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

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BREVET PROFESSIONNEL - AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS
ÉPREUVE : ÉCOLOGIE ET FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES

Coefficient : 1,0 indicatif **Durée : 120 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.**

Le sujet comporte **10 pages** numérotées de 1/10 à 10/10. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : LES JARDINS DU VAL, ENTREPRISE PAYSAGÈRE, SECTEUR DE NANTES (LOIRE-ATLANTIQUE)

L'entreprise Les Jardins du Val intervient pour la commune de Val-des-Rives sur un espace vert de proximité situé en bordure d'un quartier résidentiel. Le site comprend une prairie, une haie, un fossé temporairement en eau et une zone de passage. La commune souhaite améliorer l'accueil de la biodiversité et limiter les interventions d'entretien, sans compromettre les usages ni la sécurité des riverains.

Vous êtes chargé d'analyser le fonctionnement écologique du site à partir des documents techniques fournis, puis de proposer des mesures d'aménagement et de gestion argumentées. Les données nécessaires aux calculs et aux réponses figurent dans le sujet et le dossier technique.

La note est établie sur 20 points. Les réponses doivent être justifiées à partir des documents. Les calculs présenteront la formule, l'application numérique et l'unité.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire du site (5 points)

Caractériser les composantes de l'écosystème et les enjeux du site

À l'aide du DT 1 et du DT 2, analysez les composantes physiques et biologiques du site. Le site est une propriété communale ouverte au public. Le fossé appartient au domaine communal ; aucun statut de protection réglementaire particulier n'est signalé dans les documents. Toute intervention doit respecter les consignes de sécurité du chantier et éviter les destructions inutiles d'habitats.

Données de terrain et observations

Compartiment	Observation ou mesure	Donnée complémentaire
Sol de la prairie	Texture limono-argileuse	pH 6,4 ; matière organique 3,2 %
Sol en bordure du fossé	Sol frais à humide	Humidité volumique mesurée : 31 %
Prairie	Graminées, trèfle blanc, lotier corniculé	Hauteur moyenne : 28 cm
Haie	Aubépine, noisetier, prunellier	Longueur : 42 m
Faune observée	Abeilles sauvages, syrphes, mésanges	Observations ponctuelles, sans inventaire exhaustif
Fossé	Eau présente après pluie	Profondeur maximale observée : 35 cm

Relevé effectué le 12 juin 2026 par l'équipe de l'entreprise.

1.1 (2 points) Classez les éléments du relevé en facteurs abiotiques et facteurs biotiques. Donnez au moins trois exemples pertinents dans chaque catégorie et justifiez votre classement.

1.2 (1,5 point) Expliquez deux relations entre organismes observés ou entre organismes et milieu. Pour chaque relation, précisez les éléments concernés et son effet probable sur le fonctionnement du site.

1.3 (1,5 point) Relevez deux enjeux écologiques à prendre en compte avant les travaux. Pour chacun, indiquez un risque lié à une intervention inadaptée et une précaution concrète à mettre en œuvre.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des végétaux et calculs (5 points)

Interpréter les données écologiques et dimensionner une proposition d'aménagement

La commune souhaite convertir une partie de la prairie en prairie fleurie fauchée tardivement et compléter la haie par des arbustes locaux. Utilisez les données du DT 1 et du DT 2. Pour les calculs, arrondissez les quantités de plants à l'unité supérieure et les coûts au centime d'euro.

Données de métré et de fourniture

Élément	Valeur	Unité ou condition
Surface de prairie à convertir	180	m²
Dose de semences	4	g/m²
Masse d'un sac de semences	1	kg
Prix d'un sac de semences	38,50	€ HT
Longueur à planter en haie	24	m
Écartement des arbustes sur le rang	0,80	m
Prix unitaire d'un arbuste	6,20	€ HT

Données contractuelles du chantier.

2.1 (1,5 point) À partir du plan du DT 1, calculez la surface de la zone de prairie à convertir. Indiquez la formule et le résultat en mètres carrés.

2.2 (1,5 point) Calculez la masse de semences nécessaire, puis le nombre de sacs à commander et le coût HT correspondant. Utilisez les relations suivantes : masse nécessaire en grammes = surface en mètres carrés multipliée par la dose en grammes par mètre carré ; nombre de sacs = masse nécessaire en kilogrammes divisée par la masse d'un sac.

2.3 (2 points) Calculez le nombre d'arbustes à prévoir sur 24 m de haie avec un écartement de 0,80 m, en considérant qu'un plant est installé à chaque intervalle et qu'un plant est ajouté à l'extrémité pour couvrir la longueur. Calculez le coût HT des plants. Indiquez une limite de cette estimation liée à la diversité des espèces ou à la structure de la haie.

PARTIE 3 : Préparation du protocole opératoire et gestion écologique (6 points)

Organiser des interventions compatibles avec le fonctionnement de l'écosystème

Le cahier des charges impose une fauche annuelle de la prairie après le 15 juillet, avec exportation des résidus. La commune demande de conserver une bande refuge non fauchée représentant 15 % de la surface convertie. La haie doit être complétée en période favorable à la reprise des végétaux, hors sol gelé ou détrempé. Les végétaux fournis sont des arbustes à racines nues, livrés en bottes protégées du dessèchement.

Données pour la préparation des travaux

Opération	Donnée	Conséquence à examiner
Bande refuge	15 % de la surface convertie	Calculer la surface à préserver de la fauche
Fauche	Après le 15 juillet	Exporter les résidus de coupe
Plantation	Arbustes à racines nues	Maintenir les racines fraîches et protégées
Bordure du fossé	Sol humide après pluie	Éviter le passage d'engins lorsque le sol est détrempé

Extrait du cahier des charges et des consignes d'intervention.

3.1 (1,5 point) Calculez la surface de la bande refuge à conserver et la surface restante susceptible d'être fauchée. Présentez les deux calculs avec leurs unités.

3.2 (2,5 points) Établissez un protocole opératoire chronologique pour la fauche et la plantation. Mentionnez au moins cinq étapes, dont la vérification des conditions de sol, la protection des végétaux livrés, la réalisation des travaux et la gestion des résidus.

3.3 (2 points) Justifiez l'exportation des résidus de fauche et le maintien d'une bande refuge. Pour chaque mesure, expliquez un effet attendu sur le milieu ou sur les organismes qui l'utilisent.

PARTIE 4 : Prévention, sécurité et limitation des impacts (4 points)

Repérer les risques et proposer des mesures de prévention adaptées au chantier

Les travaux sont réalisés par deux salariés, à proximité d'un chemin public et d'un fossé. La fauche est effectuée avec une débroussailleuse portée. La plantation nécessite la manutention de plants, d'outils manuels et de sacs de semences. Le passage d'un engin sur sol détrempé est interdit par le cahier des charges.

Situations de travail à analyser

Situation	Danger ou dommage possible	Mesure à proposer
Fauche à la débroussailleuse	Projection, coupure, bruit	À compléter
Travail près du chemin public	Exposition des tiers aux projections ou à l'outil	À compléter
Manutention des plants et sacs	Effort physique, posture contraignante	À compléter
Circulation en bordure du fossé	Glissade ou enlisement	À compléter

Extrait de l'analyse préparatoire des risques du chantier.

4.1 (2 points) Pour les quatre situations du tableau, indiquez un dommage ou danger possible et une mesure de prévention adaptée. Les mesures doivent tenir compte des tiers, des équipements de protection individuelle et de l'organisation du chantier.

4.2 (1 point) Indiquez deux mesures permettant de limiter les impacts écologiques pendant le chantier, en distinguant une mesure liée aux déplacements ou aux sols et une mesure liée à la préservation de la faune ou de la végétation.

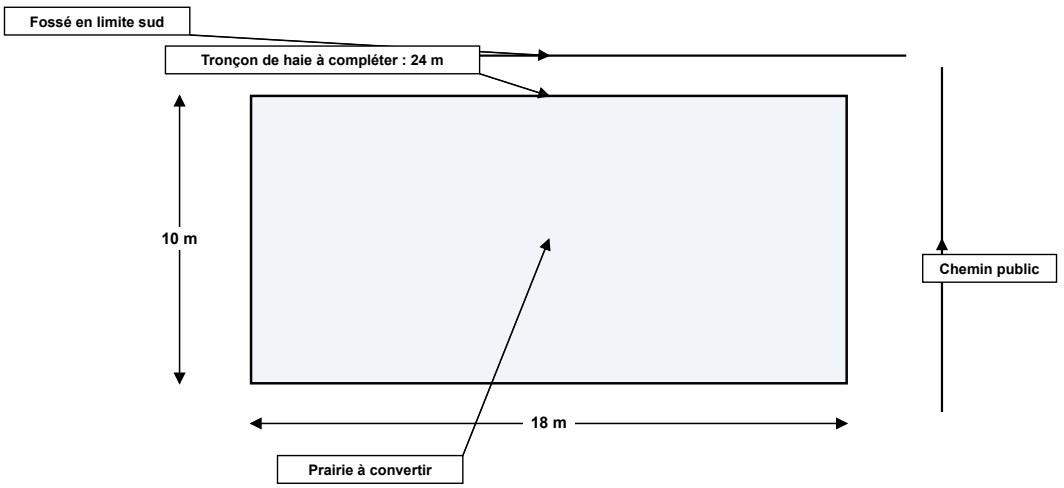
4.3 (1 point) Expliquez pourquoi les travaux doivent être interrompus ou réorganisés si le sol est détrempé en bordure du fossé. Donnez une conséquence possible sur le milieu et une conséquence possible pour la sécurité des salariés.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN COTÉ DU SITE ET REPÉRAGE DES ZONES D'INTERVENTION

Le plan est schématique et sans échelle. Les cotes indiquées sont les cotes réelles. La zone de prairie à convertir est rectangulaire, de 18 m de longueur et 10 m de largeur. La haie existante mesure 42 m. Le tronçon à compléter mesure 24 m. Le fossé longe la limite sud du site. Le chemin public longe la limite est.



DT 1	Plan schématique coté du site	Éch. : Sans échelle	Unité : m

DT 2 : RELEVÉ ÉCOLOGIQUE, DONNÉES DE SOL ET CARACTÉRISTIQUES DES VÉGÉTAUX

Les valeurs de sol ont été mesurées sur le site le 12 juin 2026. Elles décrivent les conditions observées à cette date et ne constituent pas un inventaire exhaustif. Les espèces de la haie existante sont des ligneux locaux adaptés aux conditions décrites. La présence ponctuelle d'insectes pollinisateurs et d'oiseaux ne permet pas de conclure à l'absence d'autres espèces.

Caractéristiques écologiques et végétales

Paramètre ou espèce	Caractéristique	Indication pour le choix ou la gestion
pH du sol de prairie	6,4	Sol légèrement acide à proche de la neutralité
Matière organique	3,2 %	Valeur à interpréter avec la texture et la gestion
Texture	Limono-argileuse	Sensibilité au tassement lorsque le sol est humide
Trèfle blanc et lotier corniculé	Plantes à fleurs présentes	Ressource florale pour des insectes
Aubépine, noisetier, prunellier	Arbustes de la haie existante	Fleurs, fruits et abris potentiels
Abeilles sauvages et syrphes	Observations ponctuelles	Pollinisation possible de plantes à fleurs
Mésanges	Observations ponctuelles	Utilisation possible de la haie comme abri ou site de recherche de nourriture

Données communiquées par le maître d'ouvrage pour l'analyse du site.

DT 3 : CONSIGNES DE CHANTIER ET REPÈRES DE PRÉVENTION

Les consignes ci-dessous s'appliquent au chantier décrit. Elles ne remplacent pas l'évaluation des risques de l'entreprise. L'employeur organise les travaux et informe les salariés des risques et des mesures de prévention. Les équipements de protection sont adaptés à l'outil et aux consignes du fabricant.

Consignes techniques, environnementales et de prévention

Thème	Consigne ou donnée	Application au chantier
Période de fauche	Après le 15 juillet	Vérifier la date avant intervention
Bande refuge	15 % de la prairie convertie	Ne pas faucher cette surface lors du passage annuel
Résidus de fauche	Exporter les résidus	Éviter leur accumulation sur la prairie
Sol détrempé	Pas de circulation d'engin	Reporter ou adapter l'intervention
Débroussailleuse	Contrôler l'outil avant utilisation	Porter les protections adaptées et maîtriser la zone de projection
Tiers	Séparer la zone de travail du chemin public	Mettre en place une signalisation et une organisation limitant l'exposition
Plants à racines nues	Protéger les racines du dessèchement	Garder les plants à l'abri et les planter rapidement après réception
Haie	Diversifier les arbustes	Favoriser une ressource et des abris variés au fil des saisons

Extrait des consignes applicables à l'intervention.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau de synthèse écologique et de prévention **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases indiquées par « ... ». Le document peut être rendu avec la copie. Les réponses doivent être brèves et suffisamment précises pour être comprises sans renvoi à une réponse orale.

Synthèse à compléter

Élément ou situation	Catégorie, risque ou effet	Mesure ou justification
pH 6,4	.....	.....
Trèfle blanc et insectes pollinisateurs	.....	.....
Fauche après le 15 juillet	.....	.....
Travail à la débroussailleuse près du chemin	.....	.....
Circulation sur sol détrempé	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Feuille de calcul et de préparation des interventions — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases « ... » en indiquant les opérations, résultats et unités. Pour les coûts, indiquez le montant HT.

Métré, approvisionnement et préparation

Opération	Calcul ou donnée à reporter	Résultat
Surface de prairie	18 m × 10 m	.....
Surface de bande refuge	Surface de prairie × 15 %	.....
Masse de semences	Surface × 4 g/m²	.....
Nombre de sacs	Masse nécessaire en kg ÷ 1 kg	.....
Coût des semences	Nombre de sacs × 38,50 €	.....
Nombre d'arbustes	(24 m ÷ 0,80 m) + 1	.....
Coût des arbustes	Nombre d'arbustes × 6,20 €	.....
Étape 1 du protocole	.....	.....
Étape 2 du protocole	.....	.....
Étape 3 du protocole	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.