

CAP
CONSTRUCTEUR DE ROUTES ET
D'AMÉNAGEMENTS URBAINS

DOSSIER SUJET
ÉPREUVE EP1

ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION

SESSION 2026

Durée : 3 h - Coefficient : 4

	Pages	Temps conseillé
Lecture du sujet	/	15 min
Partie 1	2	40 min
Partie 2	3 et 4	40 min
Partie 3	5 et 6	45 min
Partie 4	7 et 8	40 min
	TOTAL	180 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 sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

CAP Constructeur de routes et d'aménagements urbains	26-CAP-CRAU-EP1-ME1	Session 2026	Dossier sujet
EP1 - Étude et préparation d'une intervention	Durée : 3 h	Coeff. 4	DS 1/8

Mise en situation professionnelle :

Votre entreprise MSTP a obtenu le marché relatif aux travaux d’aménagement de voirie et d’assainissement des eaux pluviales du chemin de la tuilerie à Miremont (31190), en Occitanie.
Le chef de chantier vous demande de préparer le chantier pour sa réalisation.
Vous devez :

- analyser le chantier ;
- préparer l’exécution du réseau d’eaux pluviales ;
- préparer l’exécution de la structure ;
- préparer le matériel pour l’application du béton bitumineux en sécurité.

Partie 1 : Analyse du chantier

À l’aide du dossier technique du chantier, on vous demande de collecter les informations qui le caractérisent.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE									
1	Indiquer la région et le département où se situe le chantier.	DT1	Région : Département :									
2	Situer le chantier par rapport à Toulouse à l’aide des points cardinaux (Nord, Sud, Est et Ouest).	DT1	<table><tr><td></td><td>NORD</td></tr><tr><td></td><td>SUD</td></tr><tr><td></td><td>EST</td></tr><tr><td></td><td>OUEST</td></tr></table>		NORD		SUD		EST		OUEST	
	NORD											
	SUD											
	EST											
	OUEST											
3	Indiquer le nom du maître d’ouvrage.	DT2										
4	Indiquer l’adresse exacte du chantier.	DT2	<table><tr><td>RUE</td><td></td></tr><tr><td>CODE POSTAL</td><td></td></tr><tr><td>VILLE</td><td></td></tr></table>	RUE		CODE POSTAL		VILLE				
RUE												
CODE POSTAL												
VILLE												
5	Indiquer le responsable de la gestion des déchets.	DT5	<table><tr><td></td><td>Le maître d’ouvrage</td></tr><tr><td></td><td>Le maître d’œuvre</td></tr><tr><td></td><td>L’entreprise</td></tr><tr><td></td><td>Le fournisseur</td></tr></table>		Le maître d’ouvrage		Le maître d’œuvre		L’entreprise		Le fournisseur	
	Le maître d’ouvrage											
	Le maître d’œuvre											
	L’entreprise											
	Le fournisseur											

Partie 2 : Préparation de l'exécution du réseau d'eaux pluviales

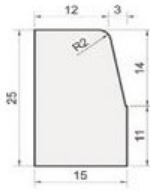
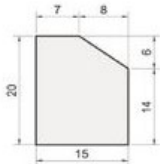
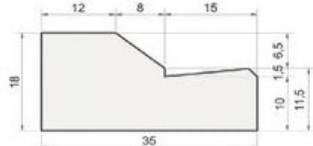
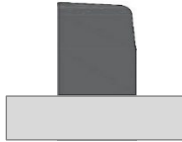
À l'aide de la maquette BIM et du document technique associé, rechercher les informations pour préparer la réalisation du réseau d'eaux pluviales.

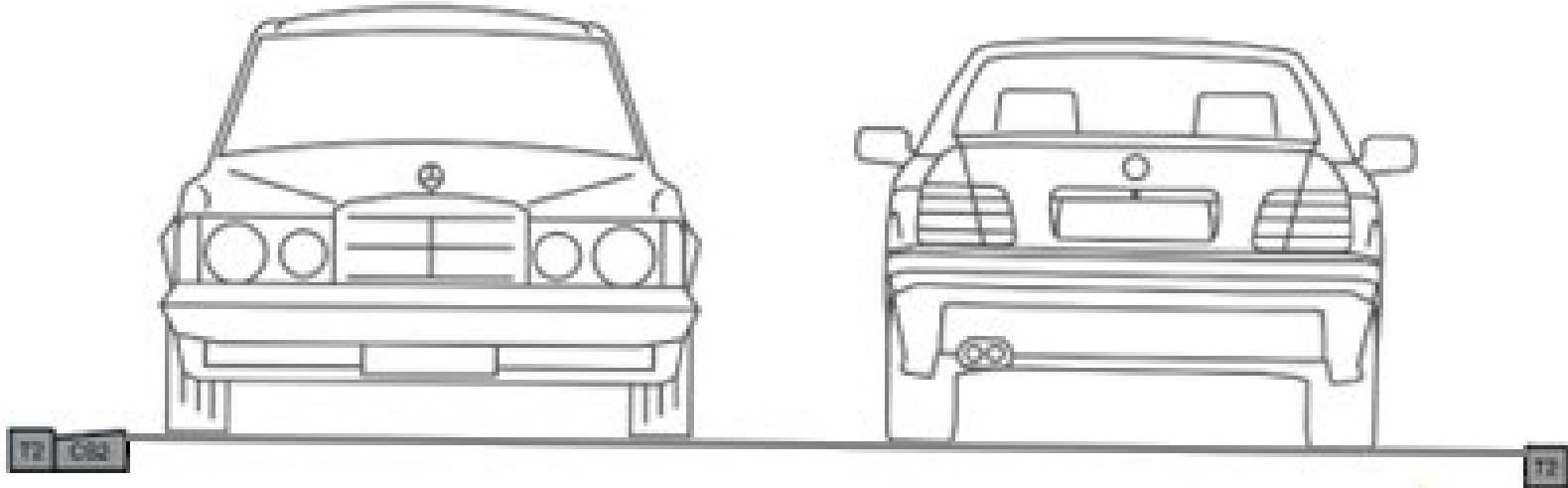
N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
6	Indiquer les types de réseaux pouvant être rencontrés lors du terrassement du réseau EP.	Maquette BIM	
7	Quantifier le nombre de regards du réseau EP.		
8	Mesurer la longueur du tuyau de canalisation du bord du regard RG1 au bord du regard RG2, et y ajouter 10 cm pour obtenir la longueur à mettre en œuvre.		Mesure de la longueur du tuyau du regard 1 au regard 2 (de bord à bord) : m. Longueur d'encastrement du tuyau dans les deux regards : 0,10 m. Longueur du tuyau à mettre en œuvre : + 0,10 =m.
9	Indiquer l'altitude moyenne de fond de terrassement du regard RG3 .		
10	Indiquer l'altitude du tampon au niveau du regard RG4.		 m.
11	Indiquer le matériau nécessaire à l'enrobage du tuyau de canalisation du réseau d'EP.	DT12	

12	Tracer le positionnement de la tranchée sur l'abaque ci-contre puis indiquer si son blindage est obligatoire.	Le regard RG4 est à 2,106 m. de profondeur. La largeur de la tranchée est de 2,10 m. DT3	Blindage obligatoire : ☐ OUI NON ☐
----	---	---	--

Partie 3 : Préparation de l'exécution de la structure de chaussée.

Après la phase de terrassement et la pose du réseau d'eaux pluviales, vous devez étudier la structure de la chaussée.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE																														
13	Cocher dans la colonne 1 les bordures utilisées pour le chantier. Indiquer la longueur (L) d'une bordure en mètres en fonction de leur utilisation : en ligne droite ou en courbe.	DT4 – DT6	<table><tr><th>Bordures utilisées</th><th>Type de bordures</th><th>L en ligne droite en m.</th><th>L en courbe en m.</th></tr><tr><td></td><td>T2</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>I2</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>CR1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>CS2</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>P1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>P3</td><td></td><td></td></tr></table>	Bordures utilisées	Type de bordures	L en ligne droite en m.	L en courbe en m.		T2				I2				CR1				CS2				P1				P3				
Bordures utilisées	Type de bordures	L en ligne droite en m.	L en courbe en m.																														
	T2																																
	I2																																
	CR1																																
	CS2																																
	P1																																
	P3																																
14	Identifier la bordure de profil T. Cocher la bonne réponse.	DT7	 ☐  ☐  ☐																														
15	Choisir et justifier la bonne mise en œuvre du béton de fondation d'une bordure.	DT7	 ☐  ☐ Justification :																														
16	Cocher dans la colonne 1 les matériaux retenus pour la structure sous la voirie à créer. Reporter les épaisseurs de ces matériaux, si elles sont indiquées dans le C.C.T.P. Calculer l'épaisseur totale de la structure, en mètres et en centimètres.	DT6	<table><tr><th colspan="3">STRUCTURE sous la voirie à créer</th></tr><tr><th>Matériaux retenus</th><th>Désignation des matériaux</th><th>Épaisseur</th></tr><tr><td></td><td>BBSG</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Émulsion de bitume à 65 ou à 69 %</td><td></td></tr><tr><td></td><td>GNT 0/20</td><td></td></tr><tr><td></td><td>GNT 0/31,5</td><td></td></tr><tr><td></td><td>GNT 0/80</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Matériaux existants</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Géotextile</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Épaisseur totale</td><td>..... cm m</td></tr></table>	STRUCTURE sous la voirie à créer			Matériaux retenus	Désignation des matériaux	Épaisseur		BBSG			Émulsion de bitume à 65 ou à 69 %			GNT 0/20			GNT 0/31,5			GNT 0/80			Matériaux existants			Géotextile		Épaisseur totale		 cm m
STRUCTURE sous la voirie à créer																																	
Matériaux retenus	Désignation des matériaux	Épaisseur																															
	BBSG																																
	Émulsion de bitume à 65 ou à 69 %																																
	GNT 0/20																																
	GNT 0/31,5																																
	GNT 0/80																																
	Matériaux existants																																
	Géotextile																																
Épaisseur totale		 cm m																															

17	Représenter la structure de chaussée sous la voirie existante et légender les matériaux avec leur épaisseur.	Matériaux retenus pour la structure sous la voirie existante : - couche de roulement : BBSG  épaisseur 6 cm - couche de fondation : GNT 0/20  épaisseur 20 cm DT6	 Échelle 1/20^e																
18	Numéroter dans l'ordre chronologique le phasage de la pose de bordures.	DT8	<table><tr><th colspan="2">PHASAGE DE POSE DE BORDURES</th></tr><tr><td></td><td>Implantation</td></tr><tr><td></td><td>Pose des bordures</td></tr><tr><td></td><td>Terrassement</td></tr><tr><td></td><td>Réglage de l'alignement</td></tr><tr><td></td><td>Compactage du fond de fouille</td></tr><tr><td></td><td>Mise en œuvre du lit de pose</td></tr><tr><td></td><td>Réalisation des joints</td></tr></table>	PHASAGE DE POSE DE BORDURES			Implantation		Pose des bordures		Terrassement		Réglage de l'alignement		Compactage du fond de fouille		Mise en œuvre du lit de pose		Réalisation des joints
PHASAGE DE POSE DE BORDURES																			
	Implantation																		
	Pose des bordures																		
	Terrassement																		
	Réglage de l'alignement																		
	Compactage du fond de fouille																		
	Mise en œuvre du lit de pose																		
	Réalisation des joints																		

Partie 4 : Préparation du matériel pour l’application du béton bitumineux en sécurité

Après la réalisation du corps de chaussée, vous intervenez pour la mise en place de la couche de roulement.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
19	Indiquer les deux types d'énergie qui permettent le fonctionnement des plaques vibrantes.	DT9	
20	Indiquer le modèle de la plaque la moins émettrice de gaz carbonique (CO _{2e}).	DT9	
21	Compléter la liste des EPI nécessaires à l'utilisation d'une plaque vibrante.	DT9	Pantalon de travail Casque de chantier Tee-shirt manche longue Chaussures de sécurité
22	Indiquer les dangers pour la peau liés au travail des enrobés à chaud.	DT10	
23	Indiquer comment réagir en cas de contact d'enrobé avec les yeux.	DT10	

24	Choisir le matériel le plus adapté pour le compactage des petites surfaces de béton bitumineux.	DT11	 ☐☐
25	Indiquer le nombre de batteries nécessaires pour compacter le béton bitumineux pendant une durée de 3,5 heures.	DT9	Durée d'autonomie d'une batterie : Durée du compactage en minutes : Nombre de batteries nécessaires : soit : batteries
26	Calculer la surface de compactage pouvant être réalisée sur une durée de 3,5 heures :	DT9	Surface compactée pendant 1 heure : m² Surface compactée sur une demi-journée de 3,5 heures : m²