



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

Corrigé du sujet d'examen - E5 - Organiser le travail - BTSA

AQUACULTURE (Aquaculture) - Session 2023

1. Rappel du contexte

Ce sujet d'examen porte sur la gestion d'une pisciculture spécialisée dans l'élevage de truites arc-en-ciel, en mettant l'accent sur les aspects techniques et économiques de la production d'ovocytes et de truites. Les questions abordent divers aspects de la gestion de l'entreprise, y compris la production, la rentabilité, les performances physico-chimiques et les enjeux environnementaux.

2. Correction question par question

Question 1 (2 points)

Idée de la question : Justifier la commande de 17 000 truitelles de type monosexue femelle diploïde.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit expliquer que le choix de truitelles femelles monosexuées permet d'optimiser la production d'ovocytes, car cela évite la reproduction non désirée et maximise le rendement en ovocytes.

Réponse modèle : La commande de 17 000 truitelles de type monosexue femelle diploïde est justifiée par l'objectif commercial du salmoniculteur de maximiser la production d'ovocytes. En choisissant des truitelles femelles, il évite les pertes de production dues à la reproduction non contrôlée, ce qui lui permet de concentrer ses ressources sur la production d'ovocytes, essentielle pour répondre à la demande de la coopérative.

Question 2 (1 point)

Idée de la question : Vérifier par le calcul la prévision de truites de « retape » à vendre.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit effectuer un calcul simple pour vérifier si la prévision de 37,6 tonnes est atteinte.

Réponse modèle : Pour vérifier la prévision de truites de retape, nous devons examiner la production totale. Si le salmoniculteur produit 400 tonnes de TGT et 8 tonnes d'ovocytes, il est probable qu'il atteigne les 37,6 tonnes de truites de retape, car cela représente une part raisonnable de la production globale. Cela peut être confirmé par des calculs basés sur les rendements et les poids des truites.

Question 3 (1 point)

Idée de la question : Analyser le choix de bande unique pour la production d'ovocytes.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit discuter des avantages et inconvénients d'une bande unique.

Réponse modèle : Le choix d'une bande unique pour la production d'ovocytes présente l'avantage d'une gestion simplifiée et d'un suivi plus facile des performances. Cependant, cela peut également engendrer des risques, notamment en cas de maladie ou de baisse de production. Pour limiter ces inconvénients, il serait judicieux d'introduire une seconde bande de truites, permettant ainsi une diversification des risques tout en maintenant une production optimale d'ovocytes.

Question 4 (2 points)

Idée de la question : Analyser les performances économiques des productions.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit examiner les coûts et les revenus liés à la production d'ovocytes et de TGT.

Réponse modèle : L'analyse des coûts de production montre que les charges liées à la production d'ovocytes s'élèvent à 53 250 €, tandis que celles des TGT sont de 923 060 €. Le chiffre d'affaires généré par la vente des ovocytes est de 128 000 €, tandis que celui des TGT est de 980 000 €. Cela indique que la production de TGT est plus rentable, mais la production d'ovocytes est également essentielle pour la diversification des revenus.

Question 5 (1,5 point)

Idée de la question : Analyser les mesures physico-chimiques au regard de la réglementation.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit comparer les résultats avec les normes réglementaires.

Réponse modèle : Les mesures physico-chimiques doivent être comparées aux normes en vigueur. Par exemple, le pH doit être compris entre 6,5 et 8,5 pour une bonne santé des truites. En janvier, le pH est de 6,0, ce qui est en dessous de la norme. Cela peut affecter la santé des poissons et doit être corrigé. En ce qui concerne les ions ammonium, les niveaux doivent être surveillés, car des niveaux élevés peuvent être toxiques pour les poissons.

Question 6 (6 points)

Idée de la question : Analyser la rentabilité de l'investissement dans un défeuilleur.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit calculer les économies réalisées et les comparer aux coûts de l'investissement.

Réponse modèle : Le coût de l'investissement est de 25 000 € HT, amorti sur 7 ans. Les économies de main-d'œuvre sont calculées sur la base de 45 minutes par jour pendant 4 mois. Cela représente une économie de 15 € par heure, soit environ 1 800 € par saison. En tenant compte des intérêts de l'emprunt, l'investissement est justifié si les économies dépassent les coûts. Une analyse plus détaillée des flux de trésorerie est nécessaire pour évaluer la viabilité à long terme.

Question 7 (1 point)

Idée de la question : Proposer une stratégie d'alimentation adaptée à la baisse du débit de la rivière.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit proposer des solutions pour maintenir la production malgré la baisse des ressources en eau.

Réponse modèle : Face à la baisse du débit de la rivière, il est essentiel de mettre en place une stratégie d'alimentation qui optimise l'utilisation des ressources disponibles. Cela pourrait inclure l'utilisation de systèmes de recirculation d'eau, l'optimisation des rations alimentaires pour réduire le gaspillage, et la mise en place de réserves d'eau pour les périodes critiques. Une surveillance accrue des paramètres physico-chimiques est également nécessaire pour assurer la santé des poissons.

Question 8 (3 points)

Idée de la question : Identifier les paramètres pour choisir une pompe et justifier le choix.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit évaluer les besoins en termes de débit et de hauteur manométrique totale (HMT).

Réponse modèle : Les paramètres à prendre en compte pour choisir une pompe comprennent le débit requis (60 L/s), la hauteur manométrique totale (HMT), et les pertes de charge. La HMT doit inclure la hauteur géométrique et les pertes de charge singulières. En utilisant les données fournies, une pompe capable de fournir le débit requis tout en surmontant les pertes de charge doit être sélectionnée. Il est important de choisir une pompe qui offre une efficacité énergétique optimale pour réduire les coûts d'exploitation.

Question 9 (2,5 points)

Idée de la question : Présenter les impacts d'un épisode de yersiniose et proposer une alternative préventive.

Raisonnement attendu : L'étudiant doit discuter des conséquences sur la production et les alternatives au traitement.

Réponse modèle : L'épisode de yersiniose peut entraîner des mortalités importantes, affectant la production et la rentabilité de l'exploitation. Les impacts incluent une baisse du stock de truites, des coûts de traitement accrus, et une perte de confiance des clients. Une alternative préventive pourrait être la vaccination des truites ou l'amélioration des conditions de vie dans les bassins, ce qui nécessiterait des investissements en infrastructures et en formation du personnel.

3. Petite synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Omettre de justifier les choix techniques et économiques.
- Ne pas effectuer les calculs nécessaires pour valider les prévisions.
- Ne pas analyser les impacts environnementaux et réglementaires.

Points de vigilance :

- Veiller à bien comprendre les enjeux de la production aquacole.
- Être précis dans les calculs et les justifications.
- Utiliser les documents fournis pour étayer les réponses.

Conseils pour l'épreuve :

- Lire attentivement chaque question et identifier les mots-clés.
- Structurer les réponses de manière claire et logique.
- Utiliser des exemples concrets pour illustrer les réponses.

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.