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 Paysagers, veuillez visiter :
bppaysagers.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Paysagers

Évaluation en situation professionnelle : mobilisation des capacités C2, C3, C4 et C5

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-PAYS-EP1** • Durée : **150 minutes** • Coefficient : **Aucun coefficient national pour cette évaluation**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation de fabrication et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention et sécurité** (2 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bppaysagers.fr/assets/annales/bp-paysagers/Matériels, engins et maintenance/2026/BP Aménagements Paysagers - Matériels, engins et maintenance - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

Sur le site des Jardins de la Rive, le chantier comprend la tonte d'une pelouse de 960 m² et le paillage d'un massif de 8 m sur 3 m. Il faut choisir et contrôler la tondeuse, puis appliquer les règles de sécurité et de maintenance à partir des documents techniques.

Question 1.1. Pour tondre 960 m², relevez dans le DT 2 les caractéristiques de la tondeuse retenue. Justifiez en une phrase pourquoi sa largeur de coupe et son mode de déplacement conviennent au chantier.

Caractéristique	Valeur
Type	Tondeuse autotractée à conducteur à pied
Largeur de coupe	0,80 m
Diamètre de lame	0,48 m
Régime nominal de la lame	3 000 tr/min
Vitesse retenue	4 km/h

La largeur de coupe de 0,80 m est adaptée à l'entretien de la pelouse de 960 m². Le déplacement autotracté facilite la progression du conducteur à pied et limite l'effort pendant la tonte.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Tondeuse autotractée à conducteur à pied, largeur de coupe de 0,80 m.

Question 1.2. Citez deux contrôles à effectuer avant le démarrage de la tondeuse et indiquez, pour chacun, le risque ou le défaut qu'il permet de prévenir. Appuyez-vous sur les données du DT 2 et les consignes du DT 3.

Avant le démarrage, vérifier notamment les protections et la fixation de la lame, conformément au DT 2 et aux consignes de prévention.

- Vérifier le carter et les protections : prévenir le contact avec la lame et les blessures par projection.
- Vérifier la fixation de la lame : prévenir son desserrage ou son détachement en rotation.

Contrôler aussi les commandes et l'absence de fuite ; toute anomalie interdit l'utilisation jusqu'à sa prise en charge.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Carter et protections en bon état ; lame correctement fixée.

Question 1.3. Indiquez deux règles de sécurité applicables à la maintenance courante d'une machine équipée d'une lame rotative. Précisez l'état dans lequel la machine doit être placée avant toute intervention sur la lame.

1. Arrêter le moteur et attendre l’arrêt complet de la lame et de toutes les pièces mobiles.
2. Empêcher tout redémarrage, puis appliquer la procédure de maintenance de la notice.

La machine doit donc être arrêtée, immobile et sécurisée avant toute intervention sur la lame. Ne pas intervenir si les conditions de sécurité ne sont pas réunies ; respecter également les consignes de la notice concernant une machine chaude ou alimentée en carburant.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Moteur arrêté, lame immobile, redémarrage empêché ; procédure de la notice appliquée.

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métré

Le travail consiste à quantifier le paillage d'un massif de 8 m sur 3 m, avec une épaisseur de 0,060 m et une majoration de 5 % pour les pertes, puis à calculer son coût hors taxes. Il faut aussi estimer le rendement et la durée de tonte à partir des caractéristiques de la tondeuse et des données du chantier.

Calculs de métré

Question 2.1. Calculez la surface du massif, puis le volume théorique de paillage nécessaire. Ajoutez une majoration de 5 % pour les pertes et donnez le volume à commander au centième de mètre cube. Utilisez les relations S = L × l et V = S × e.

Élément calculé	Formule et application numérique	Résultat
Surface du massif	8 × 3	24 m²
Volume théorique	24 × 0,060	1,44 m³
Volume avec majoration	1,44 × 1,05 = 1,512, arrondi au centième	1,51 m³

Le volume à commander est le volume théorique augmenté de 5 %, puis arrondi au centième de mètre cube.

DR 1 complété : surface et volumes

Élément calculé	Formule et application numérique	Résultat avec unité
Surface du massif	8 × 3	24 m²
Volume théorique	24 × 0,060	1,44 m³
Volume de commande avec majoration de 5 %	1,44 × 1,05	1,51 m³
Coût HT du paillage		

Document à compléter

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface : 24 m². Volume théorique : 1,44 m³. Volume à commander : 1,51 m³.

Calcul du coût

Question 2.2. Calculez le coût hors taxes du paillage à commander au volume obtenu à la question 2.1. Utilisez la relation C = Vcommande × Punitaire, arrondissez au centime d'euro et inscrivez les étapes du calcul dans le DR 1.

Le volume de commande arrondi à la question 2.1 est de 1,51 m³. Le coût HT est donc :
C = 1,51 × 74,00 = 111,74 €.

DR 1 complété : coût HT du paillage

Élément calculé	Formule et application numérique	Résultat avec unité
Surface du massif	.....	.....
Volume théorique	.....	.....
Volume de commande avec majoration de 5 %	.....	.....
Coût HT du paillage	1,51 × 74,00	111,74 € HT .....

Document à compléter

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût du paillage : 111,74 € HT.

Rendement de tonte

Question 2.3. Calculez le rendement effectif de tonte en m²/h à partir de la largeur de coupe, de la vitesse d'avancement et du coefficient de rendement. Convertissez d'abord 4 km/h en m/h. Utilisez R = l × v × 0,75, avec l en mètres et v en mètres par heure.

Conversion : 4 km/h = 4 000 m/h. Avec une largeur de coupe de 0,80 m et un coefficient de rendement de 0,75, le rendement effectif est R = 0,80 × 4 000 × 0,75 = 2 400 m²/h.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rendement effectif : 2 400 m²/h.

Durée de tonte

Question 2.4. À partir du rendement effectif calculé à la question 2.3, estimez en minutes la durée de tonte de 960 m². Utilisez t = S/R, convertissez les heures en minutes et arrondissez à la minute. N'incluez pas le temps de déplacement entre les zones ni le ramassage éventuel des déchets.

Pour 960 m², la durée est t = 960 ÷ 2 400 = 0,40 h. En minutes : 0,40 × 60 = 24 min. Cette estimation exclut les déplacements entre zones et le ramassage éventuel des déchets.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Durée estimée de tonte : 24 minutes.

3. Préparation de fabrication et protocole opératoire

Le chantier doit être organisé depuis le contrôle initial des machines jusqu'à leur nettoyage et leur rangement après la tonte et la pose du paillage. Les documents réponses servent à consigner les calculs de métré et de coût, un calcul de vitesse périphérique de lame et un protocole de remise en état.

Documents de préparation

Question 3.1. Complétez le DR 1 avec les résultats de métré et de coût demandés. Faites apparaître au moins une formule et son application numérique pour le volume commandé et pour le coût.

Pour compléter le DR 1, calculer d'abord la surface du massif, puis son volume théorique. La majoration de 5 % s'applique à ce volume. Le coût demandé se calcule avec le volume de commande arrondi au centième, soit 1,51 m³.

Élément calculé	Formule et application numérique	Résultat
Surface du massif	8 × 3	24 m²
Volume théorique	24 × 0,060	1,44 m³
Volume de commande	1,44 × 1,05	1,51 m³
Coût HT	1,51 × 74,00	111,74 €

Reporter ces opérations et résultats dans les lignes correspondantes du DR 1.

DR 1 complété : métré et coût du paillage

Feuille de métré et de coût du paillage

Élément calculé	Formule et application numérique	Résultat avec unité
Surface du massif	8 × 3	24 m²
Volume théorique	24 × 0,060	1,44 m³
Volume de commande avec majoration de 5 %	1,44 × 1,05	1,51 m³
Coût HT du paillage	1,51 × 74,00	111,74 € HT

Document à compléter

✓ RÉPONSE À RETENIR

24 m²; 1,44 m³ théoriques; 1,51 m³ à commander; coût : 111,74 € HT.

Calcul de vitesse périphérique

Question 3.2. À partir du DT 2, calculez la vitesse périphérique de la lame pour un diamètre de 0,48 m et une vitesse de rotation de 3 000 tr/min. Utilisez v = π × D × n/60, avec D en mètres et n en tours par minute. Donnez le résultat en m/s au dixième. Ce calcul ne justifie aucune modification de la vitesse de rotation prescrite par le fabricant.

La vitesse périphérique s'obtient avec le diamètre de la lame et son régime nominal. En utilisant les données du DT 2 dans la formule fournie :

$$v = \frac{\pi \times 0,48 \times 3000}{60} = 75,398\ldots \text{ m/s}$$

Arrondi au dixième, le résultat est 75,4 m/s. Cette valeur est uniquement informative : elle ne modifie pas le régime de rotation prescrit par le fabricant, qui reste de 3 000 tr/min.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vitesse périphérique : 75,4 m/s. Régime nominal inchangé : 3 000 tr/min.

Protocole de remise en état

Question 3.3. Rédigez dans le DR 2 une procédure de remise en état après le chantier comprenant trois actions dans un ordre logique. Précisez une action à effectuer si une anomalie est repérée sur un organe de sécurité.

Après le chantier, suivre la procédure du fabricant et inscrire les actions dans l'ordre au DR 2 :

1. Arrêter le moteur, attendre l'immobilisation complète des pièces mobiles et empêcher tout redémarrage.
2. Nettoyer la machine selon la notice, puis contrôler son état et ses organes de sécurité.
3. Ranger le matériel et signaler toute anomalie. Si un organe de sécurité est endommagé, rendre la machine indisponible et la faire remettre en état par une personne compétente avant toute réutilisation.

Suspendre l'intervention si les conditions de sécurité ne sont pas réunies.

DR 2 complété : protocole de remise en état

Protocole de remise en état et prévention

Situation ou étape	Action ou mesure de prévention	Risque prévenu ou résultat attendu
1. Après arrêt de la machine	Arrêter moteur; attendre arrêt com empêcher redémarrage.	Éviter tout mouvement de lame.
2. Nettoyage et contrôle	Nettoyer selon la notice; contrôler organes de sécurité.	Matériel propre et contrôlé.
3. Rangement et signalement	Ranger; signaler tout défaut et ren machine indisponible.	Réparation avant réutilisation.
Projection pendant la tonte : une mesure et les EPI adaptés	.....	.....
Nettoyage sous le carter : état sûr de la machine	.....	.....

Document à compléter

✓ RÉPONSE À RETENIR

Arrêter et sécuriser, nettoyer et contrôler selon la notice, puis ranger. Signaler tout défaut et interdire la réutilisation jusqu'à remise en état.

4. Prévention et sécurité

Les opérations de tonte et de maintenance présentent des risques de projection, de contact avec les organes mobiles et de démarrage intempestif de la lame. Il faut choisir les mesures de prévention et les équipements de protection adaptés, puis définir la conduite à tenir en cas de protection endommagée ou de fuite de carburant.

Prévention des risques

Question 4.1. Pour chacune des deux situations du tableau, la projection pendant la tonte et le nettoyage sous le carter, indiquez une mesure de prévention adaptée. Précisez les équipements de protection individuelle nécessaires pour la tonte, en cohérence avec le DT 3.

Pendant la tonte, dégager la zone des objets susceptibles d'être projetés, maintenir les protections en place et éloigner les tiers. Porter des chaussures de sécurité et des lunettes de protection ; ajouter une protection auditive si l'évaluation du risque ou la notice l'exige.

Pour nettoyer sous le carter, arrêter le moteur, attendre l'arrêt complet des pièces mobiles et empêcher tout redémarrage. Appliquer la procédure de la notice afin d'éviter le mouvement intempestif de la lame et le contact avec celle-ci.

DR 2 complété : prévention

Situation ou étape	Action ou mesure de prévention	Risque prévenu ou résultat attendu
1. Après arrêt de la machine	.....	.....
2. Nettoyage et contrôle	.....	.....
3. Rangement et signalement	.....	.....
Projection pendant la tonte : une mesure et les EPI adaptés	Zone dégagée, protections en place ; éloigner les tiers. EPI : chaussures, lunettes ; protection auditive si exigée.	Limiter projections et contacts avec les organes mobiles. .....
Nettoyage sous le carter : état sûr de la machine	Moteur arrêté ; attendre l'arrêt complet ; empêcher tout redémarrage ; suivre la notice.	Éviter le démarrage intempestif et le contact avec la lame.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tonte : zone dégagée, protections en place, tiers éloignés, chaussures et lunettes ; protection auditive si requise. Sous le carter : moteur arrêté, lame immobile, redémarrage empêché.

Anomalies et ravitaillement

Question 4.2. Un contrôle révèle une protection endommagée et une fuite de carburant. Décrivez la conduite à tenir avant toute utilisation. Citez également une règle de prévention concernant le ravitaillement, en vous référant aux consignes du DT 3 et à la notice du fabricant.

La protection endommagée et la fuite imposent de ne pas utiliser la tondeuse. Si elle fonctionne, arrêter le moteur, puis signaler les anomalies et identifier la machine comme indisponible.

1. Faire remettre la protection en état par une personne compétente et traiter la fuite.
2. Ne réutiliser la tondeuse qu’après remise en état, conformément à la notice.
3. Pour ravitailler, arrêter le moteur et éloigner la machine de toute source d’ignition ; respecter les prescriptions du fabricant.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Machine indisponible jusqu’à réparation de la protection et traitement de la fuite. Ravitaillement moteur arrêté, à l’écart des sources d’ignition.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation en situation professionnelle du BP Aménagements paysagers, session 2026, code 26-BP-PAYS-EP1, dure 150 minutes et ne comporte pas de coefficient national. À partir du chantier des Jardins de la Rive, elle évalue la préparation et la sécurité de la tonte, le métré et le coût du paillage, le rendement de la tondeuse ainsi que l'organisation de la maintenance courante.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La surface d'un rectangle se calcule par S = L × l ; le volume de paillage se calcule par V = S × e.
- Le volume à commander après majoration de 5 % est le volume théorique multiplié par 1,05.
- Le rendement effectif de tonte se calcule par R = largeur de coupe × vitesse en m/h × coefficient de rendement.
- La vitesse périphérique de la lame se calcule par v = π × D × n/60, avec D en mètres et n en tours par minute.

Points de vigilance & attentes du jury

- Convertir les kilomètres par heure en mètres par heure avant le calcul du rendement.
- Présenter les formules, les applications numériques, les unités et les arrondis demandés.
- Appliquer la majoration de 5 % au volume théorique avant de calculer le coût du paillage.
- Ne pas utiliser une machine avec une protection endommagée ou une fuite ; l'arrêter, signaler l'anomalie et la faire remettre en état.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le volume de paillage à commander ?

Calculez d'abord la surface du massif avec S = L × l, puis le volume théorique avec V = S × e. Pour tenir compte des pertes de 5 %, multipliez le volume théorique par 1,05 et arrondissez le volume commandé au centième de mètre cube.

Q : Comment obtenir le rendement effectif de tonte avec les données du sujet ?

Convertissez 4 km/h en 4 000 m/h, puis appliquez R = l × v × 0,75 avec une largeur de coupe de 0,80 m. Le résultat est en m²/h ; la durée s'obtient ensuite par t = surface/R.

Q : La durée calculée inclut-elle les déplacements et le ramassage des déchets ?

Non. La durée demandée se calcule à partir de la surface à tondre et du rendement effectif, puis se convertit en minutes et s'arrondit à la minute. Le sujet exclut explicitement les déplacements entre zones et le ramassage éventuel des déchets.

Q : Que faut-il faire si une protection est endommagée ou si une fuite est détectée ?

Ne mettez pas la tondeuse en service. Arrêtez-la, signalez et identifiez la machine comme indisponible, puis faites traiter l'anomalie par une personne compétente avant toute réutilisation, conformément à la notice et aux consignes de prévention.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bppaysagers.fr/assets/annales/bp-paysagers/Matériels, engins et maintenance/2026/BP Aménagements Paysagers - Matériels, engins et maintenance - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Aménagements Paysagers : 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.