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

CONDUITE ENGIN CHOISI DE TYPE PELLE

Session 2014 • Code sujet : **BPCETP U21** • Durée : **7h00** • Coefficient : **8**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation et implantation du chantier (2 questions) **Page 3**

2. Réalisation des terrassements et de la digue (2 questions) **Page 6**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**

Sujet officiel (PDF) : https://bpconducteurdengins.fr/assets/annales/bp-conducteur-engins/U21 - Conduite/2014/BP Conducteur Engins - U21 - Conduite - Session 2014 - 2-Sujet.pdf

1. Préparation et implantation du chantier

Sur le chantier de la station d'épuration de Briord, le candidat prépare l'implantation des terrassements d'un bassin de filtre rhizocompostage. Il utilise le dossier technique, le plan des profils, un lot de 16 m sur 16 m et l'alignement matérialisé par P0 et P1, dont P1 porte le repère altimétrique.

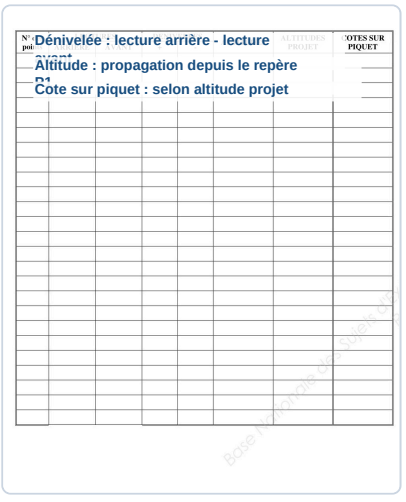
Préparation

Question 1. Préparer dans les pages prévues du dossier l'implantation du chantier, un croquis de terrain et un carnet de terrain à partir du dossier technique et du plan des profils.

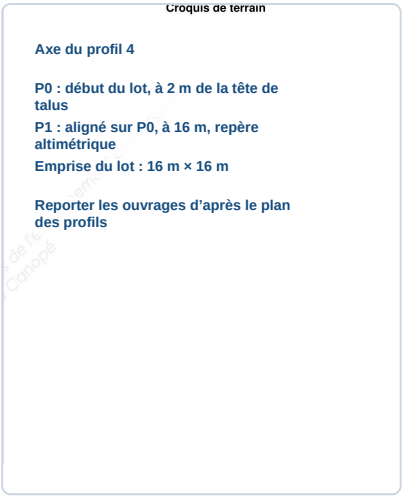
Repère	Donnée à reporter	Utilisation
Lot	16 m × 16 m	Délimiter l'emprise
P0	Axe du profil 4, à 2 m de la tête de talus	Début du lot
P1	Aligné sur P0, à 16 m	Repère altimétrique
Longueur de réalisation	Pelle 18 t : 9 m; pelle 13 t : 8 m; pelle 8 t, Mécalac ou chargeuse-pelleteuse : 6 m	Fond, talus 5014-5013 et digue

Sur le croquis, reporter l'axe du profil 4, le lot et les repères d'après le plan des profils. Dans le carnet, relever les lectures, calculer les dénivelées (arrière moins avant), puis déduire les altitudes et cotes de piquet à partir du repère P1 et des altitudes projet. Les lectures et cotes de projet sont à reporter selon le nivellement et le dossier technique.

Repères de calcul du carnet de terrain



Repères à inscrire sur le croquis de terrain



✓ RÉPONSE À RETENIR

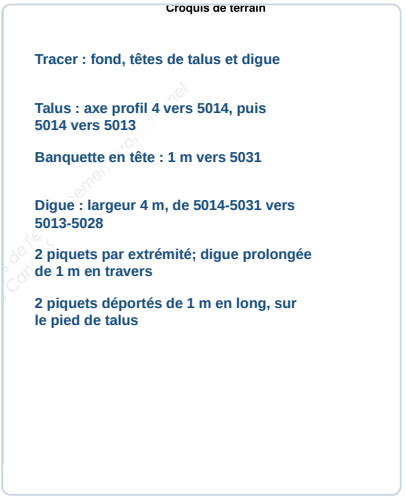
Croquis du lot et des repères selon le plan; carnet de nivellement calculé depuis P1.

Implantation

Question 2. Réaliser l'implantation dans le lot attribué en traçant au sol le fond du bassin, les têtes de talus et la digue. Prévoir les piquets et déports indiqués afin de permettre les contrôles planimétriques et altimétriques, puis remettre au jury les pages du dossier au retour de l'implantation.

1. Implanter le lot de 16 m × 16 m et l'axe du profil 4 à partir de P0 et P1. Tracer le fond du bassin, les têtes de talus et la digue selon le plan des profils et la longueur correspondant à l'engin.
2. Tracer le talus de l'axe du profil 4 vers 5014, puis de 5014 vers 5013. Former l'angle et la banquette de 1 m en tête, vers 5031. Implanter la digue de 4 m de large, de 5014-5031 vers 5013-5028.
3. Prévoir deux piquets par extrémité, avec les cotes du fond et de la digue prolongée de 1 m à l'extérieur en travers. Poser aussi deux piquets déportés de 1 m en long sur la ligne du pied de talus. Contrôler planimétrie et altimétrie avant et après réalisation, en respectant l'emprise et les règles de sécurité.

Repères de piquetage à porter sur le croquis



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Tracer les ouvrages selon le plan et l’engin; prévoir les piquets d’extrémité et les déports prescrits de 1 m.

2. Réalisation des terrassements et de la digue

Dans la zone attribuée, le candidat terrasse le fond du bassin sous la géomembrane, réalise les talus et une banquette, puis met en place les matériaux extraits pour former une digue centrale. Les longueurs varient selon l'engin utilisé; les déblais excédentaires sont stockés et harmonisés dans le lot, à un mètre des terrassements.

Bassin et talus

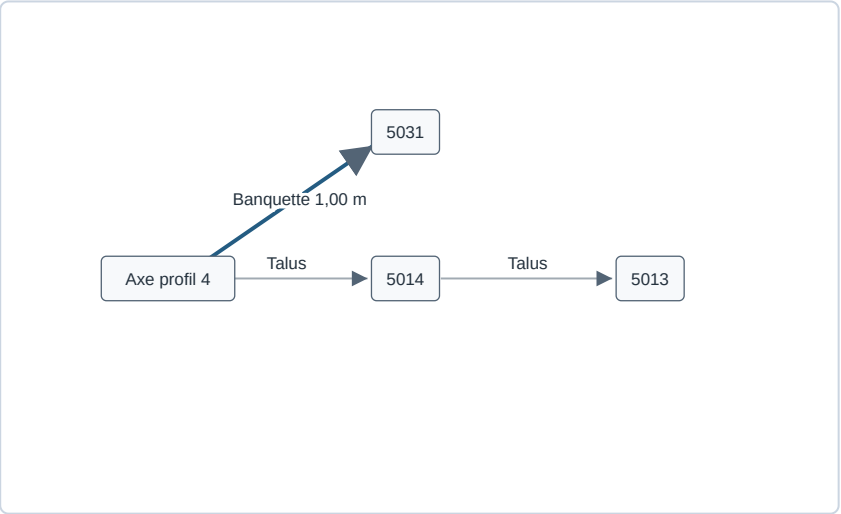
Question 1. Terrasser le fond du bassin dans la zone indiquée au nord-est de l'axe du profil 4, puis réaliser le talus depuis cet axe jusqu'au point 5014 et le talus de 5014 en direction de 5013. Former l'angle et la banquette de 1,00 m de large en tête de talus, en respectant les dimensions prévues selon l'engin utilisé.

Terrasser le fond du bassin au nord-est de l'axe du profil 4. Réaliser le talus de l'axe du profil 4 au point 5014, l'angle et la banquette en tête de talus vers 5031, puis le talus de 5014 vers 5013.

Engin	Longueur du fond, du talus 5014-5013 et de la digue
Pelle hydraulique 18 t	9,00 m
Pelle hydraulique 13 t	8,00 m
Pelle hydraulique 8 t	6,00 m
Mécalac ou chargeuse-pelleteuse	6,00 m

La banquette mesure 1,00 m de large. Contrôler largeur, profil et altitudes aux repères implantés, sans détériorer le support de géomembrane. Porter les EPI et garder toute personne hors du rayon d'évolution de l'engin.

Bassin, talus et banquette



Repérage des travaux, schéma non à l'échelle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Longueurs du fond, du talus 5014-5013 et de la digue : 9,00 m (pelle 18 t), 8,00 m (pelle 13 t), 6,00 m (pelle 8 t, Mécalac ou chargeuse-pelleteuse). Banquette : 1,00 m.

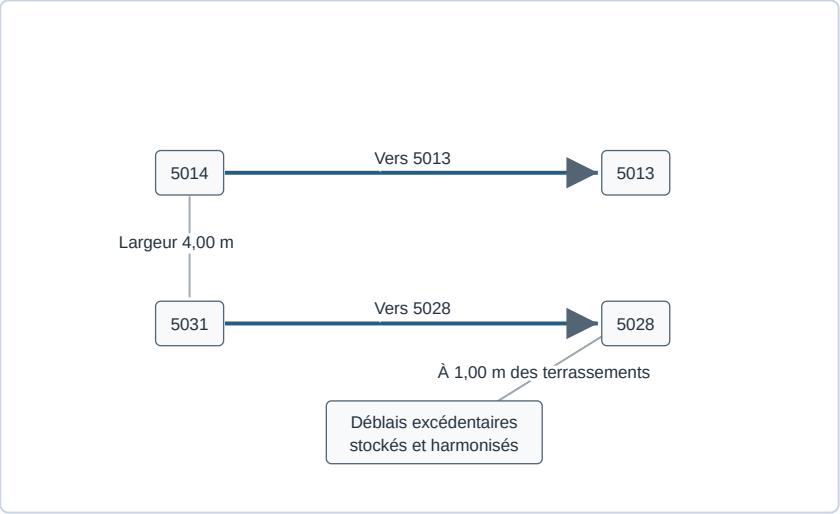
Question 2. Mettre en place les matériaux extraits pour réaliser la digue centrale de 4,00 m de large, depuis les points 5014 et 5031 en direction des points 5013 et 5028. Stocker et harmoniser les déblais excédentaires à un mètre des terrassements. Effectuer les travaux selon les plans, les dimensions et les règles de sécurité, en utilisant l'engin imposé distinct si cette modalité s'applique au candidat.

Former la digue centrale avec les matériaux extraits, depuis 5014 et 5031 vers 5013 et 5028. Sa largeur est de 4,00 m. Sa longueur dépend de l'engin utilisé :

Engin	Longueur de digue
Pelle hydraulique 18 t	9,00 m
Pelle hydraulique 13 t	8,00 m
Pelle hydraulique 8 t	6,00 m
Mécalac ou chargeuse-pelleteuse	6,00 m

Étaler et harmoniser les déblais excédentaires dans le lot, à 1,00 m des terrassements. Contrôler l'alignement, la largeur et les altitudes avant et après réalisation. Porter les EPI, vérifier la stabilité du sol et interdire l'accès au rayon d'évolution. Si un engin imposé s'applique, l'utiliser distinctement de celui de la première partie.

Digue centrale et déblais excédentaires



Repérage des directions et de la largeur, schéma non à l'échelle.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Digue centrale : largeur 4,00 m, longueur de 9,00 m, 8,00 m ou 6,00 m selon l'engin. Déblais excédentaires stockés et harmonisés à 1,00 m des terrassements.

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

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve pratique du BP Conducteur d'engins de chantier des travaux publics, session 2014, porte le code BPCETP U21. D'une durée de 7 heures et de coefficient 8, elle concerne les terrassements d'une station d'épuration à Briord. Elle évalue la préparation, l'implantation, la conduite de l'engin, la réalisation du bassin, des talus et de la digue, ainsi que les contrôles, la finition et la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le carnet de terrain distingue les lectures arrière et avant, les dénivelées, les altitudes, les altitudes projet et les cotes sur piquet.
- L'implantation doit matérialiser le fond du bassin, les têtes de talus et la digue pour permettre les contrôles planimétriques et altimétriques.
- Les longueurs varient selon l'engin : pelle de 18 t, 9 m; pelle de 13 t, 8 m; pelle de 8 t, Mécalac ou chargeuse-pelleteuse, 6 m.
- La digue centrale a une largeur prescrite de 4,00 m et la banquette en tête de talus une largeur de 1,00 m.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter le lot de 16 m sur 16 m, l'alignement P0-P1 et le repère altimétrique indiqué sur P1.
- Prévoir deux piquets par extrémité avec les cotes requises et deux piquets déportés d'un mètre sur la ligne du pied de talus.
- Respecter les dimensions et longueurs de terrassement correspondant à l'engin utilisé et suivre les plans fournis.
- Soigner la régularité des largeurs et les finitions, respecter les règles de sécurité et garder les déblais excédentaires à un mètre des terrassements.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser le temps prévu pour cette épreuve ?

La durée totale est de sept heures. Le sujet répartit le travail entre préparation et implantation pendant trois heures, puis réalisation pendant quatre heures. Le tableau conseille 30 minutes pour la lecture et le travail préparatoire et 2 h 30 pour l'implantation.

Q : Quelles dimensions de réalisation dépendent de l'engin ?

Pour les pelles hydrauliques, la longueur est de 9 m pour une machine de 18 tonnes, 8 m pour 13 tonnes et 6 m pour 8 tonnes. Elle est de 6 m pour un Mécalac ou une chargeuse-pelleteuse.

Q : Que faut-il prévoir pour les contrôles de l'implantation ?

Le sujet demande le traçage du fond du bassin, des têtes de talus et de la digue. Il faut deux piquets par extrémité avec les cotes requises, ainsi que deux piquets déportés d'un mètre sur la ligne du pied de talus.

Q : Quels critères figurent dans la grille d'évaluation ?

La grille évalue les contrôles planimétriques et altimétriques, l'aspect général, la méthode de travail, la régularité des largeurs, les finitions et le respect de la sécurité. Elle tient aussi compte de la prise en compte de l'engin choisi ou imposé.

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