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 :
formav.co/explorer

BTSA AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

E7-2 Étude de cas, option : Aménagements paysagers

Session 2018 • Code sujet : **2018-BTS141-RPL-ME-RE** • Durée : **180 minutes**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Diagnostic et remplacement de la haie de x Cupressocyparis leylandii** (2 questions) — **Page 3**
2. **Dépérissement et amélioration durable de l'alignement de frênes** (2 questions) — **Page 5**
3. **Comparaison de débroussailleuses pour l'entretien des noues** (1 question) — **Page 6**
4. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 7**

Sujet officiel (PDF) : https://btsaap.fr/assets/annales/btsa-ap/E7 - Assurer la gestion technico-économique de chantiers/2018/BTSA AP - E7 - Assurer la gestion technico-économique de chantiers - Session 2018 - 1-Sujet.pdf

1. Diagnostic et remplacement de la haie de x Cupressocyparis leylandii

Dans l'écoquartier des Bassettes, les riverains signalent que la végétation de la haie gêne la voie piétonne et demandent le respect de sa forme naturelle, de la diversité et du volume prévus. Il faut justifier son remplacement par une haie libre, puis choisir six essences et concevoir un module de plantation adapté.

Question 1. Rédiger une note argumentée d'une page maximum présentant les causes des dysfonctionnements de la haie actuelle et justifiant son remplacement par une haie libre.

Note au chef du service

La haie monospécifique de cyprès de Leyland, très vigoureuse, s'est développée jusqu'à gêner la voie piétonne. Son implantation ne laisse pas assez de place à son volume naturel et impose des interventions répétées pour contenir son débordement. Cette conduite contredit aussi l'exigence du PLU de conserver les haies en forme naturelle. Enfin, l'uniformité de la haie limite la diversité paysagère et biologique, contrairement aux objectifs de la charte ÉcoQuartier.

La remplacer par une haie libre diversifiée maintiendra la séparation de la copropriété tout en améliorant le paysage et l'accueil de la faune. Des essences adaptées, conduites entre 1 m et 1,80 m par une taille sélective, préserveront le cheminement. Le choix et la gestion seront partagés avec les riverains.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Remplacer la haie de Leyland par une haie libre diversifiée, maintenue entre 1 m et 1,80 m et sans empiétement sur la voie piétonne.

Question 2. Proposer une palette végétale argumentée de six essences adaptées à une haie libre mitoyenne de 1 m à 1,80 m de hauteur et dessiner un module de plantation de 8 m de longueur sur 2 m de largeur, à l'échelle de votre choix. Compléter, numéroter et remettre les annexes A et B avec la copie.

Cette palette associe floraisons, fructifications et feuillages variés. Les espèces sont issues de la liste proposée et peuvent être maintenues dans le gabarit par une taille sélective.

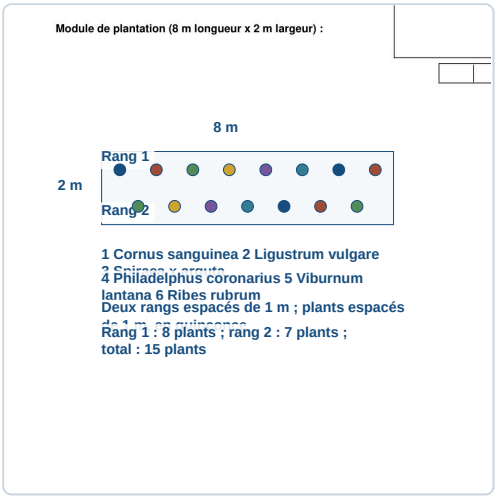
Nom latin	Nom commun	Argumentation et gestion
Cornus sanguinea	Cornouiller sanguin	Arbuste indigène, fruits pour la faune et bois coloré en hiver.
Ligustrum vulgare	Troène commun	Fleurs mellifères, baies et bonne tolérance à la taille.
Spiraea x arguta	Spirée	Floraison blanche abondante et port compact.
Philadelphus coronarius	Seringat	Floraison parfumée ; taille légère après floraison.
Viburnum lantana	Viorne lantane	Fleurs et fruits favorables à la faune ; taille de maîtrise possible.
Ribes rubrum	Groseillier à grappes	Arbuste bas, fructifère et favorable à la biodiversité.

Le module montre deux rangs espacés de 1 m, avec des plants espacés de 1 m et décalés en quinconce. Les 15 plants répartissent les six essences sans aligner deux mêmes espèces côte à côte. Le rectangle respecte les dimensions demandées de 8 m sur 2 m.

Annexe A complétée : choix des espèces

	Nom latin	Nom commun	Argumentation/Justification
1	Cornus sanguinea	Cornouiller sang	Indigène ; fruits, bois coloré
2	Ligustrum vulgare	Troène commun	Fleurs mellifères, baies
3	Spiraea x arguta	Spirée	Floraison blanche ; port compact
4	Philadelphus cor	Seringat	Fleurs parfumées ; taille après floraison
5	Viburnum lantana	Viorne lantane	Fleurs et fruits pour la faune
6	Ribes rubrum	Groseillier à grap	Arbuste bas, fructifère

Annexe B complétée : module de plantation 8 m × 2 m



✓ RÉPONSE À RETENIR

Six essences diversifiées, 15 plants en deux rangs décalés sur un module de 8 m × 2 m.

2. Dépérissement et amélioration durable de l’alignement de frênes

Des frênes Fraxinus angustifolia plantés en motte en 2010 dans des fosses de 1,5 m × 1,5 m × 1 m présentent, cinq ans après, 25 % de branches mortes et 47 % d’arbres morts. Le maire demande un diagnostic des causes possibles et une solution globale et argumentée pour améliorer durablement l’alignement planté en mélange terre-pierre.

Question 1. Établir un diagnostic expliquant plusieurs causes possibles du dépérissement des arbres, en tenant compte des conditions de plantation et des informations disponibles dans les documents.

Le dépérissement est probablement multifactoriel. Les fosses de 1,5 × 1,5 × 1 m offrent un volume théorique de 2,25 m³, potentiellement limitant pour des arbres adultes, d’autant que le mélange terre-pierre peut réduire le volume de terre fine disponible et que le tassement gêne l’enracinement. Le sol argileux et les surfaces imperméables peuvent favoriser des alternances d’excès d’eau et de sécheresse. Une mauvaise reprise de la motte ou un arrosage insuffisant sont aussi possibles. Enfin, une maladie comme la chalarose est à rechercher, sans conclure sur les seuls symptômes. L’article rapporte 10 arbres morts sur 21, soit environ 47,6 %.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Causes possibles : volume racinaire et qualité du sol, contraintes d’eau, reprise des plants ou maladie à diagnostiquer.

Question 2. Proposer une solution globale et argumentée pour améliorer l’état de l’alignement.

1. **Établir l’état des lieux :** examiner les arbres, les mottes et le sol, rechercher les maladies, puis repérer les sujets morts ou dangereux.
2. **Préserver les sujets viables :** réaliser les soins nécessaires et limiter le tassement du sol sans blesser les racines.
3. **Réaménager les conditions de plantation :** prévoir, si possible, un volume de sol continu, aéré et perméable, et organiser l’arrosage de reprise ainsi que la gestion des eaux.
4. **Renouveler et suivre :** retirer les arbres morts, replanter avec des essences adaptées au sol et au milieu urbain, puis assurer paillage, arrosages et contrôles réguliers.

Cette démarche traite les causes probables, réduit le risque de pertes futures et diversifie l’alignement.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Diagnostiquer, préserver les arbres viables, améliorer le sol et l’eau, puis replanter les morts avec des essences adaptées et diversifiées.

3. Comparaison de débroussailleuses pour l’entretien des noues

L’entreprise Touvert envisage de répondre au marché d’entretien de l’écoquartier et hésite entre la location d’une débroussailleuse thermique et celle d’un modèle électrique avec batterie pour faucher les noues. La surface à entretenir est de 700 m², avec deux fauches par an, et les tarifs, rendements et caractéristiques techniques des matériels sont fournis.

Question 1. Réaliser une analyse chiffrée et comparative des deux matériels pour une année d’utilisation, puis justifier le choix du matériel le plus adapté au contexte global de l’écoquartier.

Deux fauches de 700 m² représentent 1 400 m² par an. À 100 m² par journée de travail, chaque matériel est loué 14 jours.

Coût annuel	Thermique	Électrique
Location	14 × 34 € = 476 €	14 × 36,50 € = 511 €
Énergie	14 × 5 L × 1,50 € = 105 €	14 × 0,60 € = 8,40 €
Total HT	581 €	519,40 €

L’électrique revient moins cher malgré un tarif de location journalier supérieur. Il correspond au choix communal du matériel électrique et réduit le bruit (90 contre 97 dB(A)), les vibrations et les gaz d’échappement sur site. Son autonomie couvre une journée. En contrepartie, l’ensemble machine et batterie pèse 9,6 kg, contre 5,5 kg pour la thermique.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Choix : débroussailleuse électrique. Coût annuel : 519,40 € HT, soit 61,60 € de moins que la thermique, avec moins de bruit, de vibrations et de gaz d’échappement sur site.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E7-2 Étude de cas du BTSA Aménagements paysagers, session de remplacement 2018, porte le code 2018-BTS141-RPL-ME-RE et dure 180 minutes ; aucun coefficient n'est indiqué. Autour de l'écoquartier des Bassettes, elle évalue le diagnostic paysager, la conception d'une haie diversifiée, la gestion durable d'un alignement d'arbres et le choix raisonné d'un matériel d'entretien.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Une haie libre diversifiée répond aux exigences de diversité et de forme naturelle tout en maintenant une délimitation végétale.
- Un diagnostic de dépérissement relie les symptômes aux conditions de plantation, au sol et à l'espace disponible pour les racines.
- Jours annuels d'intervention = surface à entretenir ÷ rendement journalier × nombre de passages annuels.
- Comparer le coût annuel en additionnant location et consommables ou énergie, puis confronter aussi les caractéristiques environnementales et techniques.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relier les dysfonctionnements de la haie aux usages, à son développement et aux exigences de forme naturelle et de diversité.
- Justifier le choix de chacune des six essences par son adaptation au site et à la hauteur demandée.
- Faire apparaître sur le module l'échelle, les dimensions de 8 m × 2 m et l'organisation des plantations.
- Comparer les coûts pour les deux fauches annuelles et considérer bruit, vibrations, émissions et autonomie.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le nombre de jours annuels de débroussaillage ?

Divisez les 700 m² par le rendement de 100 m² par jour, puis multipliez par les deux fauches annuelles. Il faut donc 7 jours par fauche, soit 14 jours de location sur l'année.

Q : Quels coûts annuels obtient-on pour les deux débroussailleuses ?

Pour 14 jours, le modèle thermique coûte 476 € de location et 105 € de mélange, soit 581 €. L'électrique coûte 511 € de location et 8,40 € d'électricité, soit 519,40 € au total.

Q : Combien de situations-problèmes et de points comporte l'épreuve ?

Le sujet comprend trois situations-problèmes notées respectivement sur 7, 7 et 6 points, soit 20 points au total. La durée officielle est de 180 minutes et aucun coefficient n'est imprimé.

Q : Quels critères faut-il soigner dans les réponses et les annexes ?

Le sujet ne fournit pas de grille détaillée. Il faut argumenter les choix à partir des documents, présenter des calculs comparatifs lisibles et respecter les dimensions demandées. Numérotez et remettez les annexes A et B avec la copie.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsaap.fr/assets/annales/btsa-ap/E7 - Assurer la gestion technico-économique de chantiers/2018/BTSA AP - E7 - Assurer la gestion technico-économique de chantiers - Session 2018 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTSA 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.