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

BP Conducteur Engins

# EPREUVE U.11 Lecture de plan et dessin de détail et EPREUVE U.12 Organisation du Travail et Technologie de Travail

**Session 2012** • Code sujet : **U.11 et U.12** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **3**

## Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

**1. Étude de faisabilité d'un bassin filtrant et de l'assainissement à Sainte-Colombe** (1 question) **Page 3**

**2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 4**

**Sujet officiel (PDF) :** https://bpconducteurdengins.fr/assets/annales/bp-conducteur-engins/U12 - Organisation du travail et technologie professionnelle/2012/BP Conducteur Engins - U12 - Organisation du travail et technologie professionnelle - Session 2012 - 2-Sujet.pdf

# 1. Étude de faisabilité d’un bassin filtrant et de l’assainissement à Sainte-Colombe

Le conducteur de travaux demande de participer à l’étude de faisabilité d’un bassin de rétention filtrant et de l’assainissement, en tenant compte des contraintes du chantier et du matériel disponible. Le dossier rassemble les plans et profils, l’étude géotechnique, ainsi que des données sur les produits béton, les élingues, les matériaux et leurs tarifs.

**Question Consigne générale. Participer à l’étude de faisabilité du bassin de rétention filtrant et de l’assainissement à partir des plans, profils, contraintes du chantier et ressources techniques fournis. Le dossier transmis est un dossier ressources : il ne contient pas de questionnaire numéroté ni de barème.**

L’étude préliminaire est réalisable à partir des plans d’exécution, profils et données géotechniques. Le chantier se déroule du 2 juin au 12 juillet 2012. Les carrières sont à 11 km et 28 km. Le parc comprend notamment une pelle à chaînes de 18 t équipée en levage, deux camions de 16 t de charge utile, un tombereau de 18 t et des compacteurs.

Les sondages géotechniques sont de mission G11 : dix sondages de 1 à 5 m et deux essais Lefranc sur chacune des deux parcelles étudiées. Pour le sable filtrant, retenir une teneur en fines inférieure à 3 %. Avant le démarrage, vérifier la validité des VGP et l’adéquation des capacités de levage, transport et compactage aux charges et quantités prévues aux plans.

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Faisabilité à préparer selon les plans, avec sable filtrant à moins de 3 % de fines et vérification des VGP et capacités des engins avant travaux.

# Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2012)

**Bilan de l'épreuve :** Dossier ressources du BP Conduite d'engins de TP, session 2012, pour les épreuves U.11 et U.12, d'une durée de 3 heures et de coefficient 3. Il accompagne l'étude du bassin filtrant et de l'assainissement à Sainte-Colombe. Il rassemble plans et coupes, étude géotechnique, matériel disponible et VGP, éléments béton, élingues, granulométrie, densités et tarifs. Les compétences mobilisées concernent la lecture de plans, l'interprétation des sols et le choix des matériels et matériaux.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour le sable filtrant, les particules de diamètre inférieur à 63 µm doivent représenter moins de 3 % du matériau.
- Le fuseau granulométrique du sable filtrant indique notamment un D60 idéal entre 1,5 et 2 et un coefficient d'uniformité entre 4 et 6.
- Les masses volumiques sont données selon l'état du matériau : en place, foisonné ou compacté; le coefficient de foisonnement est aussi indiqué.
- Les tableaux de levage distinguent les accessoires et donnent leurs capacités selon la charge, la longueur et les caractéristiques d'utilisation.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Lire les échelles, cotes, altitudes, légendes et profils avant d'interpréter les plans de travaux.
- Distinguer déblais, remblais, fondation de digue et sable à partir des figurés des coupes.
- Vérifier les VGP et la disponibilité du matériel pour la période d'intervention indiquée.
- Avant tout calcul, contrôler les unités, l'état du matériau et les caractéristiques de l'accessoire de levage.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Quel critère de fines faut-il vérifier pour le sable filtrant ?**

Le dossier indique que la teneur en fines, c'est-à-dire la proportion de particules de diamètre inférieur à 63 µm, doit être inférieure à 3 %. La courbe granulométrique sert à apprécier la conformité du sable.

**Q : Comment choisir la masse volumique dans le tableau des matériaux ?**

Repérez la nature du matériau, puis son état : en place, foisonné ou compacté. Utilisez la colonne correspondante et gardez à l'esprit que les masses volumiques du tableau sont indiquées à titre indicatif.

**Q : Le dossier indique-t-il des points par question ou un barème ?**

Non. Les pages transmises constituent un dossier ressources et présentent des données techniques, des plans et des contraintes de chantier, mais aucun questionnaire ni barème détaillé. Le coefficient indiqué pour les épreuves est 3.

**Q : Que vérifier avant de retenir une élingue pour un élément en béton ?**

Relevez d'abord le poids de l'élément dans le catalogue, puis consultez le tableau correspondant à l'accessoire envisagé. Vérifiez que sa capacité et ses caractéristiques conviennent à la charge et à la configuration de levage.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://bpconducteurdengins.fr/assets/annales/bp-conducteur-engins/U12 - Organisation du travail et technologie professionnelle/2012/BP Conducteur Engins - U12 - Organisation du travail et technologie professionnelle - Session 2012 - 2-Sujet.pdf

**Ressources BP Conducteur Engins :** Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.