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 STAV, veuillez visiter :
bacstav.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE - SÉRIE STAV : SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'AGRONOMIE ET DU VIVANT
ÉPREUVE E5 : GESTION DES RESSOURCES ET DE L'ALIMENTATION

Coefficient : 16 **Durée : 150 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de la calculatrice n'est pas 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 CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : EXPLOITATION LAITIÈRE PARTENAIRE D'AGRIAL, SECTEUR DE VIRE NORMANDIE, CALVADOS

Vous étudiez la situation d'une exploitation laitière du Calvados qui livre son lait à Agrial, coopérative agricole dont l'activité comprend la collecte et la transformation de produits laitiers. Les données de l'exploitation et les valeurs chiffrées présentées dans les documents ont été constituées pour cette étude de cas et ne représentent pas des données publiées par Agrial.

L'exploitation compte trois actifs, dont un salarié, et conduit 75 vaches laitières sur 95 hectares. Elle souhaite sécuriser la production alimentaire de son troupeau, réduire sa dépendance aux achats d'aliments et mieux gérer l'eau et l'énergie. Un incident survenu lors de l'utilisation d'une mélangeuse automotrice conduit également à examiner les mesures de prévention mises en place.

À partir de vos connaissances et des documents techniques DT 1 à DT 3, répondez aux questions des trois parties. Justifiez vos réponses en mobilisant les données pertinentes. Les calculs sont à présenter avec leurs étapes et leurs unités. Le sujet comporte 20 points.

PARTIE 1 : Analyse juridique d'une situation de travail (7 points)

Qualifier les faits et appliquer le raisonnement juridique

Lors du remplissage de la mélangeuse automotrice, un salarié a été blessé à la main après être intervenu à proximité d'un organe mobile. L'exploitation indique que la machine était équipée d'un dispositif de protection, mais le document unique d'évaluation des risques n'avait pas été actualisé depuis trois ans. Le salarié affirme qu'il n'avait pas reçu de consigne écrite sur la procédure de débourrage. Le responsable soutient que le salarié a pris l'initiative d'intervenir sans arrêter la machine. Les éléments juridiques utiles figurent dans le DT 1.

Pour la question 1.4, organisez votre réponse selon les étapes du syllogisme juridique : qualification juridique des faits, problème de droit, règle de droit applicable, solution motivée à partir des faits.

1.1 (1 point) Relevez et qualifiez juridiquement les faits utiles à l'analyse de la situation du salarié et de l'employeur.

1.2 (1 point) Formulez le problème de droit auquel doit répondre l'analyse de la responsabilité de l'employeur à la suite de l'accident.

1.3 (2 points) À l'aide des extraits du Code du travail et de la décision de la Cour de cassation reproduits dans le DT 1, exposez les obligations de prévention de l'employeur et la portée de la décision citée.

1.4 (3 points) Résolvez la situation par un syllogisme juridique complet. Distinguez les éléments qui tendent à établir le respect des obligations de prévention de ceux qui peuvent révéler une insuffisance de prévention. Concluez, en motivant votre réponse, sur les vérifications qui seraient nécessaires avant de déterminer si l'employeur a satisfait à ses obligations.

PARTIE 2 : Analyse managériale et stratégique de la gestion des ressources (7 points)

Établir un diagnostic et proposer des choix adaptés à l'agroécosystème

L'exploitation cherche à améliorer son autonomie alimentaire tout en préservant la qualité de l'eau et en limitant les consommations d'énergie. Les données de production, de ressources et d'environnement figurent dans le DT 2. Le diagnostic doit prendre en compte les interactions entre les choix de l'exploitation, le fonctionnement de l'agroécosystème et les débouchés de la filière laitière.

2.1 (2 points) À partir du DT 2, présentez deux forces et deux faiblesses internes de l'exploitation en matière de ressources et d'alimentation. Justifiez chaque élément par une donnée du document.

2.2 (2 points) Réalisez un diagnostic PESTEL synthétique : indiquez une opportunité ou une menace pour chacun des facteurs politique, économique, socioculturel, technologique, environnemental et légal. Chaque élément doit être relié au cas de l'exploitation.

2.3 (1,5 point) Analysez le choix envisagé de développer les légumineuses fourragères et de réduire les achats de tourteau. Présentez un avantage attendu et une limite ou un risque, en mobilisant les données du DT 2 et vos connaissances sur les systèmes alimentaires des ruminants.

2.4 (1,5 point) Proposez deux actions complémentaires et hiérarchisées pour améliorer la gestion des ressources de l'exploitation. Pour chacune, précisez l'objectif poursuivi et un indicateur permettant d'en suivre l'effet.

PARTIE 3 : Analyse économique et gestion des ressources alimentaires (6 points)

Exploiter des données chiffrées et interpréter les résultats

Les données économiques de l'exploitation figurent dans le DT 3. Pour les calculs, utiliser les valeurs fournies, expliciter les opérations et arrondir les résultats à deux décimales lorsque cela est nécessaire. Aucun seuil réglementaire ou prix extérieur aux documents n'est à mobiliser.

3.1 (1,5 point) À partir du DT 2, calculez la proportion de la surface fourragère consacrée aux légumineuses pour le projet présenté. La surface fourragère totale est de 60 hectares et la surface en légumineuses passerait de 6 à 15 hectares. Présentez le calcul de la proportion après projet et indiquez l'évolution en points de pourcentage par rapport à la situation initiale.

3.2 (2 points) À partir du DT 3, calculez la marge sur coût alimentaire par vache et par an en 2025, puis en 2026. La marge sur coût alimentaire est égale au produit laitier par vache diminué du coût alimentaire par vache. Calculez ensuite son évolution en euros par vache et en pourcentage entre 2025 et 2026.

3.3 (1 point) Calculez le montant total des charges fixes annuelles de l'exploitation à partir du DT 3. Présentez le calcul et indiquez l'unité.

3.4 (1,5 point) À partir de vos résultats et des données du DT 3, expliquez si la progression prévue de la marge sur coût alimentaire suffit, à elle seule, à conclure à une amélioration de la rentabilité globale. Appuyez votre réponse sur au moins deux éléments chiffrés du dossier et indiquez une information supplémentaire utile à la décision.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS ET OBLIGATION DE SÉCURITÉ

Extraits du Code du travail, version en vigueur au 1er janvier 2026

Article L. 4121-1 : « L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent : 1° Des actions de prévention des risques professionnels ; 2° Des actions d'information et de formation ; 3° La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés. L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »

Article L. 4121-2 : « L'employeur met en œuvre les mesures prévues à l'article L. 4121-1 sur le fondement des principes généraux de prévention », notamment éviter les risques, évaluer ceux qui ne peuvent être évités, combattre les risques à la source, adapter le travail à l'homme et donner des instructions appropriées aux travailleurs.

Article R. 4121-1 : l'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Cour de cassation, chambre sociale, 25 novembre 2015, pourvoi n° 14-24.444, extrait de principe : « Vu les articles L. 4121-1 et L. 4121-2 du code du travail » ; la chambre sociale rappelle que « ne méconnaît pas l'obligation légale lui imposant de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs » l'employeur qui justifie avoir pris toutes les mesures prévues par ces dispositions. Cette décision conduit à apprécier concrètement les actions de prévention, d'information et de formation, ainsi que l'organisation et les moyens effectivement mis en place. Elle ne permet pas de conclure à la seule lecture de l'existence d'un équipement de protection.

Dans le cas étudié, les faits connus sont les suivants : mélangeuse munie d'un dispositif de protection selon l'employeur ; document unique non actualisé depuis trois ans ; absence alléguée de consigne écrite concernant le débourrage ; intervention du salarié à proximité d'un organe mobile, machine en fonctionnement selon le récit de l'accident. Ces éléments ne précisent pas si une formation avait été délivrée, si la machine avait été arrêtée et consignée, ni quelles instructions avaient été données.

DT 2 : RESSOURCES DE L'EXPLOITATION ET PROJET D'ÉVOLUTION DU SYSTÈME ALIMENTAIRE

Les données ci-dessous décrivent l'exploitation étudiée. La surface fourragère totale est de 60 hectares. La ration moyenne annuelle des vaches laitières comprend 5,0 tonnes de matière sèche (MS) de fourrages produits sur l'exploitation et 1,2 tonne de MS d'aliments achetés par vache. Le projet consiste notamment à augmenter la surface en légumineuses fourragères de 6 à 15 hectares et à réduire progressivement les achats de tourteau. Les résultats techniques dépendront de la qualité des fourrages, de leur conservation, de l'équilibre de la ration et du suivi des animaux.

Ressources, productions et contraintes de l'exploitation

Indicateur	Situation actuelle	Élément de contexte
Surface agricole utile	95 ha	Dont 60 ha de surface fourragère
Surface en légumineuses fourragères	6 ha	Projet : 15 ha
Troupeau	75 vaches laitières	Trois actifs, dont un salarié
Autonomie de la ration en matière sèche	80 %	Fourrages produits sur l'exploitation
Achats d'aliments concentrés	1,2 t MS/vache/an	Dépendance aux prix des aliments achetés
Eau prélevée pour l'élevage et le nettoyage	28 m³/jour	Suivi mensuel du compteur en place
Électricité consommée	46 000 kWh/an	Postes principaux : tank à lait, pompage et ventilation
Sol	Sols limono-argileux	Sensibilité au tassement en conditions humides
Débouché	Collecte laitière par Agrial	Contrat de collecte et cahier des charges applicables à l'exploitation

Données constituées pour l'étude de cas

DT 3 : TABLEAU DE BORD ÉCONOMIQUE DE L'EXPLOITATION

Les données du tableau sont des valeurs annuelles fournies pour les besoins de l'étude de cas. Le produit laitier par vache comprend la valorisation du lait attribuée à une vache sur l'année. Le coût alimentaire par vache comprend les aliments produits et achetés valorisés selon les règles de gestion de l'exploitation. La marge sur coût alimentaire est calculée par différence entre ces deux montants. Les charges fixes annuelles sont présentées par poste ; elles ne comprennent pas les coûts alimentaires.

Données économiques annuelles

Indicateur	2025	2026 prévisionnel
Produit laitier par vache	4 800 €	5 000 €
Coût alimentaire par vache	1 650 €	1 700 €
Marge sur coût alimentaire par vache	À calculer	À calculer
Nombre de vaches laitières	75	75
Charges de personnel annuelles	38 000 €	39 000 €
Charges de mécanisation annuelles	24 000 €	24 500 €
Charges d’énergie annuelles	9 000 €	9 500 €
Autres charges fixes annuelles	18 000 €	18 500 €

Valeurs en euros, sauf indication contraire

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.4 et 2.1 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les tableaux ci-dessous à l'aide des documents techniques et de vos connaissances. Pour la question 1.4, rédigez également le syllogisme juridique dans la copie si l'espace du tableau est insuffisant.

Grille de raisonnement juridique

Étape du syllogisme	Réponse du candidat
Qualification juridique des faits	.....
Problème de droit	.....
Règle de droit applicable	.....
Solution motivée de l'espèce	.....

À compléter pour structurer la réponse à la question 1.4

Diagnostic interne de l'exploitation

Forces internes	Données justificatives
.....	.....
.....	.....
Faiblesses internes	Données justificatives
.....	.....
.....	.....

À compléter pour la question 2.1

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 3.1 et 3.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez les cellules laissées en pointillés. Présentez les opérations et les unités dans la copie.

Tableau de calculs de gestion

Calcul demandé	Opération ou résultat
Proportion de légumineuses avant projet	.....
Proportion de légumineuses après projet	.....
Évolution de la proportion	.....
Marge sur coût alimentaire par vache en 2025	.....
Marge sur coût alimentaire par vache en 2026	.....
Évolution de la marge en euros par vache	.....
Évolution de la marge en pourcentage	.....
Total des charges fixes annuelles	.....

À compléter à partir des DT 2 et DT 3

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.