

Région



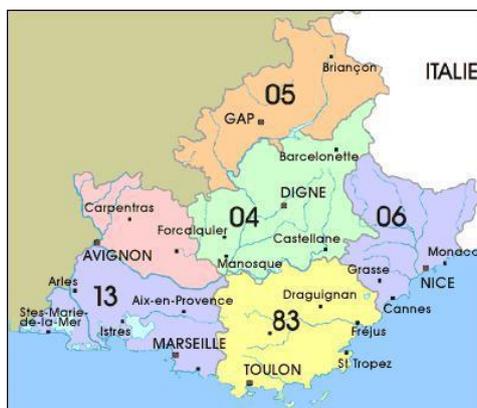
Direction des Lycées (DLYC)
Service Internat et Restauration dans les Lycées (SIRL)

Provence
Alpes
Côte d'Azur

PLAN DE MAITRISE SANITAIRE

Lycées de la Région Provence Alpes Côte d'Azur

« Nom de l'établissement »





SOMMAIRE

PRÉAMBULE	5
Les textes règlementaires.....	6
La Gestion Documentaire.....	7
L'archivage.....	9
Référénts REGION PACA.....	11
Suivi et Évaluation de l'application du PMS.....	12
1 « NOM DE L'ETABLISSEMENT »	13
1.1 Présentation et volume d'activité de l'établissement	13
1.2 Liste du Personnel de cuisine	14
1.3 Organisation du service cuisine.....	15
2 LES BONNES PRATIQUES D'HYGIENE	16
2.1 Personnel	17
2.1.1 Plan de formation	17
2.1.2 Tenues vestimentaires	20
2.1.3 Règles d'hygiène de base	23
2.1.4 Suivi médical.....	23
2.2 Maintenance des équipements et des locaux	25
2.2.1 Matériel	26
2.2.2 Locaux.....	26
2.3 Hygiène et production	27
2.3.1 Le plan de nettoyage et désinfection	29
2.3.2 Les étapes du nettoyage/désinfection.....	30
2.3.3 Les composants des produits de nettoyage.....	33
2.3.4 Cas particulier des planches à découper.....	35
2.3.5 Tableau de synthèse	36
2.4 La Gestion des Déchets	37
2.5 La lutte contre les animaux nuisibles	38
2.6 L'approvisionnement de l'eau	38
3 LES PROTOCOLES DE TRAVAIL	40



3.1	Contrôle à réception :	40
3.1.1	Généralités.....	40
3.1.2	Température à cœur en réception :.....	41
3.1.3	Traçabilité	42
3.2	La maîtrise des températures	43
3.2.1	Généralités.....	43
3.2.2	Règles d'utilisation de la cellule de refroidissement :.....	44
3.2.3	Contrôle des Températures.....	45
3.2.4	Tableau de synthèse	47
3.3	Protocoles de travail par zone.....	48
3.3.1	Rappel concernant les Matières premières.....	48
3.3.2	Décartonnage.....	48
3.3.3	Le stockage des produits	50
3.3.4	Le déconditionnement.....	51
3.3.5	La décongélation	54
3.3.6	L'ouverture des conserves.....	55
3.3.7	Protocole de désinfection des végétaux.....	56
3.3.1	Utilisation des œufs coquilles	57
1.1.1	Cassage des œufs.....	57
1.1.2	Préparation de la pâte	57
3.3.2	Cuisson des steaks haché.....	58
3.3.3	Réutilisation des produits invendus.....	58
3.3.4	Le suivi de la qualité des huiles de friture.....	60
3.3.5	Traçabilité de la viande bovine	62
3.3.6	Plats témoins	63
4	LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES.....	65
4.1	Les 7 principes de l'HACCP	66
4.2	L'étude HACCP	67
4.2.1	Le plan HACCP	70
4.2.2	Les CCP	71
4.3	La méthode d'analyse : 5M.....	71
4.3.1	Mains d'œuvre	72
4.3.2	Matières premières et appellations.....	72



4.3.3	Méthode de travail.....	74
4.3.4	Milieu	74
4.3.4.1	Le plan de la cuisine	75
4.3.4.2	La marche en avant.....	75
4.3.4.3	L'activité sous forme graphique	76
4.3.5	Matériel	77
4.4	Tableaux d'analyse des dangers microbiologiques	78
4.5	Les dangers chimiques, physiques et allergènes	97
	Liste des allergènes.....	100
4.6	Tableau HACCP de suivi et de contrôle.....	102
4.7	Suivi et évaluation de l'application du plan de maîtrise sanitaire	103
4.8	Vérification de l'efficacité bactériologique du plan de maîtrise sanitaire.....	103
4.9	Les résultats d'analyses	107
5	LA TRAÇABILITÉ ET LA GESTION DES PRODUITS NON CONFORMES	110
5.1	Définition.....	110
5.2	Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)	110
5.3	Gestion des produits non-conformes (retrait – rappel).....	113
5.3.1	Définitions.....	113
5.3.2	Procédure.....	113
6	SUPPORTS REPRODUCTIBLES	115
	GLOSSAIRE.....	139



PRÉAMBULE

Le Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS) est un document obligatoire qui décrit les mesures prises afin de garantir la salubrité et la sécurité des aliments produits et servis à la clientèle. Il a été rédigé sous la forme d'un outil de travail permettant au Chef de cuisine, sous l'autorité du Chef d'établissement et de l'Adjoint Gestionnaire, de garantir cette sécurité et cette salubrité des denrées alimentaires préparées et distribuées dans les cuisines et restaurants collectifs des lycées, quels que soient leur taille et leur principe de fonctionnement.

La plupart des restaurants scolaires des lycées de la Région PACA (161/181) travaille en fabrication directe, servie sur place. Les 2 cuisines centrales et leurs satellites ne sont pas concernés par le présent document.

Ce document répond aux objectifs et obligations figurant dans les règlements européens (Paquet hygiène) et les arrêtés français en vigueur.

Le respect de ces prescriptions participe à l'amélioration de la qualité du service restauration en matière de sécurité sanitaire des aliments, de gestion du matériel, du personnel, de maintenance des locaux et de mise en place de méthodes.

Le Plan de Maîtrise Sanitaire décrit les mesures prises par l'établissement pour assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire de ses productions vis-à-vis des dangers biologiques, physiques et chimiques.

C'est une référence interne de fonctionnement qui doit être à disposition et consultée :

- par chaque nouvel arrivant ;
- à tout moment par l'équipe de restauration ;
- par la direction de l'établissement ;
- par les services de contrôles officiels.

Le Plan de Maîtrise Sanitaire n'est pas figé, il doit évoluer au même rythme que le service de restauration.

Il comprend les éléments nécessaires à la mise en place et les preuves de l'application :

- des B.P.H. : Bonnes Pratiques d'Hygiène, on parle de Prérequis ;
- du plan H.A.C.C.P. fondé sur les 7 principes retenus par le règlement CE 852/2004 ;
- de la traçabilité et de la gestion des non conformités.

Les textes réglementaires

2 types de textes sont à appliquer :

- les textes communautaires fondateurs du « paquet hygiène » ;
- un texte français.



Textes communautaires fondateurs du « paquet hygiène »

- Règlement CE n°178/2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'autorité européenne de sécurité des aliments, et fixant les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires ;
- Règlement CE n°852/2004 relatif aux règles générales d'hygiène pour toutes les denrées alimentaires (commerce de détail inclus) ;
- Règlement CE n° 853/2004 relatif aux règles spécifiques d'hygiène pour les denrées alimentaires d'origine animale (hors commerce de détail sauf disposition contraire).
- Règlement (ce) n°2073/2005 de la commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires
- Règlement d'exécution (ue) n°931/2011 de la commission du 19 septembre 2011 relatif aux exigences de traçabilité

Texte français

- Arrêté ministériel du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires, applicable aux activités de commerce et de détails, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant, réglementant les conditions d'hygiène dans les restaurants à caractère social.
- Décret n°2002-1465 du 17 décembre 2002 relatif à l'étiquetage des viandes bovines dans les établissements de restauration
- Arrêté du 8 juin 2006 modifié, relatif à l'agrément des établissements mettant sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animale
- Guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire - version révisée du 02/07/2009
- Note de service DGAL/SDSSA/N2006-8138 relative à l'inspection du plan HACCP dans le cadre du contrôle officiel du plan de maîtrise sanitaire d'un établissement du secteur alimentaire, hors production primaire.
- Note de service DGALISDSSA/N2011-8117 sur l'application de l'arrêté du 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant



La Gestion Documentaire

Le développement du PMS est sous la responsabilité de l'établissement

Note d'information

Ce document est rédigé sous la forme d'un outil de travail permettant au chef de cuisine, sous l'autorité du chef d'établissement et de l'adjoint gestionnaire, de garantir la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires préparées et distribuées dans les cuisines et restaurants collectifs des lycées, quels que soient leur taille et leur principe de fonctionnement. Il devra répondre aux objectifs et obligations figurant dans les règlements européens (Paquet Hygiène) et les arrêtés français en vigueur.

Le respect de ces prescriptions participera à l'amélioration de la qualité du service restauration en matière de sécurité sanitaire des aliments, de gestion du matériel, du personnel, de maintenance des locaux et de mise en place de méthodes. Le Plan de Maîtrise Sanitaire devra décrire les mesures prises par l'établissement pour assurer l'hygiène et la sécurité sanitaire de ses productions vis-à-vis des dangers biologiques, physiques, chimiques et allergènes. Il sera une référence interne de fonctionnement qui sera à disposition et consulté :

- par chaque nouvel arrivant ;
- à tout moment par l'équipe de restauration ;
- par la direction de l'établissement ;
- par les services de contrôles officiels.

Le PMS ne sera pas figé, il sera destiné à être complété par les utilisateurs, en particulier sur les documents HACCP. Il devra évoluer au même rythme que le service de restauration. Il comprendra les éléments nécessaires à la mise en place et les preuves de l'application :

- des BPH : Bonnes Pratiques d'Hygiène, on parle de Prérequis ;
- du plan HACCP fondé sur les 7 principes retenus par le règlement CE 852/2004 ;
- de la traçabilité et de la gestion des non-conformités.

Le document PMS

Le Plan de Maîtrise Sanitaire type est mis à jour par La Direction des lycées du Conseil régional PACA. Il peut en être extrait des documents.

Sa déclinaison locale est constituée de 2 exemplaires :

- l'exemplaire original en cuisine à disposition de tous ;
- un exemplaire à la direction.

Il peut en être extrait des documents pour affichage ou outil de travail.

**Evolution du document PMS**

Le PMS doit être révisé en interne une fois par an avant l'ouverture de septembre. Il sera mis à jour si les locaux ont été modifiés, si un procédé de fabrication ne répond plus au présent document, ou autre.

Toute évolution du document doit indiquer :

- le service émetteur ;
- l'identification de la version (date).

Ces indications doivent être répercutées dans les deux exemplaires.
La version ancienne est éliminée.

Validation du document PMS

Le P.M.S. initial doit être visé par :

- le Proviseur, l'Adjoint Gestionnaire et le Chef de cuisine de l'établissement

Le P.M.S. initial est proposé par le Service Internat restauration des Lycées (SIRL). Il a fait l'objet d'observations de la part de la DDPP 06 en février 2015, ces dernières ont été prises en compte. Si nécessaire, des mises à jour pourront être effectuées par le Conseil Régional PACA / Direction des Lycées / SIRL.



L'archivage

- Par Qui ?** L'archivage est réalisé par :
- L'Adjoint Gestionnaire ;
 - le Chef de cuisine de l'établissement.
- Ou ?** Dans les bureaux respectifs de l'Adjoint Gestionnaire et du Chef de cuisine.
- Quoi ?** Sont conservés :
- les fiches de suivi entièrement renseignées ;
 - les résultats d'analyses et les rapports d'inspection de la DDCSPP ;
 - les attestations de formation ;
 - les interventions des sociétés : maintenance, lutte contre les nuisibles, ...

Plus précisément, sont conservés en cuisine :

- les fiches de suivi des températures (contrôle à réception, enceintes froides, refroidissement, distribution ...)
- les menus et les étiquettes des produits s'y rapportant ;
- les documents relatifs au suivi du plan de nettoyage ;
- les rapports d'anomalies.

Et dans le service de gestion :

- les résultats d'analyses des produits, des surfaces et d'eau ;
- les comptes rendus d'audits et rapports d'inspection DDCSPP ;
- les données relatives au personnel : un dossier par personne (certificats médicaux, attestations de formation ...)
- les documents relatifs à la maintenance des équipements ;
- les documents relatifs à la lutte contre les nuisibles ;
- Tout autre document lié à une intervention de société.

**Combien de temps ?****6 ans :**

- bons de livraisons / factures ;
- photos numérisées.

3 ans :

- résultats d'analyses microbiologiques des produits et contrôle microbiologiques défavorables concernant le plan de nettoyage et désinfection;
- comptes rendus d'audits et rapports d'inspection ;
- certificats médicaux et attestations de formation des personnels ;
- bons d'interventions des sociétés de maintenance, des sociétés de lutte contre les nuisibles ;
- rapports d'anomalies en cas de
 - dépassement des limites critiques (CCP) ;
 - résultats défavorables des audits internes (SIRL) ;
 - réclamation client de nature sanitaire.

1 an :

- fiches d'enregistrements de suivi des températures ;
- documents relatifs au suivi du plan de nettoyage ;
- étiquettes sanitaires.

**Référents REGION PACA**

Pour toute question sur la déclinaison de ce document dans les établissements, les points de contacts au Conseil Régional sont :

Madame Anne GAUTIER-MAUREL

Chef de service adjoint

Direction des Lycées

Service Internat Restauration dans les Lycées (SIRL)

Email :agautier-maurel@regionpaca.fr

Ligne directe :04 88 73 78 51

Fax :04 91 57 54 49

Portable :06 58 16 53 76

Monsieur Thierry TAVERNIER

Chargé de mission

Direction des Lycées

Service Internat Restauration dans les Lycées (SIRL)

Email :ttavernier@regionpaca.fr

Ligne directe :04 88 73 66 07

Fax :04 91 57 54 49

Portable :06 75 01 60 51

Monsieur Alain DUGY

Chargé de Mission Restauration

Direction des Lycées

Service Internat Restauration dans les Lycées (SIRL)

Email :adugy@regionpaca.fr

Ligne directe :04 88 73 68 72

Fax :04 91 57 54 49

Portable :06 60 41 64 66

Monsieur Bernard BONNEFOND

Chargé de Mission Restauration

Direction des Lycées

Service Internat Restauration dans les Lycées (SIRL)

Email :bbonnefond@regionpaca.fr

Ligne directe :04 88 73 63 45

Fax :04 91 57 54 49

Portable :06 80 94 49 68


Suivi et Évaluation de l'application du PMS

QUI	Equipe de cuisine et Adjoint gestionnaire	Conseiller Technique restauration	Laboratoire d'analyse	DDSPP
QUOI	Mise à jour du PMS	Vérification de l'application du PMS	Réalisation d'un audit	Contrôle de l'application du PMS
OÙ	En cuisine	Sur site	En cuisine	Sur site
QUAND	1 fois par mois minimum	1 fois par an minimum lors de visites sur le site	A partir de l'année scolaire	Visite inopinée
COMMENT	Mise en place de réunions	A partir du document PMS et réunion avec le personnel de cuisine	Visite du site	Visite du site
POURQUOI	Garantir le niveau d'hygiène des prestations fournies	Suivi de l'hygiène des lycées	Vérification de la mise en œuvre du PMS	Mise en application du « paquet hygiène »



1 « Nom de l'établissement »

1.1 Présentation et volume d'activité de l'établissement

Lycée : « Nom de l'établissement »
« Adresse »
« Code postal »
« Ville »

Chef d'établissement : « Nom »
Email :
Téléphone :

Adjoint Gestionnaire : « Nom »
Email :
Téléphone :

Chef de cuisine : « Nom »
Email :
Téléphone :

Nombre total d'élèves inscrits :
Nombre total d'élèves demi-pensionnaires : extérieurs :
Nombre total d'élèves internes : extérieurs :



1.2 Liste du Personnel de cuisine



1.3 Organisation du service cuisine

Répartition par poste
Planning de travail

2 LES BONNES PRATIQUES D'HYGIENE



L'HYGIENE EST L'AFFAIRE DE TOUS

Les Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) concernent l'ensemble des opérations destinées à garantir l'hygiène, c'est à dire la sécurité et la salubrité des aliments.

Elles comportent des opérations dont les conséquences sur le produit fini ne sont pas mesurables.

Les BPH font référence aux dispositions et à la méthode mise en place pour garantir l'hygiène, c'est à dire la propreté et/ou la conformité de tout ce qui se passe dans un restaurant scolaire.

Les BPH sont un préalable indispensable qui conditionne l'efficacité du plan HACCP. Elles concernent par exemple :

- l'organisation du suivi médical du personnel ;
- le plan de lutte contre les nuisibles (impact sur la santé publique) ;
- le plan de nettoyage et de désinfection ;
- les instructions relatives à l'hygiène ;
- etc.

Dans cette quête pour la sécurité sanitaire des aliments et des repas servis, les microbes sont les principaux ennemis. Ils sont partout et invisibles, rendant ainsi plus difficile la sensibilisation de tous aux bonnes pratiques d'hygiène.

L'ensemble des règles traitées dans ce chapitre est la base fondamentale pour amener le plan HACCP.



2.1 Personnel

Toute personne manipulant les denrées alimentaires, assurant le nettoyage et la désinfection des locaux et du matériel doit suivre une formation adaptée et renouvelée en matière d'hygiène alimentaire.

Le catalogue des formations proposé par le CNFPT est donné à chaque établissement au moment de la rentrée scolaire. Il prévoit les formations initiales pour les nouveaux arrivants et des modules de formation continue.

2.1.1 Plan de formation

Le plan de formation recense les actions de formation individuelle et collective, à l'extérieur ou sur le site que le personnel du service restauration effectue.

Grands axes de formation des agents de restauration régionaux (liste non exhaustive) :

CHEF DE CUISINE	CUISINIER	AGENT DE RESTAURATION
<p>Assurer la gestion de la production</p> <p>Mettre en place la méthode HACCP, produire un PMS à partir du cadre régional</p> <p>Connaître les intolérances alimentaires. Savoir mettre en place un PAI</p> <p>Interpréter les résultats d'analyses microbiologiques</p> <p>La fiche technique : outil de gestion en restauration collective</p> <p>Les techniques évolutives de cuisson</p> <p>La gestion du magasin L'élaboration des menus (plan alimentaire) L'achat des denrées alimentaires</p> <p>Animer et piloter les équipes de production</p> <p>Développer l'esprit sécurité au sein d'une équipe de cuisine</p> <p>Risques professionnels en restauration collective Gestes et postures Gestes de premiers secours</p>	<p>Fabriquer des préparations culinaires à partir des fiches techniques dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité alimentaire</p> <p>Nettoyer et désinfecter les locaux Hygiène et sécurité alimentaire</p> <p>Connaître les intolérances alimentaires. Savoir mettre en place un PAI</p> <p>Entretien des locaux et matériels en restauration collective</p> <p>Maîtriser les risques culinaires</p> <p>La fiche technique : outil de gestion en restauration collective Les hors d'œuvre Les plats cuisinés en sauce Les pâtisseries</p> <p>Travailler en toute sécurité</p> <p>Risques professionnels en restauration collective Gestes et postures Gestes de premier secours</p>	<p>Assister la production des préparations culinaires dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité alimentaire</p> <p>Hygiène et sécurité alimentaire Entretien des locaux et matériels en restauration collective Initiation aux pratiques culinaires</p> <p>Servir les repas et accompagner les convives pendant le temps du repas</p> <p>Assurer le service des repas en self-service (ou à table)</p> <p>Accueillir les convives Accueil des élèves présentant des allergies ou des intolérances alimentaires</p> <p>Travailler en toute sécurité</p> <p>Risques professionnels en cuisine Gestes et postures Gestes de premiers secours</p>



- **A l'issue de la formation, une attestation de formation est remise à chaque participant**
- **Une copie est archivée par l'Adjoint Gestionnaire dans le dossier de l'agent**

L'efficacité des opérations de formations se mesure grâce aux résultats des analyses opérées régulièrement par le laboratoire, aux audits hygiène, au suivi continu du conseiller technique de restauration.

Une fiche individuelle est remplie pour chaque agent, elle le suit en cas de mobilité géographique

Exemple :

NOM - Prénom		MARTIN Michel
Fonctions occupées		Chef de cuisine
FORMATIONS		
Dates	Thèmes	Observations

Région



**DLYC/SIRL
PLAN DE MAITRISE SANITAIRE**

Provence
Alpes
Côte d'Azur

« Nom de l'établissement »

LES BONNES PRATIQUES D'HYGIENE

2.1.2 Tenues vestimentaires

La tenue de travail :



Coiffe enveloppant la totalité de la chevelure (charlotte, calot ou toque pour les cheveux courts)

Vêtements de travail en coton ou tergal mélangé (blouse, veste, pantalon, tablier)

Chaussures de travail antidérapantes

Changement quotidien de la tenue de travail ou en cours de journée en cas de salissure.

La tenue visiteur :

Coiffe enveloppant la totalité de la chevelure

Blouse de couleur claire

Sur chaussures



Dotation et entretien :

Les parties vestimentaires susceptibles d'entrer en contact avec les denrées alimentaires (**tablier, blouse, veste, ...**) **sont changées tous les jours.**

Les autres éléments de la tenue doivent être maintenus propres et sont changés 2 à 3 fois par semaine (pantalons...).

Une dotation d'au moins 2 tenues par agent doit être disponible à la lingerie.

Protocole de nettoyage des vêtements :

Le linge sale est déposé après chaque journée de travail dans un sac prévu à cet usage dans le vestiaire.

Pour le nettoyage du linge, traiter le linge en interne ou faire appel à une entreprise extérieure. Pour cela, le/la gestionnaire doit décrire précisément la procédure de nettoyage (personne responsable, ramassage du linge sale, fréquence, programme de nettoyage à appliquer par type de vêtement, rangement, mise à disposition du linge propre...).

Au niveau du nettoyage des vestes et pantalons de cuisine, il est recommandé de monter la température de lavage au-dessus de 70°C pour une désinfection optimale.

Pour le transport du linge propre, il doit être effectué dans un container fermé. Un contrôle visuel est effectué pour s'assurer qu'il répond bien aux critères de propreté (visuel et olfactif). Linge propre est stocké en lingerie ou au vestiaire (compartiment propre) lors de la distribution.

Circulation du personnel :

Le personnel ayant revêtu sa tenue de cuisine doit respecter une stricte circulation en zone cuisine. Pour tout déplacement à l'extérieur, il est obligatoire de changer de chaussure et d'enlever au minimum le tablier.

Toute personne extérieure à la cuisine doit revêtir un kit visiteur complet pour rentrer en zone propre.

L'USAGE DES TORCHONS EST INTERDIT EN CUISINE.Tenues et dispositions particulières :

- Réception de marchandises : blouse autre que blanche ;
- Tenue en laverie : tenue de base + tablier plastique jetable (le cas échéant) et bottes plutôt que chaussures basses (recommandation simple) ;
- Tenue visiteurs : kit visiteurs comprenant sur chaussures, blouse, charlotte à usage unique ;
- Tenue des services techniques intervenant en « zone propre » en cuisine : kit visiteurs comprenant sur chaussures, blouse, charlotte à usage unique ;



« Nom de l'établissement »

- Porter des gants lors de manipulations sensibles (tranchage, assaisonnement et dressage);
- En cas de maladies (rhume, angine, toux) ne donnant pas lieu à arrêt de travail porter un masque bucco nasal en zone de production ;
- Les agents doivent déclarer spontanément et dans les meilleurs délais les maladies ou affections susceptibles de contaminer les denrées alimentaires (diarrhées, vomissements, fièvres, maux de gorge avec fièvre, infections, lésions cutanées, plaies infectées, brûlures, écoulements de l'oreille, de l'œil et du nez) ;
- En cas de blessure à la main porter des gants pour recouvrir le pansement.

La présence de personnes étrangères au service cuisine pendant les phases de préparations (entre 7 h et 11 h) est strictement limitée à la nécessité du service et impose le port de la tenue visiteur.

2.1.3 Règles d'hygiène de base

Rangement de la tenue de travail :

Les vêtements de ville et effets personnels doivent être déposés dans les armoires de vestiaires et ils doivent être séparés des vêtements de travail

Règles de base

- Ongles courts, propres et non vernis ;
- Pas de montre ;
- Pas de bijoux (alliance tolérée) ;
- Ne pas tousser ou éternuer au-dessus des aliments ;
- Ne pas goûter les plats avec les doigts mais avec une cuillère qui sera aussitôt nettoyée et désinfectée ;
- Ne pas fumer ni manger en cuisine.



2.1.4 Suivi médical

La contamination par le personnel est un élément primordial à maîtriser pour assurer l'hygiène car l'homme est une source naturelle de microbes

Les visites médicales :

Une surveillance médicale doit être renouvelée une fois tous les deux ans, les analyses et prélèvements sont un choix du médecin.

Des analyses médicales doivent être pratiquées en cas de besoin et à l'initiative de la médecine du travail (suite à de mauvais résultats d'analyses bactériologiques des aliments laissant supposer la présence de porteurs sains parmi le personnel ou à des symptômes alarmants constatés sur du personnel).

Ainsi, elles sont prévues pour tous les agents de restauration et donnent lieu à l'établissement d'une fiche d'aptitude remise à l'agent et à l'Adjoint Gestionnaire par le médecin du travail. Un exemplaire est archivé dans le dossier de l'agent.

Responsabilité des agents :

Les agents ont la responsabilité de déclarer spontanément et dans les meilleurs délais les maladies ou infections susceptibles de contaminer les denrées alimentaires.


Les visites médicales ponctuelles :

L'aptitude du personnel à manipuler les denrées alimentaires doit être attestée par un certificat médical

- A l'embauche ;
- En retour de maladie ou suite à un arrêt maladie de longue durée.

Toute personne reconnue atteinte d'une maladie doit consulter un médecin.

Si cette maladie est susceptible d'être transmise par les aliments, cette personne n'est pas autorisée à travailler dans une zone de manipulation de denrées alimentaires.

En cas d'infection bénigne, les mesures suivantes de prévention sont prises :

- toute plaie au niveau des mains doit être protégée par un pansement étanche ainsi que par un gant ;
- les personnes atteintes de lésions cutanées infectées doivent être écartées des opérations de préparation des aliments ;
- les personnes atteintes d'affections rhinopharyngées sont, dans la mesure du possible, écartées des zones de fabrication ; en cas d'impossibilité, le port d'un masque bucco-nasal est obligatoire ; il doit être changé au moins toutes les deux heures et au minimum à chaque pause ;
- les personnes atteintes de troubles gastro-intestinaux doivent être écartées des mêmes postes de travail.

Archivage et suivi

La date de la visite est enregistrée sur le logiciel de gestion des carrières par le Service Santé Qualité de Vie au Travail du Conseil régional qui procède ensuite à l'archivage dans le dossier administratif de l'agent.

Le gestionnaire du lycée doit archiver dans le document « suivi des visites médicales »

Exemple de fiche de suivi des visites médicales :

Nom de l'agent	2014	2015	2016	2017	2018

Indiquer les dates des visites médicales

2.2 Maintenance des équipements et des locaux

Les opérations de contrôles et de vérifications des installations de cuisine sont régies par :

- le code de la construction et de l'habitation pour les établissements recevant du public (ERP) ;
- le code du travail (partie IV du nouveau code du travail) ;
- le code de la santé publique (amiante, radon, tabagisme...) ;
- le code de l'environnement (déchets toxiques en quantité dispersée, bac à graisse...) ;
- le règlement sanitaire départemental (ambiances, sanitaires, hébergement...) ;
- le code rural (protection des végétaux avec l'utilisation de produits phytosanitaires) ;
- les autres textes : règlement européen, loi, décret, arrêté.

Qui ? La plupart du temps intervention par des sociétés spécialisées.

Où ? Sur place dans la mesure du possible.

Quand ? Autant que faire se peut, intervenir hors fonctionnement de la cuisine.

Comment ? En appliquant les recommandations suivantes :

- Mettre une tenue vestimentaire spécifique à la zone de travail (blouse, sur-chaussures) ;
- Faire une fiche de suivi des opérations de maintenance réalisées et un compte rendu de passage, actions correctives avec signature de l'entreprise de maintenance ;
- Pratiquer le nettoyage et la désinfection après l'intervention ;
- Faire attention à la manipulation de la caisse à outils.



2.2.1 Matériel

Le matériel doit être maintenu en bon état de fonctionnement afin de permettre une condition optimale de son utilisation.

Des contrats de maintenance sont nécessaires, selon les appareils, en plus des opérations de surveillance exercées par les personnels.

Obligatoires :

- Vérification gaz tous les ans par un bureau de contrôle.
- Vérification électricité tous les ans par un bureau de contrôle.
- Dégraissage des conduits et hottes tous les ans pour la sécurité incendie.
- Vidange du bac à graisse au moins une fois par an (suivant nombre repas jour).

Recommandé :

- Contrat de maintenance des matériels de cuisine (visite préventive au moins une fois par an).

Ces contrats de maintenance doivent comporter des visites préventives, afin d'éviter tout problème sur les appareils et des visites curatives sur les matériels défectueux faisant l'objet de travaux de maintenance

Tout dysfonctionnement est signalé par le Chef de cuisine à l'Adjoint Gestionnaire. Ils étudient ensemble la solution la plus adaptée à mettre en œuvre :

- gestion en régie ;
- sous-traitance.

Les opérations de maintenance du matériel sont consignées dans un tableau récapitulatif indiquant :

- la désignation du matériel ;
- la nature du dysfonctionnement ;
- la date du constat et de la demande d'intervention ;
- la date de la remise en conformité ;
- la désignation et la signature de l'intervenant ;
- les observations.

2.2.2 Locaux

Tout dysfonctionnement est signalé par le Chef de cuisine au gestionnaire.

Le service de gestion du patrimoine (SGP) est informé et étudie avec les représentants du lycée la solution la plus adaptée à mettre en œuvre :

- gestion en régie (en fonction du problème rencontré, l'agent de maintenance peut intervenir) ;
- intervention de l'Équipe Mobile d'Agents Techniques ;

- Sous-traitance.

Les opérations de maintenance des locaux sont consignées dans un tableau récapitulatif indiquant :

- le secteur où est constaté le dysfonctionnement ;
- la date de la demande d'intervention ;
- la date effective de la réparation ;
- la désignation et la signature de l'intervenant.

Le document d'enregistrement permet de faire remonter les besoins au gestionnaire et de garder une trace des demandes. Les modalités d'enregistrement sont à définir en interne par ce dernier.

2.3 Hygiène et production

Les mesures d'hygiène préconisées, avant, pendant et après la production sont détaillées ci-après.

AVANT LA PRODUCTION :

Plusieurs actions opérées avant la production permettent d'engager celle-ci dans les meilleures conditions :

- le lavage des mains (avant production et reprise du travail) va permettre de vérifier le bon fonctionnement du lave-mains et son approvisionnement en produits ;
- le port d'une tenue de travail propre et complète (veste, pantalon, chaussures, coiffe) et un niveau élevé d'hygiène corporelle ainsi que le retrait des montres et autres bijoux (bracelets, bagues,...) limitent les risques de contamination par l'homme ;
- avant chaque reprise de travail et avant utilisation du matériel, la vérification visuelle de l'état de propreté des locaux et des équipements ainsi que la surveillance des températures des équipements (enceintes froides positives et négatives) permettent de limiter la contamination par le milieu.

PENDANT LA PRODUCTION :

Les mesures d'hygiène préconisées ci-dessous sont à mettre en application à tous les stades de fabrication et dans tous les secteurs de production par l'ensemble du personnel de cuisine.

- Pour tous les postes de travail :
 - procédure d'hygiène du personnel : tenue de travail complète spécifique au secteur, propreté des mains, port de gants et masque si nécessaire, accès aux zones de production de l'établissement interdit aux personnes étrangères au service sans tenue spécifique ;
 - vérification visuelle de la propreté générale des équipements avant utilisation ;


 « Nom de l'établissement »

- respect de la marche en avant et de la séparation des secteurs afin d'éviter toutes les contaminations croisées ;
- respect de l'interdiction de manger (goûter avec une cuillère propre) ;
- temps réduit entre les différentes opérations de fabrication pour maîtriser au mieux les températures ;
- ouverture des poubelles à l'aide de la pédale prévue à cet effet.
- Des protocoles et procédures spécifiques à des opérations données viennent compléter les instructions. Ils sont affichés dans les secteurs concernés :
 - Protocole de décartonnage
 - Protocole de désinfection des végétaux
 - Ouverture des conserves
 - Protocole d'utilisation des planches de découpe
 - Cuisson des steaks hachés
 - Protocole de décongélation
 - Gestion des produits frais entamés après ouverture
 - Consignes de gestion de l'huile de friture
 - Consignes d'utilisation de la cellule de refroidissement et suivi du refroidissement
 - Les repas témoins
 - Suivi des températures de service
 - Protocole de récupération des portions non servies aux consommateurs en restauration
 - Protocole de lavage des mains
 - Règles de stockage des produits

APRÈS LA PRODUCTION :

- lavage des mains ;
- nettoyage / désinfection des locaux et des équipements selon le plan de nettoyage / désinfection ;
- après nettoyage et désinfection, absence de circulation du personnel dans les locaux.

2.3.1 Le plan de nettoyage et désinfection

Le plan de nettoyage consiste en la rédaction des procédures de nettoyage et désinfection adaptées pour l'ensemble des cibles recensées (locaux, matériel) et en leur application rigoureuse afin d'atteindre le niveau d'hygiène requis. S'il vous est proposé par le fournisseur, vous avez la responsabilité de le vérifier en vous appuyant a minima sur les recommandations ci-dessous.

Limiter le nombre de produits :

- un détergent/désinfectant pour les sols et les surfaces
- un détergent pour la grosse plonge
- un dégraissant pour le four
- un désinfectant

Contenu du plan :

- zones à nettoyer ;
- surfaces et matériels à nettoyer ;
- fréquence des différentes opérations de nettoyage et de désinfection, produits à utiliser : nom, dosage et température, mode d'emploi ;
- méthode de nettoyage (utilisation de raclettes, lavettes de couleur, temps d'application, rinçage éventuel) et utilisation de protection pour le personnel (port de gants/ lunettes de sécurité...) si nécessaire ;
- responsable du nettoyage ;
- contrôles : définir qui les fait et à quel fréquence.

Moyens mis en place pour vérifier l'efficacité du plan :

- enregistrement des contrôles visuels ;
- prélèvements de surfaces effectués par le laboratoire.

Gestion du plan :

- affichage dans chaque local ;
- Le personnel connaît et comprend les plans de nettoyage ;
- archivage des enregistrements par le chef de cuisine sur une durée de 1 an + année en cours ;
- les mises à jour sont effectuées par le chef de cuisine à chaque changement (produits d'entretien, de personnel, de fréquence, de méthode, nouveau matériel...) et au moins une fois par an.

Exemple de contenu d'un plan de nettoyage (extrait) :

DIP-OTEL							PLAN D'HYGIENE EN RESTAURATION						
RECEPTION - DECARTEONNAGE													
Zone	Fréquence	Produit	Température	Matériel	Mode opératoire	Observations	Zone	Fréquence	Produit	Température	Matériel	Mode opératoire	Observations
Eau	UNE FOIS PAR JOUR	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la réception et du décartonnage.								
Préparation Batterie	UNE FOIS PAR JOUR	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la batterie.								
Eau	UNE FOIS PAR JOUR	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la réception et du décartonnage.								
Chambre	UNE FOIS PAR SEMAINE	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la chambre.								
Reception	APRES CHAQUE DÉPART	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la réception.								
Préparation Batterie	VACANCES SCHOOLBUSES (SÉPAREMENT)	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la batterie.								
Salle	UNE FOIS PAR JOUR	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la salle.								
Salle d'attente	UNE FOIS PAR SEMAINE	NETTOYANT	40-60 °C	Éponge	Nettoyer les surfaces de la salle d'attente.								

Autant de fiches que de zones distinctes :

Exemples : aire de réception, réserve sèche, chambres froides positives, chambres froides positives « produits finis », chambres froides négatives, prétraitement « souillé », préparations froides, préparations chaudes, plonge batterie, salle de restauration, plonge vaisselle, local poubelle, toilettes...).

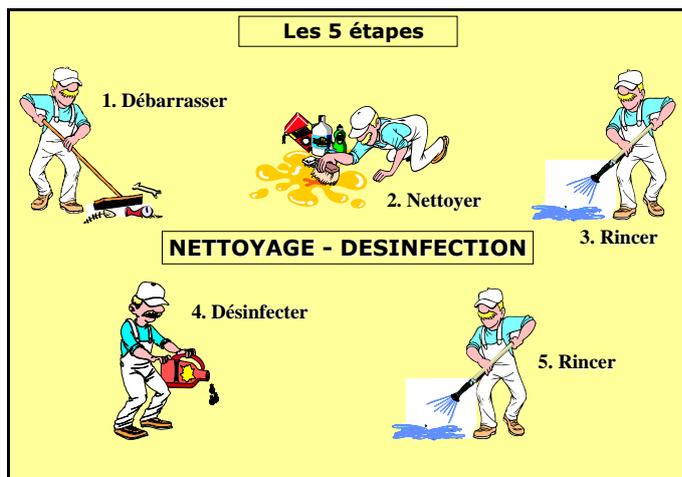
Le classeur « produits d'entretien » liste l'ensemble des produits de nettoyage et désinfection utilisés au service restauration. Il est consultable par l'ensemble du personnel de restauration en un lieu connu par tous.

Le matériel et les produits d'entretien sont stockés dans un local fermé et réservé à cet usage.

2.3.2 Les étapes du nettoyage/désinfection

La plupart des produits vendus sont à la fois nettoyant et désinfectant. En effet, pour des « souillures fraîches », il est possible d'utiliser au quotidien un produit 2 en 1. Pour autant, si l'on souhaite lors des permanences de vacances opérer une désinfection approfondie, la séquence se fera en 5 étapes :

Un nettoyage/désinfection s'effectue en 5 étapes :



1/ Débarrasser / rincer les gros déchets par raclage ou balayage humide

2/ NETTOYER pour éliminer toutes les souillures

3/ Rincer pour éliminer les traces de détergent

4/ DESINFECTER pour tuer les microbes

5/ Rincer pour éliminer les traces du désinfectant.

L'intérêt du nettoyage :

Sur une surface de travail sale, le nettoyage sert à éliminer les souillures qui nourrissent les microbes.

Cette opération est effectuée à l'aide d'un produit appelé "**détergent**". Respecter les préconisations du fournisseur (temps/température).

La surface est alors propre visuellement

L'intérêt de la désinfection :

Sur une surface propre visuellement, il reste encore des microbes invisibles à l'œil nu. La désinfection permet de détruire ces microbes.

Le produit utilisé est un "**désinfectant**". Respecter les préconisations du fournisseur (temps/température).

La surface est propre bactériologiquement.



Les différents facteurs qui interviennent dans les opérations de nettoyage : 4 facteurs variables sont à prendre en compte :

- le temps ;
- la température ;
- l'action mécanique ;
- l'action chimique.

La diminution d'importance ou l'absence d'un facteur doit être compensée par l'augmentation d'un ou plusieurs autres si l'on veut maintenir la qualité finale du nettoyage.

Le temps :

Il fait souvent défaut, cependant la plupart des réactions chimiques nécessite 5 min pour pouvoir s'effectuer de façon satisfaisante.

La température :

Elle doit s'adapter au produit mis en œuvre.

Pour exemple, l'élimination des salissures grasses est facilitée par la chaleur.

Attention : la désinfection avec un produit chloré nécessite de l'eau froide.

L'action mécanique :

Il faut frotter pour décoller les salissures et les microbes coincés dessous ! Elle peut être mise en œuvre par une machine de nettoyage mais doit être limitée dans certains cas en raison du risque de détérioration du matériel.

L'action chimique :

Elle complète l'essentiel des opérations de nettoyage : plus l'action chimique sera efficace et plus il sera possible de réduire les 3 autres facteurs.

**IL FAUT DONC CHOISIR LE BON PRODUIT
ET L'UTILISER CORRECTEMENT****2.3.3 Les composants des produits de nettoyage**

Les produits d'entretien et de nettoyage sont le résultat d'un dosage plus ou moins complexe de différents composants, dont l'association confère aux produits les qualités attendues.

Les fabricants sont tenus d'apporter aux utilisateurs les informations indispensables pour utiliser les produits de façon rationnelle et en toute sécurité.

Ces informations sont apportées par trois types de documents :

- l'étiquetage des documents ;
- les fiches techniques d'utilisation ;
- les fiches de données de sécurité.

La plupart des fabricants font usage de pictogrammes destinés à faciliter l'identification du produit et son emploi en toute sécurité par les utilisateurs. Ils sont à connaître.

PRODUITS CHIMIQUES

Les 9 nouveaux pictogrammes de danger

Dangers physiques

J'EXPLOSE

- Je peux exploser, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, d'un choc, de frottements...

JE FLAMBE

- Je peux m'enflammer, suivant le cas, au contact d'une flamme, d'une étincelle, d'électricité statique, sous l'effet de la chaleur, de frottements, au contact de l'air ou au contact de l'eau si je dégage des gaz inflammables.

JE FAIS FLAMBER

- Je peux provoquer ou aggraver un incendie, ou même provoquer une explosion en présence de produits inflammables.

JE SUIS SOUS PRESSION

- Je peux exploser sous l'effet de la chaleur (gaz comprimés, gaz liquéfiés, gaz dissous).
- Je peux causer des brûlures ou blessures liées au froid (gaz liquéfiés réfrigérés).

Dangers pour la santé

JE RONGE

- Je peux attaquer ou détruire les métaux.
- Je ronge la peau et/ou les yeux en cas de contact ou de projection.

JE TUE

- J'empoisonne rapidement, même à faible dose.

J'ALTÈRE LA SANTÉ

- J'empoisonne à forte dose.
- J'irrite la peau, les yeux et/ou les voies respiratoires.
- Je peux provoquer des allergies cutanées (eczéma par exemple).
- Je peux provoquer somnolence ou vertiges.

Dangers pour l'environnement

JE NUIS GRAVEMENT À LA SANTÉ

- Je peux provoquer le cancer.
- Je peux modifier l'ADN.
- Je peux nuire à la fertilité ou au fœtus.
- Je peux altérer le fonctionnement de certains organes.
- Je peux être mortel en cas d'ingestion puis de pénétration dans les voies respiratoires.
- Je peux provoquer des allergies respiratoires (asthme par exemple).

JE POLLUE

- Je provoque des effets néfastes sur les organismes du milieu aquatique (poissons, crustacés, algues, autres plantes aquatiques...).

2.3.4. Enregistrements des nettoyages et désinfections

Il convient de mettre en place les fiches d'enregistrements par zone afin d'avoir une traçabilité complète de chaque opération réalisée.

2.3.4 Cas particulier des planches à découper

**TOUTE DÉSINFECTION NE SERA OPTIMALE QUE SI
AUCUNE SALISSURE NE SUBSISTE SUR LE SUPPORT**

Dérocher la planche (enlever les résidus) avec une brosse alimentaire et un détergent (brossage horizontal, vertical, diagonal).

- Rincer à l'eau froide ;
- Laver les planches dans la machine à laver ;
- Faire tremper dans l'eau froide javellisée pendant 10 minutes en respectant le dosage préconisé par le fabriquant ;
- Rincer soigneusement ;
- Laisser égoutter (pas d'essuyage) ;
- Stocker dans un endroit propre et sec, verticalement, dans un rayonnage inox pour éviter qu'elles ne se touchent.



**LES PLANCHES À DÉCOUPER PEUVENT ÊTRE RABOTÉES AU MOINS UNE FOIS
PAR AN POUR RETROUVER UNE SURFACE PLANE SANS ENTAILLES.**

NB : ce protocole doit être intégré au plan de nettoyage affiché sur zone.



2.3.5 Tableau de synthèse

Ce tableau constitue une base de travail pour éviter les oublis lors de vos procédures.

Secteur	Mesures d'hygiène préconisées
Pour tous les postes de travail	<ul style="list-style-type: none"> Les mesures d'hygiène préconisées ci-dessous sont à mettre en application à tous les stades de fabrication et dans tous les secteurs de production par l'ensemble du personnel de cuisine. Procédure d'hygiène du personnel : tenue de travail complète spécifique au secteur, propreté des mains, port de gants et masque si nécessaire, accès aux zones de production de l'établissement interdit aux personnes étrangères au service sans tenue spécifique, Vérification visuelle de la propreté générale des équipements avant utilisation.
En cuisine	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la marche en avant et de la séparation des secteurs afin d'éviter toutes les contaminations croisées, Respect de l'interdiction de manger (goûter avec une cuillère propre), Temps réduit entre les différentes opérations de fabrication, Ouverture des poubelles à l'aide de la pédale prévue à cet effet. Protocole de lavage des mains.
Réception des matières premières	<ul style="list-style-type: none"> Procédure de contrôle à réception Temps réduit entre la réception des matières premières et le stockage.
Décartonnage	<ul style="list-style-type: none"> Protocole de décartonnage
Stockage (enceintes frigorifiques ou réserve sèche)	<ul style="list-style-type: none"> Procédure de suivi de la température des enceintes froides Règles de stockage des produits
Déconditionnement	<ul style="list-style-type: none"> Protocole d'ouverture des conserves et dessouvidage Gestion des produits frais entamés après ouverture Protocole d'utilisation des œufs en coquille
Préparation des produits crus, légumerie	<ul style="list-style-type: none"> Protocole de lavage des végétaux
Préparations	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la marche en avant et séparation des secteurs. Temps d'attente réduit entre chaque opération. Prétraitement des denrées effectué au plus tôt la veille de la consommation. Protocole d'utilisation des planches de découpe
Cuissons	<ul style="list-style-type: none"> Protocole de cuisson des steaks hachés Procédure de suivi des huiles de friture
Refroidissement rapide	<ul style="list-style-type: none"> Refroidissement rapide
Distribution	<ul style="list-style-type: none"> Matériel de distribution réglé à température de conservation du produit avant le chargement. Temps d'ouverture des portes de l'enceinte limité.
Conservation des plats témoins	<ul style="list-style-type: none"> Procédure de conservation des plats témoins
Excédents non consommés	<ul style="list-style-type: none"> Protocole de récupération des portions non servies aux consommateurs en restauration

2.4 La Gestion des Déchets

Respecter la marche en avant dans l'espace «les circuits sales et propres ne doivent en aucun cas se croiser», sinon mettre en place une procédure de marche en avant dans le temps.



Effectuer une gestion séparée des déchets :

- Poubelles des zones de production (déchets alimentaires) :
 - Fermées et équipées de commande non manuelle ;
 - Sacs fermés lors de l'évacuation ;
 - Sacs propres mis en place à la reprise du poste de travail.
- Eaux grasses :
 - Élimination par le réseau d'assainissement (égouts), après passage par un bac à graisses
- Emballages (papiers, cartons, verre, plastique, métaux, bois...) :
 - Respect du tri sélectif ;
 - Cartons écrasés et cassés ;
 - Pas de surcharge.
- Huiles alimentaires usagées (les huiles de fritures) :
 - Interdiction de rejet dans le réseau d'assainissement (contrat d'enlèvement obligatoire).
- Local poubelle ou zone d'entreposage :
 - Le stockage ne doit pas attirer les nuisibles ni être source de contamination ;
 - Stockage des conteneurs fermés dans un local spécifique ;
 - Maintien des portes fermées ;
 - Nettoyage et désinfection réguliers voire quotidiens ;
 - Sortie des conteneurs suivant la fréquence de passage, au plus près de la collecte ;
 - Pas de stockage de matériel divers dans le local poubelle (matériel d'entretien...).

Lavage des mains après chaque passage et changement de tenue si nécessaire

Évacuation des déchets avant toute étape de nettoyage et de désinfection des locaux de production

Maintien propre en permanence de la zone de stockage et des conteneurs (cet entretien peut être effectué par un agent de service général).

2.5 La lutte contre les animaux nuisibles

Le plan de lutte contre les animaux nuisibles a pour objectif de maîtriser tous les risques de contamination liés aux nuisibles (insectes volants, insectes rampants et rongeurs). Il peut faire l'objet d'un classeur spécifique.

Il est construit de la façon suivante :

- identification des catégories de nuisibles ;
- description de toutes les mesures à mettre en œuvre (sas, pièges, moustiquaires, traitement d'ambiance, appâts, ...), localisation de l'emplacement de ces éléments sur un plan légendé de la cuisine, désignation d'un responsable de ce plan ainsi que son suppléant en cas d'absence ;
- conservation des fiches techniques des produits employés, établissement d'un protocole précisant la fréquence, la nature des contrôles (vérification des appâts) et mise en place des fiches de visites à remplir (actions conduites pendant le contrôle, mesures de maîtrise et / ou correctives prescrites).

Les plans de lutte « insectes » et « rongeurs » peuvent être présentés sur un document unique ou séparément.

L'obligation de résultat sera vérifiée par l'absence de déjections, traces de grignotage, etc...

Le plan de lutte doit préciser le nom du responsable interne, c'est-à-dire de la personne dans l'établissement qui gère le plan et en vérifie l'efficacité.



2.6 L'approvisionnement de l'eau

L'objectif est de maîtriser tous les risques de contaminations liés à la consommation d'eau.



Le lycée doit s'assurer du raccordement de l'établissement au réseau d'eau potable géré par la collectivité gestionnaire de l'eau et joindre au dossier PMS une attestation de raccordement au réseau public et une copie de la facture d'eau.

Des analyses bactériologiques de la potabilité de l'eau sont effectuées par le laboratoire d'analyses.

LA FREQUENCE EST AU MINIMUM :**1 CONTROLE / AN**

Le prélèvement effectué sera représentatif de l'eau consommée et utilisée (légumerie, plonge, fontaine à eau).

Ces analyses complètent celles effectuées par les responsables de la distribution et portées à la connaissance des populations.

En cas de résultat non conforme, des mesures de sauvegarde (interdiction de consommer l'eau du robinet, mise à disposition de bouteilles d'eau ou livraison d'eau potable par citernes) sont mises en œuvre. L'établissement, assisté des services techniques de La Région (Conseiller technique de restauration du Service Internat Restauration des Lycées et le Service Gestion Patrimoniale) engage les démarches, en concertation avec la collectivité gestionnaire de l'eau, pour remédier au problème constaté. Il s'assure du retour à la conformité avant toute nouvelle consommation.



3 LES PROTOCOLES DE TRAVAIL

3.1 Contrôle à réception :

3.1.1 Généralités

- Il s'agit de valider l'entrée d'un produit dans la cuisine :
 - en vérifiant s'il répond aux obligations sanitaires et à la commande (désignation, quantité, calibrage,...) ;
 - en mettant en œuvre des mesures préventives qui consistent à contrôler les conditions de transport, vérifier la présence et la conformité de l'étiquetage, contrôler les produits livrés, assurer une réception rapide des produits.

- Le personnel :



- doit disposer de thermomètres à sonde, et d'un thermomètre laser fiables et régulièrement vérifiés ;
 - mettre en place et appliquer la fiche « Réception marchandises » ;
 - afficher au niveau du lieu de réception des marchandises le document « Températures à réception » comprenant l'ensemble des familles de produits à réceptionner, les températures conformes, les températures de tolérance et les températures non-conformes.
- Procédure de contrôle à rédiger selon la trame suivante :
 - Lieu : au niveau du quai de livraison à l'abri
 - Qui : chef ou magasinier
 - Quand : à chaque livraison
 - Contrôles : vérifier les quantités par rapport au bon de commande, la désignation, les estampilles, les dates, les températures, etc.
 - Traçabilité : indiquer les documents à utiliser et remplir
 - Numérisation des étiquettes : à faire sur toutes les étiquettes de chaque lot à chaque livraison. Le transfert des photos doit se faire quotidiennement
 - Les anomalies observées doivent conduire à émettre des réserves sur le bon de livraison ou à refuser la marchandise :
 - Rupture de la chaîne du froid ;
 - Conserves bombées, cabossées, becquées ;
 - Viande nue ou mal conditionnée ;
 - D.L.C. dépassée ou trop courte.
 - Procédure de non-conformité :





« Nom de l'établissement »

- la non-conformité est indiquée sur le document de contrôle à réception et sur la fiche d'anomalie ;
- une information par fax ou téléphone est adressée au fournisseur pour lui signifier la non-conformité constatée.

3.1.2 Température à cœur en réception :

Produit	Conforme	Tolérance	Non conforme
Viandes et poissons crus sous vide, volaille en vrac	0 à +3°C	jusqu'à +5°C	> +5°C
Viandes et produits de charcuterie sous vide			
Autres charcuteries (saucisson, jambon cru...)	0 à +6°C	jusqu'à +8°C	> +8°C
Poisson frais (tenu sous glace)	0 à +2°C	aucune	> +2°C
Viandes hachées et préparations de viande hachée			
Surgelés et congelés	< -21°C	jusqu'à -18°C	> -18°C
Produits de 5 ^e gamme	0 à +3°C	jusqu'à +5°C	> +5°C
Produits laitiers			
Ovo produits pasteurisés			



3.1.3 Traçabilité

La traçabilité interne commence en réception. Aussi, le bon de livraison doit être conservé 6 ans (les conserves ayant une DLUO de 5 ans il est préférable de conserver la trace durant 6 ans afin d'éviter toute perte d'information).

L'ensemble des étiquettes des produits doit systématiquement être numérisé.

Remplir la fiche « Réception marchandises » et y joindre le Bon de Livraison.

Numérisation des étiquettes :

Afin d'éviter la perte de temps et les erreurs inhérentes au recopiage des données indiquées sur les étiquettes, il convient de les numériser correctement.

- Paramétrer la date pour qu'elle apparaisse sur toutes photos.
- Faire 2 clichés par étiquette pour plus de sécurité.
- Télécharger les photos au quotidien.
- Si le même appareil est aussi utilisé pour les sorties, faire un fichier réceptions et un fichier sorties.
- En cas de dysfonctionnement de l'appareil photo, recopier toutes les mentions figurant sur les étiquettes.

Ces fichiers photos seront conservés 6 ans.

Traçabilité :

- **Conserver un double du bon de livraison en cuisine**
 - **Numériser toutes les étiquettes**
 - **Compléter la Fiche « réception de marchandise »**

3.2 La maîtrise des températures

3.2.1 Généralités

Les techniques mettant en œuvre la maîtrise des températures nécessitent un contrôle systématique de certains paramètres physiques (le temps et la température) et à l'enregistrement des résultats obtenus.

La surveillance de ces valeurs pourra permettre l'instauration de CCP (Points Critiques de Contrôle).

La réfrigération est l'application du froid positif à la conservation des denrées alimentaires. Cette technique s'applique sur des temps limités et dans le respect de règles de base :

- Protection des denrées entreposées (film ou conditionnement fermé) ;
- Sectorisation des chambres froides pour éviter les contaminations croisées ;
- Gestion des stocks par la méthode « premier entré, premier sorti » accompagné du contrôle des dates limites de consommation ;
- Prohibition du rangement au sol (entrave au nettoyage, contamination croisée) ;
- Entretien des blocs de ventilation pour éviter la dissémination des spores et moisissures déposées sur les grilles, parois, etc. ;
- Contrôle régulier des températures (systèmes automatiques ou mesures directes grâce à un thermomètre sonde régulièrement vérifié).

Le refroidissement rapide concerne les produits cuisinés à l'avance ou les préparations qui ont subi une cuisson et qui doivent être servies froides (entremets...). Ils se font en cellule de refroidissement pour la plupart des produits. Pour les pâtes et le riz le refroidissement est fait à l'eau froide. La règle est toujours la même : 63°C à 10°C en moins de 2h.

La décongélation est appliquée aux denrées congelées ne pouvant être utilisées en l'état. Elle peut être génératrice de risques si elle n'est pas correctement mise en œuvre. Elle s'opère par :

- Mise en chambre froide positive (0°C - 3°C) ;
- Cuisson directe.

- **Le produit est traité et consommé dans les 3 jours qui suivent la mise en décongélation.**
- **Un produit décongelé ne peut pas être recongelé.**
- **Ne pas décongeler à température ambiante ou dans un bain d'eau tiède.**

La chaleur (>63°C) détruit les microbes.

La cuisson fait l'objet de mesures et d'enregistrements pour vérifier que la température est suffisante.

Les cuissons à l'avance ne doivent jamais être suivies d'un refroidissement lent.

Pour assurer la maîtrise des températures, il convient de :

- lister tous les matériels sous température dirigée ;
- mentionner les températures à respecter (valeur cible) ;
- décrire les systèmes d'enregistrement ;
- décrire les systèmes d'alerte et les températures de consigne ;

Chaque armoire ou chambre est identifiée, sa capacité est précisée ainsi que sa destination. Lorsqu'un même matériel reçoit des produits de types différents, il est organisé en secteurs.

Il y a lieu de distinguer les lieux de stockage en froid négatif des matières premières, les lieux de stockage en froid positif des matières premières, les lieux de stockage en froid positif des produits finis.

3.2.2 Règles d'utilisation de la cellule de refroidissement :

Le passage en cellule de refroidissement permet de limiter l'activité microbienne par abaissement rapide de la température.

Mettre en route la cellule 10 min avant de refroidir le plat. Remplir la feuille : relevé de températures–cellule de refroidissement (Fiche d'enregistrement n° 10).



La température interne des produits doit descendre de +63°C (ou plus) à +10°C (ou moins) en moins de 2h :

- Introduire le produit à refroidir dans la cellule soit brut soit en plaques gastro normes (l'épaisseur des denrées ne doit pas dépasser 5 cm, ne pas empiler les plats pour favoriser la circulation de l'air) ;
- Désinfecter la sonde (lingette désinfectante) ;
- Introduire la sonde au cœur du produit sur 2 endroits différents ;
- Couvrir pour éviter le croûtage et la déshydratation (sauf certains produits difficiles à refroidir, couvrir en sortie de cellule) ;
- Sortir les denrées à partir de +10°C (remplir la feuille : relevé de températures–cellule de refroidissement).

Stocker immédiatement en chambre froide produits finis entre 0° et +3°C avec étiquetage.

Nettoyer la cellule conformément au plan de nettoyage.

Après le nettoyage, laisser la porte ouverte.

3.2.3 Contrôle des Températures

Les températures de stockage :

La température doit être indiquée sur toutes les chambres.

Si des alarmes existent les seuils de déclenchement correspondent aux valeurs établies dans le tableau suivant.

Alertes : lorsqu'un relevé de température se situe en zone d'alerte (zone grisée sur les fiches d'enregistrement), il faut immédiatement prévenir le gestionnaire pour demander une intervention technique afin que la température redevienne conforme.

Les actions correctives sont à définir dans l'analyse HACCP.

- Les chambres ou armoires froides font l'objet d'un contrôle automatique (enregistrement sur disque...) ou à défaut d'un contrôle manuel. Il convient de désigner une personne en charge de ce contrôle ;
- Le contrôle est opéré le matin (dès la prise de service du premier agent et avant toute ouverture des portes des matériels) et le soir (juste avant que le dernier agent en service ne quitte l'exploitation) sur chaque chambre froide. Il est noté sur la fiche d'enregistrement ;
- Le contrôle des températures permet de s'assurer que les précautions sont prises pour éviter la multiplication des micro-organismes présents dans les produits ;
- La surveillance de ces valeurs pourra permettre l'instauration de CCP. Pour faciliter la surveillance, les mesures cibles sont indiquées sur le matériel surveillé, les écarts sont gérés selon les tolérances prévues par le plan HACCP (élimination, conservation...);
- Chaque écart doit donner lieu à l'analyse de sa cause et à la mise en œuvre de mesures correctives qui seront inscrites dans le plan de maintenance des matériels, le cas échéant.

Les températures de distribution :

- Le contrôle est opéré avec une prise de température à cœur (désinfection de la sonde avant chaque prise avec une lingette) avant le début du service et en cours de service. Il est réalisé par un agent en charge de la distribution, précisément désigné. Il est consigné par écrit.
- Vérifier que les appareils (bain marie (90°C), étuve, armoire de maintien en température, vitrine réfrigérée, frigo de self...) sont à température adéquate avant le chargement des produits.
- Mesurer la température des plats froids à cœur à l'aide d'une sonde ou en surface avec un thermomètre à infrarouge et noter sur la feuille « relevé des températures de service ».
- Mesurer la température des plats chauds à cœur à l'aide d'une sonde et noter sur la feuille « relevé des températures de service ».



La sonde du thermomètre est désinfectée avec des lingettes bactéricides avant et après toute prise de température à cœur

Traçabilité :

Toutes ces températures sont systématiquement répertoriées sur les fiches correspondantes.

Vérification des sondes thermomètres :

2 fois par an il convient de vérifier les sondes thermomètres sur au moins 2 mesures distinctes :

- Vérification à 0°C :
Remplir un bol de glace pilée et ajouter de l'eau froide. Attendre quelques minutes pour que la température se stabilise à 0°C. Plonger les sondes, la température doit être à 0°C.
Noter sur le thermomètre : la date de contrôle. Si l'écart est inférieur à 2°C, noter l'écart à ajouter ou déduire sur le boîtier de la sonde. S'il est supérieur à 2°C, changer le thermomètre
- Vérification à 100°C :
Faire bouillir de l'eau. Plonger les sondes, la température doit être à 100°C.
Noter sur le thermomètre : la date de contrôle. Si l'écart est inférieur à 2°C, noter l'écart à ajouter ou déduire sur le boîtier de la sonde. S'il est supérieur à 2°C, changer le thermomètre



3.2.4 Tableau de synthèse

Matériel sous température dirigée	Valeurs cibles des produits	Système de surveillance
Chambres froides positives ou armoires réfrigérées	BOF/4 ^{ème} gamme (De 0°C à +3° C) Fruits et légumes (De +4°C à +8°C) Viandes et charcuterie (De 0°C à +3° C) Frigo de jour (de 0°C à +3°C)	Enregistrement : 2 fois par jour sur feuille d'enregistrement froid positif ou négatif, sur disque ou par assistance sur ordinateur. (Voir supports reproductibles n°5 à n°7)
Chambres froides négatives ou armoires négatives	Surgelés (De -18°C à -21°C)	
Armoire de maintien en température, étuve (chaud)	+63°C à cœur minimum	Température sous surveillance des cuisiniers
Armoires réfrigérées positives de distribution, frigo de self	+3°C maximum	Température sous surveillance des cuisiniers
Sauteuses, marmites, fours	Selon fiches techniques et méthode pour atteindre et maintenir le produit à +63°C à cœur.	Contrôle par sondes
Cellule de refroidissement rapide	Cellule de refroidissement rapide +63°C à +10°C (à cœur) en moins de deux heures. Stockage entre 0°C et +3°C	Enregistrement des températures sur relevé de température cellule de refroidissement (Voir support reproductible n°10)
Four pour la remise en température	Réchauffer les denrées au-delà de +63°C à cœur en moins d'une heure Utilisation de contenant de 6 cm de profondeur maxi	Enregistrement des températures sur registre de températures (Voir support reproductible n°11)
Vitrines réfrigérées	+3°C à +5°C	Enregistrement des températures sur le document relevé des températures de service (Voir support reproductible n°9)
Bain marie humide, sec	+ 63°C à cœur	Enregistrement des températures sur le document relevé de température de service

3.3 Protocoles de travail par zone

3.3.1 Rappel concernant les Matières premières

La gamme de produit correspond à l'évolution historique et logique de la présentation commerciale des produits.

Elle commence par les produits frais, commercialisés à l'état brut pour arriver à la présentation la plus récente, appelé 6ème gamme (produits semi élaborés déshydratés).

1ère gamme : Produits bruts

Il s'agit des produits végétaux (fruits et légumes), viandes et poissons, commercialisés à l'état brut.

2e gamme : Produits appertisés et semi-conserves

Ce sont les aliments en conserves

3e gamme : Produits congelés et surgelés

Il s'agit des produits végétaux, plats cuisinés, poissons et viandes, congelés et surgelés, conservés au froid négatif à -18°C .

4e gamme : Produits crus sous vide

Ce sont les fruits et légumes frais prêts à l'emploi (lavés, épluchés, égouttés, coupés, et conservés dans une atmosphère sans air), poissons et viandes.

La conservation est assurée entre 0° et $+4^{\circ}\text{C}$.

5e gamme : Produits cuits ou pasteurisés sous vide

Il s'agit des produits végétaux cuits avant ou après leur conditionnement (blancs de poireaux, betteraves rouges, pommes de terre...) mais aussi des plats cuisinés à l'avance, viandes et poissons, conditionnés sous vide.

Dans tous les cas la conservation se fait au réfrigérateur (0° à $+4^{\circ}\text{C}$).

6e gamme : Produits semi élaborés déshydratés

Cette catégorie regroupe les produits semi élaborés appartenant au secteur de l'épicerie. Ils permettent de réaliser des préparations culinaires ou pâtisseries en supprimant certaines étapes de la fabrication traditionnelle (fond de sauce, potage, poudre à crèmes,...).

3.3.2 Décartonnage

Dès la réception des matières premières, il convient de s'occuper en priorité des matières premières les plus sensibles :

- Denrées alimentaires réfrigérées ;
- Viande Charcuterie ;
- Produits laitiers ;

- Denrées alimentaires congelées, surgelées ;
- Puis :
- Fruits et légumes ;
- Conserves, épicerie.

Effectuer le décartonnage le plus rapidement possible afin d'éviter une rupture de la chaîne du froid.

Dans tous les cas, enlever les cartons et suremballages avant l'entrée en cuisine, en amont du déconditionnement et se laver efficacement les mains après le décartonnage

Plier immédiatement les cartons et les entreposer sur un rack ou conteneur de récupération (tri sélectif) au local poubelles

Certains cartons peuvent être gardés :

- Ceux dans les congélateurs ;
- Ceux avec traçabilité ;
- Ceux dans une chambre froide légumes.

Dans tous les cas, enlever les cartons et autres suremballages avant l'entrée en cuisine, en amont du déconditionnement



Se laver efficacement les mains après le décartonnage



3.3.3 Le stockage des produits

Il convient d'éliminer le plus possible de suremballages (cartons, palettes, cagettes, ...) avant le stockage des matières premières

PAS DE CARTONS DANS LES ENCEINTES FROIDES EN CUISINE.

Règles de stockage des produits :

- Stocker les produits sur étagères ou dans des bacs plastiques pour isoler du sol ;
- Trier et ranger les produits par catégorie, en respectant le mode de conservation ;
- Spécialisation des zones de rangement selon la nature des produits ;
- Séparation des produits de niveaux de contamination différents ;
- Rangement des produits les plus sensibles en hauteur ;
- Veiller à la protection des produits (film alimentaire, boîte hermétique, couvercle) ;
- Contrôler l'étiquetage des produits ;
- Contrôler et respecter la durée de vie des produits :
 - DLC : Date Limite de Consommation « à consommer jusqu'au.. ».
 - DLUO : Date Limite d'Utilisation Optimale « à consommer de préférence avant le ... ».
- Respecter la règle du FIFO (First In – First Out) « 1er entré – 1er sorti » ;
- Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités de l'enceinte ;
- Ne pas surcharger les enceintes frigorifiques ;
- Nettoyer et désinfecter périodiquement les installations comme défini dans le plan de nettoyage et désinfection ;
- Contrôler et respecter la température de conservation des produits comme défini dans la procédure de suivi de la température des enceintes froides.

Pour tous les lycées, quel que soit l'équipement :

LA CONGÉLATION DES PRODUITS EST INTERDITE SAUF POUR LE PAIN*

*I e pain doit être congelé dans les sacs à pain d'origine. Afin d'éviter une altération du produit, la durée de congélation ne doit pas excéder 15j.



3.3.4 Le déconditionnement

Tracabilité :

L'ensemble des étiquettes des produits à déconditionner doit systématiquement être numérisé (cf. 3.1.3). Ces fichiers photos seront conservés durant l'année scolaire.

Types de produit	Comment le produit entre en cuisine ?
Boîtage	Les boîtes sont transvasées avant d'entrer en zone de fabrication
4 ^{ème} et 5 ^{ème} gamme	Seules les poches en plastique ou barquettes entrent en zone cuisson
Viandes crues sous vide	Seules les poches en plastique entrent en zone cuisson
Charcuteries sous vide	Seules les poches en plastique entrent en zone de tranchage/dressage
Produits surgelés	Seules les poches en plastique entrent en cuisine
Sel, poivre, épices, farine, sucre, fond de sauce, ...	Seul le conditionnement entre en cuisine (dernière enveloppe du produit)
Pâtes, riz	Seuls les sacs entrent en cuisine, juste avant cuisson (élimination immédiate des sacs après mise en cuisson)
Seaux de mayonnaise, de moutarde	Les seaux sont nettoyés avant d'entrer en zone de fabrication.
Vin	Les bouteilles entrent en cuisine en l'état, elles sont nettoyées si elles présentent des traces de salissures, avant leur entrée en zone de fabrication
Lait, crème	Les produits entrent en cuisine en l'état, les contenants sont nettoyés s'ils présentent des traces de salissures, avant leur entrée en zone de fabrication

Tracabilité :

Apposer l'étiquette de suivi :

Afin d'assurer le suivi du produit en déconditionnement. Exemple dans l'hypothèse d'un déconditionnement la veille de la préparation :

Nom de l'opérateur : Dupont
Produit : Macédoine de légumes boîte 5/1
Date du déconditionnement 16/12/2014
Date de la consommation 17/12/2014


Le respect de la durée de vie des produits entamés

Le tableau ci-dessous illustre les durées de vie des principaux produits dans le respect de la DLC/DLUO initiale du produit. Il ne constitue pas une liste exhaustive de tous les produits concernés.

PRODUITS	CONDITIONNEMENT	consommation au plus tard après ouverture		
		J+1	J+2	autres
Produits appertisés (0° à +3°C)				
Contenant des viandes hachées (ravioli, cannellonis)	Transvasé dans un bac couvert	X		
Mais, thon, confits de canard,....	Transvasé dans un bac couvert		X	
Condiments (cornichons, olives,....), confiture	Bac couvert + saumure d'origine			21 j
Concentré de tomates,	Transvasé dans un bac couvert			7 j
Fruits au sirop, compotes	Transvasé dans un bac couvert		X	
Œufs et dérivés (0° à +3°C)				
Ovo produits liquides	Conditionnement d'origine	X		
Œufs écalés	Conditionnement. d'origine avec liquide d'origine		X	
Œufs écalés alvéolés par 10	Transvasé dans un bac couvert	X		
Mayonnaise seau	Conditionnement d'origine			7 j
Charcuteries (0° à +3°C)				
Saucisson à l'ail, salami	Filmé			7 j
Pâtés, rillettes	Filmé		X	
Saucisson sec, jambon cru	Filmé			14 j
Jambon blanc	Filmé			5 j
Produits de la mer (0° à +2°C)				
Surimi, saumon fumé	Filmé		X	
Crevettes décortiquées, moules marinées, ...	Bac couvert		X	
Produits sous vide (0° à +3°C)				
Viande crue tranchée ou en morceaux	Bac + égouttoir + couvercle	X		
Muscle cru entier	Bac + égouttoir + couvercle		X	



« Nom de l'établissement »

PRODUITS	CONDITIONNEMENT	consommation au plus tard après ouverture		
		J+1	J+2	autres
Rôtis cuits sous vide	Bac + égouttoir + couvercle		X	
Produits laitiers (0° à +3°C)				
Crème anglaise UHT, lait	dans son conditionnement d'origine filmé		X	
Gruyère râpé sous atmosphère modifiée	Bac couvert			5 j
Beurre, margarine	Dans son conditionnement d'origine			fin DLC
Crème fraîche	Seau d'origine			5 j
Fromage blanc	Seau d'origine			5 j
Légumes (+5° à +8°C)				
4° gamme (salade fraîche)	Bac couvert	X		
5° gamme : légumes sous vide (betterave, ...)	Bac couvert	X		

3.3.5 La décongélation

Bannir les décongélation à température ambiante !

La température risque de remonter trop haut (15 à 20°C) et favorisera le développement microbien.

- Déconditionner les produits congelés, les disposer sur des plateaux



- Décongeler 24h avant le service en chambre froide positive



2 impératifs :

- La température doit être maintenue en dessous de 4°C jusqu'au service
- Les produits ne doivent pas être re-contaminés au moment des manipulations

3.3.6 L'ouverture des conserves



Je suis sur le couvercle !

RAPPELS :

- L'intérieur d'une conserve est stérile, il ne faut pas le contaminer !
- Après ouverture, ne pas stocker la boîte dans le frigo, mais vider le contenu dans un récipient fermé par un couvercle ou par un film plastique.
- Dater l'ouverture de la boîte si le produit est consommé en différé.

Nettoyer le dessus du couvercle avant son ouverture avec le spray désinfectant sans rinçage



Essuyage des boîtes de conserves

Désinfection au produit désinfectant



3.3.7 Protocole de désinfection des végétaux



- Laver et éplucher les fruits et légumes dans le local de légumerie, avant l'entrée en cuisine.
- **A l'entrée de la légumerie, éliminer les cartons et cagettes.**
- Respecter la progression logique du sale vers le propre dans l'utilisation des bacs.
- Laver la peau consommable des fruits à l'eau potable.
- Laver les légumes

Désinfection des légumes à consommer crus par trempage :

- **5 minutes dans une solution chlorée (30 ml ou 3 cuillères à soupe d'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif dans 50 l d'eau)**
- Rincer à l'eau potable dans un bac propre puis égoutter / essorer (veiller à la propreté du matériel).

Transférer les produits dans un récipient propre et les acheminer dans le local de préparation spécifique et stocker les produits en attente de préparation, **correctement étiquetés dans le frigo de cuisine entre 0°C et +3°C.**

Nettoyer et désinfecter efficacement le matériel comme défini dans le plan de nettoyage et désinfection.

Informations concernant l'utilisation de l'eau de Javel :

- L'eau de Javel doit toujours être utilisée seule, ne jamais la mélanger avec un produit d'entretien (produit détergent, désinfectant, détartrant) ;
- Après dilution il faut l'utiliser immédiatement et ne surtout pas le conserver. En effet, le chlore s'évapore et la concentration diminue.
- L'eau de javel doit toujours être utilisée **avec de l'eau froide** ;
- L'eau de Javel doit être stockée à l'abri de la lumière et de la chaleur, et hors de la portée des enfants ;
- L'eau de Javel prête à l'emploi (flacon) se conserve au moins 1 an ;
- Ne jamais utiliser de pastille de chlore pour la désinfection des légumes car il peut rester des morceaux non dissous dans les légumes.

3.3.1 Utilisation des œufs coquilles

L'utilisation d'œufs frais en coquille, sans être interdite, présente des risques importants vis à vis de la salmonelle. **Cette pratique nécessite une rigueur et une méthode irréprochables. On se limitera à des préparations cuites.**



Utiliser des œufs très frais, conservés au froid positif : chambre froide fruits et légumes (zone sale).

Conserver impérativement la ou les étiquettes des œufs utilisés.

Vérifier la propreté du batteur avant utilisation

- Casser les œufs par petites séries dans un petit récipient



- Vérifier l'absence de coquille

- Transvaser dans un « cul de poule »

Attention : Lavage des mains obligatoire après avoir touché des œufs frais en coquilles

La cuisson supprime les traces de salmonelles



LES PROTOCOLES DE TRAVAIL



3.3.2 Cuisson des steaks haché

Steaks hachés frais : cuisson minute, au plus près du service à 63°C à cœur. Plaquer et laisser en étuve chaude 70°C- 80°C - 15-20 min max

Steaks surgelés : à sortir du congélateur au moment du service. A cuire immédiatement en sauteuse à la minute au plus près du service à 63°C à cœur. Plaquer et laisser en étuve chaude 70°C-80°C - 15-20 min max

3.3.3 Réutilisation des produits invendus

Sont détruits après le service :

- entrées sur vitrine, salade bar ;
- produits sensibles, mixés et hachés ;
- plats chauds en présentation, plats chauds conservés en armoire de maintien à +63°C mais ayant déjà subi une remise en température ;
- desserts sur vitrine, pâtisseries maison même conservées en frigo, fromage à la coupe.

Peuvent être resservis le lendemain :

- entrées conservées en frigo :
 - charcuteries ;
 - crudités (sauf les carottes râpées) ;
 - cuités non assaisonnées, couvertes ;
- plats chauds conservés en armoires de maintien à +63°C minimum :
 - après refroidissement en cellule en petits bacs couverts (suivant le protocole de refroidissement) ;
 - étiquetage et rangement en chambre froide jour.
- laitages et fromages préemballés présentés sur vitrines ;
- desserts conservés en frigo (sauf pâtisseries maison).

Le pain non utilisé peut être congelé en sacs

Traçabilité :



« Nom de l'établissement »

Les produits resservis le lendemain doivent systématiquement être étiquetés (Date de fabrication, DLC j+1).

3.3.4 Le suivi de la qualité des huiles de friture

Les dispositions ci-dessous ont pour objectif d'éviter les contaminations par les huiles de friteuses.

Rappel : sous l'effet de la chaleur, les molécules qui composent l'huile se transforment, se recomposent et donnent naissance à une multitude de substances nouvelles que l'on appelle les composés polaires. C'est le pourcentage de ces composés dans le bain qui détermine l'état de dégradation de l'huile. Si ces composés sont supérieurs à 25 %, les huiles sont impropres à la consommation (Décret n°86-857 juillet 1986).

Assurer la qualité des huiles de friture :

Qui ? La personne responsable du suivi des huiles de friture ;

Où ? Pour chaque friteuse ;

Quand ? Après chaque utilisation ;

Comment ? En appliquant les recommandations suivantes :

- Sélectionner une huile apte à l'utilisation en friture ;
- Séparer si possible dans 2 friteuses différentes les frites des autres produits ;
- Ne pas chauffer l'huile au-dessus de 180°C ;
- En cours d'utilisation, enlever tous les débris carbonisés ;
- Après utilisation, filtrer l'huile et couvrir les baigns en fin de service ;
- Lors du remplacement du bain, nettoyer l'intérieur de la cuve ;
- Surveiller l'huile régulièrement à l'aide d'un contrôle visuel ou à l'aide de tests ;



Traçabilité :

A chaque contrôle et à chaque changement d'huile, noter le résultat sur la fiche d'enregistrement.



Modalités de contrôle des huiles

- Test du commerce
 - Grâce à un réactif spécial, les produits d'oxydation qui altèrent les graisses se colorent facilement ;
 - Le test permet de savoir à quel moment changer le bain de friture.
- Contrôles visuels et olfactifs
 - A défaut de tests chimiques, il convient de procéder à un contrôle visuel et olfactif de la qualité de l'huile.
- Un bain de friture usé se reconnaît à plusieurs indices :
 - changement de couleur (brunissement), d'odeur et de goût ;
 - huile plus visqueuse, apparition précoce de fumées au chauffage ;
 - apparition de mousse stable (celle-ci est différente du «bouillonnement» normal observé à l'introduction des aliments, il s'agit là de l'accumulation de petites bulles stabilisées par les composés d'altération de l'huile formée par oxydation sous l'action de la température au cours des fritures successives. Cet empilement de mousse à la surface du bain risque de le faire déborder et empêche les aliments de frire normalement ; **un bain qui a moussé ainsi une fois est définitivement inutilisable**).
- Le nombre de fritures possibles avec un même bain varie avec le type de corps gras utilisé et le soin que l'on met à l'opération ; il varie aussi avec la qualité des matériels (thermostats notamment) et avec la nature des denrées frites qui joue un rôle important (un bain ne servant qu'à préparer des frites tiendra plus longtemps qu'un bain utilisé pour des fritures à enrobage)

TOUTE HUILE NON CONFORME DOIT ÊTRE CHANGÉE IMMÉDIATEMENT

Collecte des huiles alimentaires usagées :

- L'huile usagée est stockée dans un bidon, puis elle est récupérée par une entreprise spécialisée qui fournit à l'établissement un certificat de traitement que celui-ci conserve ;
- La collecte et le traitement sont assurés gratuitement par ces entreprises qui assurent la valorisation du déchet.

3.3.5 Traçabilité de la viande bovine

Cette procédure a pour but d'informer le consommateur concernant l'origine des viandes bovines.



La mise à disposition de l'origine des viandes bovines, aux consommateurs, est obligatoire pour les plats contenant des viandes bovines sous forme de viandes en morceaux (steaks, rôtis, bœuf bourguignon, ...) ainsi que les steaks hachés pur bœuf et le veau.

Les préparations de viande et les plats élaborés avec des préparations de viande (raviolis, hachis Parmentier, sauces bolognaises, pizzas, ...) ainsi que les abats ne sont pas concernés.

Les mentions sur l'origine des viandes (voir décret n°2002-1945 du 17/12/2002) sont portées à la connaissance du consommateur, de façon lisible et visible, par affichage ou par tout autre support (ardoise, menu, ...).

Exemple :

Origine de la viande bovine

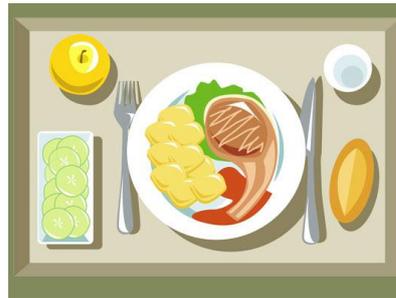
Pays de naissance : HOLLANDE
Pays d'élevage : FRANCE
Pays d'abattage: FRANCE

Décret n° 2002-1465 du 17 décembre 2002 relatif à l'étiquetage des viandes bovines dans les établissements de restauration

3.3.6 Plats témoins

Les plats témoins, permettant d'éclaircir toute suspicion d'intoxication alimentaire, sont réservés exclusivement à la DDCSPP (Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations) et aux services de l'ARS (Agence Régionale de la Santé) lors de leur enquête.

Références réglementaires : arrêté du 21 Décembre 2009, Annexe IV.5 dispositions particulières applicables aux établissements de restauration collective.



Quand ? Au plus près de la consommation (idéalement entre les 2 services).

Quoi ? Sont conservés toutes les denrées présentées :

- Les entrées ;
- Les plats protidiques ;
- Les garnitures ;
- Les fromages à la coupe ;
- Les desserts ;
- Toutes les denrées qui subissent une transformation sont conservées, à la différence des fruits, fromages en portions individuelles, desserts lactés individuels, compotes en coupelles industrielles, gâteaux en portions.
- Les plats resservis.

**Il est préconisé de conserver des plats refroidis pour les prélèvements
plutôt que les plats en cours de cuisson**

Traçabilité :

Qui ? La personne qui assure la distribution



« Nom de l'établissement »

Comment ? Le prélèvement est mis en sac avec le matériel de service, étiqueté (nature du produit, date de consommation, M ou S pour midi ou soir, les initiales de l'agent préleveur).

Attention : les sauces doivent être conservées à part et seules.

Où ? Stockage en chambre froide entre 0° et +3° C, dans la boîte correspondante au jour de consommation.

Combien ? 100 grammes minimum par produit.

**LES PLATS TEMOINS SONT CONSERVES
AU MINIMUM 7 JOURS
APRES LE JOUR DE CONSOMMATION**

4 LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Que veut dire HACCP ?

Le système d'analyse des dangers HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) a été inventé dans les années 60 par la NASA lors des premiers voyages dans l'espace. Il s'agissait de garantir une salubrité totale de tous les produits consommés par les astronautes.

Les bonnes pratiques d'hygiène étant maîtrisées, il y a lieu de passer à la mise en œuvre de la méthode HACCP.

L'HACCP est un système qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments.

Issu de la réglementation Européenne (Règlement de la Communauté Européenne 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires (applicable depuis le 01/01/06), « Article 5 – Analyse des dangers et maîtrise des points critiques - Les exploitants du secteur alimentaire mettent en place, appliquent et maintiennent une ou plusieurs procédures permanentes fondées sur les principes HACCP »)),



L'H.A.C.C.P. s'applique au territoire national.

L'HACCP se fixe deux missions :

ANALYSER les risques et MAITRISE les points critiques.

L'HACCP s'intéresse aux 3 classes de dangers pour l'hygiène des aliments :

- les dangers biologiques (virus, bactéries...) ;
- les dangers chimiques (pesticides, additifs...) ;
- les dangers physiques (bois, verre...).

Basée sur 7 principes, sa mise en place se fait en suivant une séquence logique de 12 étapes, dont l'analyse des dangers et la détermination des points critiques pour leur maîtrise.



4.1 Les 7 principes de l'HACCP

Principe 1 : Procéder à une analyse des dangers.

Il s'agit d'identifier les dangers associés à une production alimentaire, à tous les stades de celle-ci, d'évaluer la probabilité d'apparition de ces dangers et enfin, d'identifier les mesures préventives nécessaires.

Principe 2 : Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) des risques préalablement identifiés.

Principe 3 : Fixer le ou les seuil(s) critiques(s) (valeurs limites, niveaux cibles, tolérances).

Principe 4 : Mettre en place un système de surveillance permettant de maîtriser les CCP.

Principe 5 : Déterminer les mesures correctives à prendre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas maîtrisé.

Principe 6 : Appliquer des procédures de vérification afin de confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.

Principe 7 : Constituer un dossier dans lequel figurera toutes les procédures et tous les relevés concernant ces principes et leur mise en application.

4.2 L'étude HACCP

Définition du champ d'application de l'étude :

- L'étude porte sur l'élaboration des repas et la distribution au self ou au plat ;
- En ce qui concerne les pique-niques, le sac composé de produits à température ambiante est privilégié (exemple de composition : pain, coupelle de pâté, chips, coupelle de fruit, fruit) ;
- Les diagrammes de fabrication utilisés dans l'établissement sont présentés dans le chapitre concernant la production.

Documents relatifs à l'analyse des dangers, mesures préventives et identification des CCP (points critiques de contrôle) :

- Les tableaux HACCP sont élaborés à partir des différentes étapes définies dans les diagrammes de fabrication. Ils comprennent :
 - L'analyse des dangers biologiques principalement (nature du danger : contamination, multiplication et survie microbienne / provenance du danger : règle des « 5M » : Milieu, Matériel, Main d'œuvre, Matières premières et Méthode), dangers chimiques, physiques et liés aux allergènes ;
 - La détermination des mesures préventives à mettre en place afin de prévenir l'apparition d'un danger. Les mesures préventives font souvent références aux bonnes pratiques d'hygiène ;
 - L'identification des points critiques de contrôle (CCP : étape, point, procédure, opération ou stade) à laquelle une mesure de maîtrise peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la sécurité des aliments ou le ramener à un niveau acceptable ;
 - L'étape où des actions de surveillance sont exercées pour s'assurer en permanence de la mise en œuvre effective des mesures de maîtrise au moyen de critères mesurables.
- Sont exclus des CCP :
 - Les points permettant de maîtriser des dangers peu ou pas significatifs ;
 - Les dispositions de Bonnes Pratiques d'Hygiène (exemple : lavage des mains) ;
 - Les étapes où des actions de surveillance ne sont pas exercées en continu et/ou au moyen de critères non mesurables (exemple : nettoyage et désinfection) ;
 - La maîtrise des points à risque, non considérés CCP, est basée sur les bonnes pratiques d'hygiène.

Symbole d'identification des risques :

« Nom de l'établissement »

<i>Symboles</i>	<i>Significations</i>
	CONTAMINATION
	DEVELOPPEMENT OU MULTIPLICATION
	SURVIE OU PERSISTANCE

Déroulement d'une étude HACCP :

- Constituer l'équipe HACCP
 - Compétences internes et externes, organigramme ;
 - Formation de l'équipe à la méthode ;
 - Définition des moyens déployés pour l'étude ;
 - Définition du champ d'étude (par produit ou par opération élémentaire de fabrication).
- Décrire le produit
 - Il est nécessaire de procéder à une description complète du produit, notamment de :
 - Donner des instructions concernant sa sécurité d'emploi :
 - caractéristiques générales : dénomination, composition, volume, structure ...
 - structure physico/chimique : pH, conservateurs, atmosphère modifiée ...
 - traitements particuliers : traitements thermiques, congélation, saumure, salaison ...
 - conditionnement, durabilité, conditions d'entreposage et méthodes de distribution.
 - Déterminer son utilisation prévue :
 - groupe de consommateurs
 - modalités de stockage
- Établir un diagramme des opérations qui doit comprendre toutes les étapes opérationnelles pour un produit ou une opération donnée.

- En appliquant le système HACCP à une opération donnée, il faudra tenir compte des étapes qui la précèdent et qui lui font suite ;
- Vérifier sur place le diagramme des opérations ;
- Vérification du diagramme pour les productions normales, basses (repas du soir) ou hautes (repas exceptionnels, production en dépassement de 50% de la production normale) ;
- Correction des diagrammes des opérations en fonction de la réalité de terrain observée.
- **Énumérer tous les dangers potentiels associés à chacune des étapes, effectuer une analyse des risques et définir les mesures permettant de maîtriser les dangers ainsi identifiés (principe 1)**
 - Cette analyse consiste à évaluer et répertorier tous les dangers potentiels liés à chaque étape de la production, puis à évaluer chacun de ces dangers et rechercher les mesures propres à les maîtriser.
 - Analyse des causes de dangers pour chaque étape.
 - Liste des causes des dangers.
 - Pour ce qui concerne le danger biologique, les causes de danger sont de trois ordres :
 - contamination¹ par des germes de la flore banale ou pathogène,
 - multiplication des germes de la flore banale ou pathogène,
 - survie de germes (de la flore banale ou pathogène) à un traitement assainissant (chaleur,...).
 - Évaluation quantitative et qualitative des dangers (de la notion de danger à la notion de risque), hiérarchisation des risques, définition des mesures préventives, formalisation des mesures préventives².
- Déterminer les points critiques pour la maîtrise, les CCP (principe 2). Trois méthodes peuvent être utilisées pour mettre en évidence les CCP :
 - la méthode intuitive ;
 - l'application de l'analyse des dangers sur le diagramme de fabrication ;
 - l'arbre de décision³.
- Fixer des seuils critiques pour chaque CCP (principe 3)
 - Les seuils critiques sont les critères qui distinguent l'acceptabilité de la non acceptabilité ;

¹ Les dangers de nature physique et chimique peuvent être considérés comme des contaminations car ils ne sont pas sujets à la multiplication et à la survie comme les agents microbiens. Dans ces conditions, leur maîtrise ne se basera pas sur l'instauration de CCP, en revanche elle dépendra systématiquement de la mise en œuvre des bonnes pratiques

² En principe, en ce qui concerne la contamination, la mise en œuvre des bonnes pratiques est de nature à y remédier. En revanche la multiplication, comme la survie des germes présents dans les produits, sera maîtrisée par l'instauration de CCP (recours à des valeurs mesurables).

³ La rigueur extrême de l'arbre de décision (outil d'aide à la décision qui représente une situation plus ou moins complexe à laquelle on doit faire face sous forme graphique d'un arbre, l'extrémité de chaque branche figure les différents résultats possible en fonction des décisions prises à chaque étape) et la subjectivité de la méthode intuitive conduisent à préférer l'utilisation du diagramme de fabrication complété par l'analyse des dangers.

- Un seuil critique (valeur au-delà de laquelle la maîtrise du danger identifié n'est plus garantie) est fixé pour chaque CCP.

Ces huit premières étapes constituent la première phase de la mise en œuvre de la méthode HACCP.

Elles constituent l'étude préliminaire de définition du produit, d'analyse des risques, de définition des bonnes pratiques et d'identification des CCP ainsi que des valeurs spécifiques qui leur sont associées.

Cette étude donne lieu à évaluation avant de passer aux étapes suivantes constitutives du plan HACCP.

4.2.1 Le plan HACCP

- Mettre en place un système de surveillance pour chaque CCP (principe 4)
 - La surveillance consiste en une série programmée d'observations ou de mesures afin de déterminer si les CCP sont maîtrisés ;
 - Ces mesures de surveillance doivent être formalisées. Elles donnent lieu le cas échéant à la mise en œuvre d'actions correctives.
- Prendre des mesures correctives (principe 5)
 - Les mesures correctives sont prises lorsque les résultats de la surveillance des CCP indiquent une perte de maîtrise ;
 - Les mesures correctives (ex. : élimination des produits affectés) doivent être enregistrées dans la documentation associée au Plan de Maîtrise Sanitaire.
- Instaurer des procédures de vérification (principe 6)
 - Au-delà de la surveillance, il y a lieu d'appliquer des méthodes, procédures, analyses et autres évaluations qui vont permettre de déterminer s'il y a conformité avec le plan HACCP (ex. : prélèvements, analyse d'échantillons aléatoires)
- Tenir des registres et constituer un dossier (principe 7)
 - La tenue de registres précis et rigoureux est indispensable à l'application du système HACCP.
 - Ce système de registres doit rester simple pour être efficace et facilement exploitable par les intervenants en cuisine. Il peut se baser sur des documents existants, comme des factures de livraison et des listes de contrôle servant à consigner, par exemple, la température des produits.

Dire ce que l'on fait = Rédaction des procédures

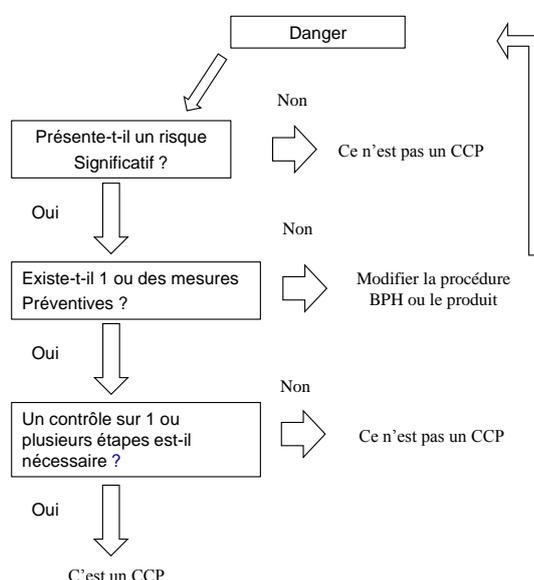
Faire ce que l'on dit = Exécution des procédures

- Prouver que cela a été fait = Consignation des actions et des résultats dans des fiches archivées.

4.2.2 Les CCP

Un CCP ou point critique pour la maîtrise est une étape à laquelle une mesure de maîtrise est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la sécurité des aliments ou le ramener à un niveau acceptable.

Pour cela, il faut se rapprocher du logigramme suivant :



4.3 La méthode d'analyse : 5M

Pour identifier les facteurs de contaminations et de prolifération microbienne, on utilise la méthode des « 5M »

Cette méthode consiste à prendre en compte les différents éléments qui peuvent être à l'origine d'une T.I.A.C. (toxi-infection alimentaire collective) afin d'éviter celle-ci :

- Main d'œuvre : santé et comportement du personnel (hygiène, pratiques...)
- Matières premières : source d'apport initial et de contaminations croisées ;
- Méthode : organisation du travail dans le temps et l'espace ;
- Milieu : locaux, air, eau, surfaces ;
- Matériel : nature, conception, entretien.

Pour intégrer cette démarche, il faut élaborer des diagrammes de fabrication.

C'est la description de toutes les opérations en relation avec les secteurs de production. Le diagramme de la représentation graphique de l'activité est la base de travail pour élaborer les diagrammes de fabrication.

A partir de ces schémas, on identifie les dangers, leurs effets (contamination, multiplication, survie) ainsi que des points critiques afin de mettre en place des mesures de maîtrise.

4.3.1 Mains d'œuvre

Voir BPH 2.1.3

4.3.2 Matières premières et appellations

Les différentes appellations par catégories de produits :

- 1. Hors d'œuvres
 - Crudités à partir de légumes frais, 4^e gamme ;
 - Cuidités et salades composées (mélange de produits ne subissant plus de cuisson) ;
 - Charcuterie à trancher à partir de produits frais ;
 - Produits type maquereau, thon, sardines, ... ;
 - Entrées chaudes à cuire à partir de surgelés précuits (friand, ...) ;
 - Potages à partir de légumes frais et secs ;
 - Cuidités et salades composées (mélange de produits crus et / ou surgelés et à cuire).
- 2. Viandes
 - Viandes à cuisiner à partir de sous vides et surgelés ;
 - Viandes cuisinées à l'avance à partir de sous vides et surgelés ;
 - Viandes cuites à trancher.
- 3. Poissons
 - Poissons à cuisiner à partir de sous vide, frais ou surgelés
- 4. Volailles
 - Volaille à cuire à partir de volaille fraîche, précuite fraîche et surgelée ;
 - Volaille cuisinée à l'avance à partir de volaille fraîche ou surgelée.
- 5. Plats cuisinés



« Nom de l'établissement »

- Plats cuisinés à partir de préparations agroalimentaires surgelées et conserves
- 6. Garnitures
 - Légumes / féculents ;
 - A partir de féculents ;
 - A partir de légumes frais ;
 - A partir de boîtage, surgelés et 4ème gamme.
- 7. Produits laitiers
 - Portions emballées industrielles (yaourt, crème dessert, ...) réfrigérées, en seau ;
 - Fromages à trancher réfrigérés.
- 8. Desserts
 - Fruits cuits à partir de boîtage et 5ème gamme ;
 - Desserts en portions industrielles ;
 - Pâtisserie à partir de surgelés et frais ;
 - Fruits frais en 4^e gamme ;
 - Fruits frais individuels ;
 - Pâtisserie maison cuite à partir de surgelés, boîtage, 4ème gamme, fruits frais et produits secs.

Tous les fournisseurs doivent être listés, exemple de tableau :

Matières	Etat	Fournisseurs
Viandes	frais	<ul style="list-style-type: none"> • Bœuf - Boucherie XXX, Marseille • Agneau - Boucherie YYY, Manosque
Viandes	surgelés	<ul style="list-style-type: none"> • ZZZ, Marseille
Charcuterie	frais	<ul style="list-style-type: none"> • WWW - Avignon

4.3.3 Méthode de travail

C'est la transformation par l'équipe de cuisine des produits ci-dessus jusqu'à sa consommation.

Pour cela, il est important de mettre en place des diagrammes de fabrication : c'est la description de toutes les opérations en relation avec la production d'une catégorie de produit.

Les circuits d'approvisionnement

- **Les circuits courts sont à privilégier** ainsi que la saisonnalité des produits ;
- Les livraisons s'effectuent selon une fréquence propre à chacun des établissements ;
- Les achats sont effectués conformément au Code des Marchés Publics.

4.3.4 Milieu

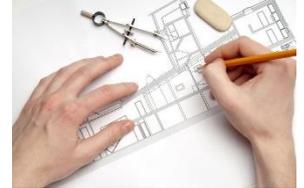
La capacité de chaque lieu de stockage est précisée ce qui permet une meilleure gestion des commandes et des approvisionnements en lien avec la gestion continue des stocks (suivi physique, informatique et financier).

Capacités de stockage :

- Chambres ou armoires froides négatives des matières premières ;
 - Chambre froide n°... : ... m3
 - Armoire froide n°... : ... litres
- Chambres ou armoires froides positives des matières premières ;
 - Chambre froide n°... : ... m3
 - Armoire froide n°... : ... litres
- Réserve sèche ;
 - Local Réserves : ... m2
- Chambres ou armoires froides positives des produits finis ;
 - Chambre froide positive (entre 0°C et +3°C) n°... : ... m3
 - Armoire froide positive (entre 0°C et +3°C) n°... : ... litres

4.3.4.1 Le plan de la cuisine

Le plan de la cuisine, mis à jour régulièrement et renseigné des différents circuits, est annexé au PMS.



Il précise la disposition des zones propres, intermédiaires et sales qui composent la marche en avant :

- La marche en avant est schématisée sur le plan d'ensemble. Le croisement de certains des circuits peut être une source de contaminations croisées. Pour éviter toute contamination croisée, il est important de planifier les activités de la cuisine :
 - La réception des marchandises, l'élaboration des repas et l'expédition des repas sont réalisées en premier ;
 - A la fin de la production, le matériel sale est acheminé vers la zone plonge ;
 - Ensuite tous les déchets de la cuisine sont évacués vers l'extérieur (container poubelle) ;
 - Enfin, le nettoyage et la désinfection des locaux sont réalisés.
- Les zones sont identifiées selon leur niveau de salissure :

Zones sales (en rouge) :

- Zone de réception, zone de stockage : réserve sèche ;
- Chambres froides (positives et négatives), circulation ;
- Local poubelle, bureaux, sanitaire.

Zones intermédiaires (en jaune) :

- Légumerie (déboîtage, épluchage,...) ;
- Déconditionnement, vestiaires, plonge batterie ;
- Lingerie, plonge vaisselle, réfectoire.

Zones propres (en vert) :

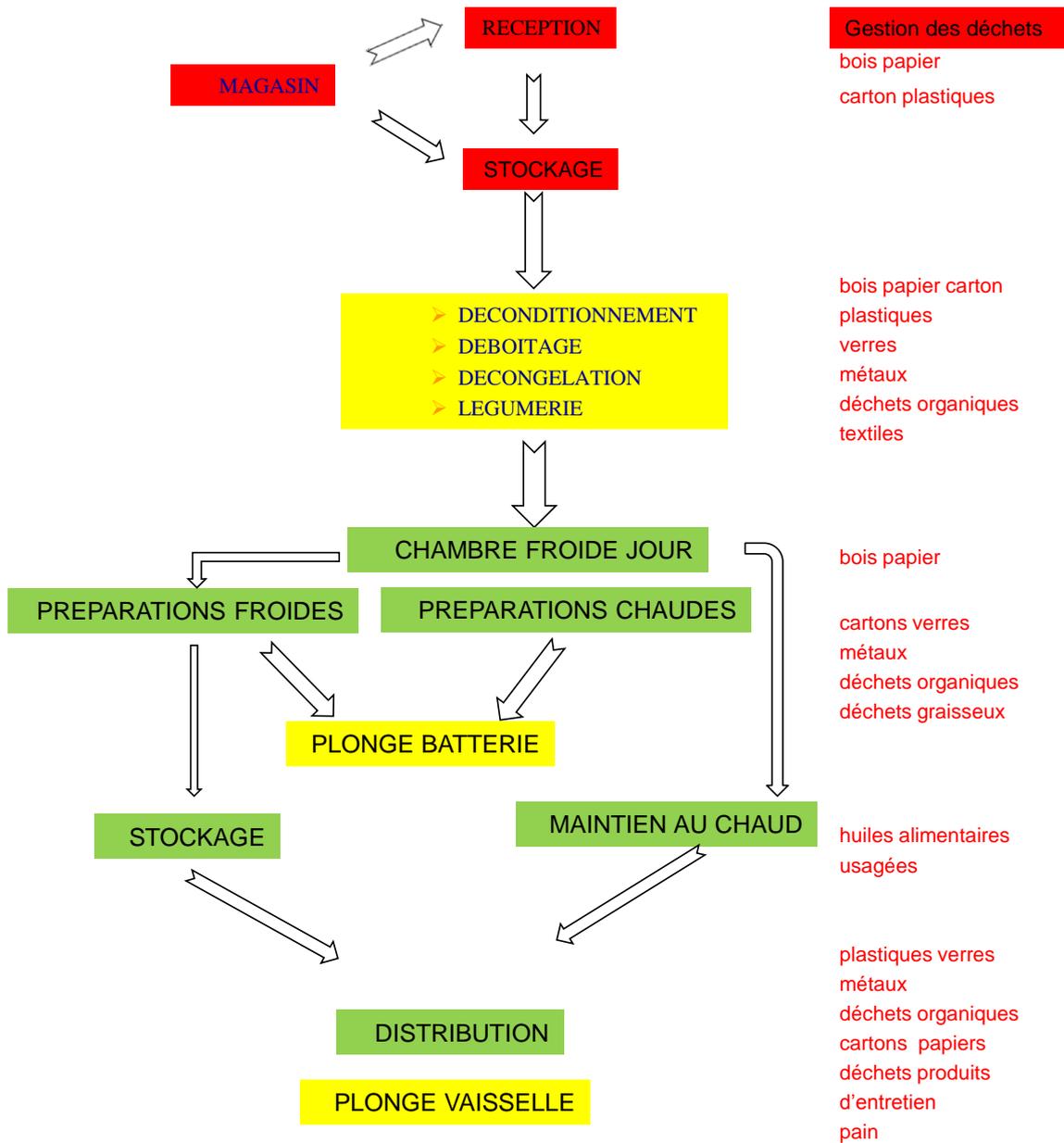
- Frigo jour, zone de préparations chaudes et froides ;
- Ligne de self.

4.3.4.2 La marche en avant

Les 5 circuits qui complètent la marche en avant :

Circuit Main d'œuvre	Trait bleu
Circuit des Matières Premières	Trait noir
Circuit du Matériel	Trait gris
Circuits des produits finis	Trait vert
Circuit des déchets	Trait rouge

4.3.4.3 L'activité sous forme graphique



SECTEURS ANNEXES : Vestiaires et sanitaires, lingerie, stockage produits d'entretien, local poubelle

4.3.5 Matériel

Dans une cuisine, le choix du matériel est important car il peut être source de contamination. Pour cela, il faut éviter :

- la présence de matériaux pouvant entraîner des migrations de molécules toxiques vers les aliments ;
- l'inaptitude des matériels à porter la température à cœur des produits à la valeur prévue dans le temps requis ;
- l'isolement insuffisant des matériels de refroidissement et réchauffage et de conservation ne permettant pas un maintien de la température à cœur des produits lors de l'ouverture des portes ou du retrait temporaire de la source de chaleur ou de froid ;
- les surfaces poreuses favorisant la survie des microbes malgré la désinfection ;
- les matériels difficilement ou incomplètement démontables, ne permettant pas un nettoyage et une désinfection efficace.

Il faut privilégier l'acquisition des matériels certifiés portant la marque « NF-HYGIÈNE ALIMENTAIRE ».

Enfin, pour le petit matériel, quelques recommandations sont à respecter comme :

- entreposer les récipients retournés afin d'éviter toute recontamination de l'intérieur ;
- entreposer le petit matériel de tranchage, hachage, les douilles, pinces à l'abri des souillures dans des boîtes étanches ou entourées de film alimentaire ;
- maîtriser la circulation du matériel en évitant leur contamination après désinfection lors de passages ultérieurs dans des zones souillées.

**L'HYGIENE EST L'AFFAIRE DE TOUS
Chacun doit en avoir conscience et
A l'obligation d'appliquer les règles
avec méthode et régularité.**



4.4 Tableaux d'analyse des dangers microbiologiques

ATTENTION :

La trame des tableaux ci-après est proposée par secteur de travail. En aucun cas elle ne constitue un document définitif. Elle permet d'avoir un modèle pour démarrer l'analyse HACCP.

Tous les tableaux doivent être complétés en fonction de vos spécificités.

- Indiquer le système de surveillance en place dans la cuisine ;
- évaluer si l'étape est un CCP ;
- décrire l'action corrective en cas de dépassement d'une limite critique.

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Réception		DLC/DLUO dépassée	Contrôle : - Présence d'étiquetage réglementaire - DLC / DLUO			
		Non-respect température de transport	Contrôle des températures produits à réception			
		Temps d'attente important à t° ambiante	Stockage en chambre froide en priorité denrées sensibles (viande, produits laitiers, surgelés)			
		Emballage ou conditionnement détérioré	Contrôler l'intégrité des emballages			
		Intérieur du camion souillé	Vérifier l'état de propreté du moyen de transport			
		Contamination microbienne lors du déchargement	Utiliser un charriot réservé aux livraisons, rien au sol			
		Tenue de travail	Mettre une tenue spécifique réception			
	Locaux et matériel sales	Appliquer le plan de nettoyage				

Légende dangers microbiens :

Contamination : 

Multiplication : 

Survie : 



Etapas	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Stockage réfrigéré 		Températures de stockage trop élevées	Contrôler les températures des chambres froides négatives et positives.			
		Charge en produit supérieure aux capacités de l'installation	Régler la température en fonction de la température qu'exige la conservation du produit le plus fragile.			
		Dysfonctionnement de l'installation frigorifique	Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités de l'enceinte. S'assurer régulièrement du bon fonctionnement (dégivrage, température, ...). En cas de panne, voir maîtrise des températures (BPH : la maîtrise des températures) Refermer les portes rapidement Limiter l'ouverture des portes			
		DLC et DLUO dépassée	Rangement en respectant la rotation des stocks, « premier entré, premier sorti ».			
		Altération des produits dans le temps	Tous les produits présents dans la chambre froide doivent être étiquetés			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Stockage réfrigéré		Intérieur chambres froides sale	Appliquer le plan de nettoyage B.P.H. : plan de nettoyage et désinfection			
		Mélange de produit de niveaux d'hygiène différents Poche percée au moment du déballage	Rangement par famille de produit : - Congélateur : pas de décartonnage, laisser les sachets dans les cartons - Viandes et charcuteries : rangements décartonnés - Fruits et légumes : stockages en caisse, les produits les plus terreux sur les étagères les plus basses - BOF : Pas de décartonnage Pas de stockage au sol - Tout conditionnement percé au moment du décartonnage doit être utilisé sous 24h			
Stockage sec		Réserve sale (sol, étagères)	Appliquer le plan de nettoyage. Pas de stockage au sol			
		Mélange de produit de niveaux d'hygiène différents	Laisser les conditionnements dans les emballages.			
		Présence de nuisibles, non intégrité des conditionnements	Contrôler l'état des conserves Maintenir le local de stockage sec et propre			
		Altération des produits dans le temps	Respecter la règle du « premier entré, premier sorti » Contrôler les DLUO			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Décongélation		Recontamination des produits congelés non conditionnés	Décongélation, après déconditionnement, sous protection, en armoire froide de jour. Décongélation de certains produits dans leur conditionnement d'origine			
		Reprise de l'activité microbienne par une remontée en température. Altération des produits dans le temps et absence d'étiquetage	Si possible, mise en cuisson directe du produit (petites pièces). Sinon, décongeler les produits au frigo jour (jour décongélation +3 jours jusqu'à consommation ou cuisson). Étiqueter, avec la date de mise en décongélation, afin de maîtriser la durée de décongélation. Ne jamais recongeler en l'état un produit décongelé			
Déconditionnement et déboîtement avant introduction en zones de fabrication		température tiède avant déconditionnement	Mettre la boîte de conserve la veille en chambre froide. Produits réfrigérés: disposer au fur et à mesure			
		Élévation de la température après déconditionnement	Déconditionnement et rangement couvert chambre froide jour.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES



Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Déconditionnement et déboîtement avant introduction en zones de fabrication		Recontamination des produits en conserve	Nettoyer les couvercles des conserves avant ouverture et la pointe ouvre boîte			
		Recontamination des produits par les emballages et conditionnements	Organiser le travail selon les principes de la « marche en avant ». Ouverture des produits les plus sensibles, produits ne subissant pas de cuisson puis les moins sensibles, produits destinés à la cuisson. Éliminer les emballages et acheminer les sacs avant de rentrer en zones de fabrication. Évacuer les emballages au fur et à mesure Ne pas mettre en contact le conditionnement (le sac) et la denrée (la viande). Ne pas poser le conditionnement sur la planche			
		Contamination croisée par le Personnel : mains - produits déconditionnés	Port de la tenue, lavage et désinfection des mains après déballage et/ou déconditionnement, port des gants pour les manipulations directes de denrées ne subissant pas ou plus de cuisson : changer les gants à chaque changement d'activité, jeter les gants avant de sortir du local.			
		Contamination du produit par défaut d'emballage	Contrôler odeur, aspect, consistance après Déconditionnement.			
		Traçabilité	Conservation ou numérisation de toutes les étiquettes			
État de propreté des locaux et du matériel	Appliquer le plan de nettoyage. Lavage désinfection du matériel					

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Lavage et parage légumes et fruits		Élévation de la température après traitement	Rangement rapide et couvert en chambre froide de jour (température entre 0 et +3°C)			
		Contamination de la pulpe lors du tranchage et râpage Peau consommable contaminée	Décontamination des légumes à l'eau chlorée avant épluchage, râpage, tranchage. Lavage des fruits dont on peut manger la peau			
		Matériel contaminé après contact avec produits bruts	Nettoyage - désinfection des planches à découper Exemple : planches réservées à la légumerie (couleur verte)			
		Zone de travail souillée	Appliquer le plan de nettoyage, laver et désinfecter entre les traitements des légumes			
		Contamination croisée par le personnel	Port de la tenue, lavage et désinfection des mains après manipulation de légumes bruts, port des gants ou matériels pour manipuler directement les produits lavés et désinfectés			
		État de propreté des locaux et du matériel	Appliquer le plan de nettoyage : lavage désinfection du matériel			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapas	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Préparations des entrées et desserts froids		Température des denrées	Placer au froid, la veille de leur utilisation, les ingrédients entrant dans la composition de préparations froides. En fin de fabrication, mesurer la température (inf. à + 10°C)			
		Attente des produits après fabrication	Planifier le travail pour éviter toute attente inutile. Attente des bacs couverts ou contenant individuels en chambre froide produits finis, banque sous self, vitrines réfrigérées. Pendant la pause, ranger les produits au froid			
		Température du local	Le temps de dressage ne doit pas excéder 30 minutes par série (exemple : diviser les carottes râpées en plusieurs bacs et sortir du froid bac par bac)			
		Contamination croisée mains, tenue et produits propres	Porter la tenue, lavage des mains, port des gants pour certaines manipulations (changer les gants lors d'un changement d'activité, jeter les gants avant de sortir du local) Goûter avec une cuillère à usage unique.			
		Matériel de préparation (plan de travail, trancheur, ...) et conditionnement contaminant	Débarrasser les plans de travail de tout matériel inutilisé, laver et désinfecter le plan de travail entre les traitements. Matériel (bacs et couvercle) et petit matériel doivent être parfaitement propres. Protéger le matériel de tranchage et le ranger dans un endroit propre.			
		État de propreté des locaux et du matériel	Appliquer le plan de nettoyage. Lavage désinfection du matériel			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Eminçage crudité		Élévation de la température après râpage	Traitement immédiat ou stockage couvert en chambre froide jour.			
		Finition légumes faite en légumerie	Finition des légumes en préparations froides			
Tranchage		Élévation de la température après tranchage	Le temps de tranchage et dressage ne doit pas excéder 30 minutes par série (ex : diviser le jambon en plusieurs bacs et sortir du froid bac par bac). Stockage en vue de dressage en chambre froide jour			

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Préparation pâtisserie		Absence d'emplacements spécifiques pour la préparation des pâtisseries	Si absence d'emplacements spécifiques, nettoyer et désinfecter les surfaces de travail avant utilisation.			
		Contamination du matériel (poches, douilles, cornes, pinceaux, batteurs : support, fouet et cuve).	Privilégier l'utilisation des poches jetables. Planifier les préparations à base d'œufs coquille en fin de production ou séparer les activités de niveau de contamination différent par le nettoyage et la désinfection.			
		Contamination par certaines matières premières souvent contaminées (coquille des œufs ...)	Stocker le petit matériel à l'abri de toute contamination. Éliminer les coquilles des œufs au fur et à mesure.			
		Mauvaise hygiène du personnel	Surveiller l'hygiène des mains. Porter une tenue propre et adaptée.			

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Cuisson		Attente des produits avant fabrication	En cas d'attente, stocker en chambre froide jour.			
		Attente du produit avant consommation	Maintien des plats cuisinés couverts à 63°C minimum jusqu'à la consommation. Organisation des secteurs cuisson pour limiter les attentes de produit délicat avant consommation (pâtes, viandes rouges, frites...).			
		Contamination croisée mains, tenue, produits propres, salive	Porter tenue. Lavage et désinfection des mains, port de gants pour les denrées ne subissant pas ou plus de cuisson ou utilisation d'un matériel. Goûter avec une cuillère à usage unique.			
		Contamination par l'environnement	Dès la sortie de cuisson, couvrir le plat cuisiné.			
		Matériel de conditionnement Contaminant	Débarrasser les plans de travail de tout matériel inutilisé, laver et désinfecter plan travail entre les traitements. Protéger et ranger le matériel de tranchage dans l'armoire à UV ou sur un support aimanté.			
		Bain d'huile altéré	Contrôle conformément à la procédure et changement de l'huile si nécessaire.			
		État de propreté des locaux et du matériel	Appliquer le plan de nettoyage. Lavage désinfection du matériel.			
		Mauvaise cuisson, cuisson trop courte	Respecter barème de cuisson des fiches techniques. Cuisson des viandes saignantes au maximum 1h30 avant Distribution. Cuisson steaks hachés en flux tendu.			
Non-respect des couples temps/température		Porter les préparations chaudes au-dessus de 63°C à cœur en moins d'une heure.				

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Refroidissement		Recontamination par le matériel, l'air ou par l'eau de condensation	Veiller à la propreté de la cellule et des récipients.			
		Mauvaise hygiène du personnel	Respecter les règles d'hygiène.			
		Cellule de refroidissement non fiable	Assurer la maintenance de la cellule de refroidissement.			
		Refroidissement trop lent	Après cuisson, refroidir rapidement les produits en cellule de refroidissement, à 10°C en moins de 2 heures. Réduire les quantités à refroidir.			
		Traçabilité	Contrôler et enregistrer le couple temps/température de refroidissement.			
		Absence d'étiquetage	Étiqueter les préparations culinaires élaborées à l'avance.			

Etapas	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Lavage « grosse plonge »		Contamination croisée mains - produits propres	Lavage simple des mains régulièrement			
		Eau de lavage saturée en souillures	Changer le bain de lavage aussi souvent que nécessaire :			
		Locaux et matériels contaminés	Appliquer le plan de nettoyage et désinfection. Lavage désinfection du matériel.			
		Essuyage avec torchon	Égouttage sans essuyage (si essuyage utiliser du papier usage unique).			
		Lavage à l'eau	Réserver un bac pour le lavage et un bac pour le rinçage. Dosage dégraissant pré-réglé si possible.			
Rangement		Développement sur matériel sensible	Rangement des couteaux non humides dans l'armoire UV ou sur support aimanté. Rangement des matériels sensibles en chambre froide jour (bol et lame mixeur, douilles, pièces du hachoir, lame coupe légumes etc.) ou filmés.			
		Contamination par l'environnement	Rangement à l'envers sans essuyage de la batterie cuisine. Planches à ranger verticalement.			
		Étagères et locaux contaminés	Appliquer le plan de nettoyage. Lavage désinfection du matériel.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES



Etapas	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Mise en place		Attente des produits avant mise en place	<p>Plats cuisinés : Attente des denrées alimentaires en armoires de maintien en température et/ou bain marie à + 63°C minimum.</p> <p>Préparations froides : Attente en chambre froide, banque sous self, jusqu'au chargement des vitrines réfrigérées. Préchauffage, réglage des bains maries et armoires de maintien en températures pour permettre un maintien à 63°C minimum (exception des produits servis saignants fabriqués au dernier moment).</p>			
		Délais importants entre mise en meubles d'exposition et début du service	Le produit froid peut être maintenu entre 3 et 10°C pendant une durée maximale de 2h.			
		Contamination croisée mains/produits propres	Porter une tenue travail propre / Lavage et désinfection des mains. Porter les gants pour les manipulations directes des denrées. Utiliser du matériel pour conditionner.			
		Contamination par l'environnement	Approvisionnement bain marie et vitrines réfrigérées au fur et à mesure des besoins.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Service		Attente des produits pendant le service prolifération microbienne	<p>Plats cuisinés : Approvisionner le bain marie ou plat de service sur chariot roulant au fur et à mesure des besoins, cuire au fur et à mesure de la demande clients (steaks et frites).</p> <p>Préparations froides : Approvisionnement des vitrines ou plats de service sur chariot roulant au fur et à mesure des besoins (frigo partie basse de chaque vitrine).</p> <p>En fin de service réduire les surfaces de présentation.</p> <p>Réutilisation des invendus conformément à la procédure.</p> <p>Les plats ayant subi un refroidissement pour une réutilisation le lendemain doivent être étiquetés.</p>			
		Contamination croisée tenue/mains/produits propres	<p>Porter une tenue travail propre.</p> <p>Lavage et désinfection des mains.</p> <p>Porter les gants pour le service.</p> <p>Utiliser du matériel pour servir.</p>			
		Matériel de service contaminant	Débarrasser les plans de travail de tout matériel. inutilisé, utiliser du matériel de service parfaitement propre			
		État de propreté des locaux et du matériel	<p>Appliquer le plan de nettoyage.</p> <p>Lavage désinfection du matériel en laverie</p>			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES



Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Débarrassage Lavage		Contamination croisée par le personnel	Port de la tenue, lavage des mains.			
		Contamination croisée secteurs propres et sales	Respect du secteur propre et secteur sale (la personne affectée au propre reste au propre la personne affectée au sale reste au sale). Lavage et désinfection des mains avant manipulations du propre. Porter une tenue de travail.			
		État de propreté des porte-assiettes, chariots	Ces matériels mobiles sont lavés, désinfectés avant chargement de la vaisselle propre.			
		Température de lavage et rinçage	Réglage de la température de lavage entre 55° et 60°C Réglage de la température de rinçage entre 80° et 90°C			
		Lave-vaisselle matériels et locaux contaminés	Appliquer le plan de nettoyage Lavage désinfection du lave-vaisselle Lavage et désinfection du matériel			
Rangement		Contamination par l'environnement	Rangement de la vaisselle (plateaux, assiettes, verres, couverts) à la fin des opérations de lavage sans essuyage (laisser sécher en sortie machine avant de ranger). Sortir les sacs poubelle de la zone de dérochage quand la vaisselle propre a été rangée.			
		État de propreté des étagères et locaux	Appliquer le plan de nettoyage			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Habillage Rangement des tenues Vestiaires		Mains, port de bijoux ou montre et matériels souillés	Nettoyage systématique des mains avant d'entrer en cuisine, et à chaque passage au vestiaire et au sanitaire. Interdiction de porter montre et bijoux à même la peau (tolérance pour alliance). Pour le matériel, application du plan de nettoyage et désinfection.			
		Tenue de travail contaminée par la tenue de ville	Veiller à séparer, dans les casiers, les tenues de ville porteuses de germes et les tenues propres de travail			
		Absence de savon ou de papier pour le lavage des mains	Assurer un approvisionnement continu des lave-mains : savon bactéricide et papier à usage unique			
		Douche non utilisée : eau stagnante dans les canalisations (risque légionnelles)	En cas d'une utilisation peu fréquente de la douche, ne pas utiliser celle-ci comme lieu de stockage et faire couler l'eau régulièrement (purger 10l à chaque retour de vacances).			
Lavage des tenues		Tenue souillée et tenue propre	Bien séparer le linge sale et le linge propre.			
			Stock insuffisant de tenues propres	Veiller au renouvellement régulier des tenues propres.		
		Tenues sales entreposées à même le sol	Entreposer le linge sale en attente dans un contenant clos.			
		Température de lavage insuffisante	Assurer un lavage assainissant du linge (poudre de lavage désinfectante) à une température $\geq 70^{\circ}\text{C}$.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Stockage des produit d'entretien		Mains mal rincées après lavage	Nettoyage systématique des mains après manipulation des produits. Jeter les gants utilisés.			
		Contact avec denrées alimentaires dans la réserve sèche	Ne pas entreposer les produits d'entretien au contact des denrées alimentaires. En l'absence d'un local spécifique, bien séparer les zones de rangement.			
		Produits non conformes au contact alimentaire	S'assurer que les produits utilisés sont d'usage alimentaire, c'est-à-dire adaptés au nettoyage et à la désinfection du matériel destiné à entrer en contact avec les denrées alimentaires (vaisselle, plan de travail...).			
		Produits mal refermés	Veiller à bien refermer les produits après utilisation.			
		Produits reconditionnés sans mention de leur nature	Ne jamais recycler pour un usage alimentaire les anciens contenants de produits chimiques.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

Etapes	Dangers	Causes 5M	Mesures préventives	Système de surveillance Valeurs cibles Valeurs limites	CCP	Actions correctives
Utilisation du local poubelles		Mains et containers souillés	Nettoyage systématique des mains après manipulation des déchets Nettoyer et désinfecter périodiquement les containers et leur local.			
		Dans les différents secteurs par les emballages d'origine	Pour le traitement des emballages et cartons : les éliminer le plus en amont possible et éviter tant que possible de les introduire en secteur fabrication. Pour le traitement des déchets de préparation : les éliminer le plus rapidement possible après préparation. Ne pas réaliser ces opérations à proximité ou simultanément à la préparation des produits finis. Pour le traitement des retours de réfectoire : jeter systématiquement les restes de repas, même non consommés.			
		Non-respect de la marche en avant pendant l'acheminement des poubelles	Acheminer les poubelles en respectant la marche en avant (dans l'espace ou dans le temps) et les stocker de préférence dans un local spécifique.			
		Aération et ventilation insuffisantes	Aérer et ventiler autant que nécessaire.			

LA METHODE HACCP : ANALYSES DES DANGERS ET MAITRISE DES POINTS CRITIQUES

4.5 Les dangers chimiques, physiques et allergènes

Tableaux de détermination des points à risques et mesures préventives

Causes de dangers chimiques	Mesures préventives
<p>Présence de produits chimiques à proximité des zones de préparations.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Résidu éventuel de produits de nettoyage et désinfection. - Utilisation de matériaux non agréés au contact alimentaire. - Présence de médicaments utilisés par le personnel. - Mauvaise qualité de l'eau. - Protocole de décontamination des végétaux non respecté et dosage en eau de Javel trop important. - huiles de fritures altérées 	<ul style="list-style-type: none"> - Stocker les produits d'entretien et de nettoyage dans le local ou meuble spécifique fermé. - Respecter le plan de nettoyage et désinfection et rincer le matériel après désinfection (sauf pour les lingettes désinfectantes sans rinçage ultérieur). - Utiliser des matériaux agréés au contact alimentaire. - Utiliser de gants destinés au contact alimentaire. - Armoire à pharmacie à disposition et médicaments personnels stockés dans les vestiaires spécifiques. - Raccordement au réseau d'eau potable. Analyses microbiologiques et chimiques. - Respecter le rinçage après lavage et désinfection des fruits et légumes - Respecter le protocole d'analyse et de changement des huiles de fritures

Causes de dangers physiques	Mesures préventives
<ul style="list-style-type: none"> - Débris de dégradation des locaux, matériels inaptes ou mal entretenus. - Débris d'emballage, d'étiquettes. - Présence d'insectes et de rongeurs. - Perte de pansements, bijoux. - Présence de corps étrangers d'origine humaine (cheveux, poils...). - Présence de corps étrangers dus aux matières premières, lors du stockage et des préparations. - Présence d'objets divers, ex : cailloux. - Port incorrect de la tenue de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter le plan de maintenance et d'entretien des locaux et du matériel. - Utiliser du matériel plastique et/ou inox en bon état. - Vérifier la conformité des emballages et conditionnements. - Plan de lutte contre les nuisibles. - Respecter la procédure d'hygiène, santé et formation du personnel. - Vérifier visuellement les matières premières lors des préparations préliminaires. - Respecter les règles de stockage : protection des denrées alimentaires, pas d'entreposage des produits à même le sol. - Respecter le port de la tenue de travail, en particulier le port de la coiffe

Causes de dangers liés aux allergènes	Mesures préventives
<p>- Consommateurs pouvant présenter des allergies à certains aliments.</p>	<p>Signalement à l'établissement (Proviseur, Adjoint Gestionnaire et Infirmier).</p> <p>Le Plan d'Accueil Individualisé, dit PAI, est utilisé :</p> <p>En fonction des indications des médecins, la possibilité d'une prestation adaptée par le restaurant est examinée : configuration de la cuisine, moyens affectés humains et matériels, mode de fonctionnement (ex : charte des approvisionnements permettant de connaître la composition exacte de tous les produits utilisés en cuisine, fabrication des plats selon des fiches techniques), niveau de formation des personnels (connaissance des pratiques à observer en présence d'enfants atteints de troubles de la santé évoluant sur une longue période...).</p> <p>Lorsque les contraintes locales appréciées au regard du trouble de santé ne permettent pas un accueil sécurisé, le repas est fourni par les parents selon les règles du panier repas.</p> <p>Lorsque ces deux formes d'accueil ne peuvent être envisagées, c'est le cas lorsque les établissements ont un mode de recrutement hors secteur (section spécialisée, section sportive, section jeunes sapeurs-pompiers, ...) et que les élèves ne peuvent alors être accueillis que dans le cadre de l'internat, la collectivité, l'établissement, la famille et le médecin scolaire recherchent la solution la plus adaptée qu'ils inscrivent sur le PAI. Il peut s'agir de la fabrication de repas par une structure extérieure à l'établissement présentant toutes les garanties requises.</p>

Un allergène est une substance qui déclenche l'allergie, ensemble de réactions du système immunitaire de l'organisme à la suite d'un contact, d'une ingestion, voire d'une inhalation dans le cas d'un allergène alimentaire.

Un consommateur souffrant d'une allergie alimentaire reconnue doit éviter de consommer des aliments contenant la substance susceptible de lui occasionner des troubles plus ou moins graves.

La fréquence des allergies alimentaires et leurs conséquences sur la santé ont amené les pouvoirs publics à instaurer des mesures d'information du consommateur.

Tout produit contenant des allergènes fait l'objet d'un étiquetage obligatoire.

Liste des allergènes

La liste des allergènes, périodiquement révisée en fonction des évaluations scientifiques est actuellement la suivante :

Liste des allergènes	Exclusions
Céréales contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut ou leurs souches hybridées) et produits à base de ces céréales	<ul style="list-style-type: none"> • Sirops de glucose à base de blé, y compris le dextrose <ul style="list-style-type: none"> • Maltodextrines à base de blé • Sirops de glucose à base d'orge • Céréales utilisées pour la fabrication de distillats ou d'alcool éthylique d'origine agricole pour les boissons spiritueuses et d'autres boissons alcooliques.
Crustacés et produits à base de crustacés	
Oeufs et produits à base d'oeufs	
Poissons et produits à base de poissons	Gélatine de poisson utilisée comme support pour les préparations de vitamines ou de caroténoïdes ou ichtyocolle utilisée comme agent de clarification dans la bière et le vin arachides et produits à base d'arachides

Liste des allergènes	Exclusions
Soja et produits à base de soja	<ul style="list-style-type: none"> • Huile et la graisse de soja entièrement raffinées <ul style="list-style-type: none"> • Tocophérols mixtes naturels • Phytostérols et esters de phytostérol dérivés d'huiles végétales de soja • Ester de stanol végétal produit à partir de stérols dérivés d'huiles végétales de soja
Lait et produits à base de lait (y compris de lactose)	<ul style="list-style-type: none"> • Lactosérum utilisé pour la fabrication de distillats ou alcool éthylique d'origine agricole pour les boissons spiritueuses et d'autres boissons alcooliques <ul style="list-style-type: none"> • Lactitol
Fruits à coques (amandes, noisettes, noix, noix de : cajou, pécan, macadamia, du Brésil, du Queensland, pistaches) et produits à base de ces fruits)	Fruits à coque utilisés pour la fabrication de distillats ou d'alcool éthylique d'origine agricole pour les boissons spiritueuses et d'autres boissons alcooliques.
Céleri et produits à base de céleri	
Moutarde et produits à base de moutarde	
Graines de sésame et produits à base de graines de sésame	
Anhydride sulfureux et sulfites en concentration de plus de 10mg/kg ou 10 mg/l (exprimés en SO ₂)	
Lupin et produits à base de lupin	
Mollusques et produits à base de mollusques	

4.6 Tableau HACCP de suivi et de contrôle

Exemple n°1 (illustrant la page 39 : refroidissement rapide) :

CCP n°1 : refroidissement rapide des préparations culinaires élaborées à l'avance / Danger : multiplication microbienne				
Limites critiques		Surveillance	Enregistrement	Actions correctives
Valeur cible	Ramener la température de 63°C à 10°C en moins de 2h	Thermomètre à sonde	A chaque série de refroidissement rapide (procédure de suivi du refroidissement rapide voir annexe n°10)	<ul style="list-style-type: none"> - Détruire les produits - Veiller à respecter les mesures préventives définies page 39
Limites critiques	Pas de tolérance en l'absence de validation d'un autre couple tps/t °C			

CCP n°2 : température de stockage en chambres froides négatives / Danger : multiplication microbienne				
Limites critiques		Surveillance	Enregistrement	Actions correctives
Valeur cible	Température de stockage : -18 à -22°C	Vérification des températures des chambres froides négatives 2 fois par jour et/ou grâce aux disques	Relevé journalier des températures (voir annexe n° 6)	<ul style="list-style-type: none"> - Prévenir le technicien ou l'entreprise qui gère la maintenance. - Prendre la température entre deux poches de denrées - Détermination du devenir des denrées : conservation ou élimination - Voir avec l'Adjoint gestionnaire et le SURL pour la décision finale - Production immédiate
Limites critiques	-15°C			



4.7 Suivi et évaluation de l'application du plan de maîtrise sanitaire

Équipe de Cuisine

A chaque petites vacances : 1 réunion de toute l'équipe de cuisine pour vérifier le suivi du PMS et donner les points d'améliorations

Un compte rendu spécifique de cette réunion est à archiver.

Conseiller Technique de Restauration

1 fois par an visite sur site et vérification du suivi du PMS

DDCSPP :

Visite de contrôle inopinée

4.8 Vérification de l'efficacité bactériologique du plan de maîtrise sanitaire

Laboratoire :

Nom :

Adresse :

Tél :



Nombre d'analyses minimum et fréquences de passage :

Pour les petits établissements (<200 repas jour) :

- 2 analyse **tous les 2 mois** de denrées alimentaires (salades composées, charcuteries tranchées, plats cuisinés, desserts, ...),
- 1 analyse sur 3 surfaces nettoyées et désinfectées à chaque passage,
- 1 analyse d'eau de type potabilité/an.

Pour les établissements moyens (<500 repas jour) :

- 3 analyses **tous les 2 mois** de denrées alimentaires (salades composées, charcuteries tranchées, plats cuisinés, desserts, ...),
- 1 analyse sur 3 surfaces nettoyées et désinfectées à chaque passage,
- 1 analyse d'eau de type potabilité/an.

Pour les gros établissements (<1000 repas jour) :

- 3 analyses **par mois** de denrées alimentaires (salades composées, charcuteries tranchées, plats cuisinés, desserts, ...),
- 1 analyse sur 5 surfaces nettoyées et désinfectées à chaque passage,
- 1 analyse d'eau de type potabilité/an.

Pour les très gros établissements (>1000 repas jour) :

- 4 analyses **par mois** de denrées alimentaires (salades composées, charcuteries tranchées, plats cuisinés, desserts, ...),
- 1 analyse sur 5 surfaces nettoyées et désinfectées à chaque passage,
- 2 analyses d'eau de type potabilité/an.



Plan de prélèvement : proposition d'échantillons variés

Pour vous aider à varier la nature des échantillons à analyser et donc à élargir le panel de plats dont la qualité microbiologique est à surveiller sur une année, vous trouverez ci-dessous une liste des différentes catégories de plats (tableau que vous pourrez compléter au fur et à mesure des échantillonnages) :

Type de plat	Date de prélèvement de l'échantillon	Résultats de l'analyse	Commentaires
entrée froide de végétaux crus ex : salade de tomates, carottes râpées			
entrée froide de végétaux cuits ex : brocolis vinaigrette, haricots verts mimosa			
entrée froide végétaux crus + cuits ex : salade verte + betterave, salade tomates + maïs			
entrée froide avec féculents ex : salade piémontaise, taboulé			
Entrée protidique ex : œuf mayo, sardine			
charcuterie cuite tranchée ex : mortadelle, pâté, jambon blanc			
entrée chaude ex : quiche, pizza, crêpes fourrée			
viande en sauce ex : curry d'agneau, blanquette			



Type de plat	Date de prélèvement de l'échantillon	Résultats de l'analyse	Commentaires
viande piécée ex : escalopes, rôti, nuggets			
viande grillée ex : steaks hachés			
poisson en sauce ex : rouille sétoise, filet sauce bordelaise			
poisson piécé ex : filets			
plat unique ex : lasagnes, choucroute garnie, paëlla			
légumes poêlés ex : courgettes à la provençale, jardinière			
légumes en gratin ex : gratin de chou-fleur, de courgettes			
féculents en sauce ex : gratin dauphinois, tagliatelles à la crème			
légumes + féculents ex : semoule + légumes couscous, riz aux légumes			
fromage à la coupe			
dessert ou pâtisserie "maison"			

4.9 Les résultats d'analyses

➤ Résultats lames de surfaces et interprétation

En cas de résultats non satisfaisants :

Renseigner une fiche d'anomalie et réfléchir sur les causes de cette non-conformité (non-respect du plan de nettoyage et désinfection, Température, Action, Concentration et Température, rangement du matériel dans un endroit souillé, ...) et définir d'éventuelles actions correctives.

Lors du prochain passage du préleveur du laboratoire, re-prélever la surface jusqu'à obtention de résultat satisfaisant.

Sur proposition du laboratoire et en accord avec l'établissement, une analyse supplémentaire ou complémentaire peut être effectuée.

➤ Exemples de résultats d'analyses produits et interprétation

Témoins d'hygiène du personnel et Germes pathogène COLIFORMES THERMOLÉRANTS À 44°C (coliformes fécaux)

Définition	Origine	Interprétation	Que faire	Danger	Critère PC
Bactéries de la famille des entérobactéries se multipliant à 44°C. L'un d'entre eux est pathogène, il s'agit d'Escherichia coli.	ORIGINE FECALE Homme et Animaux (surtout pour le germe Escherichia coli qui représente la flore dominante du tube digestif).	Déceler une éventuelle contamination d'origine fécale de l'aliment. Germe test de l'hygiène du personnel. Peut être un témoin de présence de salmonelles.	* HYGIENE DU PERSONNEL * LAVAGE DES MAINS * HYGIENE DU MATERIEL * ENTRETIEN ET DESINFECTATION DES SANITAIRES * Lutte contre les insectes et nuisibles (mouches, rongeurs ...), moustiquaires sur les portes et fenêtres.	Oui * Remarque : Escherichia coli provoque une toxi-infection « la turista » et certaines souches peuvent être très pathogènes (ex : E coli 0157 H7)	10

STAPHYLOCOQUES PRÉSUMÉS PATHOGÈNES

Définition	Origine	Interprétation	Que faire	Danger	Critère PC
<p>Sous-catégorie de la flore aérobique mésophile. Famille des Staphylocoques dont le représentant est <i>Staphylococcus aureus</i></p>	<p>PEAU et MUQUEUSES Homme et animaux</p> <ul style="list-style-type: none"> * Infections cutanées : furoncles, abcès, panaris ... * Infection rhino-pharyngites : rhume, sinusites ... * Porteurs sains dans les muqueuses : 70% hébergent des staphylocoques pathogènes dans la gorge et le nez en hiver <p>MATIERES PREMIERES Lait et produits laitiers (fromages)</p>	<p>Déceler une éventuelle contamination humaine de l'aliment (mains sales, salive)</p> <p>Germe test de l'hygiène des manipulations du personnel</p> <p>Contaminations possibles par les matières premières (lait, fromages ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * SURVEILLANCE MEDICALE DU PERSONNEL * HYGIENE DES MAINS Lavage des mains Port d'un pansement étanche si blessure Port d'un masque bucco-nasal * COMPORTEMENT DU PERSONNEL Ne pas éternuer au-dessus des plans de travail Ne pas crier, postillonner Ne pas se gratter le nez, les cheveux * Ne pas goûter les denrées avec le doigt * Respect de la tenue vestimentaire (charlotte, calot) * Respect des bonnes pratiques de fabrication (pas d'attente supérieur à 1/2h entre 10 et 63°C * Respect de la chaîne du froid ou du chaud 	<p>OUI</p> <p>Toxi-infection alimentaire</p> <p>Fabrique une toxine thermostable (non détruite à la cuisson)</p>	<p>100</p> <p>ATTENTION Le germe a pu se développer avant la cuisson et fabriquer une toxine dangereuse. La cuisson va détruire le germe mais pas la toxine !</p>

Germes pathogènes BACILLUS CEREUS

Définition	Origine	Interprétation	Que faire	Danger	Critère PC
<p>Germes anaérobies = se développant sans oxygène (sans air) Germes sporulants = présents sous 2 formes :</p> <ul style="list-style-type: none"> * végétatives (fragile) * sporulée (résistante) <p>Production de toxine</p>	<p>ORIGINE FECALE Hommes et Animaux</p> <p>ENVIRONNEMENT Sols, terre, eau, air, poussière, cartons, légumes terreaux, épices</p>	<p>Déceler une éventuelle contamination fécale de l'aliment par l'homme ou due à la matière première.</p> <p>Déceler une contamination par l'environnement (terre, emballages, eaux ...).</p>	<p>CONTROLE DES MATIERES PREMIERES DA et DOA*</p> <p>LAVAGE DES MAINS en sortie des sanitaires</p> <p>ATTENTION, ce germe résiste très bien à la cuisson :</p> <p>Il ne faut pas laisser la possibilité aux spores de germer, sinon il y a fabrication de toxines dangereuses. Soit pas d'attente aux températures sensibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attention aux cuissons en bouillon ! - Séparation des sauces et fonds de cuisson de la viande - Refroidissement rapide (passage de 63°C à 10°C <2h) - Ne pas réchauffer les restes - Décongélation réglementaire (frigo, four ...) 	<p>OUI</p> <p>Toxi-infection alimentaire</p> <p>Diarrhées Vomissements</p> <p>Souvent due aux plats cuisinés en sauce mal refroidis</p>	<p>500</p> <p>Le laboratoire dénombre les formes végétatives et les spores</p>

*DOA : Denrées d'Origine Animale

SALMONELLES

Définition	Origine	Interprétation	Que faire	Danger	Critère PC
<p>Sous-catégorie de la flore aérobique mésophile. Bactérie répondant aux critères de la famille des Entérobactéries. Environ 2 500 sérotypes différents et toutes potentiellement pathogènes pour l'homme</p>	<p>Contamination initiale : ORIGINE FECALE Animal porteur sain Problèmes d'éviscération : Très fort pourcentage de contamination dans les viandes de porc et volailles !</p> <ul style="list-style-type: none"> - lait, œufs, viandes, mollusques - légumes et fruits (terre, fumier) <p>Contaminations secondaires : ENVIRONNEMENT et ORIGINE FECALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - homme porteur sain - eaux non contrôlées, polluées – macro nuisibles (rongeurs). 	<p>Risque majeur</p> <p>Déceler une contamination fécale de l'aliment provenant</p> <ul style="list-style-type: none"> - des matières premières (volailles, œufs, porc) - du personnel (porteur sain) - de l'environnement (eau) 	<p>SURVEILLANCE MEDICALE DU PERSONNEL (les gastro-entérites doivent être surveillées et soignées) Déceler les éventuels porteurs sains. LAVAGE DES MAINS rigoureux en sortie des toilettes ENTRETIEN ET DESINFECTION DES SANITAIRES CONTROLES DES MATIERES PREMIERES Hygiène du personnel (tenue vestimentaire) Nettoyage et désinfection des surfaces en contact avec les matières premières souillées (viandes, abats, œufs) Cuisson suffisante des préparations à base d'œufs ou de lait (30 min à 63°C ou 5 min à 73°C) Utiliser des œufs pasteurisés pour les préparations non cuites (mayonnaise, mousse ...) Respect de la chaîne de froid ou du chaud Taille, nombre et équipement des enceintes froides (pas de contact entre les matières premières et les produits finis) Lutte contre les insectes et les nuisibles (mouches, rongeurs)</p>	<p>OUI</p> <ul style="list-style-type: none"> * Origine de toxi-infections graves * 60% des TIAC * Gastro-entérites * Certaines Salmonelles provoquent même des septicémies qui peuvent entraîner la mort 	<p>Absence dans 25 grammes de produit analysé</p>

LISTERIA MONOCYTOGENES

Définition	Origine	Interprétation	Que faire	Danger	Critère PC
<p>Famille des Listeria dont le représentant pathogène est Listeria monocytogenes</p>	<p>ENVIRONNEMENT Sols, eau, fourrages, légumes</p> <p>ORIGINE FECALE Homme et Animaux, beaucoup de porteurs sains Lait, denrées animales et d'origine animale, poissons. Bactérie très résistante dans le milieu extérieur, capable de se multiplier au froid (à partir de 1°C)</p>	<p>Bactérie souvent présente dans les produits crus.</p> <p>Dans les produits cuits, sa présence est souvent due soit à une mauvaise cuisson, soit à une recontamination après cuisson</p>	<ul style="list-style-type: none"> - MARCHE EN AVANT séparation complète entre les produits finis cuits et les matières premières ou les déchets - PLAN DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION - Entretien, nettoyage et désinfection régulier des enceintes froides - Respect des bonnes pratiques de fabrication (cuisson, salage, fumaison). <p>ATTENTION aux produits de charcuterie cuits (rillettes) ATTENTION aux produits au lait cru (fromages, lait ...) ATTENTION au saumon fumé Ces derniers produits doivent être évités chez la femme enceinte</p>	<p>OUI</p> <p>Maladie infectieuse, 20 à 30% de mortalité chez les personnes immuno-déprimées</p> <p>Provoque des avortements</p>	<p>Absence dans 25 g de produit analysé</p> <p>Une tolérance de 100 germes par gramme en fin de DLC est admise pour des produits crus ou fumés</p>



5 LA TRAÇABILITÉ ET LA GESTION DES PRODUITS NON CONFORMES

5.1 Définition

On entend par traçabilité la capacité de retracer, à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, le cheminement d'une denrée alimentaire.

La traçabilité dépend du bon enregistrement et de l'exhaustivité des données liées au produit.

Elle permet, en cas d'anomalie, de pouvoir retracer l'intégralité du processus de transformation d'un produit, de son origine jusqu'à sa consommation : « de la fourche à la fourchette ».

En cas de problème, une TIAC (Toxi Infection Alimentaire Collective) par exemple, la traçabilité permet de rechercher les causes de contamination :

- En amont : l'incident a pu se produire chez le fournisseur, d'où l'importance de pouvoir renseigner rapidement sur ses fournisseurs, les dates de livraison, les quantités, etc. ;
- En aval : l'incident a pu se produire durant le processus de, transformation du produit, d'où l'intérêt de pouvoir déterminer quels sont les traitements subis par tel produit à telle date, à combien de personnes il a été servi, etc....

5.2 Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)

Les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) sont des maladies à déclaration obligatoire.

Définition :

Un foyer de TIAC est défini par l'apparition d'au moins deux cas groupés d'une symptomatologie, généralement digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

Ne pas oublier : Les menus, tous les plats témoins disponibles, les restes des denrées, présentées aux convives le jour de la T.I.A.C. et non servies, les restes des matières premières correspondantes, conservés selon les règles en vigueur et consignés sur place, entre 0 et + 3°C, seront mis à disposition des services qui procéderont aux investigations prévues dans ce cas.



Procédure en cas de TIAC :

Dans tous les cas d'accident collectif (au moins 2 élèves malades présentant les mêmes symptômes) on ne peut pas, à priori, écarter l'origine alimentaire, il convient d'informer dans les plus brefs délais :

➤ **Au sein de l'Établissement**

Le proviseur, l'Adjoint Gestionnaire et l'infirmière scolaire.

➤ **Alerte des services sanitaires**

Cette alerte est immédiate, ne pas perdre de temps inutilement :

- **DDCSPP :**

- **ARS**

M.

Téléphone :

Télécopie :

Mail :

A COMPLETER avec DDCSPP

M.

Téléphone :

Télécopie :

Mail :

Dans l'attente,

- commencer le recensement de tous les élèves malades présentant les mêmes symptômes (nom, prénom, classe) ;
- D'après la traçabilité mise en place, rechercher tous les lots de produits finis (traçabilité descendante) ou matières premières incriminées et rechercher les étiquettes des produits concernés (fournisseur, produit, n° lot, DLC, ...) ;
- Si les matières premières incriminées sont présentes dans la cuisine : isoler les lots dans un local spécifique, en évitant toute dégradation, et apposer la fiche « produit non conforme - ne pas utiliser » ;
- Si les produits finis défectueux sont encore présents dans la cuisine : isoler les produits finis dans un local spécifique, en évitant toute dégradation, et apposer la fiche « produit non conforme - ne pas utiliser » ;
- Après enquête et avis des autorités compétentes : destruction effective de l'ensemble des produits du lot défectueux, des matières premières (ou reprise par le fournisseur) ou produits finis incriminés ;
- Renseigner toutes ces informations dans la fiche d'anomalie (analyses des causes, révision ou modification du Plan de Maîtrise Sanitaire pour éviter la réapparition de cette anomalie, les conséquences peuvent être le renforcement des contrôles).

Tous les documents d'informations sur la traçabilité doivent être à la disposition de la DDCSPP, notamment les menus comprenant les denrées servies. Les plats témoins sont également à la disposition des autorités compétentes.

➤ **Conseil Régional PACA**

- *Directeur DLYC* :
 - Téléphone : 04 91 57 52 54
 - Télécopie : 04 91 57 51 29
- *Chef de Service SIRL*
 - Téléphone : 04 88 73 63 12
 - Télécopie : 04 91 57 54 49

➤ **Directions des Services Départementaux de l'Education Nationale (DSDEN) :**

- ***Alpes de Haute-Provence - 04***
 - Standard : 04 92 36 68 50
 - Télécopie : 04 92 36 68 68
 - Courriel : ce.ia@ac-aix-marseille.fr
- ***Hautes-Alpes - 05***
 - Standard : 04 92 56 57 57
 - Télécopie : 04 92 56 57 58
 - Courriel : ce.ia05@ac-aix-marseille.fr
- ***Alpes Maritimes - 06***
 - Standard : 04 93 72 63 00
 - Télécopie : 04 93 72 63 63
 - Courriel : ia06@ac-nice.fr
- ***Bouches du Rhône - 13***
 - Standard : 04 91 99 66 66
 - Télécopie : 04 91 99 68 98
 - Courriel : ce.ia13@ac-aix-marseille.fr
- ***Var - 83***
 - Standard : 04 94 09 55 00
 - Télécopie : 04 94 09 55 15
 - Courriel : dsden83@ac-nice.fr
- ***Vaucluse - 84***
 - Standard : 04 90 27 76 00
 - Télécopie : 04 90 82 96 18
 - Courriel : ce.ia84@ac-aix-marseille.fr



5.3 Gestion des produits non-conformes (retrait – rappel)

5.3.1 Définitions

- Alerte d'origine alimentaire : information relative à un produit ou à un lot de produits dont l'absence de traitement peut conduire à une situation mettant en jeu la santé ou la sécurité des consommateurs.
- Retrait : toute mesure visant à empêcher la distribution au consommateur.
- Rappel : toute mesure visant à empêcher, après distribution, la consommation ou l'utilisation d'un produit par le consommateur et / ou à l'informer du danger qu'il court éventuellement s'il a déjà consommé le produit.

5.3.2 Procédure

Qui ? Chef de cuisine

Quoi ? S'assurer que les lots de produits non conformes, après la fabrication, ne sont pas distribués ou utilisés et ne sont pas consommés s'il existe un risque potentiel de préjudice pour la santé du consommateur.

Quand ? En cas de :

- Dépassement des limites critiques pendant le procédé de fabrication ;
- Avertissement de la DDCSPP au service DLYC/SIRL du Conseil Régional par mail, d'un lot défectueux de matières premières ou d'un fournisseur présentant des difficultés. Information relayée vers l'ensemble des lycées dans les plus brefs délais ;
- Toxi-infection alimentaire collective (TIAC) avérée ;

Conduite à tenir :

- D'après la traçabilité mise en place, rechercher tous les lots de produits finis (traçabilité descendante) ou matières premières incriminées et rechercher les étiquettes des produits concernés (fournisseur, produit, n° lot, DLC, ...) ;
- Avertir immédiatement le fournisseur (si lots de matières premières incriminés) ;
- Si les matières premières incriminées sont présentes dans la cuisine : isoler les lots dans un local spécifique, en évitant toute dégradation, et apposer la fiche « produit non conforme - ne pas utiliser » ;
- Si les produits finis défectueux sont encore présents dans la cuisine : isoler les produits finis dans un local spécifique, en évitant toute dégradation, et apposer la fiche « produit non conforme - ne pas utiliser » ;
- Après enquête et avis des autorités compétentes : destruction effective de l'ensemble des produits du lot défectueux, des matières premières (ou reprise par le fournisseur) ou produits finis incriminés ;



- Renseigner toutes ces informations dans la fiche d'anomalie (analyses des causes, révision ou modification du Plan de Maîtrise Sanitaire pour éviter la réapparition de cette anomalie, les conséquences peuvent être le renforcement des contrôles).

Tous les documents d'informations sur la traçabilité doivent être à la disposition de la DDCSPP, notamment les menus comprenant les denrées servies. Les plats témoins sont également à la disposition des autorités compétentes.

Actions correctives :

- Après la gestion de crise due à un lot défectueux de matières premières, pour les livraisons futures du produit responsable, demander de manière systématique au fournisseur les résultats des analyses des matières premières incriminées avant fabrication et renforcer le plan de contrôle des matières premières pour ce type de produits ;
- Respecter les limites critiques pendant le procédé de fabrication ;
- Renforcer les analyses bactériologiques.

Fiche à mettre sur le(s) produit(s) non conforme(s) :



6 SUPPORTS REPRODUCTIBLES

Les fiches ci-dessous peuvent être utilisées pour l'enregistrement et la traçabilité. Cette liste n'est pas exhaustive, elle peut être complétée.

Numéro	Libellé
1	Températures à réception
2	Fiche réception marchandises
3	Fiche réception par fournisseurs
4	Fiche d'anomalie de livraison
5	Chambre froide - relevé de température
6	Chambre froide négative - relevé de température
7	Chambre froide fruits et légumes relevé de température
8	Fiche de suivi de production
9	Fiche de relevé de température pendant le service
10	Fiche de suivi de refroidissement
11	Fiche de remise en température d'un produit
12	Etiquettes produits déconditionnés
13	Etiquettes produits refroidis
14	Fiche de contrôle des huiles de fritures
15	Fiche de plan de nettoyage et de désinfection
16	PND enregistrement des zones nettoyées par mois
17	Fiche de suivi plan de lutte contre les nuisibles
18	Fiche de suivi maintenance des locaux
19	Fiche de suivi maintenance du matériel
20	Fiche de suivi maintenance curative
21	Fiche individuelle de formation
22	Suivi des visites médicales
23	Fiche d'anomalie (générique)

TEMPERATURES A RECEPTION

FAMILLE DE PRODUITS	CONFORME	TOLERANCE	NON CONFORME
VIANDES ET POISSONS CRUS SOUS VIDE	0°C à +3°C	DE +3°C à +5°C	SUP à +5°C
VIANDES ET PRODUITS DE CHARCUTERIE SOUS VIDE			
AUTRES CHARCUTERIES (SAUCISSON, JAMBON CRU,...)			
POISSON FRAIS	0°C à +2°C sous glace	AUCUNE	SUP à +2°C
VIANDES HACHEES ET PREPARATIONS DE VIANDES HACHEES	0°C à +2°C	AUCUNE	SUP à +2°C
SURGELES ET CONGELES	INF à -21°C	JUSQU'À -18°C	INF à -18°C
PRODUITS DE 5e GAMME	0°C à +3°C	DE +3°C à +5°C	SUP à +5°C
PRODUITS LAITIERS			
OVO PRODUITS PASTERISES			



Fiche de réception des marchandises

SEMAINE :

date	heure	fournisseur	état du véhicule	T° du véhicule	aspect tenue chauffeur	famille de produits	Contrôle du produit				C ou NC	visa
							T°	DLC/ DLUO	Quantité	emballage étiquette agrément		

C: conforme; NC: non conforme ; T° : température ; Visa : initiale de l'agent



Fiche de réception marchandise par fournisseur

FOURNISSEUR :

Semaine :

date	heure	fournisseur	état du véhicule	T° du véhicule	aspect tenue chauffeur	famille de produits	Contrôle du produit			C ou NC	visa
							T°	DLC/ DLUO	Quantité emballage étiquette agrément		

C: conforme; NC: non conforme ; T° : température ; Visa : initiale de l'agent



Fiche d'anomalie de livraison

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE		
DATE :	FOURNISSEUR :	
TRAITEMENT DE L'ANOMALIE ET ANALYSE DES CAUSES		
HEURE :	VISA CUISINE :	VISA GESTIONNAIRE :
ACTION CORRECTIVE		
VISA FOURNISSEUR	VISA CUISINE :	VISA GESTIONNAIRE :



RELEVÉ DE TEMPERATURE Chambre froide positive :
température de conservation de 0°C à +3°C Tolérance +5°C

MOIS DE :

	T°/jou	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
		m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	
NON CONFORME	+8°C																																	
	+7°C																																	
	+6°C																																	
ALERTE	+5°C																																	
	+4°C																																	
CONFORME	+3°C																																	
	+2°C																																	
	+1°C																																	
	0°C																																	
visa																																		



Légende :
m : matin
s : soir

RELEVÉ DE TEMPÉRATURE Chambre froide négative
température de conservation de -18°C tolérance -15°C

MOIS DE :

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
		m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s		
NON CONFORME	-11°C																																		
	-12°C																																		
	-13°C																																		
	-14°C																																		
AUSI	-15°C																																		
	-16°C																																		
	-17°C																																		
CONFORME	-18°C																																		
	-19°C																																		
	-20°C																																		
	-21°C																																		
	-22°C																																		
	-23°C																																		
	-23°C																																		
-24°C																																			
-25°C																																			
visa																																			

légende :
m : matin
s : soir



Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Partenaire principal

Toutes les chambres froides de plus d'un volume supérieur à 10m³ doivent obligatoirement être munies d'un enregistreur automatique



RELEVÉ DE TEMPERATURE Chambre froide positive : Fruits et légumes
température de conservation de +8°C à +12°C

MOIS DE :

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
		m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s		
HAUTEMENT	+16°C																																		
	+15°C																																		
ALERTE	+14°C																																		
	+13°C																																		
CONFORME	+12°C																																		
	+11°C																																		
	+10°C																																		
	+9°C																																		
	+8°C																																		
ALERTE	+7°C																																		
	+6°C*																																		
NON CONFORME	+5°C																																		
	+4°C																																		
	+3°C																																		
	+2°C																																		
	+1°C																																		
	visa																																		

Légende :

m : matin
s : soir





Fiche de suivi de production

DATE	PRODUIT	QUANTITE	CUISSON					de +3° C à +63° C en moins d'1 h ou/ou non	OBSERVATIONS	VISA
			DEBUT			FIN				
			HEURE	TDC	t°	HEURE	t°			





Fiche de suivi de refroidissement

de +63°C à coeur à +10°C en moins deux heures

DATE	PRODUIT	QUANTITE	REFROIDISSEMENT				OBSERVATIONS	VISA
			DEBUT		FIN			
			HEURE	T°	HEURE	T°		



Fiche de remise en température

de +3°C à +63°C en moins d'une heure
les produits doivent être consommés le jour de leur remise en température

DATE	NATURE DU PRODUIT	HEURE D'ENTREE	TEMPERATURE D'ENTREE	HEURE DE SORTIE	TEMPERATURE DE SORTIE	VISA



NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de déconditionnement :
Date de consommation :



NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :

NOM DE L'OPERATEUR :
PRODUIT :

Date de refroidissement :
Date de consommation :



FICHE CONTROLE DU PLAN DE NETTOYAGE ET DE DESINFECTION

<u>ZONE :</u>	FREQUENCE	PRODUIT	METHODE	RESPONSABLE	CONTRÔLE
<u>Surfaces / Matériel :</u>					



Fiche plan de lutte contre les nuisibles

Moyens de lutte contre les insectes rampants (blattes, fourmis)	
Moyens : - Insecticide - Autres	Fréquences d'utilisation/Localisation
Responsable de l'exécution	
Responsable du contrôle	
Fréquence du contrôle	
Moyens de lutte contre les insectes rampants (blattes, fourmis)	
Moyens : - Pièges - Poison - Autres	Fréquences d'utilisation/Localisation
Responsable de l'exécution	
Responsable du contrôle	
Fréquence du contrôle	



Fiche de suivi de la maintenance des locaux

Secteurs	Date de demande des travaux	Date effective de la réparation	nom de l'entreprise extérieur ou nom du personnel interne	observations	signature du responsable





Fiche de maintenance des installations en cuisine

NATURE DU CONTRAT	SUMI DU MATERIEL	ENTREPRISE EN CHARGE DE L'INTERVENTION
Monte-charges		
Appareils de cuisson		
Appareils utilisant les fluides frigorigènes		
Systèmes de ventilation		
Bac à graisse		



Fiche de suivi de la maintenance curative

Désignation du matériel	Nature du dysfonctionnement	date du constat et date d'intervention	date de remise en conformité	Désignation et signature de l'intervenant	observations





Fiche d'anomalie

DESCRIPTION DE L'ANOMALIE		
DATE :	LIEU :	HEURE :
TRAITEMENT DE L'ANOMALIE ET ANALYSE DES CAUSES		
ACTION CORRECTIVE		
VISA CUISINE :		VISA GESTIONNAIRE :

 Région
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Partenaire principal

GLOSSAIRE

ARS :	Agence Régionale de Santé
BPH :	Bonnes Pratiques d'Hygiène
CCP :	Critical Control Point (Point critiques pour la maîtrise)
DA :	Denrée Animale
DAO :	Denrée d'Origine Animale
DLC :	Date Limite de Consommation
DLUO :	Date Limite d'Utilisation Optimale
DLYC :	Direction des Lycées
DDCSPP :	Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations
FIFO :	First In First Out (premier entré premier sorti)
HACCP :	Hazard Analysis Critical Control Point
PACA :	Provence Alpes Côte d'Azur
PAI :	Plan d'Accueil Individualisé
PMS :	Plan de Maîtrise Sanitaire
SIRL :	Service Internat Restauration des Lycées
SGP :	Service Gestion du Patrimoine
TIAC :	Toxi Infection Alimentaire Collective