

**EXAMEN PROFESSIONNEL D'ADJOINT TECHNIQUE TERRITORIAL
PRINCIPAL DE 2^{ème} CLASSE**

Jeudi 18 Janvier 2018

EPREUVE : Une épreuve écrite à caractère professionnel, portant sur la spécialité choisie par le candidat lors de son inscription. Cette épreuve consiste, à partir de documents succincts remis au candidat, en trois à cinq questions appelant des réponses brèves ou sous forme de tableaux et destinées à vérifier les connaissances et aptitudes techniques du candidat.

SPECIALITE : RESTAURATION

Durée : 1 heure 30 – Coefficient : 2

A LIRE ATTENTIVEMENT :

Consignes à lire avant le commencement de l'épreuve
Il vous est demandé de répondre directement sur le sujet à l'aide d'un stylo à encre bleue ou noire. Les brouillons ne seront pas ramassés. L'utilisation de la machine à calculer est autorisée. Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif, ni votre nom, ni le nom d'une collectivité existante, ni signature, ni paraphe. Votre identité devra uniquement être reportée dans le coin cacheté de la copie. Rabattre la partie noircie et la coller en humectant les bords. Le non respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Documents joints :

Document 1 : La démarche HACCP en cuisine de collectivité (15 pages)

Document 2 : Fiche pratique - L'hygiène alimentaire en restauration collective (5 pages)

Le sujet distribué comporte 27 pages (avec la page de garde)

Question n°1 : Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances : (37 points)

a) Citez 4 textes réglementaires relatifs à la méthode HACCP. (4 points)

.....

.....

.....

.....

b) Citez 7 principes de la méthode HACCP. (7 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

c) Que signifie EPI et quelle est son utilité ? Citez en 5. (7 points)

.....

.....

.....

.....

.....

d) Que signifie EPC et quelle est son utilité ? Citez en 3. (5 points)

.....

.....

.....

e) Que signifie TIAC ? (2 points)

.....

f) Quels en sont les signes ? (2 points)

.....

.....

.....

g) Que signifie DLC ? (2 points)

.....

h) Que signifie DLUO ? (2 points)

.....

i) Citez 6 contrôles à effectuer lors des livraisons de marchandises. (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

j) Citez 6 indications figurant sur la fiche de données de sécurité d'un produit d'entretien. (3 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Question n° 2 : Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances (21 points)

a) Définissez le principe de « marche en avant » (2 points)

Différenciez la marche en avant dans l'espace et dans le temps (4 points)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Indiquez sur le plan joint en page 7 : (12 points)

- La plonge
- L'espace cuisson
- Les vestiaires
- L'espace décartonnage
- Le bureau du Chef
- La réserve épicerie
- La légumerie
- L'espace de préparation froide
- La réserve tubercules
- Le local déchets
- Entrée des agents
- Entrée des fournisseurs

c) Sur le plan joint en page 7, indiquez à l'aide de flèches, le cheminement de la viande fraîche de la livraison jusqu'au local déchets, après consommation. (3 points)

Question n° 3 : (29 points)

a) Vous devez préparer 15 tartes aux pommes. (14 points)

En vous aidant du tableau de conversion, de la recette et des indications ci-dessous, calculez les quantités de matières dont vous aurez besoin pour la réalisation des 15 tartes ainsi que les quantités à commander.

Les œufs sont livrés en plateau de 24, la farine et le sucre en paquet de 1kg, les pommes au kg, le lait en bouteille d'1 litre, la crème fraîche en pot de 500g, le beurre en plaque de 500g (vous disposez du sel et de la levure chimique).

1kg	10 hg	100dag	1000g
1l	10 dl	100 cl	1000ml

Ingrédients pour une tarte :

Pâte sablée: 250g de farine, 125g de sucre, 1 œuf, 125g de beurre, sel, levure chimique.

Garniture : 4 pommes (1 pomme = 125g), 3 œufs, 1,25 dl de lait, 125g de crème fraîche.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Donnez des définitions simples des mots ou verbes cités ci-dessous. (15 points)

Abaissier :

Blanchir :

Chinois :

Délayer :

Cuire en papillote :

Mignonnette :

Sauce hollandaise :

Darne :

Lier :

Crème anglaise :

Déglacer :

Appareil :

Beurre manié :

Court bouillon :

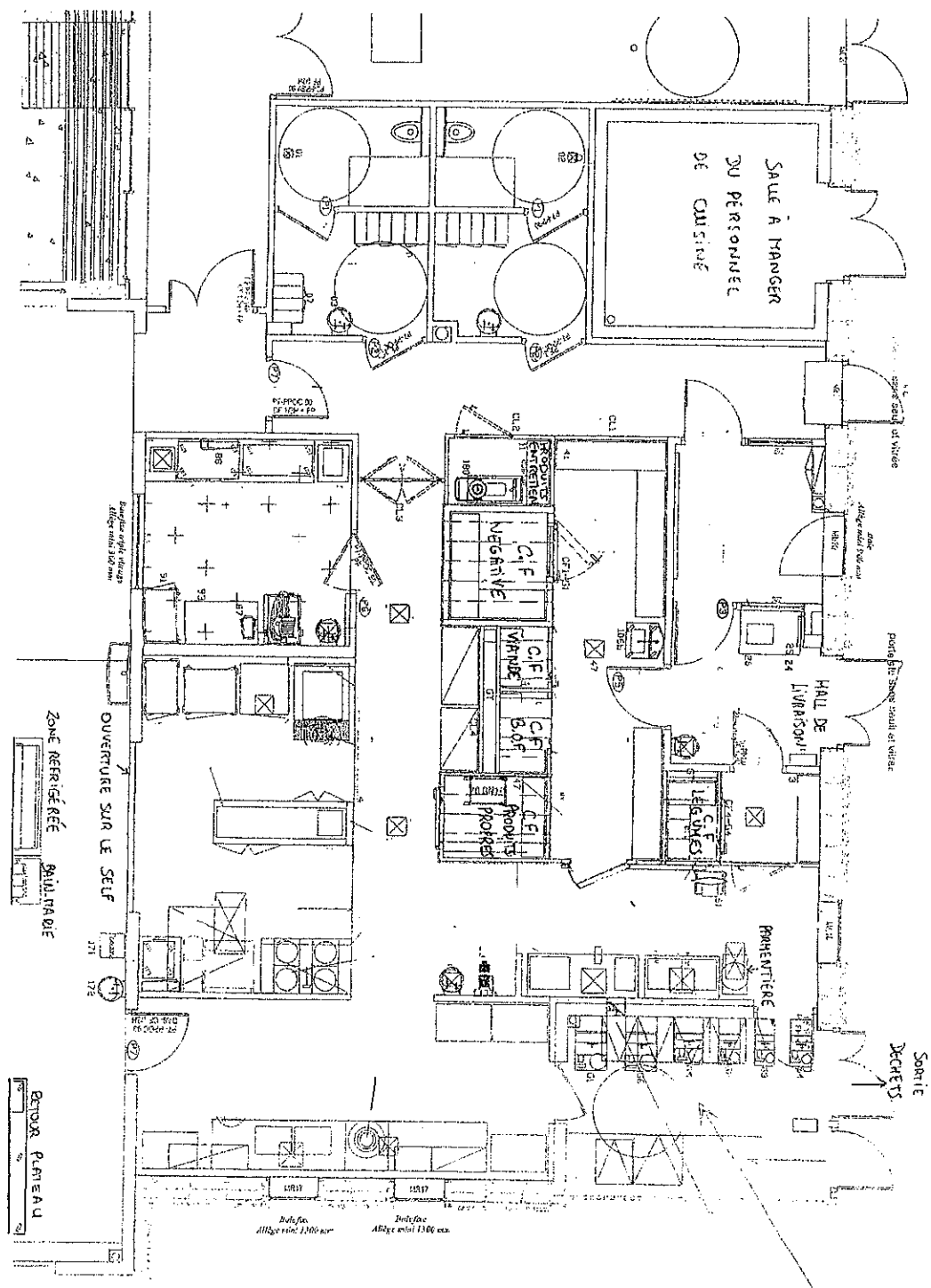
Vol-au-vent :

Question n°4: Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances : (13 points)

- a) Représentez à l'aide d'un schéma fonctionnel la liaison froide et la liaison chaude de la fabrication d'un menu à sa consommation (5 points)

b) Citez les avantages et les inconvénients de chaque procédé. (8 points)

	Avantages	Inconvénients
Liaison chaude		
Liaison froide		



DOCUMENT 1

I. HYGIENE EN CUISINE

Les exigences croissantes en matière de sécurité alimentaire imposent aux professionnels de l'hygiène de :

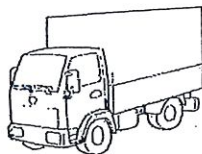
- réaliser des opérations de nettoyage rigoureux
- effectuer une désinfection des locaux et des surfaces correctes
- suivre un plan de nettoyage
- effectuer une traçabilité des opérations

A. L'HYGIENE

L'hygiène est l'ensemble des conditions et des mesures pour :

- Maîtriser les dangers biologiques
- Maîtriser les dangers chimiques
- Maîtriser les dangers physiques

Elle garantit la sécurité alimentaire et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire



réception



préparation



distribution

L'hygiène alimentaire est donc l'ensemble des conditions et des mesures nécessaires pour maîtriser les dangers biologiques, chimiques et physiques et garantir la sécurité alimentaire et la salubrité des aliments à toutes les étapes de la chaîne alimentaire – de la réception à la distribution.

B. LA DIRECTIVE EUROPEENNE 93-43 DU 14 JUIN 1993

Elle s'inscrit :

- Dans la libre circulation des denrées alimentaires
- Dans la protection des consommateurs de l'U.E

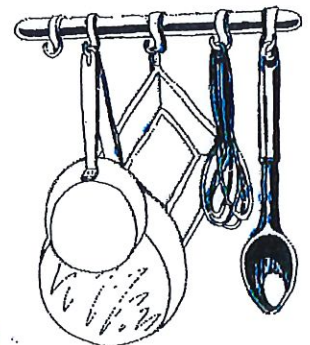
Elle définit :

- Comme responsables de la qualité des denrées les industriels de la C.E.E
- Les moyens à mettre en œuvre, pour atteindre l'objectif « hygiène »

Ces moyens concernent :

- La préparation
- La transformation
- La fabrication
- Le conditionnement
- Le transport
- La distribution
- La manipulation
- La mise en vente

L'outil préconisé est la **démarche H.A.C.C.P**



DOCUMENT 1

Depuis le 1^{er} janvier 1996, c'est aux pouvoirs publics de chaque état membre de s'assurer :

- Du respect de la réglementation
- De la protection du consommateur

Notamment par la mise en place de contrôles inopinés ou programmés



Hazard
Analysis
Critical
Control
Points

Ces contrôles prennent en compte :

- ✓ L'évaluation générale des risques
- ✓ Les points critiques dans les différentes chaînes
- ✓ La maîtrise des risques
- ✓ La traçabilité de toute la démarche H.A.C.C.P

C. LES DISPOSITIONS FRANCAISES

En France, c'est l'arrêté du 9 mai 1995 qui lance la mise en place de la démarche. Elle étend les dispositions de la directive à 2 secteurs :

- L'hygiène des aliments directement remis aux consommateurs (9 mai 1995)
- L'hygiène de la restauration collective (29 septembre 1997)

Cette extension entraîne plusieurs conséquences :

Au niveau des locaux :

Objectifs :

- Propreté
- Bon état d'entretien

Pour éviter les risques de contamination des aliments par différents vecteurs et sources de contaminations par :

- Séparation des secteurs (propre, sale)
- La marche en avant dans le temps et dans l'espace

Au niveau des équipements :

Objectifs :

- Permettre un nettoyage facile
- Désinfection efficace
- Nettoyage dans la zone environnante des équipements (accès facile)

Pour le personnel :

Objectifs :

- Avoir un comportement responsable
- Etre formé sur l'hygiène des aliments
- Posséder des instructions précises permettant d'appliquer les prescriptions pendant la manipulation des denrées



L'alimentation en eau :

L'alimentation en eau **destinée à la consommation** humaine doit être suffisante pour :

- Son utilisation dans le cadre de la prévention de la contamination des denrées alimentaires
- Les cas où la glace est nécessaire :

- Fabrication
- Manipulation
- Stockage

} préservation de la contamination

La démarche HACCP en cuisine de collectivité

L'eau non potable, utilisée pour la production de :

- vapeur, réfrigération
- lutte contre l'incendie
- etc.

doit circuler dans des conduites séparées

Au niveau du traitement des déchets :

Les déchets ne doivent pas être stockés dans une zone où sont entreposées des denrées alimentaires
Ils doivent être déposés dans des conteneurs étanches, fermés

En termes de contrôle :

Les responsables des établissements doivent effectuer des contrôles réguliers pour vérifier la conformité des aliments.

Ils veillent au respect des procédures de sécurité alimentaire :

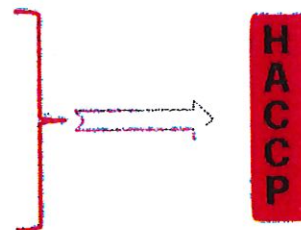


Etablir des procédures

La mise en œuvre

Le respect

La mise à jour de ces procédures



D. LE PAQUET HYGIENE

C'est un ensemble de règlements communautaires fixant des exigences en matière d'hygiène :

- Des denrées alimentaires
- Des denrées animales

C'est une approche intégrée de toute la filière

De la fourche à la fourchette

Il a pour but de simplifier les dispositions précédentes en matière d'hygiène et de mettre en place une politique unique pour l'ensemble de la CEE applicable à tout le secteur alimentaire



Entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2006



La démarche HACCP en cuisine de collectivité

II. LA METHODE HACCP

A. H.A.C.C.P : DEFINITION

Cette méthode a été conçue aux Etats-Unis à la fin des années 1960 pour l'industrie chimique, puis elle a été reprise et adaptée par l'industrie agro-alimentaire.

Il s'agissait de produire des denrées alimentaires pour les astronautes de la NASA.

HACCP est l'abréviation de « Hazard Analysis Critical Point », ce qui signifie en français : analyse des dangers / points critiques pour leur maîtrise.

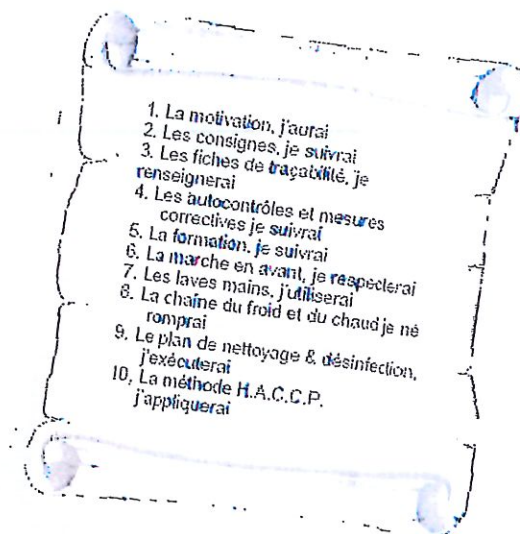
La démarche HACCP s'appuie sur une méthode logique classée par étapes :

1. Reconnaître les dangers, apprécier leur gravité et les risques correspondants
2. Déterminer les points critiques pour les maîtriser
3. Déterminer les critères d'observation
4. Surveiller les points critiques pour les maîtriser
5. Prendre des mesures correctives quand la surveillance révèle que les critères ne sont pas respectés
6. Vérifier que le système fonctionne comme prévu
7. Enregistrer les données

Tous les documents nécessaires à la mise en œuvre du plan HACCP doivent être régulièrement mis à jour et diffusés auprès du personnel de l'unité de restauration

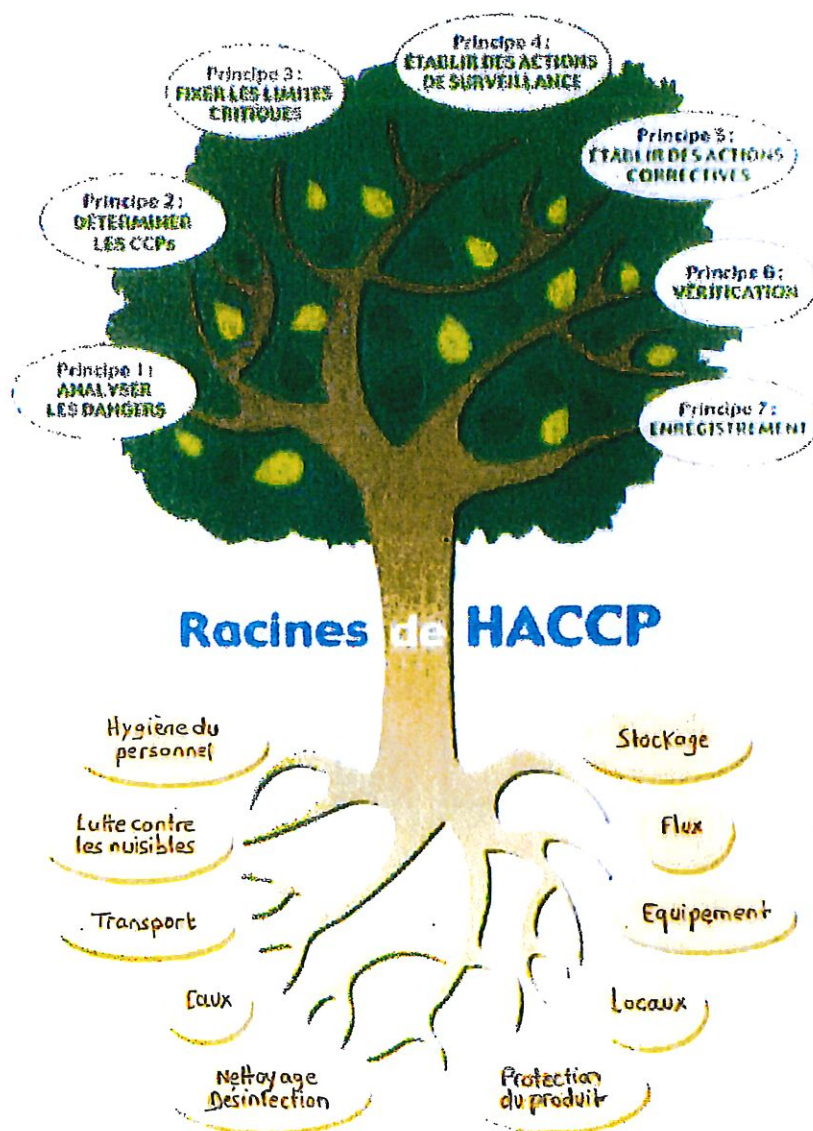
Les documents propres à la surveillance de certaines opérations doivent être complétés quotidiennement et archivés :

- ☐ Réception des matières premières
- ☐ Température des différentes unités de stockage des matières premières et des produits finis
- ☐ Nettoyage et désinfection
- ☐ Traitement thermique des denrées alimentaires
- ☐ Traitement désinfectant des denrées servies crues
- ☐ Température de distribution des produits finis
- ☐ Refroidissement rapide
- ☐ Remise en température



La démarche HACCP en cuisine de collectivité

Schéma général de la démarche H.A.C.C.P – Les 7 principes

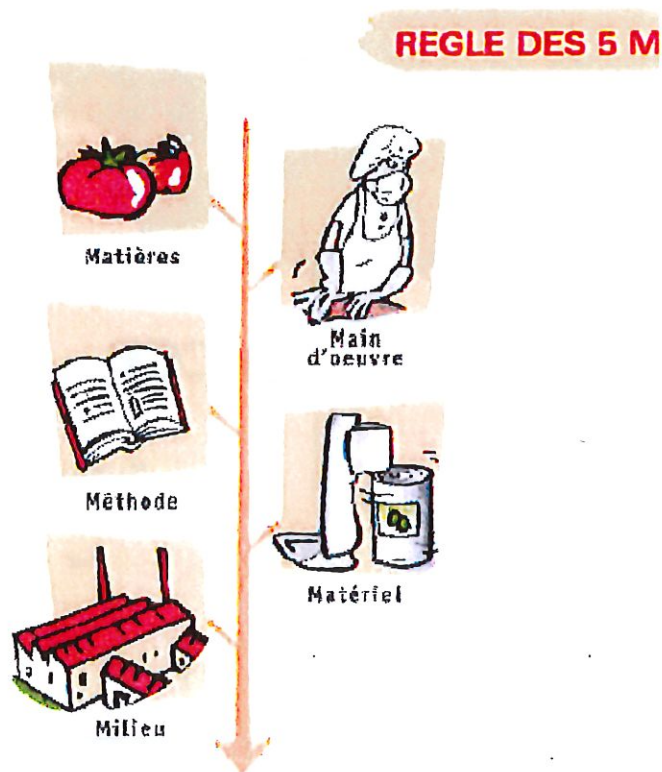


B. LA REGLE DES 5 M

Les 5 M permettent de rechercher, méthodologiquement, les causes d'un problème ou d'un dysfonctionnement et proposer des mesures préventives :

- Main-d'œuvre : Toute personne intervenant ou non en cuisine
- Milieu : Tous les locaux faisant partie de l'unité de restauration
- Matériel : Tout le petit et gros matériel
- Matière première : Toute denrée alimentaire
- Méthode : Fonctionnement et organisation

L'inventaire des causes de non qualité permet de remonter à l'origine de la contamination des denrées par des micro-organismes



1. Les matières premières

Les fournisseurs :

Les responsables de l'établissement doivent s'assurer que les fournisseurs possèdent un « agrément » ou « une dispense d'agrément » et qu'ils sont référencés (N° SIRET)

Stockage et températures maximales de conservation des denrées alimentaires :

Elles doivent être conformes à celles mentionnées dans l'Arrêté du 29 septembre 1997. Leur maîtrise doit être considérée comme un Point Critique à Maîtriser (CCP)

- ✓ Réception/Stockage des denrées alimentaires, (arrêté du 29/09/1997)
- ✓ Stockage des préparations finies et des denrées après déconditionnement
 - o +3°C maximum pour les préparations froides
 - o + 63°C minimum pour les préparations chaudes

DOCUMENT 1



L'alimentation en eau :

L'établissement doit disposer d'une attestation de potabilité de l'eau ou, à défaut, une attestation de raccordement au réseau public

L'établissement doit faire réaliser des analyses microbiologiques par un laboratoire agréé portant sur l'eau en contact direct ou indirect avec les denrées alimentaires en faisant référence au point de prélèvement se trouvant dans les locaux de l'unité de restauration.

***En cas de pollution, ou de suspicion de pollution de l'eau, contacter la DASS et/ou la DDSV afin de savoir si l'eau est utilisable pour les cuissons, le nettoyage et la désinfection.
De l'eau en bouteille sera mise à disposition des consommateurs pour le repas***

La viande bovine :

Les mentions ci-dessous doivent être portées à la connaissance du consommateur de façon lisible et visible, par affichage ou indication sur les cartes ou menus ou sur tout autre support :

1. « origine » (nom du pays) lorsque la naissance, l'élevage et l'abattage du bovin ont eu lieu dans le même pays.
2. « né et élevé » (nom du pays de naissance et nom des pays d'élevage) et abattu (nom du pays d'abattage) lorsque la naissance, l'élevage et l'abattage ont eu lieu dans des pays différents.

La gestion des restes :

Il est possible de remettre à une consommation ultérieure (24h maximum) les préparations qui n'ont pas été consommées. Certaines conditions sont à remplir :

Préparations réfrigérées

- a) elles ne doivent pas avoir été déjà présentées aux consommateurs
- b) elles doivent avoir été conservées à température réglementaire (+3°C max)

Préparation chaudes

- a) elles ne doivent pas avoir été déjà présentées aux consommateurs
- b) elles doivent avoir été conservées à température réglementaire (+63°C min)
- c) elles doivent avoir été refroidies rapidement (passage de +63°C à +10°C en moins de 2 h puis stockage à +3°C max)
- d) elles doivent avoir été remises en température (passage de +10°C à +63°C en moins de 1 h avant consommation)

Un étiquetage doit permettre de connaître la date d'utilisation prévue des préparations ainsi conservées.

Les fiches de « refroidissement rapide » et de « remise en température » doivent être utilisées et visées par le personnel opérateur et responsable

Il est formellement interdit

*** De congeler des denrées alimentaires (sauf autorisation préalable de la DDSV)**

*** De garder pour un prochain service des préparations chaudes n'ayant pas été « refroidies rapidement »**

2. Le fonctionnement (Les méthodes)

GBPH : Guide des Bonnes Pratiques de l'Hygiène

Le Guide des Bonnes Pratiques de l'Hygiène est un outil indispensable qui doit permettre aux professionnels du secteur restauration de mettre en place les bonnes pratiques d'hygiène et les 7 principes de l'HACCP.

Ce guide est un pré-requis indispensable, tout établissement se doit de le posséder et de le tenir à disposition des opérateurs cuisine afin qu'ils puissent s'y référer en cas de besoin.

(Disponible aux Editions des Journaux Officiels)

La marche en avant : 2 concepts dominent

✓ La marche en avant **dans l'espace**

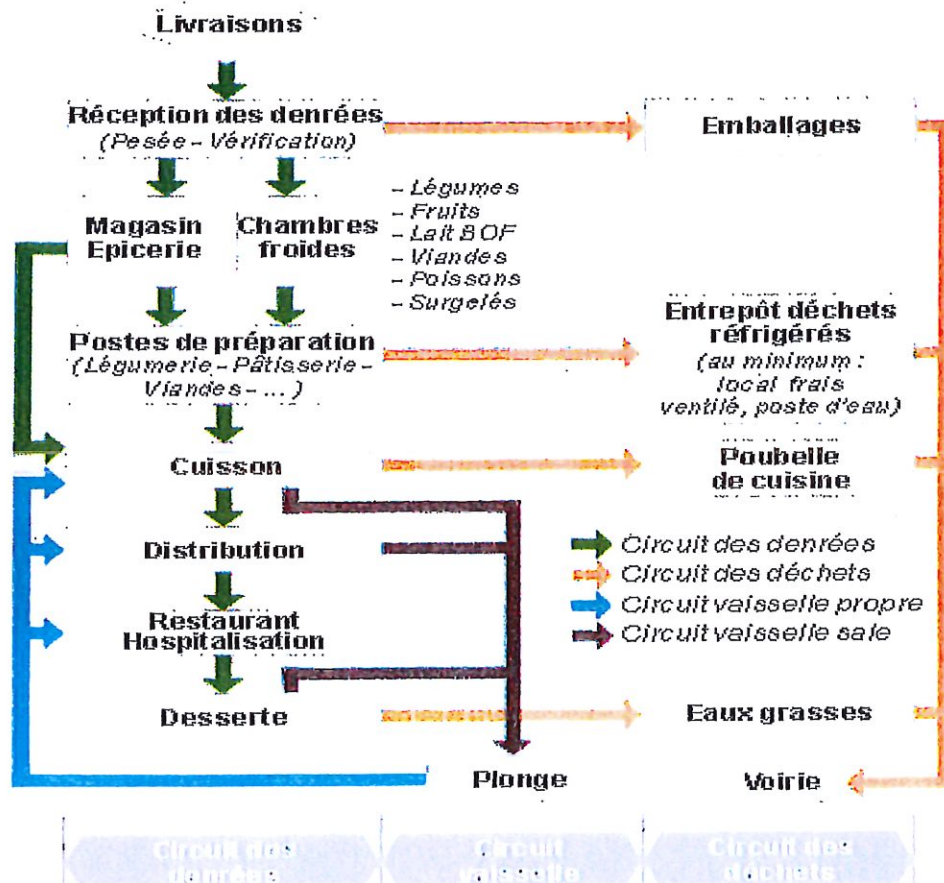
Les différentes étapes de la fabrication, de la réception des denrées à leur distribution aux consommateurs s'enchaînent, des tâches les plus sales vers les tâches les plus propres, afin d'éviter toute contamination croisée.

Ce fonctionnement demande des installations appropriées afin d'éviter tout croisement des denrées saines et des déchets, des conditionnements ou des emballages.

✓ La marche en avant **dans le temps**

Les différentes étapes de la fabrication s'enchaînent alors que certaines opérations se font dans un même secteur.

Dans ce cas, entre chaque étape, un nettoyage et une désinfection sont indispensables afin d'éviter les contaminations croisées. Ce fonctionnement doit être prévu dans le plan de nettoyage et de désinfection



La réception :

La réception des marchandises est une étape importante dans la démarche de sécurité alimentaire. En effet, la marchandise que le fournisseur vous livre peut présenter des dangers potentiels. Il appartient à l'établissement de contrôler et de veiller à la conformité sanitaire des denrées alimentaires réceptionnées et stockées.

La **fiche de réception** des marchandises prévoit une série de point à surveiller :

- ✓ Date
- ✓ Nom du fournisseur
- ✓ Type de denrées livrées
- ✓ Température des denrées à cœur
- ✓ Etat du colis
- ✓ Présence de la marque sanitaire
- ✓ Dates de péremption (DLC ou DLUO)
- ✓ Toute autre indication quant à la qualité des produits et aux qualités sanitaires et de fraîcheur

En cas de non-conformité, une fiche de « non-conformité » doit être établie. A l'issue de la réception, le responsable doit apposer sa signature. A la fin de la semaine, les fiches de réception doivent être visées par le gestionnaire. Le temps d'attente des denrées alimentaires après livraison sur le quai doit être le plus court possible afin de ne pas rompre la chaîne du froid, notamment pour les aliments les plus fragiles.

Les températures

La **maîtrise des températures** doit être considérée comme un CCP

On distingue plusieurs étapes pendant lesquelles les températures doivent être maîtrisées afin de lutter contre les micro-organismes pathogènes responsables de Toxi-infections Alimentaires Collectives (T.I.A.C) :

- ✓ La réception des denrées alimentaires
- ✓ Le stockage des denrées alimentaires
- ✓ Le traitement thermique pendant la cuisson des préparations
- ✓ Le stockage des produits finis
- ✓ Le refroidissement rapide des préparations
- ✓ La remise en température des préparations
- ✓ La décongélation
- ✓ La distribution

La maîtrise des températures permet de :

- ✓ Limiter la multiplication microbienne
- ✓ Stopper la multiplication des micro-organismes
- ✓ Détruire ou réduire le nombre de micro-organismes

Le nettoyage et la désinfection

Le nettoyage des locaux et surfaces de l'unité de restauration doit être réalisé selon les prescriptions contenues dans le « Plan de Nettoyage et Désinfection » de l'établissement.

Le PND détermine :

- ✓ Quelles sont les surfaces à nettoyer
- ✓ Qui est l'opérateur
- ✓ Quelle méthode employer
- ✓ Quel produit utiliser
- ✓ Quel matériel utiliser
- ✓ Quelle fréquence

L'agent doit apposer sa signature, une fois les opérations effectuées. Le responsable de la restauration doit viser le document à la fin de la semaine ou à toute autre fréquence déterminée par le PMS.

DOCUMENT 1



Modèle d'un plan de nettoyage désinfection

Plan de nettoyage

Zone : Locaux : Matériels :

SURFACE MATERIEL	FREQUENCE	PRODUIT UTILISE	METHODE	DATE / HEURE / SIGNATURE
Convoyeur	Journalière	Eau Delphum 34	Evacuation des déchets Pulvérisation Canon à mousse Rinçage abondant	26.12.09 – 16h00

La gestion des déchets :

On distingue plusieurs types de déchets :

- ✓ **Les graisses** qui sont des déchets alimentaires provenant des cuisines et de la salle de restaurant. Elles doivent être mises dans des sacs poubelles fermés, étanches et évacués vers les conteneurs à déchets en attente de leur enlèvement par les services de la collectivité locale ou une société agréée
- ✓ **Les graisses alimentaires** usagées (huiles de friture...)
 - o Ces déchets ne doivent pas être mélangés aux autres déchets alimentaires
 - o Le rejet dans les canalisations, les bacs à graisse ou les égouts est interdit, afin de ne pas perturber le réseau d'assainissement et les stations d'épuration
 - o Le stockage avant enlèvement par une société agréée ne doit pas favoriser la venue de nuisibles ou un risque de nuisance pour l'environnement.
- ✓ **Les cartons, emballages** ayant servis au transport ou rangement des aliments doivent être amenés vers un endroit de stockage à partir duquel ils pourront être évacués dans des conditions conformes à la réglementation. Les déchets d'emballages ne doivent pas être mélangés à d'autres déchets qui ne peuvent être valorisés selon la ou les mêmes voies

Chaque établissement est responsable de l'élimination des déchets qu'il produit et/ou détient.
Il doit s'assurer que leur élimination est conforme à la réglementation.
Ils doivent tenir à disposition des agents de l'État toutes les informations nécessaires sur l'élimination des déchets d'emballages, notamment leur dénomination, nature, quantité, les modalités d'élimination et les dates de remise à des tiers

Le plan de lutte contre les nuisibles :

2 possibilités :

- ✓ Intervention d'une société spécialisée dans la lutte contre les nuisibles
- ✓ Mise en place par l'établissement d'un plan de lutte décrit dans le PMS, par l'établissement :
 - o Nom du responsable
 - o Nature et emplacement des appâts (fiche plan) par type de nuisible
 - o Procédure surveillance
 - o Action corrective si besoin est

3. La main d'œuvre / Le personnel

La formation :

Le responsable de l'établissement doit veiller :

- ✓ A ce que les manutentionnaires des denrées alimentaires suivent une formation en matière d'hygiène alimentaire adaptée à leur activité professionnelle
- ✓ A ce que les personnes responsables de la mise au point et de l'application de la méthode HACCP (Analyse des dangers et maîtrise des points critiques) aient reçu la formation appropriée en ce qui concerne l'application des principes HACCP

L'état de santé :

Un certificat médical doit attester annuellement de l'état de santé du personnel et comporter la mention : « Apte à la manipulation des denrées alimentaires »

Le chef d'établissement est tenu de justifier de cette surveillance médicale spéciale .

Aucune vaccination n'est obligatoire pour travailler en restauration et manipuler les denrées alimentaires. Une vaccination anti-hépatite A est néanmoins recommandée pour le personnel de préparation en restauration collective

Toute personne atteinte d'une telle affection qui est employée dans une entreprise du secteur alimentaire et qui est susceptible d'entrer en contact avec les denrées alimentaires doit informer immédiatement le responsable de l'établissement de sa maladie ou de ses symptômes et si possible de leurs causes.

Toute personne qui présente une coupure ou une blessure devrait s'abstenir de toucher des aliments tant que la blessure n'est pas soignée et protégée avec un pansement imperméable, solidement fixé et bien visible. Une protection supplémentaire peut être associée à cette protection, tels des gants à usage unique.

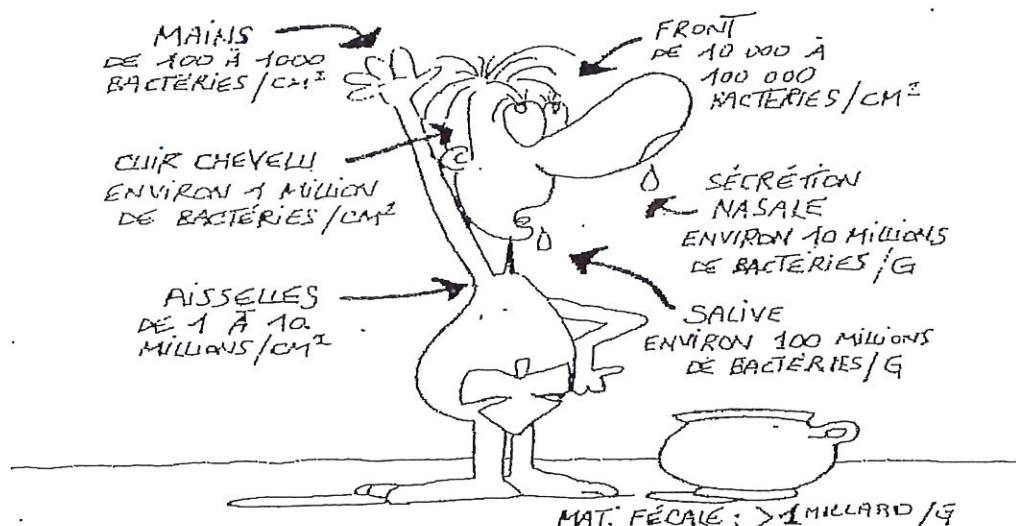
Toute personne atteinte d'une maladie susceptible d'être transmise par les aliments ou porteuse d'une telle maladie, ou souffrant, par exemple, de plaies infectées, d'infection ou lésions cutanées ou de diarrhée ne doit pas être autorisée à manipuler les denrées alimentaires et à pénétrer dans une zone de manutention de denrées alimentaires, à quelque titre que ce soit, lorsqu'il existe un risque de contamination directe ou indirecte des aliments

L'hygiène personnelle :

L'homme est le principal vecteur de contamination microbienne dans une cuisine. En conséquence, toute personne appelée à travailler dans une zone de manipulation de denrées alimentaires doit respecter un niveau élevé de propreté personnelle et porter des tenues adaptées et propres assurant si cela est nécessaire, sa protection.

DOCUMENT 1

CONTAMINATION BACTÉRIENNE TRANSPORTÉE PAR L'HOMME,



Cette tenue doit être spécifique et réservée au travail en restauration :

- ✓ Blouse ou veste
- ✓ Pantalons
- ✓ Chaussures de sécurité – ne pas oublier de les laver régulièrement
- ✓ Calot (cheveux courts) ou coiffe englobant la totalité de la chevelure (cheveux longs)
- ✓ Un masque buco-nasal en cas de rhume, toux...
- ✓ Des gants à usage unique pour la manipulation des aliments ne subissant pas de traitement assainissant (traitement thermique ou désinfectant).

Les gants doivent être changés aussi souvent que nécessaire et au minimum entre chaque opération ou manipulation différentes. Les gants doivent être jetés aussitôt après usage. Les gants doivent être enfilés sur des mains parfaitement propres et sans bagues

Les tenues propres seront stockées à l'abri des contaminations dans une armoire double compartiment ou un lieu de stockage approprié (placard, armoire...)

Les vêtements de ville ne devront pas être mis en contact avec les tenues de travail réservées à la cuisine et rangés dans le deuxième compartiment (armoire double) ou dans tout autre lieu approprié.

Les vestiaires doivent être exempts de tous vêtements ou tous autres objets

Les différentes règles d'hygiène de rangement énoncées ci-dessus s'imposent impérativement en cas de partage des vestiaires aux autres personnels qui ne seraient pas employés au service de restauration.

Toute personne devant pénétrer dans l'unité de restauration ne devant pas constituer une source de contamination, se doit de revêtir une tenue spéciale (kit à usage unique)

DOCUMENT 1

Les mains :

Ce sont les mains qui sont le plus souvent au contact des aliments. A ce titre, une attention particulière doit être accordée à leur propreté ainsi qu'aux équipements mis à la disposition des opérateurs pour les laver.

Il est à noter que les mains, si elles ne sont pas soumises à des règles d'hygiène strictes (lavage rigoureux...), sont le premier vecteur de contamination des aliments et de tous les équipements entrant en leur contact.

- ✓ Le lavage des mains doit être fréquent et systématique avant toute manipulation des denrées alimentaires ou des équipements entrant en contact avec elles
- ✓ Le lavage des mains doit inclure les avant-bras jusqu'au coude et les espaces interdigitaux
- ✓ Un système hygiénique de lavage des mains doit être mis en place et approvisionné. Il comprend :
 - Lavabo à commande non manuelle (pied, coude, genou, cellule de détection...)
 - Distributeur de savon liquide bactéricide ou non (approvisionné)
 - Brosse à ongles (trempée en permanence dans un désinfectant changé tous les jours)
 - Essuie-mains à usage unique
 - Poubelle à ouverture non manuelle

Le lavage antiseptique des mains



1. Remonter les manches jusqu'aux avant bras



3. Déposer la dose de savon au creux de la main



4. Faire mousser et frotter en insistant sur le bord des mains, les espaces interdigitaux, la paume, le dessus des mains



5. Utiliser une brosse souple et propre pour les ongles



La démarche HACCP en cuisine de collectivité

DOCUMENT 1



Le comportement :

Il **est interdit** :

- ✓ De fumer dans les locaux d'entreposage ou de manipulation des denrées alimentaires ainsi que dans tous lieux à usage collectif
- ✓ A toute personne étrangère au service de restauration de pénétrer dans les locaux de l'unité de restauration sans autorisation

Toute personne devant pénétrer dans l'unité de restauration, ne devant pas constituer une source de contamination, doit se vêtir d'une tenue spéciale (kit à usage unique).

Le port de bagues, montre, pendentifs, boucles d'oreilles, bijoux est pros crit. Les plaies, les coupures et les pansements... doivent être protégés à l'aide de gants. Il est primordial de surveiller les blessures afin d'éviter l'infection et la contamination des équipements et des denrées alimentaires

4. Le matériel

L'entretien :

Les surfaces des équipements dans la zone où les denrées alimentaires sont manipulées, et particulièrement celles en contact avec les denrées alimentaires, doivent être bien entretenues, faciles à nettoyer et à désinfecter.

Les matériaux :

Les matériaux utilisés doivent être lisses, lavables, résistants à la corrosion et non toxiques. Le bois est à proscrire ainsi que les matériaux rouillés, oxydés et non étanches

La maintenance :

Un plan de maintenance des matériels permettant de définir les procédures d'entretien et les réparations du matériel doit être mis en place et tenu à jour

Le rangement :

Le petit matériel doit être rangé à l'abri des contaminations dans un secteur propre et sain

Ne pas stocker dans les secteurs de préparation ou de stockage des denrées alimentaires des matériels non utilisés, hors service ou non-conformes

5. Milieux environnants / locaux

L'entretien :

Les locaux doivent être bien entretenus, faciles à nettoyer et à désinfecter. Une bonne hygiène des locaux relève d'un plan de nettoyage et désinfection pertinent qui est appliqué tel que décrit dans le Plan de Maîtrise Sanitaire

L'utilisation :

La salle de restaurant peut être utilisée pour des activités encadrées, sous certaines conditions. Un nettoyage doit être effectué par la suite

Les cuisines doivent être nettoyées et désinfectées consciencieusement tous les jours

Les matériaux :

Revêtements de sol : les matériaux utilisés doivent être étanches, non absorbants, lavables et non toxiques

Revêtements muraux : les matériaux utilisés doivent être étanches, non absorbants, lavables et non toxiques, leur surface doit être lisse jusqu'à hauteur convenable pour les opérations d'entretien

Revêtements de plafonds : les plafonds ou faux plafonds et autres équipements suspendus doivent empêcher l'encrassement, réduire la condensation, l'apparition de moisissure indésirable et le déversement de particules

Les fenêtres : qui donnent accès sur l'environnement extérieur doivent être équipées d'écrans de protection contre les insectes. Les fenêtres doivent rester fermées pendant la production, l'ouverture pouvant présenter un risque de contamination

Les revêtements des portes : doivent être lisses et non absorbants, faciles à nettoyer et à désinfecter

Les surfaces : (y compris celles des équipements) doivent en règle générale être revêtues de matériaux lisses, lavables étanches, résistants à la corrosion et non toxiques

Le bois et ses dérivés : sont à proscrire

La maintenance :

Un plan de maintenance permettant de définir les procédures d'entretien et les rénovations des surfaces et des locaux doit être mis en place et tenu à jour

C. LES PROCEDURES D'HYGIENE

1. L'entretien des chambres froides

Les souillures diverses (débris alimentaires) doivent être éliminées le plus rapidement possible, et au moins tous les jours. Le nettoyage intérieur doit être réalisé chaque fois que nécessaire est conformément au PND.

Il est conseillé de faire vérifier le système de réfrigération par un spécialiste chaque année.

2. L'entretien des installations sanitaires

Deux problèmes apparaissent principalement :

- ✓ - Les micro-organismes
- ✓ - Le tartre

Une désinfection complète, quotidienne, est indispensable. Ne pas oublier les poignées des portes, les tirettes, les boutons, etc.

Il faut éviter d'utiliser des produits décapants qui renferment de la pierre ponce ou de la silice pouvant rayer l'émail des lavabos, des WC qui devient poreux (réservoir à microbes)

Le tartre ne peut être éliminé que par des produits détartrants dédiés, les détergents classiques ayant tendance au contraire à le durcir. Dans le cas de cuvettes des WC, des détartrants spécifiques sont nécessaires.

3. L'entretien des appareils de filtration et de ventilation

Les appareils de filtration, de ventilation et d'aspiration, munis le cas échéant de gouttières anti-graisse, doivent être entretenus régulièrement. Les filtres correspondants doivent être tenus en parfait état de propreté, nettoyés ou changés – dans le cas de filtres jetables – aussi souvent que nécessaire.

En général, il est fortement conseillé de procéder au nettoyage et à la désinfection des filtres au moins tous les mois.

4. L'essuyage

Des essuie-tout jetables remplacent les torchons. Destinés à l'essuyage des mains, de la vaisselle, des couteaux, des plans de travail, etc.

L'hygiène alimentaire en restauration collective

Les enjeux

L'hygiène en restauration consiste à recevoir des denrées alimentaires brutes, à les transformer et à les distribuer (en libre-service, sur la table du consommateur ou à domicile), tout en empêchant la multiplication des microbes qu'elles renferment (moisissures, levures, bactéries, virus) et en essayant d'en ajouter le moins possible.

En effet, ceux-ci sont responsables de l'altération des denrées (acidification, putréfaction, fermentation) et des maladies alimentaires (les Toxi-Infections Alimentaires Collectives : « les TIAC »).

La réglementation impose aux responsables d'établissements une obligation de résultat en matière d'innocuité et d'absence d'altération des aliments préparés. L'Autorité Territoriale doit donc mettre en place les principes détaillés ci-après et veiller à leur respect.



La réglementation

La réglementation en hygiène alimentaire a vécu au cours des 10 dernières années (et des différentes crises sanitaires) de profonds remaniements. Le "Paquet hygiène", composé de plusieurs textes législatifs adoptés par l'Union européenne, vise à refondre, harmoniser et simplifier les dispositions très détaillées et complexes en matière d'hygiène. L'objectif général est de mettre en place une politique unique et transparente en matière d'hygiène, applicable à toutes les denrées alimentaires et à tous les exploitants du secteur alimentaire. Cette nouvelle législation relative à l'hygiène est entrée en application le 1er janvier 2006.

En France, les textes cadres sur l'hygiène alimentaire sont les suivants :

- Le règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires,
- Le décret n° 2009-1121 du 16 septembre 2009 portant application de l'article L. 214-1 du code de la consommation en ce qui concerne l'hygiène des produits et denrées alimentaires destinés à l'alimentation humaine autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant ;
- L'arrêté du 8 octobre 2013 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits et denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et les denrées alimentaires en contenant.

Pour le respect des règles d'hygiène alimentaire, la réglementation renvoie aujourd'hui expressément vers les guides de bonnes pratiques sectoriels qui permettent la mise en œuvre de la démarche HACCP¹.

¹ HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point, signifie (en Français) « analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise ».

DOCUMENT 2



PREVENTION DES RISQUES

FICHE PRATIQUE

Les Guides de Bonnes Pratiques

Un guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP est un document de référence conçu par une branche professionnelle pour son secteur. Ces guides ont pour objectif d'aider les professionnels à maîtriser la sécurité sanitaire des aliments et à respecter leurs obligations réglementaires.

Le ministère de l'agriculture valide les guides de bonnes pratiques progressivement, pour tous les secteurs de l'agroalimentaire. A la date de rédaction de cette fiche, les guides rédigés pour la restauration collective sont :

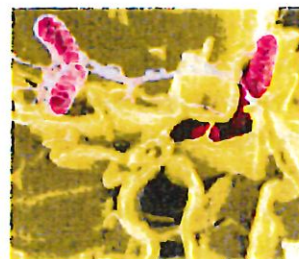
- Guide de bonnes pratiques d'hygiène de la restauration collective de plein air des accueils collectifs de mineurs (2005) - Validé
- Guide des bonnes pratiques d'hygiène en restauration collective à caractère social (1999) - en cours de validation

La démarche HACCP

L'HACCP est une démarche, qui permet l'identification, l'évaluation et la maîtrise des dangers significatifs au regard de la sécurité alimentaire. L'objectif de celle-ci est de garantir la mise en place et l'application de mesures d'hygiène qui permettent d'assurer une bonne sécurité des aliments.

L'HACCP est basée sur 7 principes et la mise en place de ce système se fait en suivant une séquence logique de 12 étapes, dont l'analyse des dangers et la détermination des points critiques pour leur maîtrise. Cette démarche permet la maîtrise des trois dangers pouvant affecter la sécurité alimentaire :

- Les dangers microbiologiques : les micro-organismes
- Les dangers physiques : bijoux, vis, boulons...
- Les dangers chimiques : les produits d'entretien...



LES 7 PRINCIPES DE LA DEMARCHE HACCP

1. Procéder à l'analyse des dangers :
 - a. Identifier les dangers associés à une production alimentaire, à tous les stades de celle-ci ;
 - b. Evaluer la probabilité d'apparition de ces dangers ;
 - c. Identifier les mesures de maîtrise nécessaires.
2. Déterminer les points critiques pour la maîtrise de ces dangers (= CCP ou Critical Control Points).
3. Etablir les limites critiques dont le respect atteste de la maîtrise effective des CCP.
4. Etablir un système de surveillance permettant de s'assurer de la maîtrise effective des CCP.
5. Etablir les actions correctives à mettre en œuvre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est plus maîtrisé.
6. Etablir des procédures spécifiques pour la vérification, destinée à confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.
7. Etablir un système documentaire (procédures et enregistrements) approprié couvrant l'application des 6 principes précédents.



Les bonnes pratiques : exemples

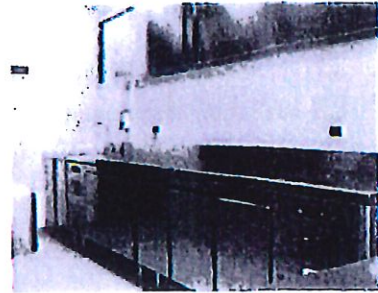
Les règles et les procédures de fonctionnement

Pour limiter (et éviter) les risques d'intoxications alimentaires ou retrouver rapidement la trace d'un contaminant l'établissement doit mettre en œuvre des règles strictes basées sur les principes de l'HACCP :

- Le stockage et la manipulation des produits doivent respecter la chaîne du froid et du chaud
- Réalisation d'autocontrôles

La conception des locaux

La conception des locaux doit permettre de limiter le développement des micro-organismes et de faciliter leur entretien.



Exemples de principes de conception :

- Le circuit des déplacements doit être prévu pour respecter « la marche en avant » et permettre ainsi une hygiène stable et correcte du produit. La marche en avant évite que des contaminants ne se retrouvent en contact avec les aliments. Ceci implique notamment 2 accès distincts entre la salle et l'office.
- Les sanitaires et les vestiaires réservés au personnel doivent être distants des zones de travail pour éviter de contaminer les cuisines avec des microorganismes provenant des tenues civiles (poils de chats/chiens, puces, cheveux, poussières...).

Le personnel

Le personnel doit être formé pour travailler au contact des denrées alimentaires. Cette formation est aussi l'occasion de revenir sur les équipements de protection nécessaires à l'activité. Les exigences sur le port des équipements sont différentes selon le type d'activité : préparation de plats (cuisine centrale par exemple) ou simple remise en température des plats livrés. Dans tous les cas, les vêtements de travail doivent être distincts des vêtements civils.

Les bijoux, comme les piercings, les montres ou bagues, sont interdits dans les cuisines pour éviter les dangers physiques (risque que le bijoux ou une perle se décroche et tombe dans le plat) ou microbiologiques (une montre transporte de nombreux micro-organismes).

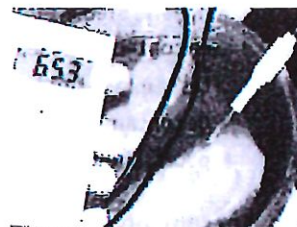
Où en suis-je dans ma collectivité ?

Les règles et les procédures de fonctionnement

- ☐ Connaissance et respect des procédures et les principes de l'HACCP et des guides de bonnes pratiques d'hygiène
- ☐ Elaboration et affichage d'un plan de nettoyage et de désinfection des locaux et matériels
- ☐ Utilisation des produits d'entretien autorisés dans la restauration collective (contact alimentaire)
- ☐ Le stockage et la manipulation des produits respectent la chaîne du froid et du chaud (selon les cas)
- ☐ Utilisation des torchons interdite en cuisine sauf pour la prise des plats chauds.
- ☐ Affichage de l'interdiction de fumer et de manger dans les cuisines

Traçabilité des produits et autocontrôles

- ☐ Conservation des plats témoins (au moins 5 jours)
- ☐ Contrôle des températures
- ☐ Surveillance du produit à la réception, Qualité de l'emballage, vérification des DLC² et des DLUO³



La conception des locaux

Permettre un nettoyage optimal des locaux

- ☐ Éviter les coins et les recoins et privilégier un maximum la forme arrondie
- ☐ Avoir un sol antidérapant et muni de siphons de sols
- ☐ S'équiper d'appareils et de plans de travaux en inox

Autres principes d'agencement

- ☐ Le circuit des déplacements doit être prévu pour respecter « la marche en avant » et permettre ainsi une hygiène stable et correcte du produit. La marche en avant évite que des contaminants ne se retrouvent en contact avec les aliments. Ceci implique notamment 2 accès distincts entre la salle et l'office.
- ☐ Les locaux doivent être aérés avec des ventilations filtrantes (vérifiées périodiquement)

DOCUMENT 2



PREVENTION DES RISQUES

FICHE PRATIQUE

Autodiagnostic en hygiène alimentaire (suite)

- ☐ Les fenêtres de la cuisine doivent comporter un système de protection contre les insectes (moustiquaire)
- ☐ Sectorisation des locaux :
 - Secteurs propres : conservation, préparation, cuisson...
 - Secteurs « sales » : poubelles, déchets, lavage...
- ☐ Avoir des circuits courts, pour limiter les déplacements du personnel et des denrées.
- ☐ La cuisine doit comporter au moins un lave-mains à commande non manuelle (avec savon bactéricide et essuie-mains à usage unique) distinct du système de lavage des aliments.
- ☐ Les poubelles doivent être à couvercle non manuel
- ☐ Les sanitaires et les vestiaires réservés au personnel sont distants des zones de travail
- ☐ Les sanitaires sont munis de lave-mains équipés de distributeur de savon et d'un dispositif de séchage des mains (usage unique)



SPECIALITÉ RESTAURATION - Session 2018

INDICATIONS DE CORRECTION

Question n°1 : Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances : (37 points)

a) Citez 4 textes règlementaires relatifs à la méthode HACCP : (4 points) (1 pt/réponse)

Au niveau européen :

- Directive européenne 93-43 du 14 juin 1993 / *Doc 1*
- Décret n° 2009-1121 du 16 septembre 2009 relatif à l'hygiène alimentaire / *Doc 2*

Au niveau français :

- Arrêté du 9 mai 1995 + arrêté du 29.09.1997 / *Doc 1*
- Article L-214-1 du code de la consommation (décret n°2009-1121) / *Doc 2*
- Arrêté du 8 octobre 2013 / *Doc 2*

b) Citez 7 principes de la méthode HACCP (7 points) / Docs 1 et 2

Principe 1: Identifier le ou les dangers éventuels associés à la production alimentaire – Evaluer l'occurrence des dangers et identifier les mesures préventives nécessaires à leur maîtrise.

Principe 2: Déterminer les étapes CCP (Point Critique de Contrôle) pouvant être maîtrisées pour éliminer ou diminuer une occurrence.

Principe 3: Déterminer les limites critiques séparant l'acceptable de l'inacceptable. Déterminer les niveaux cibles et/ou les tolérances pour assurer que le CCP est atteint.

Principe 4: Etablir un système de surveillance fondé sur des programmes de tests, de mesures ou d'observations permettant d'alerter les opérateurs en cas de dérive du processus.

Principe 5: Etablir les actions correctives devant être suivies lorsque le système de surveillance détecte un CCP non maîtrisé.

Principe 6: Etablir des procédures pour la vérification (prévoir également des tests et des procédures complémentaires pour assurer l'existence et l'efficacité du système HACCP).

Principe 7: Etablir un système documentaire concernant toutes les procédures et tous les enregistrements
Appliqués dans les principes 1 à 6.

c) Que signifie EPI et quelle est son utilité? citez en 5 (2pts pour la définition, 5pts pour les équipements)

Un équipement de protection individuel est un dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé dans le cadre de ses missions.

On peut citer les masques, les gants jetables, les charlottes, les tabliers, les sabots ou bottes de sécurité, les lunettes de protection, les tenues HV, les casques....

d) Que signifie EPC et quelle est son utilité ? citez en 3 (2 pts pour la définition, 3pts pour les équipements)

Un équipement de protection collectif est un dispositif, un mécanisme, un appareil ou une installation qui, par sa conception (agencement et matériaux constitutifs), est capable d'assurer valablement la protection des salariés contre un ou plusieurs risques professionnels et d'en limiter ainsi les conséquences.

Cet équipement est intégré ou ajouté aux moyens de production ou aux postes de travail. Il est dit de protection collective s'il assure indistinctement la sécurité du salarié affecté au poste et celle des autres personnes présentes à proximité.

On peut citer l'insonorisation, les revêtements antidérapants, les arrêts d'urgence, la ventilation, les alarmes incendies, la consignation...

e) Que signifie TIAC ? 2pts

Toxi-infection alimentaire collective

f) Quels en sont les signes ? 2pts

Une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) est définie comme l'apparition d'au moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale (nausée, vomissement), dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

g) Que signifie DLC ? 2 pts

C'est la date limite de consommation

h) Que signifie DLUO ? 2pts

C'est la date limite d'utilisation optimale

i) Citez 6 contrôles à effectuer lors des livraisons de marchandises. 3 pts

La date, nom du fournisseur, type de denrées livrées, température des denrées à cœur, état du colis, présence de la marque sanitaire, dates de péremption, état sanitaire du véhicule de livraison, température du caisson...

j) Citez 6 indications figurant sur la fiche de données de sécurité d'un produit d'entretien. 3pts

1. L'identification du produit chimique et de la personne, physique ou morale, responsable de sa mise sur le marché ;
2. Les informations sur les composants, notamment leur concentration ou leur gamme de concentration, nécessaires à l'appréciation des risques ;
3. L'identification des dangers ;
4. La description des premiers secours à porter en cas d'urgence ;
5. Les mesures de lutte contre l'incendie ;
6. Les mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ;
7. Les précautions de stockage, d'emploi et de manipulation ;

8. Les procédures de contrôle de l'exposition des travailleurs et les caractéristiques des équipements de protection individuelle adéquats ;
9. Les propriétés physico-chimiques ;
10. La stabilité du produit et sa réactivité ;
11. Les informations toxicologiques ;
12. Les informations écotoxicologiques ;
13. Des informations relatives à l'élimination des déchets ;
14. Les informations relatives au transport ;
15. Les informations réglementaires relatives en particulier au classement et à l'étiquetage du produit ;
16. Toutes autres informations disponibles pouvant contribuer à la sécurité ou à la santé des travailleurs et la protection de l'environnement.

Question n° 2 : Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances (21 points)

a) Définissez le principe de « marche en avant » (2 points)

Différenciez la marche en avant dans l'espace et dans le temps (4 points)

C'est une organisation des étapes de fabrication permettant de répondre aux exigences de la réglementation UE n°852/2004 qui précise que *«la conception et l'agencement des locaux où les denrées alimentaires sont préparées, traitées ou transformées, doivent permettre la mise en oeuvre de bonnes pratiques d'hygiène et notamment prévenir la contamination entre et durant les opérations »*. Cette organisation implique que le secteur des produits « souillés » (épluchures, matières premières crues, matériels sales, cartons...) ne croise jamais le secteur des produits « sains » (produits finis, matériels propres...).

L'enchaînement des différentes étapes de fabrication doit donc se faire « vers l'avant » dans une suite logique. Les secteurs de travail sont séparés : propre/sale, cuit /cru. D'où la nécessité d'établir un circuit bien étudié, de la réception jusqu'à la distribution et de respecter les bonnes pratiques d'hygiène pour ne pas contaminer le produit fini et éviter ainsi les contaminations croisées.

✓ **La marche en avant dans l'espace**

Les différentes étapes de la fabrication, de la réception des denrées à leur distribution aux consommateurs s'enchaînent, des tâches les plus sales vers les tâches les plus propres, afin d'éviter toute contamination croisée.

Ce fonctionnement demande des installations appropriées afin d'éviter tout croisement des denrées saines et des déchets, des conditionnements ou des emballages.

✓ **La marche en avant dans le temps**

Les différentes étapes de la fabrication s'enchaînent alors que certaines opérations se font dans un même secteur.

Dans ce cas, entre chaque étape, un nettoyage et une désinfection sont indispensables afin d'éviter les contaminations croisées. Ce fonctionnement doit être prévu dans le plan de nettoyage et de désinfection.

b) Indiquez sur le plan joint en page 7 : (12 points – 1pt par réponse)

- La plonge
- L'espace cuisson
- Les vestiaires
- L'espace décartonnage
- Le bureau du Chef
- La réserve épicerie
- La légumerie
- L'espace de préparation froide
- La réserve tubercules
- Le local déchets
- Entrée des agents
- Entrée des fournisseurs

c) Sur le plan joint en page 7, indiquez à l'aide de flèches, le cheminement de la viande fraîche de la livraison jusqu'au local déchets, après consommation. (3 points)

Question n° 3: (29 points)

a) Vous devez préparer 15 tartes aux pommes. (14 points)

En vous aidant du tableau de conversion, de la recette et des indications ci-dessous, calculez les quantités de matières dont vous aurez besoin pour la réalisation des 15 tartes ainsi que des quantités à commander.

Les œufs sont livrés en plateau de 24, la farine et le sucre en paquet de 1kg, les pommes au kg, le lait en bouteille d'1 litre, la crème fraîche en pot de 500g, le beurre en plaque de 500g (vous disposez du sel et de la levure chimique).

1kg	10 hg	100dag	1000g
1l	10 dl	100 cl	1000ml

Ingrédients pour une tarte :

Pâte sablée: 250g de farine, 125g de sucre, 1 œuf, 125g de beurre, sel, levure chimique.

Garniture : 4 pommes (1 pomme = 125g), 3 œufs, 1,25 dl de lait, 125g de crème fraîche.

	pommes	lait	farine	oeufs	sucre	Crème fraîche	beurre
1 tarte	4 pommes- 500g	1,25 dl	250g	4	125g	125g	125g
15 tartes	7,5kg	1,875 l	3,75kg	60	1,875kg	1,875kg	1,875kg
commande	7,5kg	2 l	4kg	3 plateaux	2kg	4 pots	4 plaques

b) **Donnez les définitions simples des mots ou verbes cités ci-dessous :** (15 pts)

Abaissier: étendre une pâte à l'aide d'un rouleau

Blanchir : plonger un aliment dans de l'eau chaude quelques minutes

Chinois : tamis conique destiné à passer des sauces ou des jus

Délayer : mélanger un élément liquide pour obtenir une préparation plus ou moins homogène

Cuire en papillote : cuire un aliment à l'étouffée en l'enveloppant dans du papier sulfurisé ou aluminium

Mignonnette : poivre grossièrement concassé

Sauce hollandaise : sauce à base de beurre, œuf, et citron servie en accompagnement de poisson ou d'asperges

Darne : tranche de poisson de 2 ou 3 cm d'épaisseur

Lier : donner de l'onctuosité, épaissir un liquide à l'aide de fécule, d'un roux ou de jaune d'œuf

Crème anglaise : crème sucrée réalisée par coagulation partielle des jaunes d'œufs dans du lait

Déglacer : ajouter un liquide froid afin de dissoudre les sucs de cuisson

Appareil : mélange de différents ingrédients (œufs, crème, lait, assaisonnement) destiné à la préparation de tarte, quiche, flan....

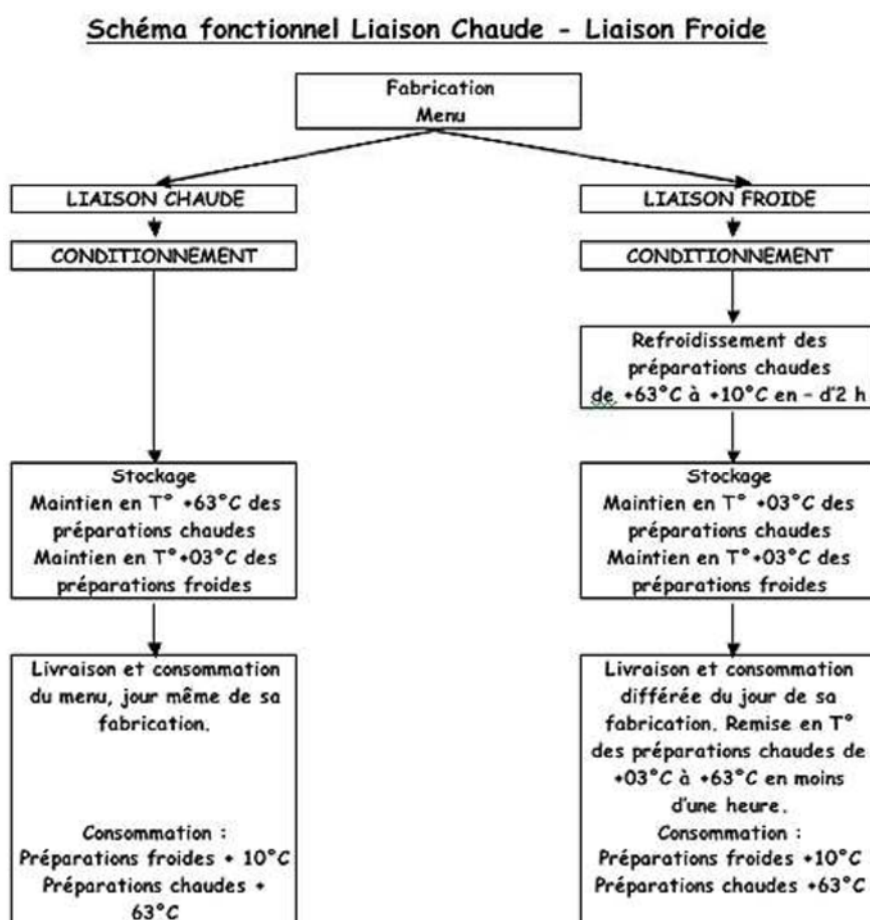
Beurre manié : mélange de beurre pommade et de farine destiné à lier les sauces

Court bouillon : préparation liquide assaisonnée destinée à la cuisson des aliments

Vol-au-vent : croûte cylindrique en feuilletage à bords hauts, avec un couvercle, garnie de préparations diverses

Question n°4: Répondez à l'aide des documents 1 et 2 et de vos connaissances (13 points)

- a) Représentez à l'aide d'un schéma fonctionnel la liaison froide et la liaison chaude de la fabrication d'un menu à sa consommation (5 points)



b) Citez les avantages et les inconvénients de chaque procédé. (4 pts – 4pts)

	avantages	inconvénients
Liaison chaude	Besoin de moins de personnel qualifié besoin de moins de matériel dans les restaurants satellites	Difficulté de maintenir la bonne T° (63°) liée à la température de fabrication, au conditionnement, au transport qualité des aliments sujette à variation contraintes logistiques importantes (locaux, matériel, personnel)
Liaison froide	le froid stoppe la croissance des bactéries responsables des toxi-infections alimentaires, sans pour autant les tuer. On comprend l'intérêt de cette réfrigération sur le plan microbiologique, si toutefois la "chaîne du froid" est scrupuleusement respectée. Cette technique permet de déconnecter totalement les rythmes de production de ceux de la consommation : l'avantage peut s'avérer important sur le plan de l'organisation et sur celui de la productivité (capacité de production augmentée à surfaces égales, amplitude de travail plus grande...). Cette souplesse permet un investissement moindre en cuisine centrale compensé, partiellement par le complément de matériel nécessaire sur les sites de remise en température (stockages sous froid positif et fours de remise en température). la durée de conservation des plats permet de proposer des menus à choix multiples ou d'assurer un service de restauration quelles que soient les conditions de distance ou d'horaires.	Une qualité gustative moindre ; mal maîtrisées, les conditions de remise en température nuisent à la qualité du produit fini. La nécessité d'un personnel qualifié et formé aux contraintes de la production "industrielle" des plats cuisinés. Une image parfois négative ("industrielle") de la "liaison froide" auprès des consommateurs Une consommation d'énergie plus importante du fait de la descente puis de la remontée en température des plats.

