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

E2 : Étude de réalisation et mise en œuvre, sous-épreuve U.21 : Conduite engin choisi de type niveleuse, bouteur, chargeuse

Session 2014 • Code sujet : **BPCETP U21** • Durée : **9 H 00** • Coefficient : **8**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Préparation et implantation du chantier** (1 question) — **Page 3**
2. **Nivellement et réalisation des terrassements** (2 questions) — **Page 5**
3. **Prise en compte de la pelle hydraulique** (1 question) — **Page 7**
4. **Travail avec la pelle hydraulique imposée** (1 question) — **Page 8**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 9**

Sujet officiel (PDF) : https://bpconducteurdengins.fr/assets/annales/bp-conducteur-engins/U21 - Conduite/2014/BP Conducteur Engins - U21 - Conduite - Session 2014 - 1-Sujet.pdf

1. Préparation et implantation du chantier

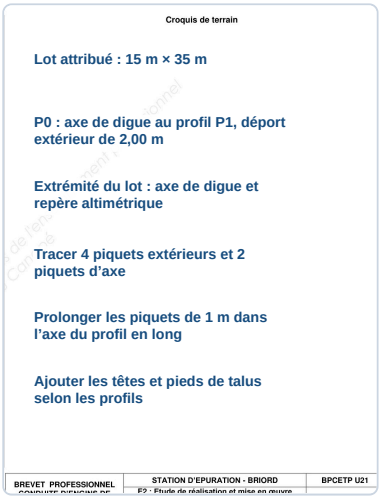
Le chantier porte sur les terrassements d'une station d'épuration à Briord, sur un lot de 15 m par 35 m, à partir du plan de masse et du plan des profils. Le candidat prépare l'intervention, réalise l'implantation et remet un croquis de terrain ainsi qu'un carnet de terrain.

Implantation

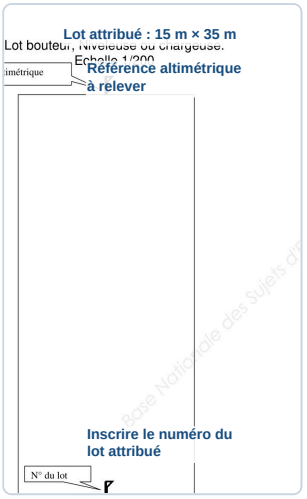
Question 1. Préparer l'intervention et réaliser l'implantation sur le lot attribué en s'appuyant sur les plans et les repères matérialisés. Tracer au minimum les têtes et pieds de talus de la partie concernée, les quatre piquets des bords extérieurs et les deux piquets d'axe, prolongés d'un mètre dans la direction du profil en long. Remettre le croquis de terrain et compléter le carnet de terrain.

1. À partir de Res A et Res B, repérer le lot attribué (15 m × 35 m), les profils et les cotes projet. Reporter l'alignement matérialisé : P0 sur l'axe de la digue au profil P1, déporté de 2,00 m à l'extérieur, puis le point à l'extrémité du lot portant le repère altimétrique.
2. Sur le terrain, implanter les quatre piquets extérieurs, les deux piquets d'axe prolongés de 1 m dans la direction du profil en long, ainsi que les têtes et pieds de talus concernés.
3. Dans le carnet, calculer l'altitude de l'appareil (altitude connue + lecture arrière), puis celle des points (altitude de l'appareil − lecture avant). Reporter les altitudes projet et les cotes sur piquet, avec leur signe. Implanter la digue sur 21 m entre P1 et P2, le remblai de 0,40 m et les pieds de talus aux cotes des profils. Contrôler le planimétrique et l'altimétrique avant travaux.

Repères à reporter sur le croquis de terrain



Repères sur le plan des lots



✓ RÉPONSE À RETENIR

Lot implanté selon Res A et Res B : piquets, talus, digue et cotes projet reportés ; croquis et carnet de terrain renseignés avec les relevés.

2. Nivellement et réalisation des terrassements

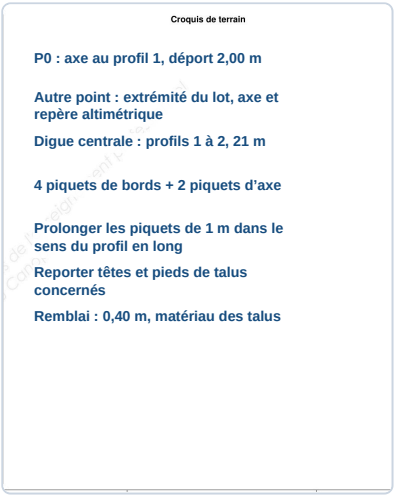
Le candidat travaille avec l'engin choisi parmi la niveleuse, le bouteur ou la chargeuse sur le chantier de la station d'épuration. Il réalise la digue centrale entre les profils 1 et 2 sur 21 m, ainsi que les pieds de talus des bassins, avec le remblai prévu issu du terrassement des talus.

Réalisation

Question 1. Avec l'engin choisi, réaliser le nivellement et la mise à la cote de la digue centrale du profil 1 au profil 2, soit sur 21 m. Réaliser également le pied de talus de chaque bassin à la cote demandée sur la longueur prévue, en utilisant le matériau issu du terrassement des talus pour les 0,40 m de remblais.

1. Reporter le lot de 15 m × 35 m et l'axe depuis les deux points matérialisés : P0 est déporté de 2,00 m à l'extérieur au profil 1; l'autre point indique l'extrémité du lot et le repère altimétrique.
2. Implanter les têtes et pieds de talus concernés, les quatre piquets des bords extérieurs et les deux piquets d'axe, prolongés de 1 m dans le sens du profil en long.
3. Terrasser les talus et réemployer leur matériau pour les 0,40 m de remblai. Régler la digue centrale entre les profils 1 et 2 sur 21 m, puis réaliser le pied de talus de chaque bassin à la cote et sur la longueur prévues aux plans.
4. Travailler par passes adaptées à l'engin et contrôler le nivellement pendant l'exécution.

Repères à reporter sur le croquis de terrain



✓ RÉPONSE À RETENIR

Digue centrale : 21 m entre les profils 1 et 2. Remblai : 0,40 m avec les matériaux des talus. Pieds de talus aux cotes et longueurs des plans.

Contrôles et finition

Question 2. Contrôler les ouvrages après réalisation et assurer une finition soignée. L'évaluation porte notamment sur les contrôles planimétriques et altimétriques, la méthode de travail, la régularité des largeurs de décaissement et le respect des règles de sécurité.

Après réalisation, reprendre les repères d'implantation et comparer les ouvrages aux plans et aux cotes du carnet de terrain. Vérifier les alignements, l'emprise, les altitudes projet et la régularité des largeurs de décaissement. Contrôler la finition des fonds et des talus, puis corriger les défauts constatés.

- Maintenir les EPI et tenir toute personne hors du rayon d'évolution de l'engin.
- Avant déplacement, vérifier l'absence d'obstacle; en fin de contrôle, stationner l'engin en sécurité.

Contrôles après réalisation à reporter sur la grille

Définition	Notes	
Engin choisi		
Contrôles de l'implantation avant réalisation		
Contrôles planimétriques	Axe	/ 38
Contrôles altimétriques		
Contrôles après réalisation	Cotes	
Contrôles planimétriques	Largeurs	/ 42
Contrôles altimétriques	Finition	
Aspect général	Sécurité	
Méthode de travail		/ 12

professionnel

✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôler et corriger l'implantation, les cotes, les largeurs et la finition; respecter les règles de sécurité.

3. Prise en compte de la pelle hydraulique

Une pelle hydraulique de 12 tonnes est mise à disposition pour l'épreuve avec un engin imposé. Le jury vérifie que le candidat prend en compte cet engin et sait travailler avec une machine différente de celle qu'il a choisie.

Prise en compte

Question 1. Prendre en compte l'engin imposé, une pelle hydraulique de 12 tonnes, dans le cadre de l'épreuve et montrer au jury que vous pouvez travailler avec un autre engin sur le chantier.

Je prends en compte la pelle hydraulique de 12 tonnes et montre au jury que je peux travailler avec un engin différent de celui choisi. Après autorisation et prise en main, je réalise la tâche demandée sur le chantier, dans les limites du lot et selon les consignes.

- Je contrôle l'état de l'engin, ses commandes et ses dispositifs de sécurité, puis je porte les EPI requis.
- Je vérifie la stabilité de la pelle, les obstacles et l'absence de personnes dans la zone de manœuvre.
- Je travaille sans précipitation, reste attentif aux consignes du jury et sécurise l'engin à l'arrêt.

Critère de prise en compte de l'engin imposé

OU		
Engin imposé sur l'épreuve de l'engin choisi		
Prise en compte de l'engin imposé	Pelle 12 t	/ 4
Méthode de travail avec l'engin imposé		/ 26

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pelle hydraulique de 12 t prise en main et utilisée pour la tâche demandée, sous consignes du jury et en sécurité.

4. Travail avec la pelle hydraulique imposée

La réalisation comprend une partie avec l’engin imposé, en plus des travaux effectués avec l’engin choisi. La méthode de travail avec cet engin est évaluée, et le non-respect des règles de sécurité peut entraîner une pénalité.

Méthode et sécurité

Question 1. Réaliser la partie prévue avec l’engin imposé en appliquant une méthode de travail adaptée et en respectant les règles de sécurité. La méthode avec cet engin fait l’objet d’une évaluation spécifique.

1. Prendre connaissance avec le jury de la tâche confiée à la pelle hydraulique de 12 t, de la zone à traiter et des cotes du plan. Vérifier l’emprise du lot, l’accès, la stabilité du sol et le balisage.
2. Contrôler l’état de la pelle, porter les EPI et convenir des signaux avec le guide au sol. Garder toute personne hors du rayon d’évolution et ne jamais passer une charge au-dessus d’une personne.
3. Terrasser par passes maîtrisées, sans déstabiliser les abords. Évacuer les matériaux à l’endroit convenu. Contrôler régulièrement les niveaux et la géométrie, puis soigner la finition.

En fin de tâche, poser l’équipement au sol, immobiliser la pelle et rendre compte au jury.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pelle de 12 t : tâche définie avec le jury, terrassement contrôlé et finition vérifiée, avec zone sécurisée et règles de sécurité respectées.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2014)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique du BP Conducteur d'engins de chantier des travaux publics, session 2014, porte le code BPCETP U21, dure 9 heures et a un coefficient 8. Sur le chantier d'une station d'épuration à Briord, le candidat implante puis réalise des terrassements avec une niveleuse, un bouteur ou une chargeuse, ainsi qu'avec une pelle hydraulique imposée. L'évaluation porte sur l'implantation, la conduite, les contrôles, la finition et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'implantation doit permettre les contrôles planimétriques et altimétriques et être reportée sur un croquis et un carnet de terrain.
- Le traçage minimal comprend les têtes et pieds de talus concernés, quatre piquets de bords extérieurs et deux piquets d'axe.
- La digue centrale est nivelée et mise à la cote entre les profils 1 et 2, sur une longueur de 21 m.
- Le remblai de 0,40 m provient du terrassement des talus; les pieds de talus sont réalisés aux cotes demandées.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter les plans, les dimensions de réalisation et l'emprise du lot attribué.
- Compléter le carnet de terrain et remettre le croquis demandé après l'implantation.
- Effectuer les contrôles planimétriques et altimétriques avant et après la réalisation.
- Soigner la finition et respecter les règles de sécurité avec l'engin choisi et l'engin imposé.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser l'implantation et les relevés de terrain ?

Appuyez-vous sur les plans et les deux points d'alignement matérialisés pour établir le traçage demandé. Reportez les lectures, dénivelées et altitudes utiles dans le carnet de terrain, puis réalisez un croquis qui repère les ouvrages implantés.

Q : Quels ouvrages faut-il réaliser avec l'engin choisi ?

Le sujet demande de niveler et mettre à la cote la digue centrale entre les profils 1 et 2, sur 21 m. Il faut aussi réaliser les pieds de talus aux cotes indiquées, avec 0,40 m de remblai issu du terrassement des talus.

Q : Comment répartir le temps de l'épreuve ?

La durée totale est de 9 heures : 3 heures sont prévues pour préparer l'intervention et réaliser l'implantation, puis 6 heures pour la réalisation, y compris le travail avec l'engin imposé. Les durées conseillées par étude figurent dans le dossier.

Q : Quels critères la grille d'évaluation met-elle en avant ?

La grille évalue les contrôles planimétriques et altimétriques, la méthode de travail, la régularité des largeurs de décaissement et la finition. Le respect des règles de sécurité est également pris en compte et peut entraîner une pénalité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpconducteurdengins.fr/assets/annales/bp-conducteur-engins/U21 - Conduite/2014/BP Conducteur Engins - U21 - Conduite - Session 2014 - 1-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.