td><td>Bordure T2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>F</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Repère	Matériaux	Épaisseur	Dimension	A	Terre végétale			B				C				D				E	Bordure T2			F			
Repère	Matériaux	Épaisseur	Dimension																												
A	Terre végétale																														
B																															
C																															
D																															
E	Bordure T2																														
F																															

2.3	<p>Représenter la coupe de structure de l’abri bus.</p> <p>Préciser sur la coupe :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nom de la couche,</li><li>- nature du matériau,</li><li>- granulométrie du matériau,</li><li>- épaisseur de la couche.</li></ul>	DT 4 DT 5	<div><div><u>Abri bus</u></div><div><u>Accès abri bus</u></div><p>Le diagramme illustre la coupe transversale d'un abri bus et de son accès. À gauche, sous l'entête 'Abri bus', on voit une section rectangulaire. À droite, sous l'entête 'Accès abri bus', on voit une section en forme de trapèze inversé. Les couches sont étiquetées de haut en bas : 'Dallage béton 0/14 10 cm' (gris foncé), 'Couche de base GNT 0/20 10 cm' (gris moyen), et 'Couche de forme GNT 0/40 20 cm' (gris clair). À l'extrémité droite, une section rectangulaire est étiquetée 'P1' et 'Béton de pose 10 cm'.</p></div>
2.4	<p>Indiquer la tolérance de nivellement admissible concernant le réglage des graves en couche de forme.</p>	DT 5	<p>Tolérance :</p>
2.5	<p>Identifier la formule du béton à utiliser pour réaliser le dallage. Cocher la bonne réponse.</p>	DT 5	<p><input type="checkbox"/> Béton 0/14 C20/25 dosé 330 kg de ciment par m<sup>3</sup></p> <p><input type="checkbox"/> Béton 0/16 C20/25 dosé 250 kg de ciment par m<sup>3</sup></p> <p><input type="checkbox"/> Béton 0/14 C35/45 dosé 350 kg de ciment par m<sup>3</sup></p>
2.6	<p>Lister les consignes à transmettre au paveur lors de la réalisation du pavage de l’abri bus.</p>	DT 5	<p>Appareillage :</p> <p>Matériau pour réaliser les joints :</p>

Partie 3 : Préparer la mise en œuvre de la signalisation temporaire

Vous devez identifier, choisir et déterminer les éléments de signalisation à mettre en œuvre pour votre intervention.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE																				
3.1	Compléter le tableau en indiquant les références et les quantités d'éléments de signalisation d'approche à prévoir.	DT 6 DT 7	<table><tr><th colspan="4">Signalisation d'approche</th></tr><tr><th>Repère</th><th>Dénomination</th><th>Références</th><th>Quantité à prévoir</th></tr><tr><td>1</td><td>Feux tricolores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Panneaux feux tricolores</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Panneaux travaux</td><td></td><td></td></tr></table>	Signalisation d'approche				Repère	Dénomination	Références	Quantité à prévoir	1	Feux tricolores			2	Panneaux feux tricolores			3	Panneaux travaux		
Signalisation d'approche																							
Repère	Dénomination	Références	Quantité à prévoir																				
1	Feux tricolores																						
2	Panneaux feux tricolores																						
3	Panneaux travaux																						
3.2	Compléter le tableau en indiquant les quantités d'éléments de signalisation de position à prévoir.	DT 6 DT 7 DT 8	<table><tr><th colspan="4">Signalisation de position</th></tr><tr><th>Références</th><th>Longueur d'un élément (m)</th><th>Empiètement sur chaussée (m)</th><th>Quantité à prévoir</th></tr><tr><td>K2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>K8</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>K16</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Signalisation de position				Références	Longueur d'un élément (m)	Empiètement sur chaussée (m)	Quantité à prévoir	K2				K8				K16			
Signalisation de position																							
Références	Longueur d'un élément (m)	Empiètement sur chaussée (m)	Quantité à prévoir																				
K2																							
K8																							
K16																							

Partie 4 : Préparer la vérification de l’ouvrage

Vous devez identifier les caractéristiques à contrôler lors de la réalisation du passage surbaissé et du trottoir pour respecter les normes PMR (**P**ersonne à **M**obilité **R**éduite)

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
4.1	Indiquer si la pente en travers de 6% prévue sur le trottoir est conforme à la norme accessibilité. Cocher la bonne réponse et justifier votre réponse.	DT 9	<div><input type="checkbox"/> Non conforme</div> <div><input type="checkbox"/> Conforme</div> <div>Justification :</div>
4.2	Indiquer la largeur minimale d’un trottoir sans obstacle latéral.	DT 9	Longueur minimale :
4.3	Citer l’élément qui informe une personne mal voyante de la présence d’un passage piéton.	DT 9	Nom de l’élément :
4.4	Indiquer la distance à respecter entre les dalles podotactiles et le fil d’eau de la bordure. Préciser l’unité.	DT 9	Distance :
4.5	Rechercher la hauteur maximale du ressaut à respecter au niveau du passage surbaissé.	DT 9	<div><input type="checkbox"/> 20 cm</div> <div><input type="checkbox"/> 20 mm</div>

Partie 5 : Choisir le matériel nécessaire à votre intervention

Vous devez choisir et identifier les caractéristiques du matériel à utiliser pour cylindrer le cheminement piéton.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
5.1	La largeur du cheminement piéton est de 1,20 m.  Choisir le compacteur à utiliser. Justifier votre réponse.	DT 10	Modèle :  Justification :
5.2	Indiquer la durée de charge de la batterie sur une prise 400 V pour le modèle 24e.	DT 10 DT 11	Durée de charge modèle 24e :
5.3	Identifier la durée d'utilisation avec une charge complète pour le modèle 24e. Entourer la bonne réponse.	DT 10 DT 11	3 h et 5 minutes3 h et 50 minutes3 h et 30 minutes

Partie 6 : Gérer les déchets produits par l'intervention

Une zone a été aménagée à proximité du chantier pour accueillir les différentes bennes de tri. Vous devez identifier les bennes à utiliser en fonction des déchets produits par le chantier.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE				
6.1	Identifier les déchets en fonction des tâches réalisées.	DT 12					
			Déchets	Déchets inertes	Déchets non dangereux	Déchets dangereux	Déchets spécifiques
			Les bombes de peinture pour réaliser le marquage-piquetage des réseaux existants.				
			Les fiches métalliques pour l'implantation des bordures.				
			La palette de conditionnement des bordures.				
			La terre végétale pour terrasser le terrain naturel.				
			Les restes des bordures T2 issu des découpes.				