

CAP  
CONSTRUCTEUR DE ROUTES  
ET D'AMÉNAGEMENTS URBAINS

DOSSIER SUJET / RÉPONSE (DSR)

ÉPREUVE EP2 :

RÉALISATION ET CONTRÔLE D'UN OUVRAGE COURANT

SESSION 2025

Durée : 15 h - Coefficient : 8

	PAGE
Mise en situation professionnelle	2
Phase 1 : Quantifier les besoins en matériaux	3 et 4
Phase 2 : Réaliser l'ouvrage	5
Fiche d'auto-contrôle	6

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

AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

Dossier complet àagrafer et à rendre chaque jour dans une copie double d'examen.

Ce dossier comporte 6 pages numérotées de 1/6 à 6/6.

Mise en situation professionnelle :

Votre entreprise a obtenu le marché d'un aménagement urbain pour le compte de la commune de Chamarandes en Haute-Marne. Il s'agit de créer un accès et une zone pour un abri bus.  
Votre responsable vous confie sa réalisation.

On vous demande :

- Quantifier les besoins en matériaux ;
- Réaliser l'ouvrage :
  - o Pose des bordures de type P1 ;
  - o Réalisation du pavage et du dallage en béton balayé ;
  - o Réalisation du réseau EP.

	Temps associé
Phase 1 : Quantifier les besoins en matériaux (écrit)	1 h
Phase 2 : Réaliser l'ouvrage (pratique)	14 h

PHASE 1 : Quantifier les besoins en matériaux

Vous devez prévoir les matériaux nécessaires à la réalisation de l’ouvrage. Cette étape vous permettra de commander les fournitures et d’en contrôler l’approvisionnement.

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
1	Calculer le volume de béton nécessaire à la pose des bordures. Préciser l’unité.	Maquette numérique	Volume de béton =
2	Relever puis calculer le volume de béton en m³ à commander en ajoutant la perte de 10 % due à la mise en œuvre du dallage. Détailler le calcul.	Maquette numérique	Volume du dallage = _____ m³  Perte = 10%  Détail calcul :   Volume à commander = _____ m³
3	Déterminer la masse en tonne de sable nécessaire à la réalisation du lit de pose sous le pavage.	Masse volumique du sable : 1 800 kg/m³.  Maquette numérique  DT 1	Masse de sable =
4	Indiquer le nombre de pavés nécessaires à la réalisation.	DT 2	Nombre de pavés à prévoir :
5	Vérifier le stock de pavés. Cocher la bonne réponse et justifier votre choix.	Nombre estimé de pavés nécessaires à la réalisation = 245  Nombre de palettes en stock = ½ palette  Quantité de pavés sur une palette = 450	<input type="checkbox"/> Stock suffisant pour la réalisation  <input type="checkbox"/> Stock insuffisant pour la réalisation  Justification :

N°	QUESTION	DONNÉE	RÉPONSE
6	Identifier la nature du matériau constituant le lit de pose du pavage.	DT 3	<input type="checkbox"/> Sable 0/6 <input type="checkbox"/> GNT 0/20 <input type="checkbox"/> GNT 0/40
7	Indiquer le nombre de sacs de ciment à prévoir pour gâcher le mortier à joint de bordure. Justifier votre réponse.	Dosage du ciment dans le mortier : 250 kg/m <sup>3</sup> Volume de mortier à gâcher : 0,075 m <sup>3</sup> Masse d'un sac : 25 kg	<input type="checkbox"/> ½ sac <input type="checkbox"/> 1 sac <input type="checkbox"/> 2 sacs Justification :
8	Calculer la côte altimétrique de la tête de bordure TB2. Détailler votre calcul.	DT 2	TB2 = TB1 – 1,5 % TB2 = Altimétrie tête de bordure TB2 =

PHASE 2 : Réaliser l’ouvrage

CONSIGNES À APPLIQUER TOUT AU LONG DE L’INTERVENTION
Maintenir en état de propreté et de fonctionnalité le poste de travail.
Vérifier, mettre en place et maintenir en état d'utilisation les EPI, les EPC, le matériel et l’outillage.
Appliquer les gestes et postures adaptés aux différentes tâches.
Maintenir la signalisation temporaire.

Proposition de phasage des travaux			
Jour	Phase	Donnée	Tâches à effectuer
1	1	DT 2 à DT 5	Repérer, tracer les réseaux puis implanter les bordures de type P1
	2		Poser des bordures de type P1 et contrôler sa conformité : <b>compléter la fiche auto-contrôle page suivante (DSR 6/6)</b>
	3		Réaliser des joints de bordure
	4		Préparer les fondations des chaînettes pavées
	5		Implanter les chaînettes pavées
	6		Poser les chaînettes pavées
2	7		Réaliser le lit de pose des pavés
	8		Poser les pavés et contrôler la conformité : <b>compléter la fiche auto-contrôle page suivante (DSR 6/6)</b>
	9		Couler le béton du dallage ( finition balayée)
	10		Poser le regard et le réseau EP
	11		Sceller la grille

Fiche auto-contrôle		
Points de contrôle	Résultat / conformité	Signature examinateur
Bordures de type P1	<p>Altimétrie TB2 = 299,70 m      Tolérance +/- 5 mm</p> <p>Valeur mesurée TB2 = _____ m</p> <p><input type="checkbox"/> Conforme    <input type="checkbox"/> Non conforme</p>	Après échange avec le candidat sur la conformité ou non conformité
Équerrage du pavage de l'abri bus	<p>Diagonales = 2,24 m      Tolérance +/- 5 mm</p> <p>Valeurs mesurées diagonale 1 = _____ m      diagonale 2 = _____ m</p> <p><input type="checkbox"/> Conforme    <input type="checkbox"/> Non conforme</p>	Après échange avec le candidat sur la conformité ou non conformité
Planéité du pavage de l'abri bus	<p>Tolérance +/- 2 mm sous règle de 2 m</p> <p><input type="checkbox"/> Conforme    <input type="checkbox"/> Non conforme</p>	Après échange avec le candidat sur la conformité ou non conformité