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 Bac Pro CGEH, veuillez visiter :
bacprocgeh.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

CONDUITE ET GESTION DE L'ENTREPRISE HIPPIQUE

SESSION 2026

ÉPREUVE E5 : CHOIX TECHNIQUES

Coefficient : 2 Durée : 2 heures

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

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse des surfaces et du diagnostic agronomique (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Ressource fourragère et organisation du pâturage (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Calcul des intrants et estimation du coût (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Préparation de l'intervention et prévention (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ÉCURIE DES TROIS CHÊNES, SECTEUR DE SAINT-LÔ, MANCHE

L'Écurie des Trois Chênes accueille des chevaux de sport et assure leur hébergement sur des surfaces en herbe. La responsable vous demande d'étudier l'organisation du pâturage et les interventions agronomiques à prévoir avant la prochaine période de mise à l'herbe.

Vous disposez des documents techniques DT 1 à DT 3. Les valeurs d'interprétation des analyses, les doses préconisées, les prix et les consignes de l'entreprise sont ceux indiqués dans ces documents. Les calculs seront présentés avec leurs unités. Les résultats numériques seront arrondis au centième lorsque nécessaire.

Le barème total est de 20 points. Les réponses sont à inscrire sur la copie et dans les documents réponses DR 1 et DR 2.

PARTIE 1 : Analyse des surfaces et du diagnostic agronomique (5 points)

Caractérisation des parcelles et interprétation des résultats d'analyse

À partir du plan et des résultats d'analyse fournis en DT 1 et DT 2, caractérisez les surfaces en herbe et identifiez les principaux points de vigilance agronomique.

1.1 (1,5 point) À partir du DT 1, calculez la surface d'un paddock, puis la surface totale des quatre paddocks. Vérifiez si cette surface correspond à la surface pâturable annoncée dans le document. Présentez les calculs en hectares.

1.2 (2 points) À l'aide de l'échelle d'interprétation fournie en DT 2, classez le pH, le phosphore, le potassium et la matière organique : faible, dans la plage cible ou satisfaisant. Justifiez chaque classement par la valeur mesurée et la plage correspondante.

1.3 (1,5 point) Identifiez deux priorités agronomiques pour ces surfaces en herbe. Pour chacune, reliez votre proposition à une donnée du DT 2. Précisez pourquoi une dose de chaulage ne peut pas être calculée avec les seules données fournies.

PARTIE 2 : Ressource fourragère et organisation du pâturage (6 points)

Évaluation de l'équilibre fourrager et des indicateurs de pâturage

La responsable prévoit de faire pâturer six chevaux pendant 45 jours. Les données nécessaires au bilan fourrager et aux calculs de chargement figurent au DT 3.

2.1 (2 points) Calculez la quantité de matière sèche consommée par les six chevaux pendant 45 jours. Calculez ensuite la quantité de matière sèche utilisable sur les 3,6 ha pâturables, en tenant compte du rendement mesuré et du coefficient d'utilisation. Concluez sur l'équilibre théorique entre ressource utilisable et besoin.

2.2 (2 points) Calculez l'effectif en UGB, le chargement instantané en UGB/ha et la pression de pâturage en journées-UGB/ha pour la période prévue. Utilisez les coefficients et les formules indiqués au DT 3.

2.3 (2 points) La ressource utilisable calculée est-elle suffisante pour garantir seule l'alimentation des chevaux dans les conditions réelles de pâturage ? Justifiez votre réponse à partir du bilan obtenu, puis proposez une mesure de suivi ou d'ajustement adaptée à l'exploitation.

PARTIE 3 : Calcul des intrants et estimation du coût (5 points)

Préparation d'une intervention de sursemis et de fertilisation

L'entreprise prévoit de sursemer un paddock dégradé et d'apporter les éléments fertilisants recommandés au DT 3 sur l'ensemble des surfaces pâturables. Les prix unitaires et les consignes d'application sont donnés dans le dossier technique.

3.1 (1,5 point) Calculez la masse de semences nécessaire pour le paddock de 0,90 ha, puis la masse à approvisionner en ajoutant la réserve de 10 %. La dose de semis est de 25 kg/ha. Présentez les calculs et le résultat en kilogrammes.

3.2 (2,5 points) Pour 3,60 ha, calculez la masse de chacun des deux engrais à apporter afin d'atteindre les doses recommandées de 25 kg de P_2O_5/ha et de 40 kg de K_2O/ha. Les produits disponibles sont un engrais 0-20-0 et un engrais 0-0-50. Indiquez les formules utilisées et les masses de produits à épandre.

3.3 (1 point) À partir des prix du DT 3, calculez le coût des semences, le coût de chaque engrais, puis le coût total des achats calculés. Les prix sont exprimés hors taxes.

PARTIE 4 : Préparation de l'intervention et prévention (4 points)

Organisation du travail, sécurité et protection des surfaces

Vous préparez le chantier de sursemis et d'épandage. Les consignes de l'entreprise et les informations produits figurent au DT 3. Votre réponse doit être adaptée à une intervention sur des parcelles pâturées par des chevaux.

4.1 (2 points) Proposez un ordre opératoire cohérent pour le sursemis et la fertilisation, depuis la préparation de la parcelle jusqu'à la remise à disposition des paddocks. Intégrez la vérification du matériel, la maîtrise des doses et la consigne de délai avant retour des chevaux.

4.2 (2 points) Indiquez deux mesures de prévention des risques pour l'opérateur et deux mesures de protection de l'environnement ou des animaux à mettre en œuvre pendant le chantier. Appuyez-vous sur les consignes du DT 3.

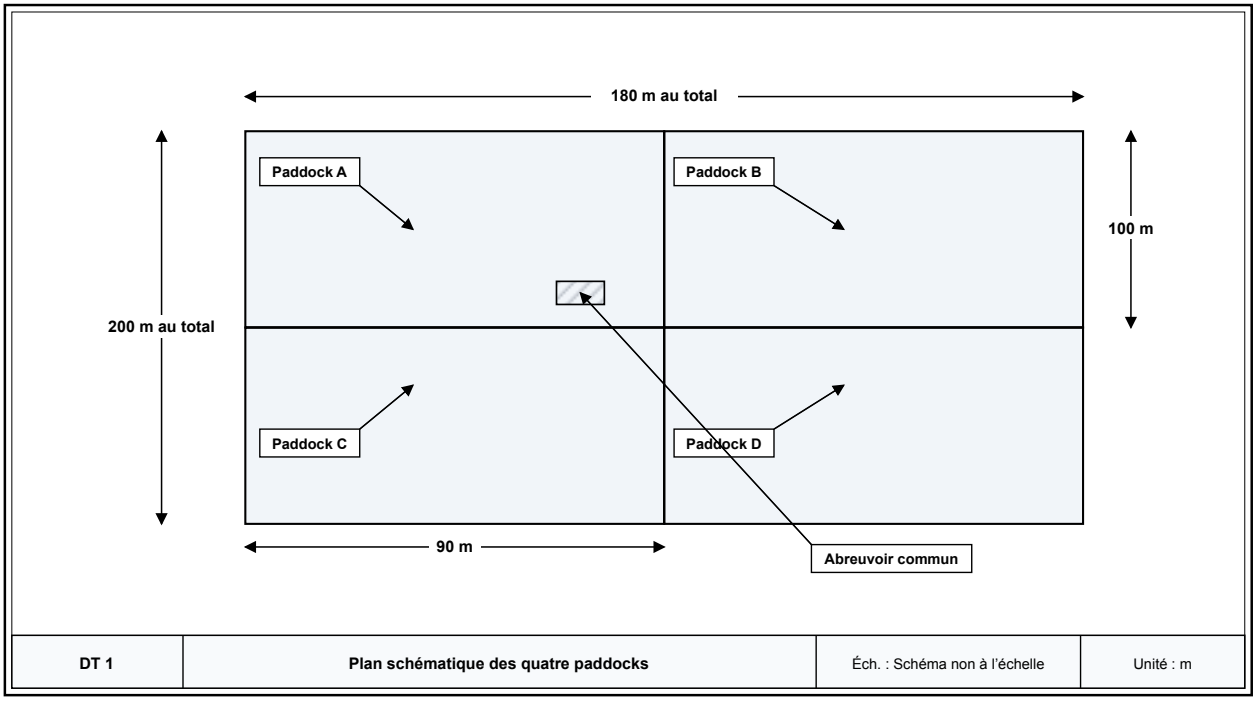
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SCHÉMATIQUE DES PADDOCKS ET DONNÉES DE SURFACE

Plan schématique non destiné à l'implantation topographique. Les quatre paddocks ont chacun une longueur de 90 m et une largeur de 100 m. Ils sont séparés par des clôtures. La surface totale de l'unité foncière est de 4,00 ha, dont 0,40 ha de cheminement et d'équipements non pâturables. La surface pâturable annoncée est de 3,60 ha.

Conversion à utiliser : $1\ ha = 10\,000\ m^2$. Les dimensions portées sur le plan font foi pour les calculs de surface.



Chaque paddock mesure 90 m × 100 m. Plan non destiné à l'implantation topographique.

Surfaces de l'unité foncière

Élément	Surface
Unité foncière totale	4,00 ha
Cheminement et équipements non pâturables	0,40 ha
Surface pâturable annoncée	3,60 ha
Nombre de paddocks	4

Données communiquées par l'exploitation.

DT 2 : RÉSULTATS D'ANALYSE DU SOL ET GRILLE D'INTERPRÉTATION DE L'EXPLOITATION

Les prélèvements ont été réalisés sur les paddocks après homogénéisation des échantillons. Les seuils ci-dessous sont la grille d'interprétation communiquée par le laboratoire pour cette exploitation. Ils sont à utiliser pour le présent dossier.

La dose de chaulage dépend notamment du pouvoir neutralisant du produit et du besoin de la parcelle. Ces données ne figurent pas dans le dossier.

Analyse de sol et seuils d'interprétation

Indicateur	Résultat mesuré	Faible	Plage cible ou seuil satisfaisant
pH eau	5,4	Inférieur à 5,8	Cible : 6,0 à 6,5
Phosphore assimilable	42 mg/kg	Inférieur à 50 mg/kg	Cible : 50 à 100 mg/kg
Potassium échangeable	95 mg/kg	Inférieur à 100 mg/kg	Cible : 100 à 180 mg/kg
Matière organique	4,2 %	Inférieur à 3,5 %	Satisfaisant : 3,5 % ou plus

Résultats de laboratoire et grille fournie pour l'exploitation.

DT 3 : DONNÉES DE PÂTURAGE, RECOMMANDATIONS D'INTRANTS ET CONSIGNES DE CHANTIER

Bilan fourrager : rendement mesuré avant pâturage : 1,25 t de matière sèche par hectare. Coefficient d'utilisation retenu par l'exploitation : 0,60. Besoin moyen retenu : 10 kg de matière sèche par cheval et par jour. Effectif prévu : 6 chevaux pendant 45 jours.

Calculs de chargement : coefficient fourni pour le dossier : 1 cheval = 0,80 UGB. Utiliser $Chargement\ instantané = UGB / surface\ pâturable$ et $Pression\ de\ pâturage = UGB \times jours / surface\ pâturable$.

Sursemis : un paddock dégradé de 0,90 ha doit être sursemé à 25 kg/ha. Prévoir une réserve de semences de 10 % sur la quantité calculée. Prix des semences : 3,20 € HT/kg.

Fertilisation préconisée pour les 3,60 ha pâturables : 25 kg de P_2O_5/ha et 40 kg de K_2O/ha. Engrais disponibles : 0-20-0, contenant 20 % de P_2O_5, au prix de 0,62 € HT/kg ; 0-0-50, contenant 50 % de K_2O, au prix de 0,48 € HT/kg. Pour chaque produit, la masse à épandre se calcule par $Masse\ de\ produit = dose\ d'élément\ recherchée / fraction\ massique\ de\ l'élément$.

Consignes de l'entreprise : effectuer l'intervention sur un sol portant, sans épandre si une pluie importante est annoncée dans les 48 heures. Respecter une bande non épandue de 10 m autour du fossé repéré. Porter des gants et des lunettes lors de la manipulation des engrais. Arrêter le moteur et immobiliser l'épandeur avant tout débourrage ou réglage. Vérifier le débit de l'épandeur sur une aire adaptée avant le chantier. Maintenir les chevaux hors des parcelles traitées pendant au moins 7 jours et jusqu'à dissolution complète des granulés. Pour le sursemis, suivre les indications du fournisseur de semences et maintenir les chevaux à l'écart jusqu'à une implantation suffisante du couvert.

Données de calcul et prix des intrants

Donnée	Valeur
Rendement mesuré avant pâturage	1,25 t MS/ha
Coefficient d'utilisation	0,60
Besoin d'un cheval	10 kg MS/jour
Effectif et durée	6 chevaux pendant 45 jours
Équivalence fournie	1 cheval = 0,80 UGB
Dose de semis	25 kg/ha sur 0,90 ha
Réserve de semences	10 %
Prix des semences	3,20 € HT/kg
Apport préconisé	25 kg P2O5/ha et 40 kg K2O/ha sur 3,60 ha
Engrais phosphaté	0-20-0 : 20 % P2O5 ; 0,62 € HT/kg
Engrais potassique	0-0-50 : 50 % K2O ; 0,48 € HT/kg

Doses et prix communiqués par l'exploitation pour le chantier étudié.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.1, 1.2 et 2.2 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases indiquées par « ... ». Inscrire les unités et reporter les calculs détaillés sur la copie.

Tableau de caractérisation et d'indicateurs

Élément	Calcul ou classement	Résultat avec unité
Surface d'un paddock	.....	.....
Surface totale des quatre paddocks	.....	.....
pH 5,4	.....	.....
Phosphore 42 mg/kg	.....	.....
Potassium 95 mg/kg	.....	.....
Matière organique 4,2 %	.....	.....
Effectif total en UGB	.....	.....
Chargement instantané	.....	.....
Pression de pâturage	.....	.....

À compléter par le candidat.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.1, 3.1, 3.2 et 3.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau. Détailler les formules et les étapes de calcul sur la copie. Les prix sont exprimés hors taxes.

Bilan fourrager et feuille de calcul des intrants

Opération	Formule ou calcul	Résultat
Besoin total en matière sèche pour 45 jours	.....	... kg MS
Matière sèche utilisable sur 3,60 ha	.....	... kg MS
Semences sans réserve	.....	... kg
Semences à approvisionner avec réserve	.....	... kg
Masse d'engrais 0-20-0	.....	... kg
Masse d'engrais 0-0-50	.....	... kg
Coût des semences	.....	... € HT
Coût de l'engrais 0-20-0	.....	... € HT
Coût de l'engrais 0-0-50	.....	... € HT
Coût total des achats calculés	.....	... € HT

À compléter par le candidat.

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.