

**DOSSIER SUJET
ET
DOCUMENTS REponses**

ETUDE N° 1

Cette étude consiste à déterminer le mode de transport pour le calcaire de remblai.

SITUATION :

Votre conducteur de travaux vous demande de déterminer le mode de livraison du calcaire. Il vous charge de mener une étude comparative entre l'approvisionnement sous traité (livraison à la tonne kilométrique) et l'approvisionnement par camion semi de l'entreprise.

Important : votre stock de calcaire sur le site correspondra au maximum à 2 jours de travail.

DOCUMENTS FOURNIS :

Données techniques DT 3/9
Cahier réponses CR 1 CR 5/9

CAPACITE	TRAVAIL DEMANDE	BAREME
C5A	Etablir un calendrier prévisionnel d'exécution.	/ 30

Vous devez utiliser le cahier réponses pour traiter cette situation (CR1).

VOTRE TRAVAIL :

(barème : 30pts – durée 60 min)

1. a) Calculer la durée de cycle d'un camion de l'entreprise .
(exprimer le résultat en heures et minutes).

b) Déterminer le nombre de camions nécessaire pour approvisionner le chantier .

c) Déterminer le coût de l'approvisionnement pour les camions de l'entreprise .

d) Déterminer le coût kilométrique de la tonne de calcaire par une entreprise de sous traitance .
2. Comparer les deux coûts et choisissez la meilleure solution.
3. Mis à part l'aspect économique , citez un autre avantage de votre choix.

CRITERES D'EVALUATION :

- La durée du cycle est juste.
- Les calculs seront clairs et détaillés.
- L'argumentation du choix sera explicite .

CAHIER REPONSE N° 1

REPONSES	BAREME
<i>1a . Durée de cycle pour un camion de l'entreprise :</i>	/10
<i>1b . Nombre de camions pour le transport :</i>	/10

REPONSES	BAREME
<i>1c . Coût de l'approvisionnement des camions de l'entreprise :</i>	/4
<i>1d . Coût kilométrique par une entreprise de location :</i>	/2
<i>2 . Calcul de l'économie et choix de la solution :</i>	/2
<i>3 . Autre avantage :</i>	/2

ETUDE N° 2

Cette étude consiste à déterminer les moyens de prévention pour le chantier.

SITUATION :

Dans le cadre du PPSPS, votre conducteur de travaux vous demande de déterminer les moyens de prévention que vous mettez en œuvre lors de l'exécution du chantier.

DOCUMENTS FOURNIS :

Cahier réponses CR 2 page : 7/9

CAPACITE	TRAVAIL DEMANDE	BAREME
C7A	- Mettre au point des processus et méthodes d'exécution.	/ 20
C9A	- Elaborer un PPSPS	

Vous devez utiliser le cahier réponse pour traiter cette situation (CR N° 2).

VOTRE TRAVAIL :

(barème 20 pts – durée 40 min).

1. Déterminer les moyens de prévention et compléter les tableaux des mesures choisies et des observations :
 - a) de la préparation du chantier .
 - b) du terrassement en tranchée .
 - c) des déblais et des remblais .
 - d) de la pose de la canalisation Ø 1200 .
 - e) du remblai de la fouille .

• **PREPARATION DU CHANTIER**

MODE OPERATOIRE		RISQUES PREVISIBLES	PREVENTION	
Déroulement	Moyens		Mesures choisies	observations eventuelles
Définition des emprises du chantier	Définition sur plan	Gêne aux usagers et services publics		
Installation fixe du chantier /4 PTS	Baraques de chantier (bureau-réfectoire-sanitaire-magasin) Personnel d'encadrement Véhicules de liaison	Accidents corporels Incidents matériels		

• **TERRASSEMENTS EN TRANCHEE**

MODE OPERATOIRE		RISQUES PREVISIBLES	PREVENTION	
Déroulement	Moyens		Mesures choisies	observations eventuelles
Terrassements en tranchée et en masse /4 PTS	Personnel spécialisé Pelle hydraulique Compresseur + accessoires Marteau hydraulique dérocteur Camions-bennes Groupe électrogène + pompes d'épuisement Matériel de blindage Protection des bords de fouille par barrière	Eboulement des tranchées Détérioration de réseaux enterrés Venues d'eaux souterraines et risques d'enlèvement Gêne aux riverains		

• **DEBLAIS / REMBLAIS**

MODE OPERATOIRE		RISQUES PREVISIBLES	PREVENTION	
Déroulement	Moyens		Mesures choisies	observations eventuelles
Déblais Remblais /4 PTS	Pelle mécanique Chargeur Bull ripper Compacteur Camions	Accidents corporels Heurts entre engins		

CAHIER REPONSE N° 2

• **TRAVAUX DE POSE DE CANALISATIONS**

MODE OPERATOIRE		RISQUES PREVISIBLES	PREVENTION	
Déroulement	Moyens		Mesures choisies	observations eventuelles
Pose de canalisations en éléments préfabriqués (tuyaux) /4 PTS	Personnel spécialisé Laser avec accessoires Pelle hydraulique Compresseur et accessoires Groupe électrogène + accessoires (tronçonneuse) Tracteur à tuyaux pour grands diamètres	Blessures corporelles, chutes Lésion à l'oeil Chutes et heurts Gêne aux riverains		

• **TRAVAUX DE REMBLAIEMENT**

MODE OPERATOIRE		RISQUES PREVISIBLES	PREVENTION	
Déroulement	Moyens		Mesures choisies	observations eventuelles
Remblaiement de fouille /4 PTS	Personnel Chargeur Pelle hydraulique Camion Compacteur	Blessures corporelles, heurts chutes Renversment des engins dans la fouille Eboulement des bords de parois		

ETUDE N° 3

Cette étude consiste à choisir les moyens de protection et de signalisation à mettre en place.

SITUATION :

La réparation du regard N°9 nécessite que vous installiez une signalisation. (trafic faible et la vitesse est déjà limitée à 50km/h)

DOCUMENTS FOURNIS :

Dossier technique DT 2/9 et 3/9

Cahier réponses CR 3 page : 9/9

CAPACITE	TRAVAIL DEMANDE	BAREME
C8A	Elaborer une installation de chantier	10 pts

Vous devez utiliser le cahier réponses pour traiter cette situation (CR N°3).

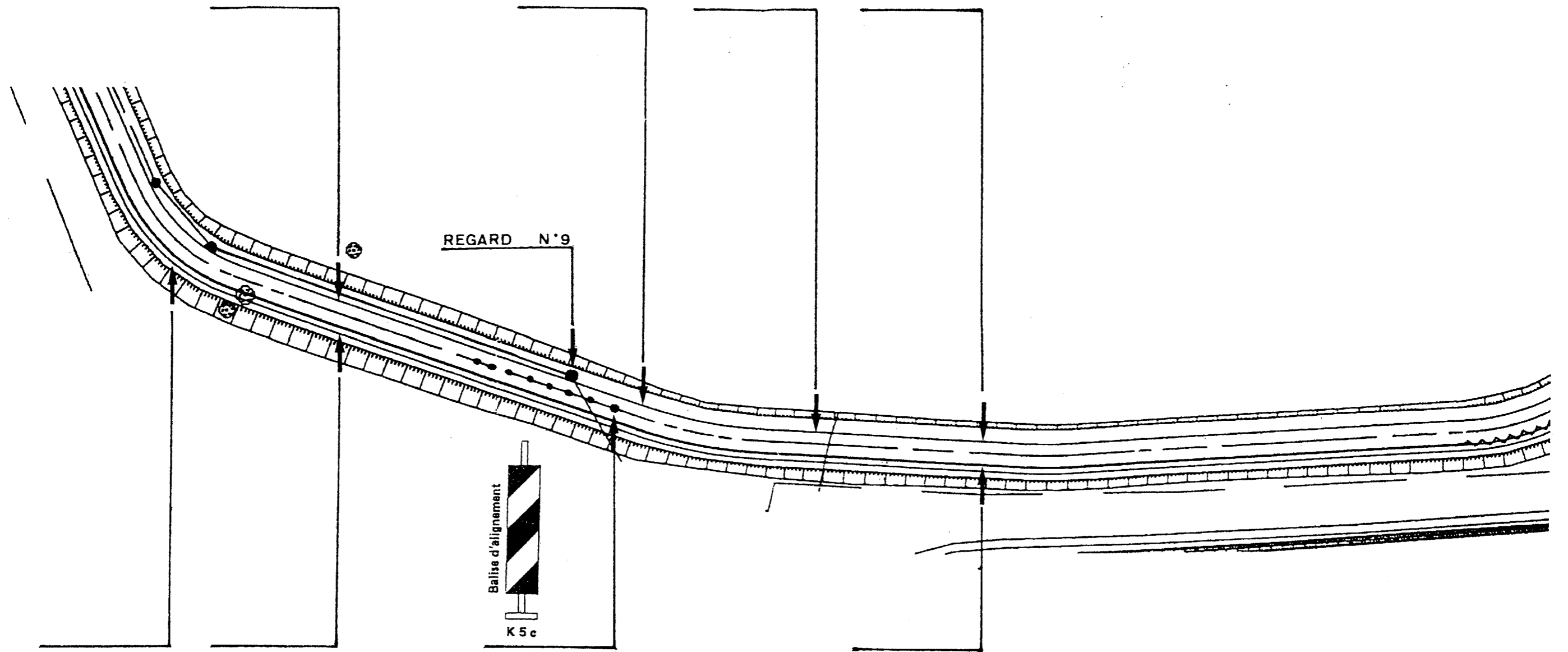
VOTRE TRAVAIL :

(barème 10 pts – durée 20 min).

1. Autour du regard N° 9, il faut positionner les panneaux de signalisation correspondant aux travaux que vous allez réaliser .

(vous pouvez découper, dessiner ou coller les panneaux du dossier technique sur le CR N°3).

PS :Compte tenu du faible trafic, il n'est pas prévu de positionner une circulation alternée par des feux tricolores .



/10 pts