



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 - E5 - Elaborer un nouveau produit et - BTSA BIOQUALIM (Qualité, Alimentation, Innovation et Maîtrise Sanitaire) - Session 2019

---

## 1. Rappel du contexte

Ce sujet d'examen porte sur l'analyse technico-économique d'une PME, Sibell, spécialisée dans la production de chips et de snacks. L'entreprise souhaite diversifier sa gamme de produits en introduisant des tuiles salées, et le sujet aborde les différentes étapes de ce projet, de l'analyse de marché à la sécurité des personnels.

## 2. Correction des questions

### 2.1. Analyser le marché de la consommation des chips et biscuits apéritifs.

Cette question demande une analyse des tendances de consommation, des parts de marché et des comportements des consommateurs.

Il est attendu de mentionner :

- La croissance du marché des produits salés apéritifs (PSA) et des chips.
- Les préférences des consommateurs, notamment la hausse des apéritifs à domicile.
- Le positionnement de Sibell par rapport à ses concurrents, notamment les grandes marques comme Pringles.

**Réponse modèle :** Le marché des chips et biscuits apéritifs connaît une forte croissance, notamment en raison de l'augmentation des apéritifs pris à domicile. Les PSA représentent 54 % des ventes dans ce secteur, avec une forte demande pour des produits innovants et de qualité. Sibell, en se diversifiant dans les tuiles salées, répond à cette tendance en visant une clientèle en quête de nouveautés.

### 2.2. Présenter les intérêts et les limites pour l'entreprise Sibell d'adopter une stratégie de diversification.

Il s'agit d'évaluer les avantages et les inconvénients d'une telle stratégie.

Les points à aborder incluent :

- Intérêts : accès à de nouveaux segments de marché, réduction des risques économiques, renforcement de la marque.
- Limites : coûts d'investissement élevés, risque de dilution de la marque, nécessité d'une expertise supplémentaire.

**Réponse modèle :** La diversification permet à Sibell d'accéder à de nouveaux marchés et de réduire les risques liés à la dépendance d'un seul produit. Cependant, cela implique des investissements importants et des défis en termes de gestion et de marketing, ce qui peut affecter la performance de l'entreprise si mal exécuté.

### 2.3. Commenter le choix de Sibell de se diversifier dans les tuiles salées de type Pringles® au regard du marché et de son positionnement.

Cette question demande une analyse critique du choix stratégique de l'entreprise.

Il est essentiel d'évaluer :

- Le positionnement de Pringles sur le marché et sa notoriété.
- Les opportunités offertes par ce segment en croissance.
- Les défis liés à la concurrence et à l'innovation.

**Réponse modèle :** Le choix de Sibell de se diversifier dans les tuiles salées s'inscrit dans une tendance de consommation croissante pour des produits innovants et pratiques. Pringles, en tant que leader sur ce segment, représente un modèle à suivre. Cependant, Sibell devra développer une stratégie marketing efficace pour se différencier et attirer les consommateurs face à une concurrence bien établie.

#### 2.4. Tracer votre proposition sur le plan présenté en annexe A.

Cette question nécessite une réponse graphique, donc elle ne peut pas être rédigée ici. Il est important de respecter les dimensions et l'agencement des espaces.

#### 2.5. Lister les avantages et les inconvénients de votre proposition.

Il est attendu de faire une liste des points positifs et négatifs de l'extension proposée.

- **Avantages :** Augmentation de la capacité de production, amélioration de l'efficacité logistique, réponse à la demande croissante.
- **Inconvénients :** Coût d'investissement élevé, temps de construction, perturbation potentielle des opérations existantes.

**Réponse modèle :** Les avantages de l'extension incluent une capacité de production accrue et une meilleure logistique, permettant à Sibell de répondre à la demande croissante. Cependant, les inconvénients incluent le coût élevé et les perturbations potentielles des opérations en cours.

#### 2.6. Proposer une adaptation du plan de circulation des véhicules.

Cette question nécessite également une réponse graphique, mais il est important de justifier les choix.

#### 2.7. Justifier les modifications apportées.

Il est attendu de justifier les choix de circulation en termes de sécurité et d'efficacité.

**Réponse modèle :** Les modifications proposées visent à améliorer la sécurité des employés et à optimiser le flux logistique, réduisant ainsi les risques d'accidents tout en augmentant l'efficacité des opérations.

#### 3.1. Lister les atouts et les contraintes pour chacun des types de fours.

Il est essentiel de comparer les deux technologies : gaz et électrique.

- **Atouts du four à gaz :** Coût d'exploitation potentiellement inférieur, montée en température rapide.
- **Contraintes du four à gaz :** Émissions de gaz, nécessité d'une ventilation adéquate.
- **Atouts du four électrique :** Facilité d'utilisation, moins d'émissions polluantes.
- **Contraintes du four électrique :** Coût d'exploitation plus élevé, besoin d'une puissance

électrique suffisante.

**Réponse modèle :** Le four à gaz présente des avantages en termes de coût d'exploitation et de rapidité, mais pose des problèmes d'émissions. Le four électrique, bien que plus propre, entraîne des coûts d'exploitation plus élevés et nécessite une puissance adéquate.

### 3.2. Présenter les atouts des fours de la gamme Mighty Chef.

Il est attendu de mentionner les caractéristiques techniques et les avantages d'utilisation.

**Réponse modèle :** Les fours Mighty Chef offrent des caractéristiques avancées telles qu'un contrôleur électronique programmable, des parois froides pour une sécurité accrue, et une construction en acier inoxydable, garantissant durabilité et facilité de nettoyage.

### 3.3. Déterminer l'intensité dans la ligne d'alimentation électrique de chaque modèle de la gamme Mighty Chef.

Pour déterminer l'intensité, utiliser la formule :  $I = P / U$ , où  $I$  est l'intensité,  $P$  est la puissance et  $U$  est la tension.

- **Monophasé (5 kW, 230 V) :**  $I = 5000 \text{ W} / 230 \text{ V} = 21,74 \text{ A}$
- **Triphasé (7 kW, 380 V) :**  $I = 7000 \text{ W} / (380 \text{ V} * \sqrt{3}) = 10,66 \text{ A}$

**Réponse modèle :** L'intensité pour le modèle monophasé est de 21,74 A et pour le modèle triphasé est de 10,66 A.

### 3.4. Choisir le modèle de four adapté à la production des tuiles.

Il faut considérer la puissance disponible et les besoins de la ligne de production.

**Réponse modèle :** Le modèle triphasé est préférable car il consomme moins d'intensité (10,66 A) par rapport au monophasé (21,74 A), ce qui est compatible avec la puissance disponible de 16 kW.

### 3.5. En déduire les caractéristiques de la prise électrique nécessaire.

Il est essentiel de spécifier le type de prise en fonction du modèle choisi.

**Réponse modèle :** Pour le modèle triphasé, une prise de type CEE 5 pôles est nécessaire pour supporter l'intensité de 10,66 A.

### 4.1. Lister les risques potentiels à mettre en avant sur les affiches de sécurité.

Il est important de mentionner les risques liés à l'utilisation d'un four et à l'environnement de travail.

- Brûlures dues à la chaleur du four.
- Chutes dans la zone de production.
- Inhalation de fumées ou de vapeurs.
- Accidents liés à la manipulation des équipements.

**Réponse modèle :** Les affiches de sécurité doivent mettre en avant les risques de brûlures, de chutes, d'inhalation de fumées, et d'accidents liés à la manipulation des équipements.

#### 4.2. Lister les consignes à faire respecter.

Il est essentiel de définir des consignes claires pour assurer la sécurité des employés.

- Porter des équipements de protection individuelle (EPI).
- Respecter les consignes d'utilisation des machines.
- Maintenir les zones de travail propres et dégagées.
- Signaler toute anomalie ou incident immédiatement.

**Réponse modèle :** Les consignes de sécurité doivent inclure le port d'EPI, le respect des consignes d'utilisation des machines, le maintien de la propreté des zones de travail, et la signalisation des anomalies.

### 3. Synthèse finale

Erreurs fréquentes :

- Oublier de justifier les choix stratégiques.
- Ne pas respecter les consignes de présentation graphique.
- Manquer de précision dans les calculs d'intensité.

Points de vigilance :

- Bien lire les documents fournis pour étayer les réponses.
- Structurer les réponses de manière claire et logique.
- Faire attention aux unités lors des calculs.

Conseils pour l'épreuve :

- Prendre le temps de planifier ses réponses avant de rédiger.
- Utiliser des exemples concrets pour illustrer les arguments.
- Vérifier les réponses avant de rendre la copie.

© 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.