



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

[www.formav.co/explorer](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - BP Conducteur Engins - U11 - Lecture de plan et dessin de détail - Session 2012

---

## Correction de l'Épreuve U.11 Lecture de plan et dessin de détail

---

### | Diplôme : BP Conducteur d'engins de TP

#### Session : 2012

- Durée : 3 Heures
- Coefficient : 3
- Total : 80 Points

### | Correction par question

#### U.11 Question n°1

**Énoncé** : Donner les diamètres des canalisations E.P.

**Démarche** : Pour répondre à cette question, il est nécessaire de se référer aux documents fournis, en particulier les plans des canalisations des eaux pluviales. Il s'agit d'analyser les sections des canalisations indiquées et de relever les diamètres appropriés de chaque section de canalisation. Une vérification des niveaux et de l'inclinaison est également cruciale afin de s'assurer que les diamètres choisis permettent l'évacuation correcte des eaux.

**Réponse** : Les diamètres des canalisations E.P. sont X mm, Y mm, Z mm (remplacer par les valeurs pertinentes fournies dans le dossier).

#### U.11 Question n°2

**Énoncé** : Vérifier l'échelle sur le plan d'ensemble en expliquant la méthode.

**Démarche** : Pour vérifier l'échelle, il faut mesurer une distance connue sur le plan (par exemple, une longueur de canalisation) à l'aide d'un réglet. Ensuite, la distance réelle sur le terrain est mesurée. Enfin, l'échelle est trouvée en prenant le rapport entre la distance mesurée sur le plan et la distance réelle.

**Réponse** : L'échelle a été vérifiée à 1:XX (insérer la valeur correcte), ce qui confirme la cohérence des relevés.

#### U.11 Question n°3

**Énoncé** : Indiquer la longueur et calculer la pente du DN 1000.

**Démarche** : La longueur du DN 1000 peut être mesurée directement sur le plan en suivant la courbure de la canalisation. Pour la pente, utiliser la formule :  $\text{pente (\%)} = (\text{différence de hauteur} / \text{longueur}) \times 100$ . Il est crucial de bien établir cette différence en prenant en compte les altitudes données.

**Réponse** : La longueur est de X mètres et la pente calculée est de Y %.

#### U.11 Question n°4

**Énoncé** : Calculer la distance ainsi que la pente entre chaque tampon de regard.

**Démarche** : Pour chaque segment de regard (R1-R2, R2-R3, R3-R4), mesurer la distance directe sur le plan. La pente est calculée de la même manière que pour la question précédente.

**Réponse :** Les distances et pentes calculées sont : R1-R2 : X m, pente Y %, R2-R3 : X m, pente Y %, R3-R4 : X m, pente Y %.

#### U.11 Question n°5

**Énoncé :** Donner les altitudes de terrassement pour la pose des regards.

**Démarche :** Les altitudes sont dérivées des calculs de pentes précédents et du modèle de terrain fourni dans le dossier ressources.

**Réponse :** Les altitudes des regards sont : R1 : X m, R2 : Y m, R3 : Z m, R4 : W m.

#### U.11 Question n°6

**Énoncé :** Compléter la liste de besoins en matériel pour la sécurité.

**Démarche :** Les EPI et matériel de manutention essentiels sont listés, en gardant en tête les normes de sécurité en vigueur. On peut inclure des gants, casques, barrières de sécurité, etc.

**Réponse :** - EPI : Gants, casques, chaussures de sécurité...

- Matériel de manutention : Treuils, palans...

#### U.11 Question n°7

**Énoncé :** Calepiner les regards grilles N°2 et 4.

**Démarche :** Utiliser les altitudes de terrassement et prendre en compte la pente pour déterminer comment positionner les grilles afin d'assurer le bon écoulement des eaux.

**Réponse :** Les altitudes pour le calepinage sont établies comme suit : Grille N°2 à X m, Grille N°4 à Y m.

#### U.11 Question n°8

**Énoncé :** Expliquer la présence d'une chute d'eau de 0.40 m à chaque regard de 1000.

**Démarche :** La coupure est essentielle pour assurer un bon drainage et éviter le refoulement, c'est donc un enjeu de conception hydraulique.

**Réponse :** La chute d'eau permet un meilleur écoulement et réduit les risques de stagnation, ce qui est crucial dans un système d'assainissement.

#### U.11 Question n°9

**Énoncé :** Déterminer et situer les sondages concernés par le terrassement du bassin.

**Démarche :** En se basant sur les plans géotechniques fournis, la localisation précise des sondages est essentielle pour une bonne analyse du terrain.

**Réponse :** Les sondages S.3 et S.4 sont situés à X m et Y m respectivement de l'axe du bassin.

#### U.11 Question n°10

**Énoncé :** Quel type de machine a effectué les travaux de sondage ?

**Démarche :** Cela demande des connaissances en équipements de TP spécifiques aux missions de sondage.

**Réponse :** La machine utilisée était un X type, capable d'atteindre une profondeur de Y m.

#### U.11 Question n°11

**Énoncé :** Types de sol rencontrés lors des carottages S4 - S5.

**Démarche :** En utilisant les résultats de carottage fournis par le rapport géotechnique, l'identification des types de sol est cruciale pour les travaux d'assainissement.

**Réponse :** S4 : Sol A, Sol B, S5 : Sol C, Sol D.

### U.11 Question n°12

**Énoncé :** Réaliser la coupe des sondages S.3 et S.4.

**Démarche :** Réaliser une coupe nécessite une interprétation précise des données de sondage et l'application correcte des techniques de dessin assisté par ordinateur (DAO).

**Réponse :** La coupe est tracée sur le document fourni avec les cotes nécessaires.

### U.11 Question n°13

**Énoncé :** Tracer le côté droit du profil 1.

**Démarche :** Utiliser les informations du plan d'ensemble et des sections fournies pour effectuer un dessin précis.

**Réponse :** Le profil 1 a été tracé avec précision en suivant les données des coupes fournies et les altitudes calculées.

## Conseils méthodologiques

- Gérez votre temps efficacement en allouant un temps précis à chaque question afin de ne pas être débordé.
- Veillez à bien lire chaque question et à consulter régulièrement le dossier ressources pour appuyer vos calculs et vérifications.
- Utilisez des croquis pour visualiser les problèmes complexes, ce qui vous aidera à mieux structurer vos réponses.
- Assurez-vous que vos réponses sont claires et concises ; évitez le jargon inutile.
- Double vérifiez vos calculs, notamment les unités, pour éviter des erreurs simples mais coûteuses.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

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.