



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 :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - E6 - Gérer les ouvrages et les réseaux des aménagements paysagers - BTSA AP (Aménagements Paysagers) - Session 2017

1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen porte sur les sciences et technologies des aménagements paysagers, dans le cadre du BTSA Aménagements Paysagers. L'épreuve vise à évaluer les connaissances et compétences des étudiants en matière de gestion des espaces verts, de techniques de plantation, de sécurité sur les chantiers, et d'économie de l'aménagement paysager.

2. Correction des questions

QROC 1

Question : Identifiez deux impacts de la présence de gui sur le pommier, en justifiant la réponse à l'aide d'arguments tirés du document 1.

Raisonnement attendu : Le gui est un parasite qui affecte la santé de l'arbre hôte. Les impacts doivent être liés à la croissance et à la production du pommier.

Réponse modèle : La présence de gui sur un pommier entraîne deux impacts principaux :

- **Dépérissement de la branche :** Le gui, en se nourrissant de la sève de l'arbre, provoque un affaiblissement de la branche sur laquelle il pousse, entraînant son dépérissement.
- **Diminution de la production de fruits :** Un pommier parasité par le gui produit moins de pommes, car l'énergie nécessaire à la fructification est détournée par le parasite.

QROC 2

Question : Citez trois impacts liés à une présence excessive de végétaux dans un cours d'eau, en précisant le qualificatif utilisé pour ce type de végétal.

Raisonnement attendu : Identifier les impacts environnementaux et écologiques de la prolifération de végétaux exotiques envahissants.

Réponse modèle : Les impacts liés à la présence excessive de végétaux exotiques envahissants tels que la jussie sont :

- **Obstruction du cours d'eau :** Cela peut entraîner une augmentation du niveau de l'eau et des inondations.
- **Diminution de la biodiversité :** Ces végétaux peuvent étouffer les espèces indigènes, réduisant ainsi la diversité biologique.
- **Altération de la qualité de l'eau :** La décomposition des végétaux en excès peut entraîner une baisse de l'oxygène dissous, affectant la faune aquatique.

QROC 3

Question : Réalisez un schéma de l'organisation d'une baie comportant quatre légendes.

Raisonnement attendu : Un schéma clair montrant les différentes parties d'une baie, avec des légendes explicatives.

Réponse modèle : (Le schéma doit être dessiné par l'étudiant, mais les légendes peuvent inclure :

- **Épicarpe** : La peau de la baie.
- **Mesocarpe** : La chair de la baie.
- **Endocarpe** : La couche entourant les graines.
- **Graines** : Les éléments reproducteurs de la baie.

)

QROC 4

Question : Citez les différents types de sèves, en précisant les vaisseaux dans lesquels chacune d'entre elles circule.

Raisonnement attendu : Identifier les deux types de sève et leur circulation dans la plante.

Réponse modèle : Les deux types de sèves sont :

- **Sève brute** : Circulant dans les vaisseaux du xylème, elle transporte l'eau et les minéraux des racines vers les feuilles.
- **Sève élaborée** : Circulant dans les vaisseaux du phloème, elle transporte les sucres et autres nutriments produits par la photosynthèse des feuilles vers les autres parties de la plante.

QROC 5

Question : Construisez un paragraphe présentant les caractéristiques de la mise en place de l'architecture des végétaux ligneux.

Raisonnement attendu : Utiliser les termes fournis pour expliquer l'architecture des arbres.

Réponse modèle : L'architecture des végétaux ligneux est influencée par la dominance apicale, où le bourgeon terminal, grâce à la production d'hormones, favorise la croissance monopodiale. Les bourgeons axillaires, quant à eux, sont inhibés, ce qui limite leur développement. Cependant, en cas de taille ou de conditions environnementales spécifiques, une croissance sympodiale peut se développer, permettant à l'arbre de s'étendre latéralement.

QROC 6

Question : Citez cinq dispositifs de sécurité présents sur une scie à chaîne en précisant le rôle et le mode d'action du frein de chaîne.

Raisonnement attendu : Identifier les dispositifs de sécurité et expliquer leur fonction.

Réponse modèle :

- **Frein de chaîne** : Arrête instantanément la chaîne en cas de recul.
- **Garde de chaîne** : Protège l'utilisateur des projections.
- **Poignée anti-vibration** : Réduit les vibrations transmises à l'utilisateur.
- **Protection des mains** : Évite les contacts accidentels avec la chaîne.
- **Dispositif d'arrêt d'urgence** : Permet d'arrêter la machine rapidement en cas de problème.

QROC 7

Question : Justifiez l'addition d'huile moteur à l'essence sans plomb, en indiquant un pourcentage moyen

d'huile moteur par rapport à l'essence SP.

Raisonnement attendu : Expliquer la nécessité de l'huile pour le bon fonctionnement du moteur.

Réponse modèle : L'huile moteur est ajoutée à l'essence sans plomb pour lubrifier les pièces internes du moteur et prévenir l'usure. En général, on utilise un mélange d'environ 2 à 5 % d'huile par rapport à l'essence SP95.

QROC 8

Question : Citez deux avantages de chacune des motorisations (thermique et électrique) pour un souffleur de feuilles.

Raisonnement attendu : Identifier les atouts de chaque type de motorisation.

Réponse modèle :

- **Moteur thermique :**
 - Plus de puissance pour des tâches lourdes.
 - Autonomie prolongée grâce à un réservoir de carburant.
- **Moteur électrique :**
 - Moins de bruit et d'émissions polluantes.
 - Entretien réduit et simplicité d'utilisation.

QROC 9

Question : Précisez la fonction des composants suivants : pompe, filtres, vanne motorisée trois voies.

Raisonnement attendu : Expliquer le rôle de chaque composant dans un système d'arrosage.

Réponse modèle :

- **Pompe :** Assure la circulation de l'eau dans le système d'arrosage.
- **Filtres :** Éliminent les impuretés de l'eau pour protéger les composants du système.
- **Vanne motorisée trois voies :** Permet de diriger l'eau vers différents circuits d'arrosage selon les besoins.

QROC 10

Question : Citez cinq caractéristiques de la machine à acquérir pour l'entretien d'un parc de loisirs de 10 000 m².

Raisonnement attendu : Identifier les spécificités techniques adaptées à l'usage prévu.

Réponse modèle :

- Largeur de coupe adaptée (minimum 1,5 m).
- Hauteur de coupe réglable entre 3 et 4,5 cm.
- Moteur puissant (au moins 5 CV) pour une bonne performance.
- Capacité du réservoir pour une autonomie suffisante (au moins 5 L).
- Facilité de manœuvre et de transport (poids léger ou roues adaptées).

QROC 11

Question : Proposez trois types de paillages organiques en précisant pour chacun d'entre eux un atout et

une contrainte spécifique.

Raisonnement attendu : Identifier des paillages et discuter de leurs avantages et inconvénients.

Réponse modèle :

- **Paillage en copeaux de bois :**
 - Atout : Bonne rétention d'humidité.
 - Contrainte : Peut se décomposer rapidement et nécessiter un renouvellement fréquent.
- **Paillage en paille :**
 - Atout : Économique et léger.
 - Contrainte : Peut attirer les rongeurs.
- **Paillage en feuilles mortes :**
 - Atout : Riche en matière organique.
 - Contrainte : Peut se tasser et nécessiter un renouvellement.

QROC 12

Question : Précisez la réglementation à respecter pour le traitement des pucerons dans un parc public.

Raisonnement attendu : Identifier les réglementations sur l'utilisation de produits phytosanitaires.

Réponse modèle : La réglementation impose de respecter les normes d'utilisation des produits phytosanitaires, notamment en informant le public de l'application, en respectant les doses autorisées, et en évitant les traitements lors des périodes de forte fréquentation.

QROC 13

Question : Citez les opérations techniques à réaliser pour former un rideau végétal.

Raisonnement attendu : Identifier les étapes de gestion de la partie aérienne des arbres.

Réponse modèle : Pour former un rideau végétal, il est nécessaire de :

- Tailler les jeunes arbres pour favoriser la ramification.
- Espacer les plantations pour assurer une bonne lumière.
- Surveiller la croissance pour ajuster les tailles et l'architecture.

QROC 14

Question : Proposez trois espèces grimpantes volubiles pour une pergola, en justifiant votre choix.

Raisonnement attendu : Identifier des espèces adaptées et justifier leur choix par rapport à leur floraison et leur rusticité.

Réponse modèle :

- **Passiflora caerulea** : Floraison spectaculaire et parfumée, elle attire les pollinisateurs.
- **Hedera helix** : Persistante, elle offre un feuillage vert toute l'année et s'adapte bien à divers climats.
- **Wisteria sinensis** : Produisant de belles grappes de fleurs, elle est idéale pour une floraison printanière abondante.

QROC 15

Question : Précisez le rôle de chaque couche d'une toiture végétalisée de type extensif.

Raisonnement attendu : Identifier les différentes couches et leur fonction.

Réponse modèle :

- **Couche de substrat** : Fournit les éléments nutritifs nécessaires à la végétation.
- **Couche de drainage** : Permet l'évacuation de l'excès d'eau pour éviter les pourritures.
- **Couche de géotextile** : Retient le substrat tout en permettant le passage de l'eau.
- **Couche de végétation** : Composée de plantes adaptées aux conditions de toiture, elle assure l'esthétique et la régulation thermique.

QROC 16

Question : Citez quatre pratiques pouvant être mises en œuvre dans le cadre d'une gestion écologique.

Raisonnement attendu : Identifier des pratiques respectueuses de l'environnement.

Réponse modèle :

- Utilisation de plantes indigènes adaptées au climat local.
- Pratiques de compostage pour enrichir le sol naturellement.
- Réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires en favorisant les méthodes biologiques.
- Gestion des eaux pluviales par des systèmes de récupération et d'infiltration.

QROC 17

Question : Complétez l'Annexe A, à rendre avec la copie, en suivant les consignes fournies.

Raisonnement attendu : Réaliser un schéma de coupe légendé du bassin.

Réponse modèle : (Le schéma doit être dessiné par l'étudiant, en respectant les dimensions et les matériaux indiqués.)

QROC 18

Question : Complétez l'Annexe B, à rendre avec la copie, en suivant les consignes fournies.

Raisonnement attendu : Réaliser un schéma de levé planimétrique.

Réponse modèle : (Le schéma doit être dessiné par l'étudiant, en indiquant les distances entre les bornes.)

QROC 19

Question : Calculez les cubatures de déblais / remblais entre P1 et P2.

Raisonnement attendu : Utiliser les informations fournies pour effectuer les calculs.

Réponse modèle : (Les calculs doivent être réalisés par l'étudiant en fonction des données du plan-projet.)

QROC 20

Question : Complétez l'Annexe C, à rendre avec la copie, en suivant les consignes fournies.

Raisonnement attendu : Compléter le tableau avec la chronologie des postes de travail.

Réponse modèle : (Le tableau doit être complété par l'étudiant en respectant les informations fournies.)

QROC 21

Question : Citez deux points abordés par le PPSPS.

Raisonnement attendu : Identifier les éléments essentiels du plan de sécurité.

Réponse modèle :

- Identification des risques liés aux travaux et mesures de prévention.
- Organisation des secours et des interventions en cas d'accident.

QROC 22

Question : Citez trois conséquences induites par la réception d'un chantier.

Raisonnement attendu : Identifier les implications administratives et pratiques de la réception.

Réponse modèle :

- Transfert de responsabilité de l'entreprise au client.
- Début de la période de garantie des travaux.
- Possibilité de faire des réclamations en cas de défauts constatés.

QROC 23

Question : Calculez le prix facturé au client.

Raisonnement attendu : Calculer le montant TTC à partir du montant HT et du taux de TVA.

Réponse modèle :

Montant HT : 8 400 €

Taux de TVA : 20%

Montant TTC = Montant HT + (Montant HT x Taux de TVA) = 8 400 + (8 400 x 0,20) = 10 080 €.

QROC 24

Question : Expliquez la finalité d'un mémoire technique.

Raisonnement attendu : Décrire l'objectif et la cible du mémoire technique.

Réponse modèle : Le mémoire technique a pour finalité de présenter la méthodologie et les moyens techniques envisagés pour réaliser un projet. Il est rédigé par l'entreprise et destiné au maître d'ouvrage pour démontrer la capacité à réaliser le chantier.

QROC 25

Question : Classez les quatre fournisseurs par ordre d'aptitude décroissante à répondre au marché.

Raisonnement attendu : Analyser les critères d'attribution pour classer les fournisseurs.

Réponse modèle :

- **Fournisseur 2** : Meilleure qualité, possibilité de livraison, bonne proximité géographique.
- **Fournisseur 3** : Qualité acceptable, possibilité de négociation.
- **Fournisseur 4** : Qualité acceptable, possibilité de livraison.
- **Fournisseur 1** : Moins bonne qualité, faible possibilité de négociation.

QROC 26

Question : Citez les informations nécessaires à la réalisation du calcul du bénéfice effectif.

Raisonnement attendu : Identifier les données financières requises.

Réponse modèle :

- Coûts des matériaux et des fournitures.
- Coûts de la main-d'œuvre.
- Dépenses indirectes (transport, location d'équipement).
- Revenus générés par le chantier.

QROC 27

Question : Expliquez les raisons de déterminer un seuil de rentabilité avant d'investir.

Raisonnement attendu : Discuter de l'importance de la rentabilité dans les décisions d'investissement.

Réponse modèle : Déterminer un seuil de rentabilité permet d'évaluer le point à partir duquel un investissement commence à générer des profits. Cela aide à prendre des décisions éclairées sur l'achat ou la location de matériel, en s'assurant que les coûts seront couverts par les revenus générés.

QROC 28

Question : Expliquez en quoi l'apport d'un amendement basique est susceptible d'améliorer l'implantation et la croissance de la prairie fleurie.

Raisonnement attendu : Discuter des effets d'un amendement sur la structure et la chimie du sol.

Réponse modèle : L'apport d'un amendement basique neutralise l'acidité du sol, favorisant ainsi l'activité microbienne et la disponibilité des nutriments. Cela améliore la structure du sol, permettant une meilleure rétention d'eau et une croissance optimale des plantes de prairie.

QROC 29

Question : Précisez les informations à connaître pour réaliser la programmation d'un arrosage intégré.

Raisonnement attendu : Identifier les données nécessaires pour une programmation efficace.

Réponse modèle :

- Conditions climatiques (température, humidité, précipitations).
- Type de sol et sa capacité de rétention d'eau.
- Besoin en eau des végétaux présents.
- Fréquence et durée d'arrosage optimales.

QROC 30

Question : Identifiez les facteurs limitants ou potentiellement limitants de ce sol.

Raisonnement attendu : Analyser les résultats de l'analyse de sol fournis dans le document.

Réponse modèle : Les facteurs limitants identifiés dans l'analyse de sol sont :

- Acidité du sol (pH 5,4), qui peut limiter la disponibilité des nutriments.
- Faible teneur en matière organique (1,3 %), ce qui peut affecter la fertilité.
- Granulométrie déséquilibrée, avec un taux élevé de limons fins, pouvant affecter la structure du sol.

QROC 31

Question : Proposez deux techniques pour limiter l'ETP.

Raisonnement attendu : Identifier des méthodes de gestion de l'eau en milieu paysager.

Réponse modèle :

- Utilisation de paillis organiques pour réduire l'évaporation de l'eau du sol.
- Installation de systèmes d'irrigation goutte-à-goutte pour fournir de l'eau directement aux racines des plantes.

QROC 32

Question : Proposez quatre arguments expliquant en quoi la demande de l'adjointe n'est pas adaptée à la situation.

Raisonnement attendu : Analyser les besoins spécifiques des prairies naturelles.

Réponse modèle :

- Les prairies naturelles n'ont pas besoin d'apports excessifs d'azote, ce qui pourrait favoriser la croissance des graminées au détriment des fleurs.
- Un excès d'azote peut entraîner une eutrophisation des rivières voisines, affectant la qualité de l'eau.
- Les prairies doivent être gérées de manière à favoriser la biodiversité, et non pas par des fertilisations chimiques.
- Un apport trop important d'azote pourrait nuire à la structure du sol et à la santé des écosystèmes locaux.

3. Synthèse finale

Dans ce corrigé, il est essentiel de noter que les étudiants ont souvent des difficultés à justifier leurs réponses avec des arguments solides. Il est important de bien lire les documents fournis et d'utiliser des termes techniques appropriés. Les questions de calcul nécessitent une attention particulière pour éviter les erreurs d'addition ou de multiplication. Enfin, lors de l'épreuve, il est conseillé de gérer son temps efficacement, en allouant plus de temps aux questions qui demandent des réponses développées.

Conseils méthodologiques

- Lire attentivement chaque question et identifier les mots-clés.

- Structurer vos réponses de manière claire, en utilisant des listes lorsque cela est pertinent.
- Utiliser des exemples concrets pour illustrer vos arguments.
- Vérifier vos calculs et relire vos réponses avant de rendre votre copie.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.