



وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PÊCHE MARITIME, DU DÉVELOPPEMENT RURAL ET DES EAUX ET FORÊTS

مباراة لتوظيف تقنيين من الدرجة الثالثة
بتاريخ 04 يناير 2026

الشعبة : تربية الحيوانات المجترة

المدة : (3) ساعات

المعامل : 4

EPREUVE ECRITE : QCM

الاختبار الكتابي: أسئلة متعددة الاختيارات

مات: أجب عن الأسئلة الموجودة في ورقة الإجابة المقدمة عن طريق تلوين الإجابة الصحيحة (A, B, C, D) على سطر كل سؤال.

تنبيه: إجابة واحدة صحيحة فقط.

Question 1

La durée du cycle sexuel chez la brebis est de :

- A. 10 jours
- B. 17 jours
- C. 21 jours
- D. 24 jours

Question 2

Pour produire un litre de lait, une vache laitière doit environ :

- A. 5 litres d'eau.
- B. 30 litres d'eau
- C. 35 litres d'eau
- D. 40 litres d'eau

Question 3

Les vaches commencent à ressentir intensément le stress thermique quand la température ambiante dépasse :

- A. 25 °C
- B. 30 °C
- C. 35 °C
- D. 40 °C

Question 4

La teneur en protéines brutes dans la ration d'une vache en lactation est de :

- A. 5 %
- B. 10 %
- C. 18 %
- D. 30 %

Question 5

Lors du rationnement de la vache laitière il faut :

- A. Abreuver les animaux chaque matin
- B. Abreuver les animaux à volonté
- C. Abreuver les animaux chaque soir
- D. Abreuver les animaux le matin tous les 2 jours

Question 6

Afin d'augmenter les chances de réussite de la gestation chez la vache, il faut réaliser l'insémination artificielle :

- A. Dès le début des chaleurs.
- B. 6h après le début des chaleurs.
- C. Entre 12 et 18h après le début des chaleurs.
- D. 36h après le début des chaleurs.

Question 7

Chez la majorité des races ovines marocaines, la saison sexuelle est définie par :

- A. Les jours raccourcis (automne/début hiver) déclenchent l'activité reproductive
- B. La durée des jours croissante (printemps).
- C. La disponibilité des aliments sur parcours.
- D. La présence des béliers en permanence au niveau des troupeaux.

Question 8

Le croisement industriel simple consiste à :

- A. Accoupler des femelles de races à viande à des mâles locaux. Les produits sont destinés à la reproduction
- B. Accoupler des femelles de races locales à des mâles races à viandes. Les produits sont destinés à l'abattage
- C. Accoupler des femelles de races à viande à des mâles races locales. Les produits sont destinés à l'abattage
- D. Accoupler des femelles de races locales à des mâles races à viandes. Les produits sont destinés à la reproduction

Question 9

Le rendement carcasse des agneaux est de :

- A. 28%.
- B. 38%.
- C. 48%.
- D. 58%.

Question 11

L'effectif des bovins au Maroc en 2025 s'élève à :

- A. 1,5 millions de têtes.
- B. 2 millions de têtes.
- C. 3 millions de têtes.
- D. 3,5 millions de têtes.

Question 13

La consommation annuelle du lait au Maroc est de :

- A. 34 litres par habitant.
- B. 54 litre par habitant.
- C. 74 litres par habitant.
- D. 124 litres par habitant.

Question 15

L'effectif des ovins au Maroc en 2025 s'élève à :

- E. 10 millions de têtes.
- F. 15 millions de têtes.
- G. 23 millions de têtes.
- H. 32,8 millions de têtes.

Question 17

La durée moyenne du cycle sexuel chez la vache est de :

- A. 15 jours.
- B. 16 jours.
- C. 21 jours.
- D. 18 jours.

Question 19

Chez la vache laitière, la lactation dure en moyenne :

- A. 8 mois.
- B. 9 mois.
- C. 10 mois.
- D. 11 mois.

Question 21

La croissance compensatrice se caractérise par :

- A. Une augmentation de la production laitière suite à l'ajout de concentré.
- B. Une augmentation de l'ingestion et l'amélioration de l'efficacité alimentaire
- C. Une augmentation du poids suite à l'injection d'hormone de croissance
- D. Une croissance maximale du veaux suite à l'introduction du lait en poudre

Question 10

En engraissement des taurillons la densité énergétique de la ration doit être supérieure à :

- A. 0,25 UF/Kg de matière sèche
- B. 0,5 UF/Kg de matière sèche
- C. 0,75 UF/Kg de matière sèche
- D. 0,85 UF/Kg de matière sèche

Question 12

La rage est une maladie :

- A. Bactérienne soumise à déclaration obligatoire.
- B. Virale soumise à déclaration obligatoire
- C. Virale soumise à déclaration facultative
- D. Bactérienne soumise à déclaration facultative

Question 14

La durée de gestation d'une vache est de :

- A. 7 mois.
- B. 8 mois.
- C. 9 mois.
- D. 10 mois.

Question 16

La mise à la reproduction recommandée des génisses se fait :

- A. Dès l'âge à la puberté.
- B. Lorsqu'elles atteignent les 60% du poids vif adulte de la race.
- C. Dès l'apparition des premières chaleurs.
- D. Lorsqu'elles atteignent les 90% du poids vif adulte de la race.

Question 18

Dans un atelier d'engraissement chaque taurillon a besoin d'une superficie de :

- A. 1,5 m²
- B. 3 m²
- C. 5 m²
- D. 10 m²

Question 20

Pour produire un litre de lait à 4% de matières grasses, une vache a besoin de :

- A. 0,4 UFL et 50 g PDI.
- B. 1 UFL et 80 g PDI.
- C. 0,5 UFL et 100 g PDI.
- D. 1 UFL et 50 g PDI.

Question 22

Dans les élevages laitiers, pour atteindre l'objectif de fécondité d'un veau/vache/an, il faut que l'insémination fécondante ait lieu dans :

- A. Les 90 jours qui suivent la mise-bas.
- B. Les 130 jours qui suivent la mise-bas.
- C. Les 140 jours qui suivent la mise-bas.
- D. Les 150 jours qui suivent la mise-bas.

Question 23 L'ensilage consiste à conserver dans un silo, un fourrage : A. Sec en l'absence d'air et en présence d'une fermentation lactique B. Sec en présence d'air et d'une fermentation lactique C. Vert humide en l'absence d'air et en présence d'une fermentation lactique D. Vert humide en présence d'air et d'une fermentation lactique	Question 24 Le système d'élevage extensif repose sur : A. Une charge animale élevée avec un grand apport de concentré. B. Une faible charge animale exploitant les parcours naturels. C. L'utilisation des parcours naturels avec une complémentation importante en concentré équilibré D. L'utilisation exclusive des fourrages produits à la ferme
Question 25 L'hétérosis désigne : A. L'accouplement entre deux individus hétérozygotes. B. La supériorité phénotypique de la descendance suite au programme de sélection. C. La supériorité phénotypique de l'individus issus d'un croisement par rapport à la moyenne des races parentales. D. L'accouplement entre individus hétérozygotes et homozygotes	Question 26 Le colostrum désigne : A. Le sérum administré au veau pour augmenter l'immunité B. Le lait, épais et jaunâtre, produit juste après le vêlage C. Le lait riche en anticorps produit au pic de la lactation D. Le lait en poudre riche en immunoglobuline qui remplace le lait maternel .
Question 27 Dans un troupeau de brebis, le taux de fertilité est défini par la formule suivante : A. (Nombre de femelles fécondées/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. B. (Nombre de femelles mettant bas/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. C. (Nombre de femelles mettant bas /nombre de femelles fécondées) x 100. D. (Nombre de produits nés/nombre de femelles mises à la lutte) x 100.	Question 28 Dans un troupeau de brebis, le taux de fécondité est défini par la formule suivante : A. (Nombre de femelles fécondées/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. B. (Nombre de femelles mettant bas/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. C. (Nombre de femelles mettant bas /nombre de femelles fécondées) x 100. D. (Nombre de produits nés/nombre de femelles mises à la lutte) x 100.
Question 29 Dans un troupeau de brebis, le taux de prolificité est défini par la formule suivante : A. (Nombre de femelles fécondées/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. B. (Nombre de femelles mettant bas/nombre de femelles mises à la lutte) x 100. C. (Nombre de femelles mettant bas /nombre de femelles fécondées) x 100. D. (Nombre de produits nés/nombre de femelles mettant bas) x 100.	Question 30 Dans un troupeau de brebis, le taux de productivité numérique est défini par la formule suivante : A. (Nombre de produits vivants à un âge donné/nombre de femelles fécondées) x 100. B. (Nombre de femelles mettant bas/ nombre de femelles fécondées) x 100. C. (Nombre de produits vivants à un âge donné/nombre de femelles mettant bas) x 100. D. (Nombre de produits vivants à un âge donné/nombre de femelles mises à la lutte) x 100.
Question 31 L'héritabilité au sens strict mesure : A. La proportion de la variation environnementale due à la variation du phénotype ($h^2 = VP / V_e$) B. La proportion de la variation du phénotype due à la variabilité d'origine génétique additive ($h^2 = V_a / VP$) C. La proportion de la variation du phénotype due à la variabilité d'origine environnementale ($h^2 = V_e / VP$) D. La proportion de la variation d'origine génétique additive due à la variation du phénotype ($h^2 = VP / V_a$)	Question 32 L'efficacité alimentaire est un indicateur de la rentabilité d'une exploitation. Elle est définie comme : A. Le ratio entre la ration totale ingérée par un animal et la production finale B. La capacité d'ingestion de l'animal C. La quantité d'aliment consommée par un animal du démarrage à la finition D. La différence entre les poids d'entrée et de sortie d'un animal
Question 33 Le classement des différentes étapes de l'utilisation de l'énergie chez les animaux est comme suit : A. Energie digestible (ED), énergie brute (EB), énergie nette (EN) et énergie métabolisable (EM) B. Energie nette (EN), énergie digestible (ED), énergie métabolisable (EM) et énergie brute (EB) C. Energie brute (EB), énergie digestible (ED), énergie métabolisable (EM) et énergie nette (EN) D. Energie métabolisable (EM), énergie brute (EB), énergie digestible (ED) et énergie nette (EN)	Question 34 Le sexe ratio préconisé pour les ovins est de : A. 25 à 35 brebis par bélier B. 40 à 70 brebis par bélier C. 5 à 10 brebis par bélier D. 70 à 80 brebis par bélier

Question 35 En cas de rationnement quotidien des taurillons à l'engraissement, l'éleveur devrait : A. Fournir les aliments concentrés aux animaux en premier suivi des fourrages B. Fournir les aliments concentrés le premier jour et les fourrages le deuxième jour C. Fournir les fourrages aux animaux en premier suivi des aliments concentrés D. Fournir uniquement les aliments concentrés riches en énergie et en protéines en plus d'un complément en minéraux et vitamines	Question 36 Les différences entre les techniques de fanage et d'ensilage sont comme suit : A. Les conditions climatiques ont peu d'influence sur le foin par rapport à l'ensilage B. Davantage de nutriments sont récoltés et préservés à l'ensilage par rapport au foin C. Le foin conserve mieux la valeur alimentaire des aliments par rapport à l'ensilage D. Le stade de coupe des fourrages destinés à être ensilés est précoce par rapport au foin
Question 37 L'urée peut être utilisée : A. En alimentation des ruminants B. En alimentation des monogastriques C. En alimentation des ruminants et des monogastriques D. Ne peut pas être utilisée en alimentation animale en raison de sa toxicité	Question 38 La méthode de Kjeldahl est une technique de détermination : A. Du taux d'azote non protéique dans un échantillon B. De la teneur en azote protéique dans un échantillon C. Du dosage de l'urée dans un aliment destiné aux ruminants D. De la teneur en azote total dans un échantillon
Question 39 Pour la réduction du coût de production du lait il faut : A. Une alimentation riche en protéines B. Une alimentation équilibrée et à moindre coût C. Donner un aliment composé de production à volonté D. Une alimentation riche en constituants pariétaux	Question 40 Le Lactoremplacur est : A. Une poudre reconstituée à l'eau qui remplace le lait maternel B. Une poudre riche en lactose qu'on mélange au lait maternel C. Une solution riche en lactose qu'on injecte au veau à la naissance D. Une solution riche en lactose injectée à la vache au vêlage pour stimuler la production laitière
Question 41 La teneur en matières azotées totales correspond à : A. La teneur en azote $\times 16\%$ B. La teneur en azote $\times 6,25$ C. La teneur en Protéines Brutes $\times 16\%$ D. La teneur en Protéines Brutes $\times 6,25$	Question 42 Chez la vache laitière le pic de lactation est atteint : A. Au vêlage B. Entre 1 et 3 mois après le vêlage C. Entre 4 et 5 mois après vêlage D. Au-delà du 6^{ème} mois après vêlage
Question 43 L'équilibre énergie/azote nécessaire au bon fonctionnement du rumen à l'engraissement est mesuré par l'indicateur suivant : A. UF/PDIN B. UF/PDIE C. PDIN/UF D. PDIN-PDIE/UF	Question 44 L'augmentation de la « fibrosité » de la ration permet : A. Réduire le temps de mastication B. Diminuer la salivation C. Réguler le PH ruminal D. Augmenter l'ingestion
Question 45 La vitesse de croissance des ovins est maximale : A. À la maturité physique B. Au sevrage C. À la puberté D. À la naissance	Question 46 Les besoins en eau proportionnels à la Matière Sèche (MS) ingérée sont de : A. 0,5 litres d'eau par kg MS ingérés B. 5 litres d'eau par kg MS ingérés C. 20 litres d'eau par kg MS ingérés D. 25 litres d'eau par kg MS ingérés
Question 47 La concentration protéique maximale visée au cours de l'engraissement des taurillons est : A. 100 g PDI/UF B. 200 g PDI/UF C. 300 g PDI/UF D. 450 g PDI/UF	Question 48 Une ration pour bovins à l'engraissement doit viser un minimum de : A. 2% de Cellulose Brute dans la ration B. 5% de Cellulose Brute dans la ration C. 6% de Cellulose Brute dans la ration D. 20 % de Cellulose Brute dans la ration

Question 49

Une ration pour bovins à l'engraissement doit viser un minimum de :

- A. Un maximum 5% d'amidon dans la ration pour éviter l'acidose
- B. Un maximum 10% d'amidon dans la ration pour éviter l'acidose
- C. Un maximum 35% d'amidon dans la ration pour éviter l'acidose
- D. Un maximum 70% d'amidon dans la ration pour éviter l'acidose.

Question 51

Les minéraux majeurs dans l'alimentation de la vache laitière sont :

- A. Calcium, Phosphore, Magnésium, Sodium et le Potassium
- B. Calcium, Phosphore, Manganèse, Iode et le Zinc
- C. Calcium, Phosphore, Cobalt, Iode et le Plutonium
- D. Calcium, Phosphore, Cobalt, Iode et l'Uranium.

Question 53

Dans une bergerie, pour chaque brebis suitée on a besoins de :

- A. 1,5 m²
- B. 3 m²
- C. 4 m²
- D. 5 m²

Question 55

L'âge de mise à la reproduction d'une vache laitière est de :

- A. 10 mois
- B. 15 mois
- C. 24 mois
- D. 48 mois

Question 57

Le flushing chez les brebis consiste à :

- A. Distribuer une ration riche en protéines pour préparer les brebis gestantes à la lactation ;
- B. Préparer les brebis à la lutte par la distribution d'une complémentation 200 à 300 g de céréales par jour en plus des apports en minéraux et vitamines ;
- C. Préparer les brebis à la lutte par la distribution à volonté d'une ration riche en énergie ;
- D. Distribuer aux brebis 1,5 Kg de luzerne verte par jour pendant 3 semaines avant la mise bas

Question 59

Le stade de coupe optimal pour une légumineuse est :

- A. Le début de l'épiaison
- B. Le début de floraison
- C. Le stade tallage
- D. Apparition des cotylédons

Question 50

UFL (Unité Fourragère Lait) est une unité de mesure de l'énergie nette pour la lactation des ruminants :

- A. 1 UFL = 1260 kcal d'énergie nette pour la production laitière
- B. 1 UFL = 1460 kcal d'énergie nette pour la production laitière
- C. 1 UFL = 1760 kcal d'énergie nette pour la production laitière
- D. 1 UFL = 1960 kcal d'énergie nette pour la production laitière

Question 52

Les fourreaux sont des aliments :

- A. Riches en protéines
- B. Riches en énergie
- C. Riches en cellulose brute
- D. Riches minéraux

Question 54

Dans une étable, chaque vache laitière à besoins pour son aire de repos de :

- A. 1,5 m²
- B. 2 m²
- C. 10 m²
- D. 30 m²

Question 56

Le stade de coupe optimal d'un fourrage est déterminé par :

- A. Le rendement maximal de matière sèche du fourrage produit ;
- B. Le rapport optimal entre la quantité et la qualité du fourrage produit ;
- C. La digestibilité maximale du fourrage produit ;
- D. Le rapport optimal entre le début épiaison d'un fourrage et son ingestion

Question 58

La densité énergétique est

- A. Le rapport de la teneur en UF de l'aliment ou de la ration, à sa valeur d'encombrement (UF/UE)
- B. Le rapport entre l'énergie nette et l'énergie digestible
- C. Le rapport de la teneur en UFV de l'aliment ou de la ration, à sa valeur en UF ;
- D. Le rapport entre l'énergie nette et l'énergie digestible

Question 60

Le stade de coupe optimal pour le maïs fourrager en ensilage :

- A. Phase de germination
- B. Fin de la phase végétative et début de la phase de reproduction ;
- C. Stade levée ;
- D. Épis au stade laiteux-pâteux.