



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 2020

1. Rappel du contexte

Ce sujet d'examen porte sur l'organisation du travail dans le secteur de l'aquaculture, en particulier la mytiliculture. Les questions abordent des aspects techniques, économiques et environnementaux liés à la production de moules sous certification « Agriculture Biologique ». Les étudiants doivent analyser des situations concrètes et proposer des solutions adaptées.

Correction des questions

11. Discuter le choix de cette productrice de réaliser son propre captage au regard des avantages et inconvénients de cette stratégie.

Cette question demande de réfléchir sur les implications du choix de captage du naissain par la productrice.

- Avantages :**

- Autonomie dans la production : contrôle sur la qualité et la quantité de naissain.
- Réduction des coûts d'achat de naissain provenant de fournisseurs externes.
- Adaptation aux conditions locales spécifiques, favorisant une meilleure acclimatation.

- Inconvénients :**

- Risque de variabilité dans la qualité et le rendement du naissain capté.
- Investissement en temps et en ressources pour le captage et la gestion.
- Impact environnemental potentiel si le captage n'est pas réalisé de manière durable.

12. Analyser l'écart de rendement observé par pieu et proposer des solutions qui pourraient améliorer le rendement moyen dans le cadre du schéma des structures.

Il s'agit ici d'évaluer les raisons de l'écart de rendement et de proposer des améliorations.

- Analyse de l'écart :**

- Rendement moyen : 35 kg/pieu, avec des variations de 20 à 50 kg.
- Facteurs influençant le rendement : conditions environnementales, qualité du naissain, pratiques de culture.

- Solutions proposées :**

- Optimisation des pratiques de culture (espacement des pieux, gestion de l'alimentation).
- Surveillance régulière des conditions environnementales (température, salinité).
- Formation continue pour le personnel sur les meilleures pratiques en mytiliculture.

13. Proposer des actions à mener au sein de l'entreprise étudiée pour satisfaire à ces trois points.

Les actions doivent viser à respecter le cahier des charges « AB ».

- Réduction des déchets :**

- Mettre en place un système de tri et de valorisation des déchets produits.
 - Utiliser des matériaux biodégradables pour l'emballage des produits.
- **Identification des effets et incidences de l'activité sur l'environnement :**
 - Réaliser des études d'impact environnemental régulièrement.
 - Établir un suivi des écosystèmes locaux pour évaluer l'impact de l'élevage.
 - **Réduction des incidences négatives :**
 - Adopter des pratiques de culture respectueuses de l'environnement.
 - Former le personnel sur les enjeux environnementaux liés à l'aquaculture.

2.1. Solution A : calculer le coût pour l'entreprise, par tonne produite, de la purification de la production au cours de la première année de fonctionnement.

Coût total de purification = Coût bâtiment + Coût installations + Coût main-d'œuvre + Coût traitement.

Coût bâtiment = 30 000 € / 10 ans = 3 000 € par an.

Coût installations = 40 000 € / 5 ans = 8 000 € par an.

Coût main-d'œuvre = 8 000 € par an.

Coût traitement = 7 000 € par an.

Coût total par an = 3 000 + 8 000 + 8 000 + 7 000 = 26 000 €.

Production annuelle = 70 tonnes.

Coût par tonne = 26 000 € / 70 tonnes = 371,43 € par tonne.

2.2. Solution B : calculer le coût, par tonne produite, de la purification de la production pour l'entreprise pour la première année de fonctionnement.

Coût total de la CUMA = Coût bâtiment + Coût installations + Coût main-d'œuvre + Coût fonctionnement.

Coût bâtiment = 200 000 € / 10 ans = 20 000 € par an.

Coût installations = 200 000 € / 5 ans = 40 000 € par an.

Coût main-d'œuvre = 31 200 € par an.

Coût fonctionnement = 60 € par tonne * 700 tonnes = 42 000 € par an.

Coût total par an = 20 000 + 40 000 + 31 200 + 42 000 = 133 200 €.

Production annuelle = 700 tonnes.

Coût par tonne = 133 200 € / 700 tonnes = 190,29 € par tonne.

2.3. Établir le plan de financement de l'investissement de la CUMA. Commenter son équilibre.

Plan de financement :

- Coût total des investissements = 200 000 € (bâtiment) + 200 000 € (équipements) = 400 000 €.
- Subvention = 30 000 €.
- Financement bancaire = 350 000 €.

Équilibre : 400 000 € - 30 000 € (subvention) - 350 000 € (financement) = 20 000 € à autofinancer.

La CUMA doit donc prévoir un autofinancement de 20 000 € pour couvrir l'investissement total.

2.4. Présenter les avantages et les inconvénients de ces deux solutions pour l'entreprise sur les plans économique, financier et du point de vue de l'organisation du travail.

Solution A :

- **Avantages :**

- Contrôle total sur le processus de purification.
- Pas de dépendance vis-à-vis d'autres producteurs.

- **Inconvénients :**

- Investissement initial élevé.
- Responsabilité totale des coûts d'exploitation.

Solution B :

- **Avantages :**

- Coûts partagés entre les membres de la CUMA.
- Accès à des équipements plus performants grâce à l'investissement collectif.

- **Inconvénients :**

- Dépendance à la coopération des autres membres.
- Complexité de gestion et d'organisation.

3.1. Justifier les différences de productivité de la main-d'œuvre entre mytiliculture et ostréiculture.

Les différences de productivité peuvent être expliquées par plusieurs facteurs :

- Les méthodes de culture : la mytiliculture utilise souvent des techniques moins intensives que l'ostréiculture.
- La taille et le cycle de croissance des moules, qui sont plus rapides que ceux des huîtres.
- Les conditions environnementales et les risques sanitaires qui peuvent affecter différemment les deux types de production.

3.2. Analyser la productivité de la main-d'œuvre de cette entreprise.

La productivité moyenne de 80 tonnes/UTH/an est à comparer avec la production de 70 tonnes par an. Cela indique :

- Une productivité légèrement inférieure à la moyenne sectorielle.
- Un potentiel d'amélioration possible en optimisant les pratiques de culture et en formant le personnel.

4.1. Identifier les critères de choix d'un aérateur pour le bassin aquacole de cette mytilicultrice.

Les critères de choix incluent :

- Capacité d'oxygénation : volume d'eau à traiter et besoins en oxygène des coquillages.
- Consommation énergétique : efficacité énergétique de l'aérateur.

- Coût d'achat et d'entretien : évaluation des coûts sur le long terme.
- Facilité d'installation et d'utilisation : compatibilité avec les infrastructures existantes.

4.2. Présenter les avantages et inconvénients des deux technologies d'aérateur décrites dans les documents 1 et 2.

Hydroéjecteur Aquasub :

- **Avantages :**
 - Facilité d'utilisation et d'installation.
 - Coût d'exploitation relativement bas.
- **Inconvénients :**
 - Capacité d'oxygénéation limitée dans des volumes d'eau très importants.

Skim Emyg :

- **Avantages :**
 - Haute capacité d'oxygénéation, adaptée aux grands volumes.
- **Inconvénients :**
 - Coût d'achat plus élevé.
 - Consommation énergétique plus importante.

4.3. Choisir un modèle permettant de répondre aux besoins de cet élevage. Argumenter votre choix.

Le choix se portera sur le **Skim Emyg** en raison de sa capacité d'oxygénéation élevée, essentielle pour maintenir un bon niveau d'oxygène dans le bassin, surtout avec une densité de stockage importante. Malgré un coût d'achat plus élevé, son efficacité à long terme justifie cet investissement.

5.1. Présenter, à l'aide du document 3, les trois types de filières possibles. Indiquer les critères qu'elle doit analyser pour orienter son choix.

Les trois types de filières sont :

- **Filière Type 1** : Standard, adaptée aux conditions locales.
- **Filière Type 2** : Innovante, avec des caractéristiques techniques avancées.
- **Filière Type 3** : Écologique, visant à réduire l'impact environnemental.

Critères d'analyse :

- Coût d'installation et de fonctionnement.
- Rendement attendu par mètre de filière.
- Impact environnemental et conformité aux normes « AB ».

5.2. Déterminer les structures nécessaires (nombre de suspensions et donc de filières standard) à cette augmentation de production.

Pour une augmentation de 50 tonnes :

- Rendement attendu : 10 kg/mètre de suspension.
- Longueur de la suspension : 5 m.

- Nombre de suspensions nécessaires = $50\ 000\ kg / 10\ kg/m = 5\ 000\ m$.
- Nombre de filières nécessaires = $5\ 000\ m / 100\ m/filière = 50\ filières$.

5.3. Commenter les résultats et préciser les conséquences réglementaires et sanitaires de ce type d'information pour la productrice.

Les résultats montrent des niveaux de toxines lipophiles dépassant le seuil de sécurité sanitaire. Cela implique :

- Risque pour la santé des consommateurs, entraînant potentiellement des interdictions de récolte.
- Obligation de surveillance accrue des niveaux de toxines et de mise en œuvre de mesures de gestion des risques.
- Impact sur la réputation et la commercialisation des produits, nécessitant une communication transparente avec les clients.

Synthèse finale

Dans ce corrigé, les étudiants ont été guidés à travers chaque question avec des réponses structurées et des justifications claires. Les erreurs fréquentes incluent le manque de détails dans les analyses et l'oubli de justifications pour les choix proposés. Il est essentiel de bien lire chaque question, d'analyser les documents fournis et de structurer les réponses de manière logique. Pour l'épreuve, il est conseillé de gérer son temps efficacement, de commencer par les questions les plus simples et de bien relire ses réponses avant de rendre sa copie.

Conseils méthodologiques

- Lire attentivement les énoncés et identifier les mots-clés.
- Structurer les réponses avec des titres et des sous-titres pour plus de clarté.
- Utiliser des exemples concrets pour illustrer les arguments.
- Vérifier les calculs et les justifications pour éviter les erreurs.

© 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.