



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](http://www.formav.co/explorer)

# Corrigé du sujet d'examen - E7 - Répondre à une problématique zootechnique située - BTSA ME (Métiers de l') - Session 2024

---

## 1. Contexte du sujet

Ce sujet d'examen porte sur l'engraissement des vaches de réforme allaitantes à l'herbe, dans le cadre des productions animales. Les étudiants doivent démontrer leur compréhension des enjeux zootechniques et économiques liés à cette pratique, ainsi que leur capacité à analyser des données et à formuler des recommandations pratiques pour les éleveurs.

## Correction question par question

### QUESTION 1

Cette question vise à introduire le sujet de l'engraissement des vaches de réforme et à sensibiliser les éleveurs aux enjeux biologiques et techniques de cette pratique.

#### 1.1 - Définition de l'engraissement et critères techniques

Il est attendu de définir l'engraissement comme le processus par lequel les animaux sont alimentés pour augmenter leur poids et améliorer la qualité de leur carcasse. Les phases de l'engraissement incluent :

- **Phase de préparation** : Adaptation des animaux à la ration alimentaire.
- **Phase d'engraissement** : Alimentation intensive pour maximiser le gain de poids.
- **Phase de finition** : Dernière étape pour atteindre le poids et la qualité de carcasse souhaités.

Deux critères techniques mesurables pour piloter l'engraissement sont :

- **Le gain moyen quotidien (GMQ)** : Mesure de l'augmentation de poids par jour.
- **La note d'état corporel (NEC)** : Évaluation de la condition physique des animaux.

#### 1.2 - Controverses et attentes sociétales

Les controverses autour de l'élevage allaitant peuvent inclure :

- **Impact environnemental** : Les émissions de gaz à effet de serre et l'utilisation des ressources.
- **Bien-être animal** : Conditions de vie des animaux et pratiques d'élevage.
- **Qualité nutritionnelle** : Les préoccupations concernant la santé humaine liée à la consommation de viande.

L'engraissement des vaches de réforme au pâturage pourrait répondre à ces attentes en :

- Réduisant l'empreinte carbone grâce à une alimentation à base d'herbe.
- Améliorant le bien-être animal par un accès à l'extérieur.
- Produisant une viande de qualité perçue comme plus saine.

### QUESTION 2

Cette question aborde l'impact des rations alimentaires sur les performances d'engraissement.

### 2.1 - Analyse des valeurs du foin

Les valeurs alimentaires du foin évoluent en fonction de la date de récolte. En général :

- Le foin récolté tôt (début mai) a une meilleure valeur nutritive (0,78 UFV, 83 g de PDI) par rapport à celui récolté tardivement (fin juin : 0,58 UFV, 68 g de PDI).
- La dégradation de la qualité du foin avec le temps est due à la maturation des plantes, qui entraîne une diminution des protéines et des glucides.

### 2.2 - Schéma de digestion des glucides

Il est attendu de réaliser un schéma illustrant la digestion des glucides chez le ruminant, mettant en avant le rôle des amidons dans l'engraissement. Le schéma doit montrer :

- La dégradation des glucides dans le rumen.
- La conversion en acides gras volatils, qui sont essentiels pour le métabolisme énergétique.

## QUESTION 3

Cette question vise à comparer les résultats d'engraissement en bâtiment et au pâturage.

### 3.1 - Comparaison des rations

Les rations en bâtiment et au pâturage doivent être comparées sur les critères suivants :

- **Poids vif initial et final** : Les vaches au pâturage ont un poids vif initial légèrement supérieur, mais le GMQ est meilleur au pâturage (1075 g/j contre 986 g/j).
- **Coût alimentaire** : Le coût est significativement plus bas au pâturage (75 € contre 215 € en bâtiment).

### 3.2 - Avantages et limites de l'engraissement à l'herbe

Les avantages incluent :

- Réduction des coûts alimentaires.
- Amélioration du bien-être animal.
- Autonomie protéique.

Les limites peuvent être :

- Dépendance aux conditions climatiques.
- Variabilité de la qualité de l'herbe.

## QUESTION 4

Cette question aborde la mise en place de l'engraissement à l'herbe.

### 4.1 - Estimation de la surface nécessaire

Pour 16 vaches pesant 700 kg en début d'engraissement, avec un poids de carcasse cible de 430 kg, il est nécessaire de calculer la surface en fonction des besoins alimentaires :

- Chaque vache nécessite environ 14 kg de MS/jour.
- Estimation de la surface : 39 ares/UGB pour 16 vaches = 624 ares.

Les critères de gestion incluent :

- Surveillance de la pousse de l'herbe.
- Gestion du pâturage tournant.

#### 4.2 - Propositions de conduite des parcelles

Pour libérer de la surface, deux propositions peuvent être :

- **Utilisation de cultures intermédiaires** : Semer des cultures de couverture pour améliorer la fertilité du sol et augmenter la production fourragère.
- **Optimisation de la rotation des pâturages** : Alternier les parcelles pour favoriser la régénération de l'herbe et maximiser la production.

## 2. Synthèse finale

Dans ce corrigé, plusieurs erreurs fréquentes peuvent être notées :

- Manque de précision dans les définitions et les critères techniques.
- Omissions dans l'analyse des controverses sociétales.
- Incompréhension des impacts des rations sur l'engraissement.

Points de vigilance :

- Bien lire les documents fournis pour étayer les réponses.
- Utiliser des données chiffrées pour justifier les analyses.

#### Conseils pour l'épreuve :

- Structurez vos réponses de manière claire et logique.
- Appuyez-vous sur des données concrètes et des exemples issus des documents.
- Pratiquez des schémas explicatifs pour clarifier vos propos.

© 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.