



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)

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**

**QUALITÉ DANS LES INDUSTRIES ALIMENTAIRES  
ET LES BIO-INDUSTRIES**

**E6 – QUALITÉ APPLIQUÉE AUX INDUSTRIES ALIMENTAIRES  
ET AUX BIO-INDUSTRIES**

**U62 – ÉTUDE DE CAS**

**SESSION 2014**

Durée : 4 heures  
Coefficient : 4

**ÉLÉMENTS DE CORRECTION**

**ET**

**BARÈME**

BTS Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries	Session 2014
U62 – Etude de cas – <b>CORRIGÉ</b>	Code : QAETU Page : 1/9

# MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ DES ALIMENTS DANS UNE USINE DE CONDITIONNEMENT DE VINS

## ÉLÉMENTS DE CORRECTION

### 1. TRAVAIL PREALABLE A L'ETUDE HACCP

#### 1.1. Les étapes préparatoires à l'étude des dangers

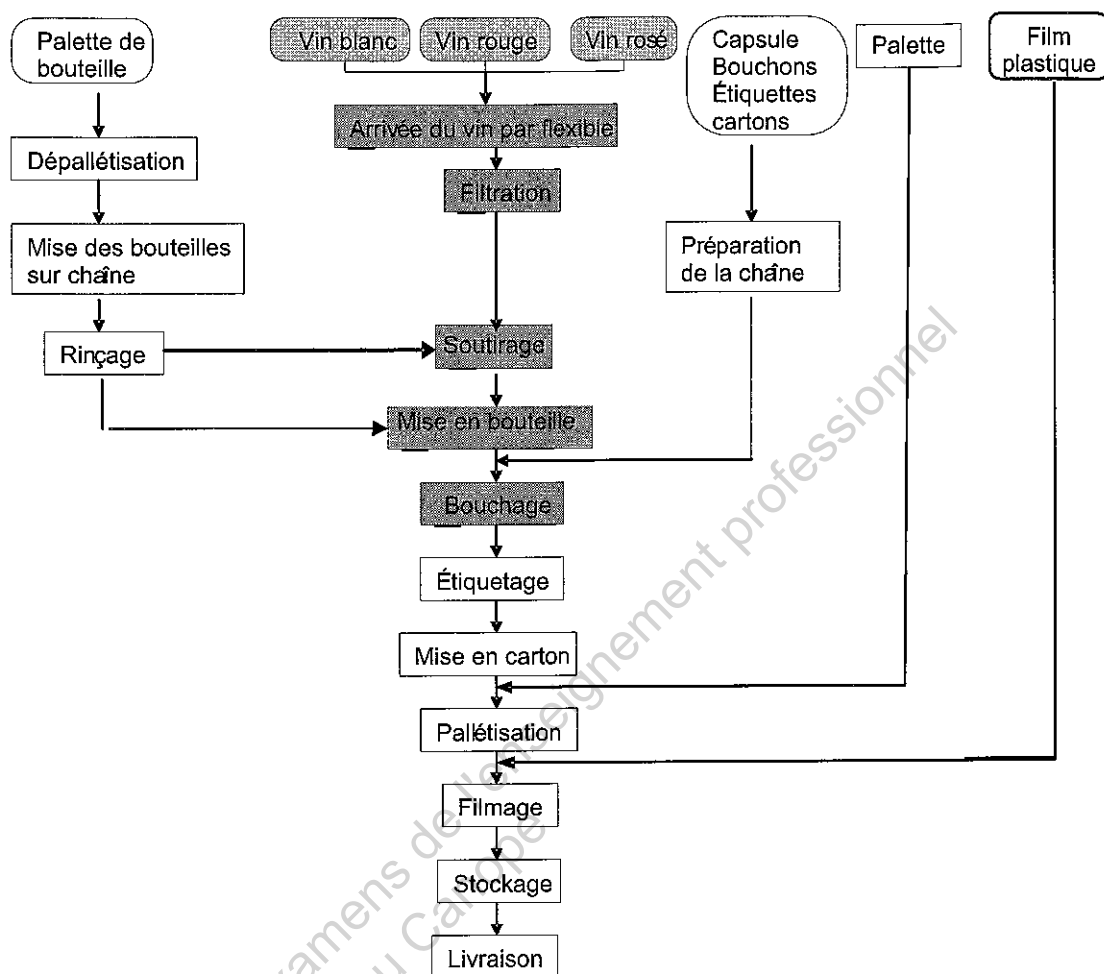
##### 1.1.1. HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point ou analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise (Français et anglais exigés).

Méthode d'approche systématique et rationnelle de la maîtrise des dangers microbiologiques, physiques et chimiques dans les aliments. C'est une méthode permettant d'identifier et d'évaluer les dangers associés aux différents stades du processus de production d'une denrée alimentaire et de définir les moyens nécessaires à leur maîtrise. Cette méthode vise à atteindre en particulier les exigences de sécurité alimentaire portant sur les dangers biologiques, chimiques ou physiques mais elle peut s'appliquer à d'autres objectifs de la qualité

7 principes :

- Analyse des dangers (recensements, évaluation de leur criticité et étude des mesures préventives)
- Détermination des points critiques (CCP)
- Établissement des limites critiques pour chaque CCP
- Établissement d'un système de surveillance pour chaque CCP
- Établissement d'actions correctives en cas de non maîtrise des CCP
- Établissement d'un système documentaire
- Vérification périodique du système HACCP

### 1.1.2. Diagramme des opérations



Consignes de notation :

- Intrants et opérations unitaires représentés différemment
- Toutes les étapes représentées
- Tous les intrants représentés
- Flèches insérées au bon endroit
- Propreté

## 1.2. Etude des dangers

1.2.1. Un danger est ce qui menace ou compromet la sécurité ou l'existence d'une personne ou d'une chose sur la chaîne d'embouteillage on peut trouver :

- Dangers biologiques
  - microbiologiques
  - allergènes
- Dangers chimiques
- Dangers physiques

1.2.2. Mesure préventive : Ensemble des techniques, des méthodes, des actions qui devraient permettre d'éliminer le danger ou de réduire le risque à un niveau acceptable

1.2.3.

Étape	Nature du danger	Causes du danger	Mesures préventives	G	F	ND	Cr	Justification de l'évaluation des dangers
Soutirage	Contamination microbiologique par du matériel mal nettoyé	<b>Non-respect des bonnes pratiques d'hygiène</b>	<b>Procédure de nettoyage</b>	2	1	3	6	<b>Contamination microbiologique par du matériel mal nettoyé : le vin est un produit acide, donc surtout un danger pour la qualité du produit, peu de risque pour la santé du consommateur</b>
	Contamination chimique : produits de nettoyage /désinfection	<b>Rinçage insuffisant Concentrations non respectées</b>	<b>Procédure de nettoyage</b>	2	1	3	6	<b>Contamination chimique par les produits de nettoyage/désinfection : danger pour la qualité du produit</b>
	Contamination physique par des corps étrangers blessants : verre, particules métalliques de l'installation	<b>Bouteille cassée Machine non entretenue</b>	<b>Plan de nettoyage de la tireuse avant usage. Réglage de la machine. Procédure de maintenance</b>	4	1	4	16	<b>Contamination physique par des corps étrangers blessants : risque grave pour la santé du consommateur</b>

Suggestion de répartition des points :

- 1 pt/cause
- 1 pt/établissement de Cr
- 1 pt/mesure préventive
- 1 pt/justification

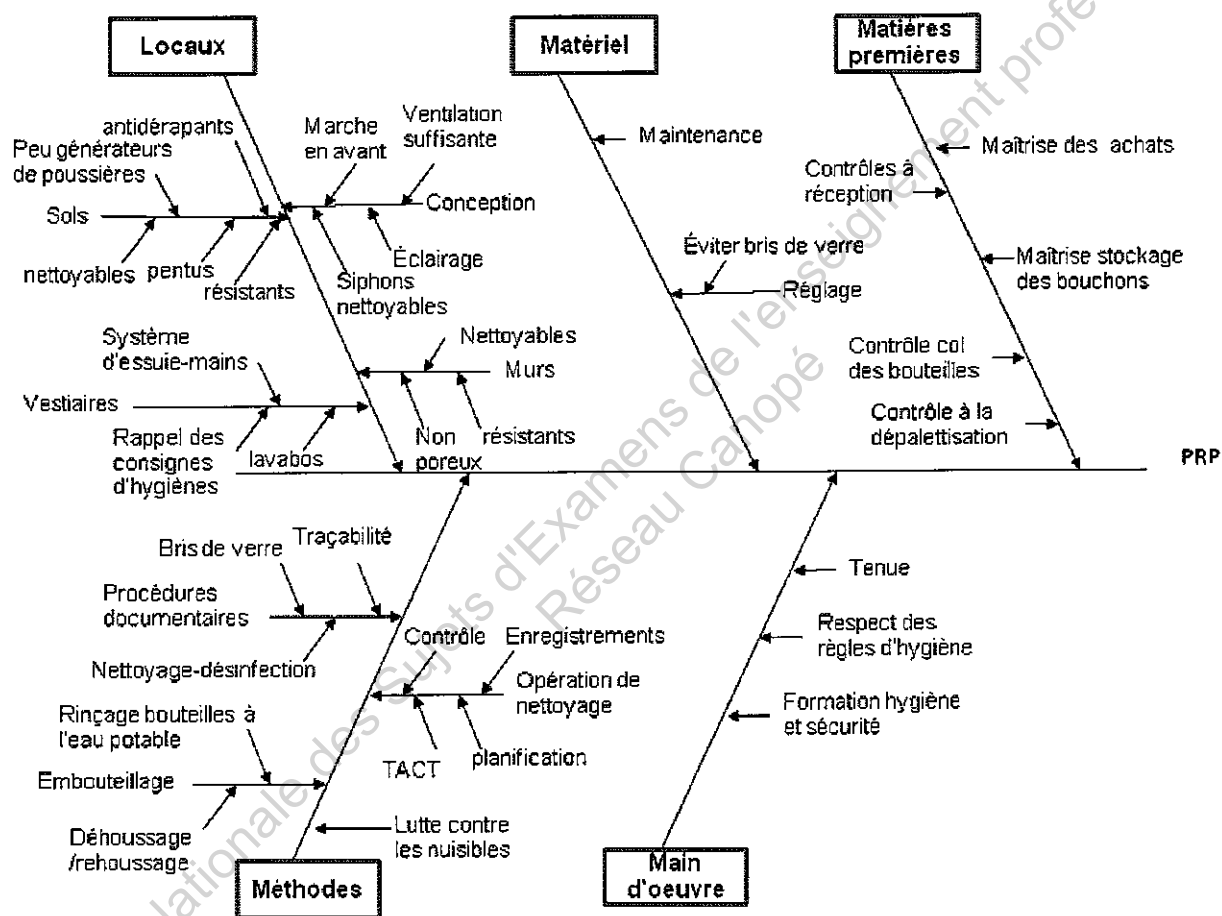
## 2. ETUDE HACCP

### 2.1. Programmes pré-requis

#### 2.1.1. Autres pré-requis :

- Respect de la réglementation
- Engagement de la direction
- Motivation du personnel
- Règles de sécurité
- Consignes de poste, instruction de travail...
- Implication de la direction, politique qualité
- Connaissances des points forts et des points faibles de l'entreprise

#### 2.1.2. voir digramme causes-effet page suivante



Suggestion de répartitions des points :

5 pts : 5M

1 pt : propreté

1 pt : flèches parallèles

1 pt : effet indiqué

2 pts : causes secondaires et tertiaires

2 pts : + de 10 causes indiquées

## 2.2. Analyse des dangers

### 2.2.1.

CCP : critical control point ou point critique pour la maîtrise est un point ou une étape du processus où un risque pourra être éliminé ou réduit dans des limites acceptables.

### 2.2.2. Conditions pour qu'un point puisse être considéré comme un CCP :

- le point doit permettre la maîtrise du danger considéré
- le paramètre indicateur de la maîtrise doit faire l'objet d'un enregistrement idéalement en continue, ou tout du moins en temps réel.

### 2.2.3.

Etape	Danger	Mesure de maîtrise	Rattachement		
			PRP	PRPo	CCP
Arrivée du vin par les flexibles	Contamination bactérienne par de l'eau résiduelle	Procédure de nettoyage	X		
Filtration	Contamination chimique : médias de filtration	Changement régulier des médias		X	
	Contamination chimique : produits de nettoyage/désinfection	Procédure de nettoyage	X		
	Contamination physique : matériel abîmé	Procédure de maintenance		X	

La contamination bactérienne par l'eau résiduelle ou bien la contamination chimique par les produits de nettoyage/désinfection sont associés aux bons pratiques d'hygiène ce sont donc des programmes pré-requis.

L'étape de filtration comprend 2 PRPo.

Etape	Danger	Cause	Mesure de maîtrise	Q1	Q2	Q3	Q4	Conclusion
Filtration	Contamination chimique : médias de filtration	Non intégrité des médias filtrants	Changement régulier des médias	oui	oui	oui	non	PRPo
	Contamination physique : matériel abîmé	Non-respect de la maintenance	Procédure de maintenance	oui	oui	non	non	PRPo

Q1 à Q4 correspondent aux questions de l'arbre de détermination de l'annexe 3.



### 3. TRAÇABILITÉ ET MAÎTRISE DES NON CONFORMITÉS

#### 3.1. Mise en place d'un système de traçabilité

3.1.1. Traçabilité : aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné (NF EN ISO 9000 : 2000).

Intérêts :

Connaître l'historique d'un produit c'est-à-dire l'origine et les caractéristiques des différents composants (matières premières, ingrédients, additifs, conditionnement) ainsi que l'historique de sa fabrication et l'emplacement du produit après livraison.

3.1.2. Démarche pour la mise en œuvre de la traçabilité :

- Recenser l'existant (état des lieux)
- Vérifier la documentation et si besoin créer et/ou compléter (procédures, instructions de travail, enregistrements)
- Définir un plan d'action et mettre en œuvre (dossier de lots),
- Vérifier l'efficacité à l'aide d'audit de traçabilité, corriger et valider.

3.1.3.

AVOIR UNE PREUVE	EXEMPLES DE DOCUMENTS A UTILISER
De la formation	Attestation de formation Feuille de présence pour la formation interne Autres (voir fiche technique A annexe 2)
De l'innocuité d'un produit, d'un matériel	Certificat d'origine de la gélatine Certificat d'alimentarité d'une peinture, d'un matériel Fiches techniques
De la maintenance	Notice de fabricant Factures réparation Plan de maintenance préventive
De l'hygiène	Plan de nettoyage-désinfection Documents de suivi des vinifications, de l'élevage et les contrôles Autres (voir fiche technique C annexe 2) Fiches techniques produits Enregistrements
De la vinification, de l'élevage, des contrôles lors de la vinification et l'élevage	Registres réglementaires Documents de suivi des vinifications, de l'élevage et les contrôles
De traitement au ferrocyanure de potassium	Registres réglementaires relatifs au traitement au ferrocyanure de potassium Autres (voir fiche technique D annexe 2)
Des analyses	Rapport d'analyse
De la potabilité de l'eau	Rapport d'analyse
De la gestion des matières sèches	Cahier des charges fournisseurs Enregistrements
De l'embouteillage, des contrôles lors de l'embouteillage	Registres réglementaires Documents de suivi de l'embouteillage et les contrôles Enregistrements

### 3.2. Maîtrise des non-conformités

#### 3.2.1. Devenirs possibles d'un produit non-conforme :

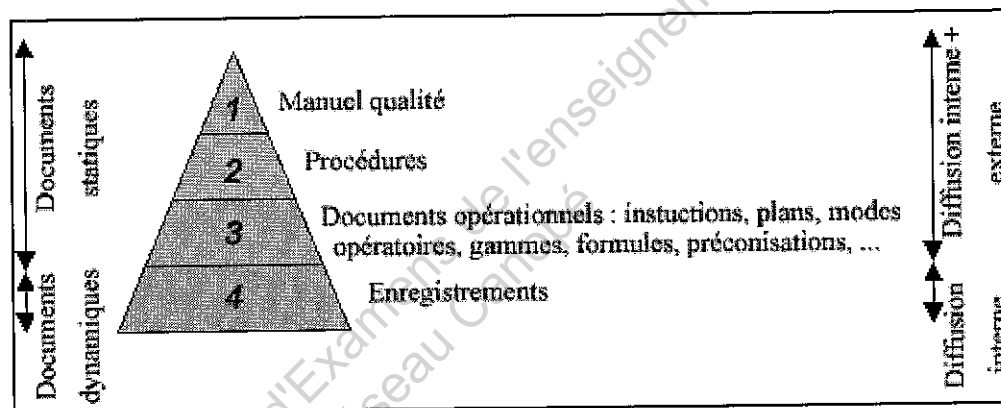
- reprise ou recyclage
- mise au rebut pour une transformation ultérieure
- destruction et/ou élimination sous forme de déchet

#### 3.2.2. Démarche à entreprendre pour éliminer les causes d'une non-conformité :

- Revue des non-conformités
- Recherche des causes
- Se demander si une action corrective est nécessaire
- Si la réponse est oui, alors définir les actions à mener et leur mise en œuvre
- Mettre en œuvre ces actions
- Enregistrer les résultats des actions menées
- Vérifier l'efficacité de ces actions
- En cas de non efficacité rechercher les causes, sinon clôturer le dossier

## 4. SYSTEME DOCUMENTAIRE

#### 4.1.



4.2. Le manuel qualité est un document de référence. Il décrit les principes et les processus généraux du système de management de la qualité. C'est le document le plus synthétique et global du système documentaire.

Son usage doit permettre de répondre à 2 objectifs :

- En interne, être un document de référence que nul ne doit ignorer pour appliquer la politique qualité de l'organisme, dans le cadre d'une démarche de progrès ;
- Dans la relation client-fournisseur, atteste du niveau d'assurance qualité atteint et gagner la confiance du client.

Contenu possible :

1<sup>ère</sup> partie : rubriques introductives : sommaire, déclaration d'engagement du responsable de l'organisme, objet et domaine d'application, terminologie et abréviations (au début ou à la fin), présentation de l'organisme, gestion du manuel, etc.

2<sup>ème</sup> partie : description du système de management

Partie essentielles Selon l'organisme et ses objectifs, on peut adopter plusieurs plans :

- ordre de suite logique des activités
- plan des rubriques de la norme ISO 22000 : 2005

## **BARÈME**

### **1. TRAVAIL PREALABLE A L'ETUDE HACCP 29 points**

- 1.1.1. 6 points
- 1.1.2. 5 points
- 1.2.1. 4 points
- 1.2.2. 2 points
- 1.2.3. 12 points

### **2. ETUDE HACCP 29 points**

- 2.1.1. 1 point
- 2.1.2. 12 points
- 2.2.1. 3 points
- 2.2.2. 3 points
- 2.2.3. 10 points

### **3. TRAÇABILITÉ ET MAÎTRISE DES NON CONFORMITÉS 14 points**

- 3.1.1. 2 points
- 3.1.2. 2 points
- 3.1.3. 5 points
- 3.2.1. 1 point
- 3.2.2. 4 points

### **4. SYSTÈME DOCUMENTAIRE 8 points**

- 4.1. 4 points
- 4.2. 4 points

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.