Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Conducteur Engins, veuillez visiter :
bpconducteurdengins.fr/annales-sujets-et-corriges

BAREME DE NOTATION U.11

Etude 1	Question 1.1	/14 Points
	Question 1.2	
	Question 1.3	
	Question 1.4	
	Question 1.5	
	Question 1.6	
Etude 2	Question 2.1	/16 Points
	Question 2.2	
	Question 2.3	
	Question 2.4	
	Question 2.5	
Etude 3	Question 3.1	/18 Points
	Question 3.2	
	Question 3.3	
	Question 3.4	
	Question 3.5	
Etude 4	Question 4.1	/ 12 Points
	Question 4.2	
TOTAL		**/60**

Ce dossier est accompagné d'un Dossier Ressources.

BREVET PROFESSIONNEL
CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TRAVAUX PUBLICS



Session 2015

EPREUVE E1	**ETUDE PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE**
SOUS-EPREUVE U.11	**LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL**

DOSSIER REPONSE

N° de l'étude	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
0	Lecture du dossier		15 mn
1	Etude et Préparation de chantier	/ 14	30 mn
2	Terrassement et mise en forme de la voirie	/ 16	45 mn
3	Réalisation des réseaux	/ 18	45 mn
4	Dessin de détail	/ 12	45 mn

Note **/60 points**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ETUDE 1 : Etude et préparation de chantier.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Votre entreprise est chargée de la création d'un parking de 40 places pour la salle des fêtes de la commune de Ste COLOMBE (77). Votre supérieur hiérarchique vous demande de participer à l'étude de faisabilité.

Afin de préparer au mieux le chantier, vous prenez connaissance du dossier (plan de masse, profils, extrait de CCTP…)

Vous devez préparer l'intervention et communiquer différents renseignements à votre équipe : la localisation du chantier, l'origine des travaux ainsi que l'aspect technique des travaux.

ON DONNE :

Le dossier ressources (DT1 à DT23).

ON DEMANDE :

1. De répondre aux différentes questions de l'étude 1.

ON EXIGE :

1. Des réponses claires et précises aux emplacements prévus.
2. Des calculs méthodiques et justifiés.
3. De localiser le chantier et de déterminer l'objet du marché avec le dossier ressources.
4. De rechercher les pentes et altitudes nécessaires au bon déroulement des travaux.
5. De déterminer la longueur du réseau éclairage public.
6. De donner les caractéristiques du tuyau EP et de calculer sa longueur.
7. Des documents réponses propres et soignés.

1.1 Situer géographiquement le projet par rapport à la ville de Provins (direction et distance). (DT 1)

1.2 Citer l'objet du marché. (DT 2)

1.3 Expliquer d'après le plan des travaux et le CCTP, l'organisation des pentes imposées sur ce chantier. (DT2 et DT3)

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

1.4 Calculer les pentes longitudinales des caniveaux C.C.1, entre:

- **le point haut à l'axe du parking, situé entre P.2 et P.3, et le regard grilles R.1 (DT3 et DT4)**

- **le point haut à l'axe du parking, situé entre P.2 et P.3, et le regard grilles R.2 (DT3 et DT4)**

1.5 Mesurer pour les fourreaux, la cablette et le grillage avertisseur le linéaire nécessaire pour le réseau éclairage public sachant qu'une remontée du fourreau de 1m est demandée à chaque emplacement de candélabre (DT 3 et 7).

1.6 Donner les caractéristiques des tuyaux E.P ainsi que le linéaire entre le regard de 1000 et la grille R.2. (DT 2 et 3).

a) Caractéristique des tuyaux:

b) Linéaire du réseau E.P :

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ETUDE 2 : Réalisation de la structure de chaussée.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes chargé de la réalisation de la structure de chaussée, voirie lourde et légère. Votre supérieur hiérarchique vous demande de participer à l'étude de faisabilité.

Pour permettre à votre équipe de réaliser au mieux les travaux de voirie, vous effectuez une petite étude quantitative afin de déterminer les différentes quantités de matériaux nécessaires au projet.

ON DONNE :

1. Le dossier ressources.

ON DEMANDE :

1. De répondre aux différentes questions de l'étude 2 du dossier réponse U.11.

ON EXIGE :

1. Des réponses claires et précises aux emplacements prévus.
2. Des calculs méthodiques et justifiés.
3. De donner la constitution de la structure de chaussée.
4. De rechercher la quantité de matériaux nécessaires à la réalisation de la voirie lourde.
5. De déterminer la surface concernée pour la voirie légère.
6. De calculer le nombre de camions nécessaires pour l'approvisionnement de la GTLH.
7. De citer l'équipement central de voirie, permettant la collecte des eaux de pluie.
8. Des documents réponses propres et soignés.

2.1 Identifier le type de voirie à réaliser pour la zone parking (DT2 et DT6) :

Détailler la structure de base de cette voirie :

-

-

-

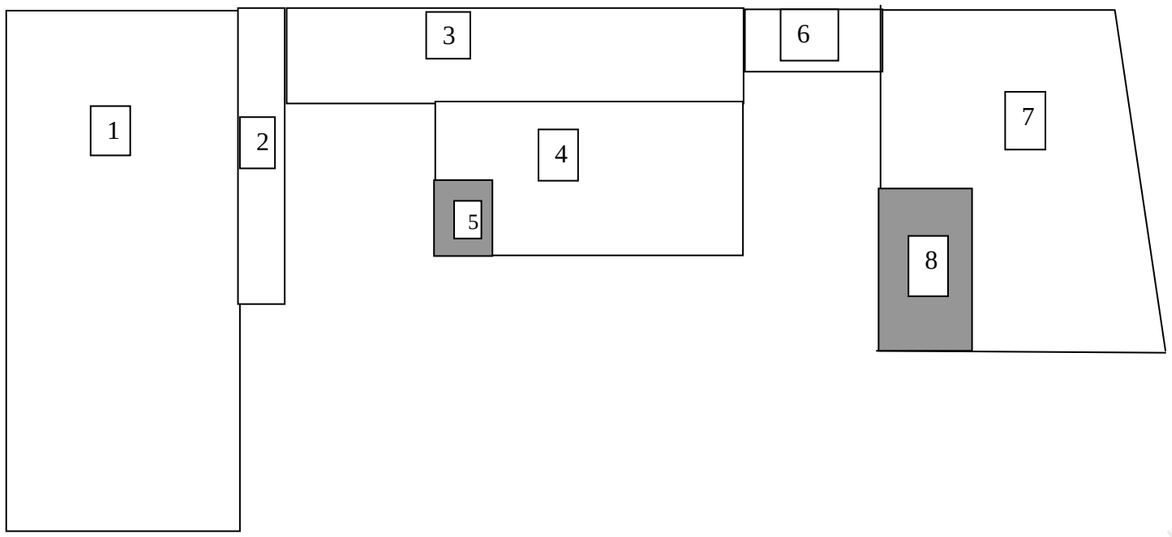
-

2.2 Calculer le tonnage total de béton concassé nécessaire pour réaliser la couche de fondation pour la voirie lourde (DT 3, 4, 6 et 8).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

2.3 Calculer graphiquement la superficie de la voirie légère en vous aidant du plan de masse
(DT 3).
Vous ferez apparaitre le détail de vos calculs ainsi qu'un schéma de principe découpé et numéroté, permettant de vérifier votre travail.

Schéma :



Détail des calculs:

2.4 Déterminer le type de matériaux ainsi que la quantité de camions de 26 tonnes de charge utile nécessaires à l'approvisionnement de la couche de base pour la voirie légère (DT2, DT8 et question 2.3).

2.5 Citer l'équipement de voirie permettant de collecter les eaux de ruissellement sur le parking.
Donner ses caractéristiques techniques.
Calculer le nombre d'éléments de cet équipement à commander (DT 2, 3 et 10).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ETUDE 3 : Réalisation des réseaux enterrés.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes chargé de la réalisation des réseaux enterrés, EP et éclairage public. Votre supérieur hiérarchique vous demande de participer à l'étude de faisabilité.

La couche de fondation du parking étant réalisée, vous devez préparer le réseau EP, à l'aide du plan de masse et des profils, vous calculez les altitudes Fe et de terrassement des regards grille R.1 et R.2 ainsi que le matériel nécessaire.

ON DONNE :

1. Le dossier ressources

ON DEMANDE :

1. De répondre aux différentes questions de l'étude 3 du dossier réponse U.11.

ON EXIGE :

1. Des réponses claires et précises aux emplacements prévus.
2. Des calculs méthodiques et justifiés.
3. De déterminer le type de déshuileur préconisé sur ce type de chantier.
4. De donner les altitudes (Fe) des regards grilles R.1 et R.2.
5. De rechercher la constitution des regards grilles R.1 et R.2 du réseau E.P.
6. De commander le matériel pour la réalisation du réseau éclairage public.
7. Des documents réponses propres et soignés.

Répondez aux questions suivantes :

3.1 Après avoir identifié la zone pluviométrique et le type de surface à traiter, donner le type et la référence du déshuileur conforme au CCTP: (DT2 et DT9).
Zone :

Superficie :

Type et référence du séparateur :

3.2 Expliquer brièvement le rôle du séparateur d'hydrocarbure.

3.3 En utilisant le catalogue séparateur hydrocarbure (DT9), déterminer l'altitude du fil d'eau (Fe) des regards grille R.1 et R.2 en tenant compte des chutes d'eau, regards et déshuileur. (DT2, DT3, DT4 et DT9)

R.1:

R.2:

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

3.4 Déterminer la quantité de regards, de rehausses et de grilles nécessaires à la réalisation des regards grille R1 et R2 du réseau EP (Question 3/3, DT2, DT4 et DT10).

R.1:

R.2:

3.5 Avant de commencer les travaux de tranchée, vous devez vous assurer que le matériel nécessaire au réseau éclairage public est disponible auprès de votre fournisseur, pour cela vous devez quantifier vos besoins et préparer un bon de commande.
Remplissez le tableau ci-dessous (Etude 1, 2 et DT 10).

Désignation	Référence	Conditionnement	Unité	Quantité	Prix total HT €
Fourreaux Ø 63					
Grillage avertisseur (largeur: 50cm)					
Cablette cuivre					
PRIX TOTAL					

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

ETUDE 4 : DESSIN DE DETAIL.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Pour une meilleure compréhension du travail à réaliser, vous êtes chargé de faire apparaitre sur le profil en long page 9/9 les regards grilles R.1 et R.2 ainsi que le tuyau EP qui les relie.

Vous dessinerez aussi à main levée, la vue en coupe du regard R.1, détails et cotation complète.

ON DONNE :

1. Le dossier ressources

ON DEMANDE :

2. De répondre aux différentes questions de l'étude 4 du dossier réponse U.11.

ON EXIGE :

1. Des dessins clairs et précis.
2. Le dessin de la vue en coupe du regard grille R.1 à main levée.
3. De respecter la constitution du regard grille R.1, (détails et cotation complète).
4. De donner les altitudes des regards grilles R.1 et R.2.
5. De faire apparaitre les deux regards grille R.1 et R.2 sur le profil en long.
6. De dessiner le tuyau EP qui relie les regards sur le même profil.
7. De respecter l'échelle du profil en long.
8. Des documents réponses propres et soignés.

4.1 Dessiner ci- dessous à main levée un schéma de principe de la coupe du regard grille R1 en précisant la cotation nécessaire à la réalisation (DT 2 et 10).

VUE EN COUPE REGARD R.1

Échelle 1/10e

4.2 Représenter sur le profil en long, page 9/ 9, les regards R.1 et R.2 ainsi que le fil d'eau de la canalisation EP qui les relie, à l'échelle du plan. (Lecture étude 3, DT2 et DT10)

Reporter ci-dessous les différentes altitudes calculées précédemment vous permettant de réaliser ce travail.

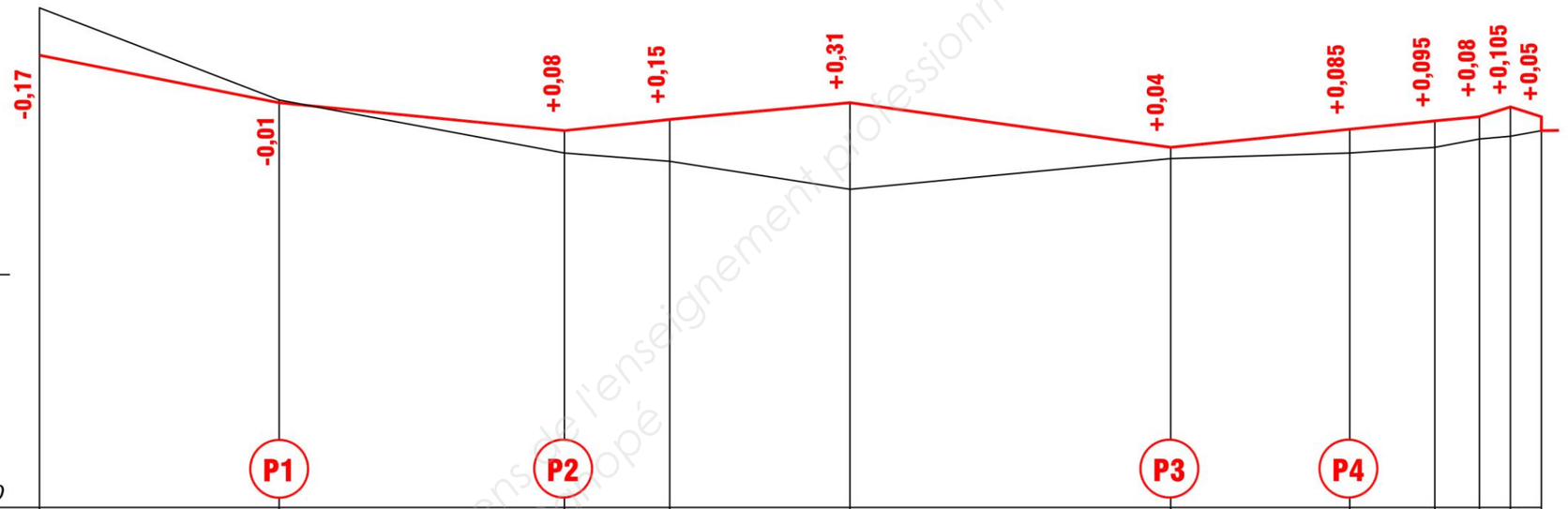
-

-

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

PROFIL EN LONG

ECHELLES — HAUTEUR : 1/20 — LONGUEUR : 1/200



PLAN DE COMPARAISON : 76,00										
DISTANCES PARCIELLES		8,59	10,22	3,77	6,46	11,49	6,41	3,05	1,60	1,11	1,11
DISTANCES CUMULEES	0,00	8,59	18,81	22,58	29,04	40,53	46,94	49,99	51,59	52,70	53,81
COTES DU TERRAIN NATUREL	77,79	77,46	77,27	77,24	77,14	77,25	77,27	77,29	77,32	77,33	77,35
COTES DU TERRAIN PROJET	77,62	77,45	77,35	77,39	77,45	77,29	77,355	77,385	77,40	77,435	77,40	77,35
ALT FOND DE FOUILLE R1 & R2											
PENTES ET RAMPES		p : 0,02m.p.m. 8,59m	p : 0,01m.p.m. 10,22	p : 0,01m.p.m. 10,23m		p : 0,0139m.p.m. 11,49m	p : 0,01m.p.m. 11,06m				

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

BREVET PROFESSIONNEL CONDUITE D'ENGINS DE CHANTIER DE TP	PARC DE STATIONNEMENT		151-1506-CETP U11
	E1 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage U11 : LECTURE DE PLAN ET DESSIN DE DETAIL		DOSSIER REPONSE
SESSION 2015	DUREE : 3 H 00	Coefficient : 3	Page 9/9

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.