



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

SUJET

U11 LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL

SOMMAIRE:

Lecture de plan : page 2 à 3

Dessin de détail : page 4

Ce sujet qui contient 4 pages est à rendre dans une copie d'examen.

BAREME DE NOTATION LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL

Question	Intitulé	Note/
I	Profil en long de la chaussée	/3
II	Plan de voirie-bordures-espaces verts	/12
III	Dessin de détail	/5
	TOTAL	/20

BREVET PROFESSIONNEL CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TP	Les Grillonnières		13 06-CETP U11
	E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage U11 : LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL		<u>SUJET</u>
SESSION 2013	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 1/4

LECTURE DE PLAN

TRAVAIL A REALISER

Au cours de l'implantation et la réalisation de la voirie on vous demande de vérifier et de calculer quelques points spécifiques.

I PROFIL EN LONG VOIRIE.

1) Au P4 vous arrivez au 1^{er} point de tangence, donner la direction de la courbe.

2) Vous avez un doute sur la pente entre le profil P18 et P23. Vous recalculiez la pente pour la vérifier. Faites apparaître le détail de vos calculs.

3) Aujourd'hui vous arrêtez les travaux à 4.5 m après le profil P19. On vous demande de calculer l'attitude projet enrobé fini à ce point.

II PLAN DE VOIRIE-BORDURES-ESPACES VERTS.

1) Avant la chaussée définitive, une chaussée provisoire est mise en place pour les travaux. Citez les N° des profils en travers qui encadrent cette chaussée provisoire.

2) Tous les regards d'assainissement sont mis à niveau, soit sur la voirie, soit sur le chemin piéton et sur l'engazonnement. Combien de regards sont concernés ?

3) Avant la pose définitive de la grille avaloir située entre le P18 et P19, on vous demande de calculer son altitude.

BREVET PROFESSIONNEL CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TP	Les Grillonnières		13 06-CETP U11
	E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage U11 : LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL		<u>SUJET</u>
SESSION 2013	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 2/4

- 4) Vous êtes chargé de l'implantation pour la pose des bordures T2 et des caniveaux CS2 à la hauteur du profil n°8.

A l'aide du profil en travers type (phase n°2), que vous trouverez sur le plan de "Voirie-bordures-espaces verts", du profil en long et du dossier ressources, on vous demande de calculer les altitudes du cordeau et du terrassement à gauche et à droite de la chaussée. Vous détaillerez vos calculs ci-dessous avant d'inscrire les altitudes dans le tableau..

Détail des calculs :

	GAUCHE		DROITE	
	Cordeau	Terrassement	Cordeau	Terrassement
T 2				
CS 2				

- 5) Pour la préparation de votre intervention, vous devez définir la quantité de bordure T2 et de caniveau CS2 à mettre en œuvre.

Pour cela, mesurez sur le plan de "Voirie-bordures-espaces verts", le linéaire de bordures T2 et de caniveau CS2 à poser. Vous ne quantifierez pas le linéaire de bordures basses de type T2.

	Linéaire
T 2	
CS 2	

- 6) Vous devez prévoir la quantité d'enrobé pour les accès aux garages. On vous demande de calculer la surface totale de ces accès.

BREVET PROFESSIONNEL CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TP	Les Grillonnières		13 06-CETP U11
	E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage U11 : LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL		<u>SUJET</u>
SESSION 2013	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 3/4

III - DESSIN DE DETAIL

Croquis d'implantation

TRAVAIL A REALISER

Avec votre équipe vous êtes chargés d'effectuer, le terrassement et la pose du regard de visite du lot n° 10 et de la canalisation de diamètre 125 ainsi que le raccordement sur le réseau principal EU au niveau du regard 6.

Avant votre intervention, vous devez réaliser le croquis d'implantation altimétrique et planimétrique des travaux à réaliser.

Vous devez réaliser ci-contre **à main levée et sans échelle** le croquis d'implantation du branchement en diamètre 125 et du regard de visite. Vous calculerez sur le carnet de nivellement les altitudes du fil d'eau et du terrassement du regard de visite du lot n°10.

Vous ferez apparaitre sur votre croquis tous les éléments nécessaires à la réalisation des travaux et en particulier :

- les axes des deux profils en travers P23 et P21 qui sont matérialisés sur le terrain.
- le regard 6 du réseau principal EU existant.
- La cotation (planimétrique et altimétrique) nécessaire à la réalisation des travaux.
- ...

Carnet de nivellement

N° des points	LECTURES		DENIVELEES		ALTITUDES	ALTITUDES PROJET	COTES SUR PIQUET
	ARRIERE	AVANT	+	-			

BREVET PROFESSIONNEL CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TP	Les Grillonnières		13 06-CETP U11
	E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage U11 : LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL		<u>SUJET</u>
SESSION 2013	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 2	Page 4/4