

COLLÈGES



# RESTAURATION SCOLAIRE

PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE DANS LES COLLÈGES  
PUBLICS DES BOUCHES-DU-RHÔNE



# SOMMAIRE

## 1. BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE

1.1 Personnel	p. 6
1.2 Organisation de la maintenance des locaux, des équipements et du matériel	p. 10
1.3 Mesures d'hygiène (préconisées avant, pendant et après la production)	p. 13
1.4 Contrôle à réception et à expédition	p. 15
1.5 Maîtrise des températures	p. 15
1.6 Repas témoins	p. 16
1.7 Gestion des déchets	p. 16
1.8 Plan de lutte contre les nuisibles	p. 17
1.9 Approvisionnement en eau	p. 18
1.10 Analyses du Laboratoire	p. 18

## 2. HACCP

2.1 Méthodologie Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)	p. 22
2.2 Diagrammes de fabrication	p. 23
2.3 Documents relatifs à l'analyse des dangers	p. 25
2.4 Liste des Critical Control Points (CCPs)	p. 34

## 3. PROCÉDURES DE GESTION DES TIAC, DE TRAÇABILITÉ, DE RETRAIT/RAPPEL ET DE GESTION DES PRODUITS NON CONFORMES

3.1 Identification et traçabilité	p. 36
3.2 Retrait / Rappel	p. 41
3.3 Gestion des non-conformités	p. 42
3.4 Gestion des suspicions de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)	p. 46

## 4. SURVEILLANCE DU PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE

## ANNEXES

1. Instructions relatives à l'hygiène	p. 52
2. Les procédures	p. 58
3. Les enregistrements	p. 76
4. Le plan de formation des personnels	p. 102
5. Durée de vie des produits entamés	p. 106
6. Déclaration de suspicion de TIAC	p. 108
7. Affichage origine viande bovine	p. 111



## PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE DANS LES COLLÈGES PUBLICS DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Le plan de maîtrise sanitaire (PMS) 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.

Il comprend les éléments nécessaires à la mise en place des exigences suivantes, ainsi que les preuves de l'application de ces mêmes exigences :

- ▣ Les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), instructions relatives à l'hygiène, incluant les pré-requis (plan de nettoyage-désinfection, plan de lutte contre les nuisibles, etc.)
- ▣ Le plan d'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (plan HACCP)
- ▣ La gestion des produits non conformes et un système de traçabilité.



De ce fait, le PMS est un outil permettant d'atteindre les objectifs de sécurité sanitaire des aliments fixés par la **réglementation**, notamment celle dite du **"Paquet hygiène"**, et plus particulièrement les règlements européens 178/2002 et 852/2004.



# 1. BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE

## 1.1 PERSONNEL

La sécurité des aliments en restauration collective dépend pour une grande part du niveau de maîtrise de l'hygiène du personnel de restauration.

Les dangers de contamination des aliments par le personnel proviennent essentiellement de la non maîtrise et de la non-application des règles élémentaires relatives à :

- ☒ L'état de santé
- ☒ L'hygiène corporelle ou vestimentaire insuffisante
- ☒ Et enfin le comportement professionnel inadapté.

### A. Plan de formation à la sécurité alimentaire des aliments

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.

La demande de formation est faite par l'adjoint gestionnaire auprès du gestionnaire du SPATC responsable du collège qui devra ensuite saisir le service de Gestion des compétences (DRH) pour mise en œuvre.

L'ensemble des formations qui auront été dispensées sera recensé sur une "fiche de suivi individuel de formation" (ENR 12) qui suivra l'agent en cas de mobilité géographique.

Les copies des attestations de formation sont archivées dans le classeur hygiène de la cuisine.

Le personnel de restauration (agents polyvalents, second de cuisine, etc.) et le chef de cuisine doivent suivre deux modules de formation (HACCP 1 et HACCP 2), organisés par les services du Département des Bouches-du-Rhône :

#### **Objectif HACCP 1 (réservé aux chefs et seconds de cuisine)**

- ☒ Présenter les exigences réglementaires en restauration
- ☒ Connaître et appliquer le PMS
- ☒ Microbiologie alimentaire
- ☒ Exploitation des autocontrôles.

#### **Objectif HACCP 2 (agents polyvalents, chefs et seconds de cuisine)**

- ☒ Comprendre les exigences du PMS
- ☒ Éclairer le personnel sur les bonnes pratiques et sur les conséquences d'un non-respect des règles d'hygiène
- ☒ Améliorer les méthodes de travail afin d'assurer la sécurité alimentaire
- ☒ Notion de microbiologie alimentaire.

#### **Planning des formations**

- ☒ À l'embauche
- ☒ À renouveler tous les deux ans.

#### **Programme de formation à la sécurité alimentaire des aliments (Cf. annexe 4).**

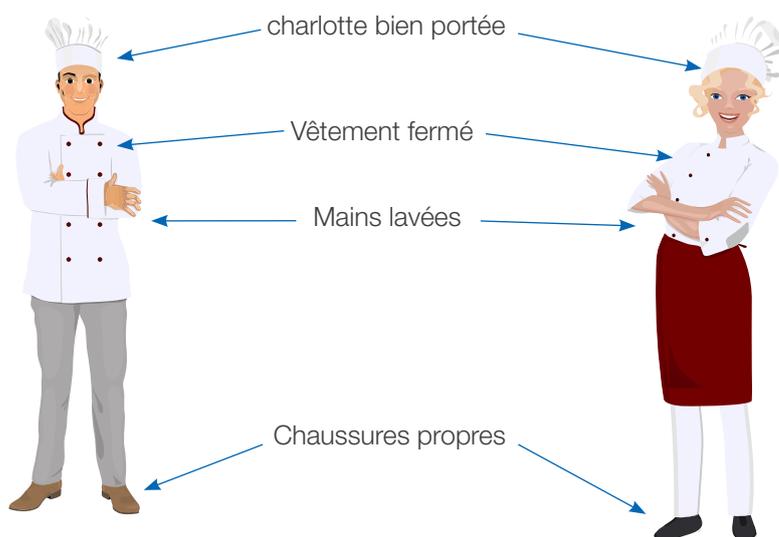
Les copies des attestations de formation sont archivées dans le classeur hygiène de la cuisine.

## B. Tenue vestimentaire

Le port de la tenue de travail complète spécifique est obligatoire :

- Une blouse de couleur claire, ou tenue de cuisine complète
- Un tablier
- Des chaussures de sécurité
- Une charlotte : elle doit recouvrir toute la chevelure et les oreilles.

☞ Pour le service, le port du calot ou de la toque est toléré.



### Les consignes :

Pour le personnel de distribution et de plonge : changer la tenue 2 fois par semaine minimum.  
 Pour les chefs de cuisine : changer la tenue tous les jours.

### Port de tenue spéciale

La tenue de froid est portée sous ou sur la tenue de travail. Dans ce dernier cas, cette tenue est considérée comme tenue de travail et doit être changée tous les jours.

### Protocole de nettoyage des vêtements

Le linge est considéré comme microbiologiquement à risque.

Le linge sale est déposé après chaque journée de travail dans un contenant 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 responsable de restauration doit décrire précisément la procédure de nettoyage en fonction du choix opéré (personne responsable de la gestion du linge, fréquence de ramassage et de lavage/séchage, rangement, etc.).

Le processus lessiviel doit avoir une action désinfectante telle qu'après le lavage, tous les organismes pathogènes soient tués :

- ☞ Lessive classique : détergent + température élevée du cycle lessiviel (entre 60 et 90°C).
- ☞ Lessive désinfectante (bactéricide et normée NF EN 1040-NF EN 1276) + température du cycle lessiviel de 40°C minimum.

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).

Après le lavage, toute manipulation du linge doit être évitée autant que possible.

### Stockage des tenues propres

Les tenues propres peuvent être rangées dans l'armoire de la lingerie ou dans les vestiaires mais séparées des vêtements de ville grâce à des placards cloisonnés ou tout autre moyen (deux placards par agent, etc.).

### Entretien du lave-linge

- ☞ Laisser la porte du lave-linge ouverte entre les lavages.
- ☞ Prendre soin de nettoyer le filtre, une fois par mois environ, pour assurer une bonne circulation de l'eau.
- ☞ Utiliser régulièrement un produit anticalcaire en plus de la lessive.
- ☞ Procéder à un "lavage d'entretien mensuel" pour limiter au maximum l'accumulation des bactéries, dépôts et autres résidus. Faire tourner le lave-linge vide à 90° C, en ajoutant un détergent aux agents de blanchiment, ou un produit "naturel" comme le vinaigre blanc.

## C. Circulation en cuisine

**Personnel de restauration** : 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 d'adapter sa tenue pour éviter tout risque de contamination de la tenue (exemple : port du kit visiteur sur chaussures et blouse jetable).

**Personnel d'encadrement** (technique et administratif)

Le port d'une tenue adaptée (kit visiteur au besoin) en cuisine par l'encadrement facilitera l'adhésion de l'ensemble des personnels techniques intervenant en restauration aux bonnes pratiques d'hygiène.

De fait, un manager ne pourra exercer pleinement son autorité et corriger les dérives éventuelles qu'en étant lui-même irréprochable.

**Personnel de passage** (visiteurs, agents de maintenance, sociétés extérieures, inspecteurs vétérinaires lors des contrôles, auditeurs du LDA, etc.)

La présence de personnes étrangères au service cuisine est strictement limitée à la nécessité du service. Ces personnes doivent s'équiper de kits visiteurs qui sont à retirer à l'entrée de la cuisine.

**EN CAS DE REFUS : LEUR INTERDIRE L'ACCÈS EN CUISINE.**

## D. Propreté corporelle

D'après le Règlement (CE) n° 852/2004, "un nombre suffisant de lavabos judicieusement situés et destinés au lavage des mains doit être disponible. Les lavabos destinés au lavage des mains doivent être équipés d'eau courante, chaude et froide, ainsi que de matériel pour le nettoyage et pour le séchage hygiénique des mains. En cas de besoin, les dispositifs de lavage des denrées alimentaires doivent être séparés de ceux destinés au lavage des mains."

Le nombre de lave-mains doit permettre à l'intégralité du personnel de se laver les mains à la prise du travail ou après les pauses. Des lave-mains supplémentaires sont nécessaires dans certaines salles ou emplacements de préparations, notamment à la jonction des secteurs sales et propres.

Ils doivent être à commande non manuelle et être équipés d'un distributeur de savon bactéricide, d'un distributeur d'essuie-mains à usage unique ainsi qu'une poubelle à commande non manuelle ou sans couvercle. Si le lave-mains est équipé d'une brosse à ongles, elle doit tremper dans une solution désinfectante qui doit être renouvelée tous les jours.

Les sèche-mains électriques sont admis dans les vestiaires et les sanitaires mais pas en cuisine de production. Le chef de cuisine est tenu de vérifier le bon fonctionnement des installations et en particulier la température de l'eau qui ne doit pas être un frein au bon usage des lave-mains et de s'assurer que les distributeurs sont en permanence alimentés en savon et serviettes à usage unique.

## E. Organisation du suivi médical du personnel

### L'état de santé

La contamination par le personnel est un élément primordial à maîtriser pour assurer l'hygiène. L'Homme est une source naturelle de microbes pour les aliments. Il peut s'agir de germes banals sans conséquence sur la santé mais aussi de germes pathogènes, donc dangereux s'ils sont introduits dans les aliments, tels que les Salmonelles ou les Staphylocoques.

### Le suivi médical

Une surveillance régulière de l'état de santé des personnes travaillant en cuisine est obligatoire. Elles doivent avoir été déclarées **aptés** suite à la visite médicale.

Ainsi, à l'embauche ou après une interruption de travail supérieure à 6 mois, un examen médical est obligatoire pour l'ensemble du personnel de cuisine. Ceci doit être fait **à l'initiative du collègue** ou du **Département**, pour tout type de contrat.

Un examen médical est ensuite pratiqué **tous les deux ans**. Les certificats de visite ou fiches d'aptitude fournis par la médecine préventive sont à conserver sur site.

La direction du collègue en assure le suivi.

### En cas de maladie / accident de travail

Dès lors que l'état de santé d'un membre du personnel de cuisine peut présenter un risque pour le consommateur, un examen médical doit être effectué par le médecin traitant.

**Le port du masque est obligatoire en cas d'infection rhino-pharyngée (rhume) et doit être changé toutes les 2 heures, dans la mesure du possible la personne doit être écartée du poste de fabrication des aliments tout comme les personnes atteintes de troubles gastro-intestinaux (diarrhée, vomissements).**

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

Le personnel est tenu d'avertir le chef de cuisine et le gestionnaire de l'établissement.

### En cas de coupure

BLESSURE BÉNIGNE	BLESSURE GRAVE et/ou PURULENTE
<p>Nettoyer et désinfecter immédiatement la plaie</p> <p>Couvrir d'un pansement et d'un gant (ou doigtier) jetable.</p>	<p>Stopper toute activité liée à la préparation des denrées alimentaires et consulter un médecin et/ou les secours (ceci n'empêche pas le nettoyage et la désinfection immédiate de la plaie).</p>

### Toute blessure doit être signalée au chef de cuisine

#### Trousse de secours

Il est indispensable que toute cuisine dispose en permanence d'une trousse de secours opérationnelle afin de pouvoir dispenser les premiers soins car il n'y a pas d'infirmière disponible en permanence sur site.

Cette armoire ne doit pas contenir de produits médicamenteux mais des produits qui permettent à l'intervenant non infirmier de porter les premiers secours en cas de plaie et de se protéger, ainsi que les protocoles d'urgence et numéros de téléphone en cas d'urgence.

Il faut penser à surveiller les **dates de péremption** des produits.

#### Liste indicative des produits possibles validée par le service de médecine préventive

- ☒ Doigtiers roulés en latex
- ☒ Pansements assortis plastique bleu (le coloris bleu permet d'être détecté plus facilement dans la nourriture)
- ☒ Gants de protection jetables pour les soins
- ☒ Sparadrap plastique bleu
- ☒ Bande de gaze 2 lisières (par exemple 4 m X 7 cm)
- ☒ Ciseaux médicaux Lister
- ☒ Compresses de gaze stériles (par exemple 7,5 cm X 7,5 cm)
- ☒ Sérum physiologique en dosettes de 5 ml
- ☒ 1 Pansement compressif de premiers secours
- ☒ 1 Pince à écharde
- ☒ 1 poche de froid instantané (à entreposer en froid négatif dans un sac à usage unique)
- ☒ Lingettes ou dosettes de Chlorhexidine à 0,2 %
- ☒ Épingles de sûreté
- ☒ 1 petit flacon d'antiseptique cutané
- ☒ Masques bucco-nasaux.

## 1.2 ORGANISATION DE LA MAINTENANCE DES LOCAUX, DES ÉQUIPEMENTS ET DU MATÉRIEL

Dans le cas de travaux invasifs, la maintenance devra être réalisée, obligatoirement, en dehors des heures de production et de service.

Dans le cas de travaux non invasifs, le personnel de maintenance devra porter un kit visiteur dès l'entrée en cuisine.

### A. Maintenance des locaux

Lorsqu'une non-conformité concerne les locaux de restauration, une fiche incident (ENR 03) doit être rédigée par le personnel de cuisine à destination de l'autorité hiérarchique du collège et des solutions palliatives doivent être mise en œuvre afin de ne pas compromettre la sécurité alimentaire.

Les différents niveaux de maintenance :

- ☒ La petite maintenance des locaux est assurée par l'agent de maintenance affecté par le Département dans chaque collège.
- ☒ Les interventions de maintenance plus importantes sont assurées par la Direction de la Maintenance et de l'Exploitation (DME) du Département et notamment par le biais du Service Rénovation et Maintenance des Collèges (SRMC).

Dans ce cas, l'établissement doit saisir le technicien du SRMC en charge du suivi des travaux dans le collège.

La formalisation écrite se fera par le biais de la fiche de demande de travaux mise en place par le SRMC/DME et reprendra la non-conformité signalée dans la fiche incident (ENR 03) ou dans le compte-rendu de l'audit réalisé tous les ans par le Laboratoire départemental d'Analyses.

### B. Maintenance des équipements et du matériel

La maintenance préventive des équipements et du matériel doit être assurée par le collège.

Pour ce faire, des contrats de maintenance doivent être souscrits par le collège.

Les personnels utilisateurs des équipements de cuisine sont tenus de signaler immédiatement tout dysfonctionnement ou panne à l'autorité hiérarchique du collège.

Une fiche incident (ENR 03) doit être rédigée et des solutions palliatives doivent être mises en œuvre afin de ne pas compromettre la sécurité alimentaire.

#### 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 (suivant nombre repas jour).

#### Recommandé :

- ☒ Contrat de maintenance des matériels et équipements de cuisine (visite d'entretien préventif au moins une fois par an).

Le matériel doit être maintenu en bon état de fonctionnement afin de permettre une utilisation optimale et minimiser le risque de panne.

En cas de panne, l'intervention de la société de maintenance doit faire l'objet d'un enregistrement sur le document "Suivi du matériel" ENR 01 par le chef de cuisine ou son délégataire.

Les enregistrements sont archivés dans le classeur hygiène et conservés pour une durée de 3 ans.



#### Les différents niveaux de maintenance :

Le technicien du Département (SRMC) est chargé d'intervenir, sur demande du collège, pour le renouvellement des gros équipements de demi-pension en ayant recours au fournisseur, titulaire du marché passé par le Département, pour les équipements de cuisine.

Dans ce cas, le collège doit transmettre au technicien les documents suivants :

- la fiche de demande de travaux,
- les devis de réparation ou les diagnostics qui déclarent l'appareil inutilisable,
- la fiche de "suivi du matériel" (ENR 01),
- les factures des réparations effectuées sur l'équipement lors des deux dernières années.

À noter : il n'est pas nécessaire que le collège fournisse de devis de remplacement.

Concernant les petits équipements, ils sont à la charge du collège. Si besoin, l'établissement peut adresser, pour étude, une demande de subvention à la Direction de l'Éducation et des Collèges (DEC) par le biais du Service Gestion Exploitation des Collèges (SGEC).

**PLAN DE MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS**

ENTRETIEN, VÉRIFICATION ET CONTRÔLE		FRÉQUENCE				COMMENTAIRE
		Hebdomadaire	Mensuelle	Semestrielle	Annuelle	
Matériel concerné	Contrat d'entretien obligatoire					
	Contrat d'entretien conseillé					
Climatisation, cellule, enceintes réfrigérées...	X				X	Vérifier les fluides frigorigènes
Si circuits froids > à 2kg	X				X	Contrôle des fuites
Matériel de cuisson électrique	X				X	Contrôle de conformité.
Matériel de cuisson à gaz	X				X	Contrôle des fuites à l'intérieur des appareils
Hotte de cuisine	X				X	Dégraissage des conduits, nettoyage de l'extracteur en toiture
Filtres de hotte		Tous les 15 jours par le personnel du collège				Lavage des filtres
Eaux chaudes sanitaires		Tous les 15 jours par le personnel du collège				Contrôle de température de l'eau chaude
Eaux chaudes sanitaires					X (LDA)	Contrôle légionnelles
Ventilation : VMC / CTA extracteur d'air	X	X (pris en charge par le contrat SGEC réalisé selon la réglementation en vigueur)				Entretien Nettoyage des conduits
Bac à graisse	X	Minimum une fois ou plus en fonction du nombre de repas servis et des dimensions du bac				Pompage Nettoyage
Réseau de gaz cuisine (jusqu'à la clarinette de distribution)	X				X (pris en charge par le contrat SGEC)	Contrôle de conformité
Remise en eau après une coupure ou un arrêt de plusieurs semaines		Laisser couler l'eau pendant 5 minutes (à tous les points d'eau)				

## 1.3 MESURES D'HYGIÈNE (préconisées avant, pendant et après la production)

### A. Plan de nettoyage et de désinfection

Le risque de contamination liée à un mauvais nettoyage du matériel et des locaux reste important. Le matériel d'entretien doit être entreposé de façon à ne pas contaminer les aliments, ustensiles, équipements ou linges et maintenu dans un parfait état de propreté.

Il existe un plan de nettoyage spécifique à chaque collège, selon les produits détergents utilisés.

Dans tous les cas, le plan de nettoyage précise :

- ▣ La surface, le matériel ou l'équipement
- ▣ La fréquence
- ▣ Les produits et doses à utiliser
- ▣ Le mode opératoire.

Il est présent dans chaque secteur de la cuisine et doit faire référence aux produits utilisés.

Les mises à jour sont effectuées par le chef de cuisine à chaque changement (produits d'entretien, de fréquence, de méthode, nouveau matériel...).

Ces documents sont à conserver selon le mode d'archivage retenu par le collège et mis à jour dès que nécessaire.

Chaque personne réalise les opérations de nettoyage en se référant à la procédure de nettoyage et désinfection (PR 01).

L'opérateur et le chef de cuisine doivent viser le planning de nettoyage sur le document (ENR 02).

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

#### EXEMPLE : PLAN DE NETTOYAGE SUR UNE CHAMBRE FROIDE

QUOI	FRÉQUENCE	PRODUITS	MÉTHODE	CONSIGNES
<b>Portes (poignées)</b>	1 fois par jour		Mettre le produit dilué dans un seau d'eau tiède, frotter avec une lavette, rincer	
<b>Sol</b> <b>Évacuation</b> <b>Portes</b> <b>Murs</b> <b>Plafond</b>	1 fois par semaine 1 fois par semaine 1 fois par semaine 1 fois par mois 1 fois par 6 mois		Si nécessaire sortir toutes les denrées, les mettre dans la chambre froide X Diluer le produit à l'eau tiède (ex : 1/2 verre / 10L) Brossage Rinçage	Tous les produits sont emballés et étiquetés
<b>Groupe froid</b>	1 fois par 2 mois		Démonter les grilles des évaporateurs, laver avec une lavette imbibée de produit, rincer	Limiter le temps d'ouverture des portes
<b>Étagères</b>	1 fois par semaine		Mettre le produit dilué dans un seau d'eau tiède, frotter avec une lavette, rincer	

### Contrôles du nettoyage désinfection

En cas de mauvais nettoyage, ces éléments feront l'objet d'un nouveau nettoyage désinfection conformément aux plans de nettoyage.

### Contrôle post opérationnel

Afin de vérifier l'efficacité des opérations de nettoyage et de désinfection, des contrôles bactériologiques de surfaces sont réalisés avec un laboratoire prestataire. Le contrat précise la fréquence des prélèvements. Il est géré par l'adjoint-gestionnaire du collège.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

En complément, des autocontrôles internes de type prélèvements de surface peuvent être réalisés à l'initiative de chaque collège.

En cas de résultat non-conforme, le chef de cuisine ou le gestionnaire remplit la fiche incident ENR 03. Les fiches incidents sont conservées dans le classeur hygiène, pendant 3 ans.

### Les composants des produits de nettoyage

L'ensemble des produits utilisés pour le nettoyage seront obligatoirement de gamme professionnelle, agréés pour le contact alimentaire, répondant aux normes NF et identifiés par étiquetage.

Les produits d'entretien doivent être entreposés dans des pièces ou des armoires fermées à clé et réservées exclusivement à cet effet.

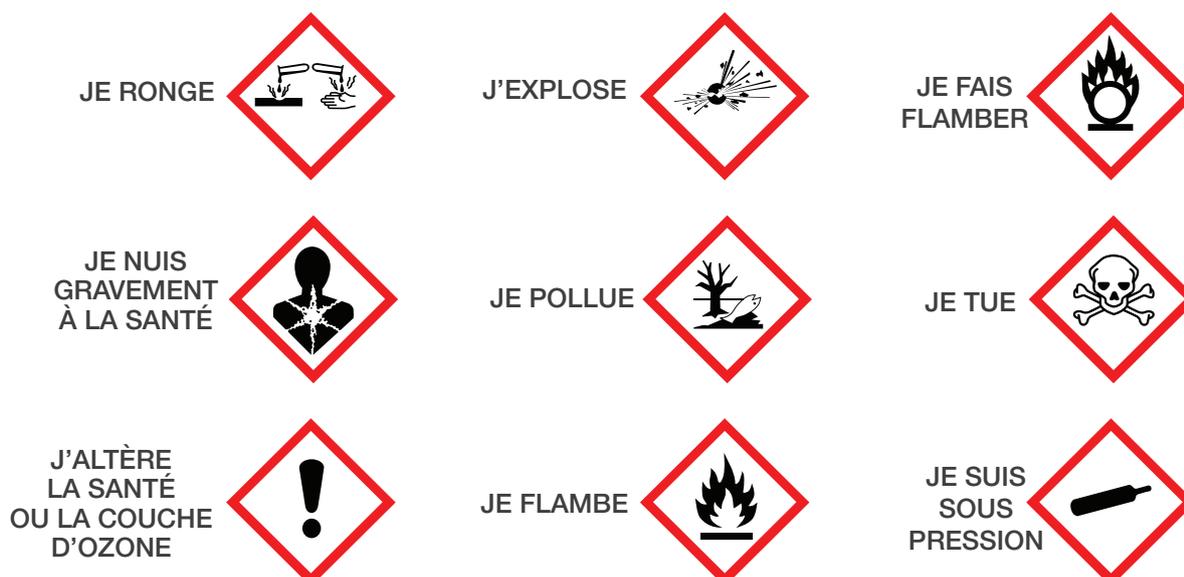
Le collège doit exiger de son fournisseur en produits lessiviels les documents suivants pour utiliser les produits de façon rationnelle et en toute sécurité :

- ▣ Les fiches techniques d'utilisation
- ▣ Les fiches de données de sécurité.

Ces documents ainsi que les plans de nettoyage sont à conserver selon le mode d'archivage retenu par le collège et mis à jour dès que nécessaire.

Les produits chimiques d'entretien comportent généralement sur leur étiquetage des pictogrammes destinés à informer les utilisateurs sur leur dangerosité et la nécessité de porter les EPI (Équipements de protection individuelle) adaptés.

### LES 9 PICTOGRAMMES DE DANGER



## B. Instructions relatives à l'hygiène

Des bonnes pratiques en matière d'hygiène doivent être prises pour :

- ▣ La tenue de travail
- ▣ Le lavage des mains
- ▣ Le personnel
- ▣ La réception
- ▣ Le stockage des produits
- ▣ Le déconditionnement des produits
- ▣ La préparation des plats
- ▣ La cuisson, le refroidissement, la remise en température
- ▣ La distribution
- ▣ La plonge

Toutes ces recommandations sont décrites dans les Instructions relatives à l'hygiène et aux bonnes pratiques, en annexe.

### 1.4 CONTRÔLE À RÉCEPTION

Il a pour objectifs de :

- ▣ Vérifier la conformité des matières premières et des denrées alimentaires lors de leur introduction au sein du collège
- ▣ Prendre les mesures nécessaires en cas de non-conformité ou de problèmes sur les produits.

Les modalités de contrôle à réception sont décrites dans la procédure "Contrôle à réception" : (PR 02).

Toute marchandise livrée devra être notée sur la "Fiche de réception" (ENR 04), en cas d'anomalie remplir la "Fiche anomalie réception" (ENR 05).

Aucune denrée alimentaire ne peut être acceptée sans avoir été vérifiée au préalable à la réception.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

### 1.5 MAÎTRISE DES TEMPÉRATURES

On distingue plusieurs étapes pendant lesquelles les températures doivent être maîtrisées afin de lutter contre les microorganismes pathogènes responsables de Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) :

- ▣ Réception des denrées alimentaires
- ▣ Stockage des denrées alimentaires
- ▣ Traitement thermique pendant la cuisson des préparations
- ▣ Stockage des produits finis
- ▣ Refroidissement rapide des préparations
- ▣ Remise en température des préparations
- ▣ Distribution.

Les enceintes de stockage et les locaux sous température dirigée doivent être identifiés et listés sur l'enregistrement "Suivi des températures" (ENR 06) selon la procédure "Maîtrise des températures" (PR 03).

Un relevé de températures doit être fait pour les plats préparés : en fin préparation (chaude et froide), en début de service et en fin de service. Les températures relevées seront inscrites dans l'enregistrement "Relevé journalier des températures de production et de distribution" (ENR 07).

Dans le cas d'un refroidissement, la prise de température doit être effectuée au moment du refroidissement rapide et lors de la remise en température. Les prises de températures sont notées sur l'ENR 08 : "Refroidissement rapide et remise en température".



Les thermomètres utilisés pour les contrôles températures sont :

- ▣ Des thermomètres portatifs sondes à piquer
- ▣ Des thermomètres portatifs laser
- ▣ Des thermomètres d'ambiance à lecture digitale sur les équipements.

La vérification des thermomètres doit être réalisée selon la procédure "Vérification des thermomètres" (PR 04) et inscrite dans l'enregistrement "Vérification des thermomètres" (ENR 09).

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

L'ensemble des thermomètres est vérifié par le chef de cuisine.

## 1.6 REPAS TÉMOINS

La réglementation impose de réaliser des plats témoins à chaque service, ils seront conservés 5 jours en Chambre froide positive.

Les modalités de prélèvements sont présentées dans la procédure "Conservation des plats témoins" (PR 05).

## 1.7 GESTION DES DÉCHETS

L'élimination des déchets, lorsqu'elle est mal maîtrisée, peut constituer une source de contamination des locaux de préparation et des denrées en cours ou en fin de production.

L'introduction de bactéries indésirables se fait essentiellement par le personnel (mains et semelles de chaussures) lors des retours en cuisine. Par ailleurs, le local déchet est, avec la réserve sèche, un lieu privilégié pour les rongeurs et nuisibles.

Le respect strict de la marche en avant dans l'espace s'impose pour éviter le croisement entre "les circuits sales et propres". À défaut d'une marche en avant des locaux optimale, la mise en place d'une procédure de marche en avant dans le temps permet de limiter le risque de contamination croisée.



### Effectuer une gestion et un tri séparé des déchets :

Dans les différentes zones du service de restauration (ateliers de préparation des repas, laverie, etc.) des contenants permettant de trier les déchets alimentaires (biodéchets) et non-alimentaires (emballages, etc.) doivent être installés.

#### ☒ Poubelles des zones de production (déchets alimentaires) :

- Fermées et équipées de commande non manuelle
- Sacs fermés lors de l'évacuation.

#### ☒ Biodéchets :

Les biodéchets concernés sont les biodéchets alimentaires issus de la restauration des collèges. Leur composition sera :

- Les déchets d'origine animale : sous-produits animaux de catégorie 3 ;
- Denrées crues, cuites et/ou périmées.

Prise en application de la directive européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets, l'obligation de tri à la source et de valorisation organique des bio déchets des "gros producteurs" a été instaurée par l'article 204 de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite loi Grenelle 2.

La mise en place de cette réglementation a été progressive et s'impose désormais, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, aux établissements produisant plus de 10 tonnes de biodéchets par an.

#### ☒ Eaux grasses :

- Élimination par le réseau d'assainissement (égouts), après passage par un bac à graisses.

#### ☒ Emballages (papiers, cartons, verre, plastique, métaux, bois, etc.) :

- Respect du tri sélectif
- Cartons et boîtes de conserve écrasés pour réduire les volumes.

#### ☐ Huiles alimentaires usagées (les huiles de fritures) :

- Interdiction de rejet dans le réseau d'assainissement (contrat d'enlèvement obligatoire)
- Mettre les huiles dans des collecteurs agréés et fermés
- Évacuer les conteneurs à fréquence régulière
- Archiver le bon de ramassage.

#### ☐ Local déchets de la cuisine et zone d'entreposage des déchets en extérieur :

- Le stockage ne doit pas attirer les nuisibles, ni être source de contamination
- La prévention des contaminations à ce stade nécessite une bonne organisation du travail, afin de limiter et gérer les allées et venues du personnel dans le local déchet durant le temps de la préparation des repas
- Un local déchets fermé à l'extérieur n'est pas obligatoire si les conteneurs sont fermés et le volume de production limité. L'emplacement devra être protégé du soleil ; le ruissellement des eaux de pluie ne devra pas refouler les eaux vers l'entrée de la cuisine. En cas de nécessité, le local devra être couvert
- La fréquence des enlèvements de conteneurs devra être suffisante pour éviter toute nuisance
- Les conteneurs endommagés, dont le couvercle ne permet pas l'étanchéité, seront réparés ou remplacés
- Nettoyage et désinfection réguliers voire quotidiens (défini dans le plan de nettoyage et désinfection)
- Sortie des conteneurs suivant la fréquence de passage, au plus près de la collecte
- Pas de stockage de matériel ou autres dans le local poubelles (matériels d'entretien et de nettoyage, etc.)
- Lavage des mains après chaque passage dans ce local et changement de tenue si nécessaire.

## 1.8 PLAN DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES

L'élimination des déchets, lorsqu'elle est mal maîtrisée, peut constituer une source de contamination des locaux

### A. Lutte contre les rongeurs et insectes rampants

Le plan doit indiquer l'emplacement des pièges numérotés, les dates de passage et les fréquences de traitement, dans le service de restauration. L'entreprise extérieure en charge de la lutte contre les nuisibles doit être agréée et les produits utilisés doivent être homologués.

Les fiches techniques ainsi que le plan de localisation des appâts et des insectocuteurs doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège et mis à jour dès que nécessaire.

Une fiche de suivi du plan de lutte contre les nuisibles doit être renseignée (ENR 10) et conservée pendant 3 ans.

### B. Lutte contre les insectes volants

Des écrans à moustiquaires équiperont les fenêtres à châssis ouvrant directement sur l'extérieur et des insectocuteurs sont conseillés au niveau des différentes zones d'accès direct depuis l'extérieur.

## C. Lutte contre les larves de “mites alimentaires” ou pyrales

Elles s'attaquent essentiellement à la farine, aux grains de céréales (blé, maïs, riz), à la semoule, aux flocons d'avoine, au muesli, aux biscuits, pâtes alimentaires mais aussi aux fruits desséchés comme les raisins, les figues et les abricots, etc.

Voici également quelques mesures pour réduire les lieux de ponte et lutter contre les mites alimentaires :

- ☒ Ne pas acheter trop à l'avance pour éviter un stockage prolongé.
- ☒ Quand un produit entamé est conservé, veiller à le filmer, le dater du jour afin de le passer rapidement.
- ☒ Organiser une bonne rotation des stocks et une bonne gestion de suivi des dates de péremption (règle “premier entré / premier sorti”).
- ☒ Respecter les fréquences de nettoyage de la réserve (sol, étagères, etc.).
- ☒ Vérifier l'état des paquets à la livraison : cocons accrochés, trous visibles laissant la possibilité d'une intrusion, fils de soie, etc.
- ☒ La plupart du temps, les mites proviennent d'aliments achetés mais elles peuvent aussi s'inviter depuis l'extérieur (une fenêtre ouverte, un espace sous une porte, une moustiquaire manquante à une aération naturelle, etc.) : vérifier l'état des réserves.
- ☒ Ne pas laisser à l'air libre du pain ou autre nourriture de ce type. Le bac à pain doit être maintenu propre.

La mesure préventive permettant d'éviter l'utilisation d'un aliment contaminé par des mites alimentaires consiste à vérifier la non-présence de larves dans toutes les denrées concernées en les transvasant dans un bac gastronorme avant utilisation.

S'il y a présence :

- ☒ Jeter le produit contaminé dans un sac étanche et procéder à une vérification de l'ensemble des produits stockés en réserve sèche,
- ☒ Faire appel à votre société de désinsectisation pour mettre en place une action curative (fumigation, pièges à pyrales, etc.).

## 1.9 APPROVISIONNEMENT EN EAU

Le collège doit s'assurer du raccordement de l'établissement au réseau d'eau public et conserver cette attestation (à défaut une facture d'eau).

Le suivi annuel de la potabilité de l'eau (D1) dans tous les collèges publics des Bouches-du-Rhône par le Département prévoit a minima 2 analyses D1 en restauration :

- ☒ Un point d'eau servant à la production des repas ;
- ☒ Un des points d'eau servant au remplissage des brocs à eau destinés à la consommation.

Une purge du réseau est à réaliser au retour des vacances. Celle-ci s'effectue, a minima, en laissant couler tous les robinets afin d'éliminer les eaux stagnantes dans les tuyauteries.

## 1.10 ANALYSES DU LABORATOIRE

Afin de faciliter le choix du laboratoire, nous vous conseillons de choisir un établissement accrédité par le COFRAC. Définir un plan d'autocontrôles d'analyse bactériologique, en lien avec le laboratoire.

Il comprendra :

- ☒ **Des prélèvements de denrées alimentaires** réalisés au plus près du service pour vérifier les bonnes pratiques d'hygiène (crudités, cuisinées, desserts réalisés sur place, produits à risques tels que steak haché, etc.)



Les prélèvements sont à réaliser, par alternance, sur les entrées, les plats chauds et les desserts.

Ne pas prélever des denrées en sortie de cuisson (ne présente aucun intérêt).

La recherche des micro-organismes dans les préparations culinaires est demandée selon le règlement (CE) n° 2073/2005 modifié par le règlement (CE) n°1441/2007 "Critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires".

Concernant la recherche et dénombrement de listeria monocytogenes, elle sera réalisée sur des aliments prêts à consommer et ayant été manipulés (charcuteries, légumes crus, etc.).

☒ **Des prélèvements sur des surfaces** effectués sur une surface supposée propre destinée à être en contact avec les denrées et non pas en cours d'utilisation (plan de travail, matériel sensible comme le trancheur, les couteaux de cuisine, le cutter, les planches à découper...) pour valider le plan de nettoyage et désinfection.

Il est conseillé d'inclure un prélèvement de surface avec recherche spécifique de Listeria monocytogenes.

En cas d'analyse non conforme, la fiche incident (ENR 03) sera remplie afin de vérifier l'ensemble des procédures de fonctionnement et mettre en place une action corrective. Pour ce faire, vous pouvez vous référer au tableau des germes pathogènes du chapitre 2.3.

La surface non conforme sera à nouveau prélevée lors du passage du préleveur du laboratoire qui suit cet événement, le prélèvement sera renouvelé jusqu'à obtention d'un résultat satisfaisant.

Le contrat passé avec un laboratoire pour ces prélèvements doit préciser :

☒ L'engagement du laboratoire sur les délais de rendu des résultats et sur les procédures d'alerte en cas d'urgence (présence d'un germe pathogène par exemple).

☒ Une aide effective à l'interprétation des résultats.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.





## 2. HACCP

### 2.1 MÉTHODOLOGIE HACCP

La démarche HACCP (en anglais Hazard Analysis Critical Control Point) qu'on peut traduire par "Analyse des dangers, points critiques pour leur maîtrise" est une méthode internationale reconnue qui consiste :

- À repérer les dangers au sein d'un processus de fabrication
- À mettre en place des mesures de maîtrise et de surveillance afin d'éviter l'apparition de ces dangers.

L'objectif final de la démarche est donc de prévenir tout risque de toxi-infection alimentaire et d'altération des denrées.

La démarche HACCP se décompose en 7 principes :

**Principe 1 :** Procéder à l'analyse des dangers

- a. Identifier les dangers associés à une production alimentaire, à tous les stades de celle-ci
- b. Évaluer la probabilité d'apparition de ces dangers (occurrence)
- c. Identifier les mesures préventives nécessaires.

**Principe 2 :** Déterminer les points critiques pour la maîtrise de ces dangers (CCP ou Critical Control Points).

**Principe 3 :** Établir les critères opérationnels (valeurs limites, niveaux cibles, tolérances) dont le respect atteste la maîtrise des CCP.

**Principe 4 :** Établir un système de surveillance permettant de s'assurer de la maîtrise effective des CCP.

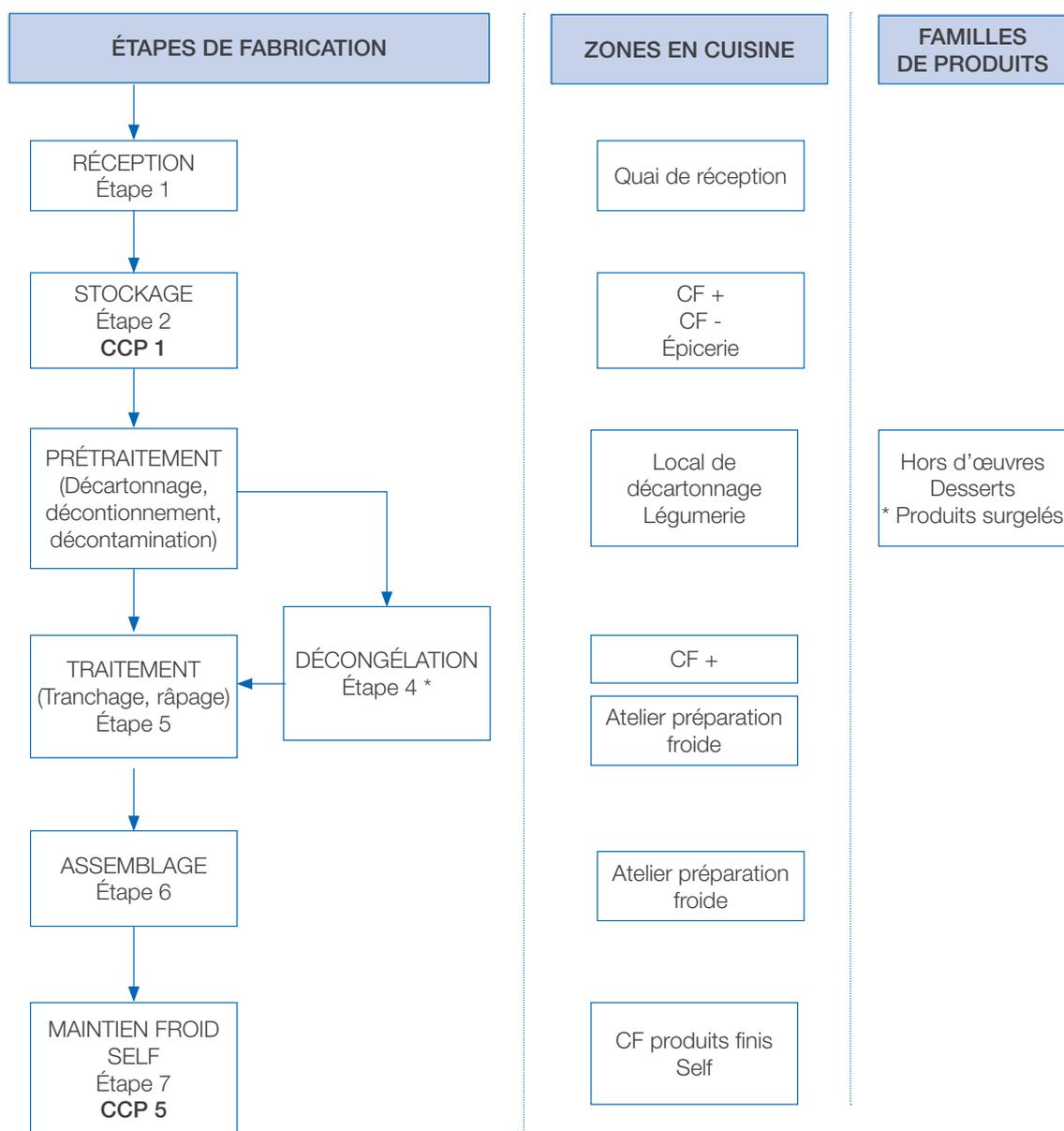
**Principe 5 :** Établir les actions correctives à mettre en œuvre lorsque la surveillance révèle qu'un CCP donné n'est pas (ou n'est plus) maîtrisé.

**Principe 6 :** Établir des procédures spécifiques pour la vérification, destinées à confirmer que le système HACCP fonctionne efficacement.

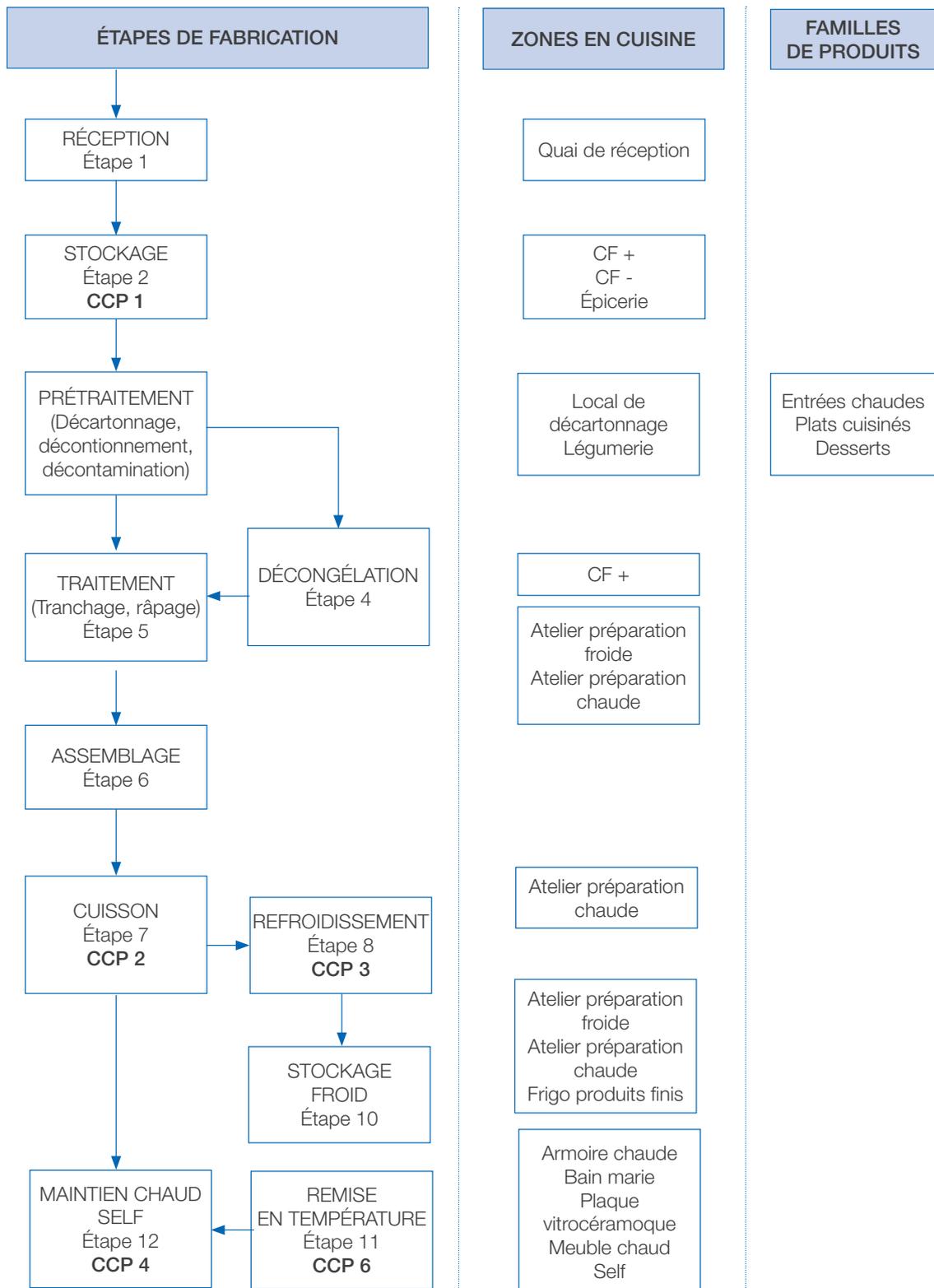
**Principe 7 :** Établir un système documentaire (procédures et enregistrements) approprié couvrant l'application des 6 principes précédents.

## 2.2 DIAGRAMMES DE FABRICATION

### DIAGRAMME PRÉPARATIONS FROIDES



### DIAGRAMME PRÉPARATIONS FROIDES



## 2.3 DOCUMENTS RELATIFS À L'ANALYSE DES DANGERS

Il existe 4 principaux dangers :

### A. Les principales sources de dangers chimiques identifiées sont :

- ☒ Présence de produits chimiques à proximité des zones de préparations
- ☒ Résidus de produits d'entretien dans des récipients destinés aux aliments
- ☒ Utilisation de matériaux de conditionnement non agréés au contact alimentaire
- ☒ Présence de produits chimiques dans la matière première
- ☒ Présence de radicaux libres dans l'huile de friture
- ☒ Mauvaise qualité de l'eau
- ☒ Protocole de décontamination des végétaux non respecté et dosage en eau de Javel ou auxiliaire technologique trop important.

Ces dangers sont maîtrisés par les mesures de maîtrise suivantes :

- ☒ Stockage des produits d'entretien et de nettoyage dans local ou meuble spécifique
- ☒ Respect du plan de nettoyage désinfection, rinçage effectif pour l'ensemble du matériel
- ☒ Matériaux de conditionnement agréés au contact alimentaire (voir certificat de conformité pour chaque fournisseur)
- ☒ Utilisation de gants destinés au contact alimentaire
- ☒ Contrôle systématique des huiles de friture (ENR 11) après leur utilisation et changer l'huile si le test est non conforme : cf. procédure (PR 09).
- ☒ Raccordement au réseau d'eau potable
- ☒ Analyses microbiologiques et chimiques
- ☒ Respecter le rinçage après désinfection des fruits et légumes.

### B. Les principales sources de dangers physiques identifiées sont :

- ☒ Débris d'emballage, d'étiquettes
- ☒ Débris de matériels inaptes ou mal entretenus
- ☒ Débris de dégradations des locaux
- ☒ Présence d'insectes et de rongeurs
- ☒ Perte de pansements, bijoux
- ☒ Présence de corps étrangers d'origine humaine (cheveux, poils, etc.) ou matières premières
- ☒ Présence d'objets divers (exemple : cailloux, etc.).

Les dangers physiques ne font pas l'objet de point critique identifié. Ils sont maîtrisés par la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène suivantes :

- ☒ Hygiène du personnel : voir procédure hygiène du personnel
- ☒ Plan de lutte contre les nuisibles
- ☒ Vérification visuelle des matières premières lors des préparations préliminaires
- ☒ Vérification de la conformité des emballages et conditionnements
- ☒ Utilisation de matériel plastique et ou inox en bon état
- ☒ Maintenance et entretien régulier des locaux.

### C. Les dangers “allergènes” :

Un nouveau décret rend obligatoire, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2015, l'information écrite à destination des consommateurs de toute présence relative de l'une des 14 substances ou produits pouvant provoquer des allergies ou intolérances dans les plats proposés recensés par la loi (voir annexe 2 du “Guide des allergènes” proposé par le Département).

Ces 14 allergènes sont : gluten, œuf, moutarde, poisson, sésame, sulfites, soja, mollusques, céleri, fruits à coques, lupin, crustacés, lait, arachide.

L'information doit être écrite, facilement accessible aux usagers du restaurant scolaire sans que le convive ait à la chercher et à proximité du plat ou du produit concerné.

Au sein du collège, le chef de cuisine qui élabore les recettes et connaît les produits est garant du suivi de l'information des consommateurs.

Attention, l'INCO ne remplace pas le PAI (Projet d'accueil individualisé).

Les élèves peuvent présenter des allergies à certains aliments. Il appartient aux parents d'élèves de demander à l'établissement d'élaborer un PAI. Les chefs de cuisine sont tenus de veiller à application des consignes du PAI.

Le “Guide des allergènes pour la restauration scolaire des collèges” est à votre disposition afin d'apporter un éclairage et des conseils sur les mesures à prendre ainsi qu'un accompagnement dans la mise en œuvre des procédures adaptées.

### D. Les dangers biologiques :

Par danger, on entend la présence possible dans une denrée alimentaire :

- ☒ De germes pathogènes pouvant entraîner l'apparition de troubles sanitaires
- ☒ De germes d'altération pouvant entraîner la perte des caractéristiques organoleptiques de fraîcheur du produit.

Les principales sources de dangers biologiques identifiées sont :

Par danger, on entend la présence possible dans une denrée alimentaire :

- ☒ De germes pathogènes pouvant entraîner l'apparition de troubles sanitaires ;
- ☒ De germes d'altération pouvant entraîner la perte des caractéristiques organoleptiques de fraîcheur du produit.

Les microorganismes pris en compte selon le règlement CE 2073/2005 modifié par le règlement CE 1441/2007 et les saisines de l'AFSSA, sont les suivants :

- ☒ *Listeria monocytogenes*
- ☒ *Salmonella spp*
- ☒ *Staphylocoques aureus*
- ☒ *Clostridium Perfringens*
- ☒ *Escherichia coli* (coliformes 30° et fécaux et souche 0 : 157 H7)
- ☒ *Bacillus cereus*

Les tableaux des microorganismes expliquent :

- ☒ les caractéristiques des germes pathogènes que l'on peut retrouver sur les types de produits fabriqués par la cuisine
- ☒ les règles d'hygiène à mettre en place pour limiter le risque vis à vis de ces germes (“en bleu” dans les tableaux suivants).

	<b>Bacillus cereus</b>	<b>Escherichia coli (Coliformes 30° et fécaux)</b>	<b>Escherichia coli O : 157 H7</b>	<b>Moississures Levures</b>
<b>Origine</b>	Porteurs : homme, animaux Environnement : sols, terres, air, poussières	Hôte normal du tube digestif de l'homme et des animaux Eaux contaminées par déjections animales et humaines	Souche pathogène d'origine bovine rencontrée également chez le porc, le mouton et la volaille	Très répandues dans les aliments et dans la nature Capacité de sporulation
<b>% TIAC déclarées</b>	10 à 25 % selon les pays	Souches pathogènes : la tourista : 10 à 20 % des voyageurs selon les pays	Peu fréquente en France	Certaines moisissures sont très dangereuses, sécrétion de mycotoxines
<b>Maladie</b>	Symptômes gastro- intestinaux	Symptômes gastro-intestinaux	Crampes abdominales, diarrhées sanguinolentes, troubles rénaux	Cancérigènes, chocs allergiques
<b>Niveau acceptable</b>	Défini dans le 2073/2005	Défini dans le 2073/2005	Défini dans le 2073/2005	Défini dans le 2073/2005
<b>Population à risques</b>	Toutes	Toutes, nourrissons, jeunes enfants	Toutes	Toutes
<b>Température optimum Température mini Aw mini pH mini</b>	37 ° C 2.5 ° C 0.95 4.4	37 ° C 2.5 ° C 0.95 4.4	37 ° C 10 ° C 0.95 4.4	20-25° C inf. à 5 ° C Moississures : 0.70 Levures : 0.62 1.5
<b>Aliments souvent contaminés</b>	Riz, pâtes, graines germées, produits carnés,	Bœuf et viande hachée, lait cru, salade de végétaux crus	Bœufs et viandes, hamburgers	Moississures : toutes les denrées Levures : aliments plutôt sucrés et acides
<b>Mode de contamination</b>	Contaminations par la matière première	Contaminations fécales d'origine animale (souillures à l'éviscération) et humaines	Contamination par la matière première	Matériel, locaux, air, poussières Conditions de récolte, stockage des denrées Insectes
<b>Règles d'hygiène</b>	Cuisson suffisante et refroidissement rapide après cuisson, et respect chaîne du froid	Hygiène des mains, du matériel des locaux respect chaîne du froid	Vérifier la matière première Destruction par cuisson suffisante (+65°Cà cœur)	Hygiène générale des locaux, matériel, personnel
<b>À retenir</b>	Témoin de contamination fécale d'origine animale ou humaine et de mauvaises conditions d'hygiène	Témoin de contamination fécale d'origine humaine ou animale et de mauvaises conditions d'hygiène	Encore peu fréquente en Europe mais très dangereuse (nombreux cas mortels en Ecosse, USA, Japon)	Risques d'altérations des denrées alimentaires Présence de moisissures : forte probabilité de présence de bactéries pathogènes.

**ANALYSE DES DANGERS**

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Étape 1 : RÉCEPTION DES PRODUITS	Contamination initiale des matières premières en bactéries pathogènes	Liées au fournisseur : -emballage ou conditionnement défectueux favorisant l'introduction de corps étrangers -bacs de transport impropres	Analyse bactériologique sur les matières premières les plus risquées (matières premières protéiques)  Référencer les fournisseurs (agrément sanitaire indispensable)  Procédure de réception : Surveillance des températures de réception, de l'aspect des produits, de leur conditionnement et de l'étiquetage	NON
	Conditions de réception favorables au développement des bactéries d'altération et pathogènes	Rupture de la chaîne du froid	Contrôle visuel de l'aspect des emballages et des bacs de livraison  Respecter les temps de déchargement	
	Multiplication de bactéries pathogènes	DLC dépassée Acceptation d'un produit périmé	Vérification de la DLC et de la DLUO des produits avant stockage	
Étape 2 : STOCKAGE C.F. APPROVISIONNEMENT	Multiplication microbienne et altération	-Température de stockage trop élevée -Défaillance du groupe froid de la CF	-Enregistrement automatique et/ou manuels de la température des chambres froides et/ou alarme sur les chambres froides -Les enregistrements doivent être visés tous les jours -Suivi de la maintenance des frigos -Contrôle des DLC et respect de la règle du FIFO	CCP1
	Contamination des produits	-Défaut de propreté des CF et matériels sales  Contamination par les nuisibles	-Nettoyage et désinfection des locaux et des CF  Plan de lutte contre les nuisibles	

## ANALYSE DES DANGERS

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Etape 3 : <b>PRETRAITEMENT</b> Décartonnage dans la zone décartonnage et élimination régulière des emballages	Conditions favorables à la multiplication microbienne	Remontée en température des produits si l'opération est trop longue.	Limiter les temps de décartonnage	
Déboitage	Contamination des produits par des éléments contaminants situés en surface des boîtes ou sur la lame de l'ouvre boîte.	-Ouvre boîte mal nettoyé -Nettoyage des boîtes insuffisant	Nettoyage et désinfection après utilisation de la molette et lame de l'ouvre boîte  Nettoyage et désinfection des boîtes avant ouverture	
Déconditionnement des produits	Contamination croisée entre les produits ou entre les produits et les matériels  Multiplication microbienne	Nettoyage insuffisant du matériel ou des locaux  Mauvaise hygiène du personnel	-Respect du plan de nettoyage -Élimination rapide des déchets  Formation du personnel au respect des règles d'hygiène Respect des BPH  Limiter le temps de déconditionnement	NON
Décontamination des végétaux	Matières premières contaminées	Contaminations directes (personnel) et indirectes (environnement extérieur, germes telluriques...)	Lavage des légumes dans une solution d'eau vinaigrée pour éliminer les insectes ou désinfection à l'eau de javel (30 mL ou 3 c. à café de javel à 2,6% pour 50 L eau)	

## ANALYSE DES DANGERS

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Étape 4 : DÉCONGÉLATION DES PRODUITS	Multiplication microbienne  Contamination microbienne	Température de décongélation mal maîtrisée  Durée de décongélation trop longue  Matériel sale, hygiène du personnel, contamination croisée	Opération conduite en chambre froide à +4°C maximum  Temps de décongélation maximum toléré J+3, sauf viandes hachées et préparations de viandes  Étaler les produits sur des plaques disposées sur des échelles pour accélérer la décongélation.  Respect du plan de nettoyage du matériel, protection des denrées et hygiène du personnel  de la règle de la ½ heure)  -Stockage rapide en CF produits finis	NON
Étape 5 : PRÉPARATION DES DENRÉES ANIMALES	Multiplication microbienne  Contamination croisée	Augmentation de la température  Environnement et matériels sales et mal entretenus  Manipulation du personnel	Elimination régulière des déchets après épluchage par le circuit prévu à cet effet.  Stockage en CF après traitement  Application du plan de nettoyage  Formation des personnels au respect des règles d'hygiène	NON
Étape 6 : ASSEMBLAGE DES DIFFÉRENTS INGRÉDIENTS	Contamination microbienne  Multiplication microbienne	-Environnement sale ou encombré -Matériel sale -Manipulation  Remontée des températures	-Nettoyage et désinfection des locaux et matériel avant utilisation -Contrôle visuel de la propreté du matériel avant utilisation -Rangement du matériel propre à l'abri des salissures -Port d'une tenue propre et adaptée -Lavage régulier des mains -Respect des règles d'hygiène  -Limiter les temps de préparation/assemblage à température ambiante (respect de la règle de la ½ heure) -Stockage rapide en CF produits finis	NON

## ANALYSE DES DANGERS

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Étape 7 : CUISSON	<p>Multiplication des bactéries</p> <p>Survie des bactéries</p> <p>Production de toxines</p>	<p>Température à cœur des produits insuffisante</p> <p>Temps de cuisson insuffisants</p>	<p>-Enregistrement de la température à cœur atteinte sur chaque produit</p> <p>-Respect de la température à cœur des produits (&gt;63°C) en fin de cuisson sauf steaks hachés cuits à cœur &gt;65°C</p>	CCP 2
Étape 8 : REFROIDISSEMENT RAPIDE	<p>Germination des spores de bactéries pathogènes qui n'ont pas été détruites par la cuisson</p> <p>Contamination</p>	<p>Refroidissement non maîtrisé (dépassement du temps de refroidissement de 2H) : chargement excessif des cellules</p> <p>Maintenance déficiente</p> <p>Cellule de refroidissement sale</p>	<p>Contrôle du temps et de la température de refroidissement</p> <p>Pas de chargement excessif des cellules</p> <p>Suivi du matériel</p> <p>Suivi du plan de nettoyage et hygiène du personnel</p>	CCP 3
Étape 9 : DÉCOUPE/TRANCHAGE	<p>Prolifération et contamination microbienne</p>	<p>Temps d'attente trop long à température ambiante</p> <p>Mauvaise désinfection du trancheur</p> <p>Manipulation du personnel</p>	<p>Les denrées doivent être sorties de leurs enceintes au fur et à mesure des besoins et stocker en CF après tranchage (respect de la règle de la ½ heure)</p> <p>Respect du plan de nettoyage</p> <p>Port d'une tenue propre et adaptée et lavage régulier des mains et des planches</p>	NON

## ANALYSE DES DANGERS

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Étape 7 : CUISSON	Multiplication des bactéries  Survie des bactéries  Production de toxines	Température à cœur des produits insuffisante  Temps de cuisson insuffisants	-Enregistrement de la température à cœur atteinte sur chaque produit  -Respect de la température à cœur des produits (>63°C) en fin de cuisson sauf steaks hachés cuits à cœur >65°C	CCP 2
Étape 8 : REFROIDISSEMENT RAPIDE	Germination des spores de bactéries pathogènes qui n'ont pas été détruites par la cuisson  Contamination	Refroidissement non maîtrisé (dépassement du temps de refroidissement de 2H) : chargement excessif des cellules  Maintenance déficiente  Cellule de refroidissement sale	Contrôle du temps et de la température de refroidissement  Pas de chargement excessif des cellules  Suivi du matériel  Suivi du plan de nettoyage et hygiène du personnel	CCP 3
Étape 9 : DÉCOUPE/TRANCHAGE	Prolifération et contamination microbienne	Temps d'attente trop long à température ambiante  Mauvaise désinfection du trancheur  Manipulation du personnel	Les denrées doivent être sorties de leurs enceintes au fur et à mesure des besoins et stocker en CF après tranchage (respect de la règle de la 1/2 heure)  Respect du plan de nettoyage  Port d'une tenue propre et adaptée et lavage régulier des mains et des planches	NON

**ANALYSE DES DANGERS**

ÉTAPE	DANGERS Points critiques	CAUSES	MESURES PRÉVENTIVES	CCP
Étape 10 : STOCKAGE C.F. POSITIVE PRODUITS FINIS	Risque multiplication des germes pathogènes Contamination	Rupture de chaîne du froid Matériels sales Hygiène du personnel	Enregistrement de la température des chambres froides Les enregistrements doivent être visés tous les jours Suivi du plan de nettoyage et hygiène du personnel	NON
Étape 11 : REMISE EN TEMPÉRATURE	Prolifération microbienne Contamination	-Remise en température insuffisante des préparations chaudes -Température <63°C -Temps de réchauffe >1H Hygiène du personnel	Maitrise du couple temps/température Remontée à 63°C en moins d'1H  Respect des règles d'hygiène	CCP 6
Étape 12 : MAINTIEN CHAUD / SELF	Multiplication Contamination	Température de stockage des produits < 63°C Matériels sales	Contrôle de la température de stockage chaud  Suivi du plan de nettoyage	CCP 4
Étape 13 : MAINTIEN FROID / SELF	Multiplication Contamination	Température de stockage des produits >10°C pendant plus de 2H Matériels sales Hygiène du personnel	Contrôle de la température et du temps de stockage froid  Suivi du plan de nettoyage Respect des règles d'hygiène	CCP 5



TRAÇABILITÉ





## 3. PROCÉDURES DE GESTION DES TIAC, DE TRAÇABILITÉ, DE RETRAIT/DE RAPPEL ET DE GESTION DES PRODUITS NON CONFORMES

### 3.1 IDENTIFICATION ET TRAÇABILITÉ DES PRODUITS

#### A. Objectifs

À tout moment, le système de traçabilité mis en œuvre au sein du restaurant scolaire doit permettre de retrouver les informations liées à l'origine, la production, la transformation et la distribution d'une denrée alimentaire.

Elle permet, en cas d'inspection sanitaire ou d'anomalie, de pouvoir retracer l'intégralité du processus de transformation d'un produit, de son origine jusqu'à sa consommation.

En cas de TIAC (Toxi Infection Alimentaire Collective), 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, le respect de la chaîne du froid, les quantités, etc.

En aval : l'incident a pu se produire durant la transformation du produit au sein du restaurant scolaire, d'où l'intérêt de pouvoir déterminer quels sont les traitements subis par les denrées, à quelle date, à combien de personnes les plats ont été servis, etc.



Cette procédure a pour objectifs :

- ▣ De conserver la traçabilité de tous les produits entrants au sein de l'établissement ;
- ▣ De tracer tous produits déconditionnés et non consommés le jour même ;
- ▣ D'éviter une conservation trop longue des denrées déconditionnées.

### **B. Domaine d'application**

Cette procédure concerne toutes les matières premières et produits fabriqués au sein de l'établissement.

La gestion des entamés concerne toutes les matières premières non utilisées dans leur totalité le jour de leur utilisation.

### **C. Responsabilités**

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.



## D. Durée de conservation des documents d'enregistrement

TYPE DE DOCUMENTS	DURÉE DE CONSERVATION	LIEU D'ARCHIVAGE
Bons livraison / Factures	10 ans	Gestionnaire
Les documents d'enregistrement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• ENR 02 : Planning de nettoyage</li> <li>• ENR 03 : Fiche incident</li> <li>• ENR 04 : Fiche de réception</li> <li>• ENR 05 : Fiche anomalie réception</li> <li>• ENR 06 et 06 bis : Relevé températures CF</li> <li>• ENR 07 : Relevé températures de production</li> <li>• ENR 08 : Refroidissement rapide</li> <li>• ENR 09 : Vérification des thermomètres</li> <li>• ENR 10 : Plan de lutte contre les nuisibles</li> <li>• ENR 11 : Contrôle des huiles de friture</li> </ul>	3 ans pour tous ces documents d'enregistrement	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Étiquettes matières premières (papier ou photo numérique en sauvegardant systématiquement ces données)	6 mois minimum	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Menus à jour	1 an	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Affichage présence allergènes	3 ans	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Analyses microbiologiques (aliments, potabilité de l'eau et surfaces)	3 ans minimum (Décret n° 2006-1364 du 9 novembre 2006)	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Fiche incident ENR 03	3 ans	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
ENR 10 : Plan de lutte contre les nuisibles Fiches techniques des produits	3 ans Mettre à jour dès que nécessaire	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Plan de nettoyage, fiches de données sécurité et fiches techniques des produits utilisés	Mettre à jour dès que nécessaire	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Fiche de suivi individuel de formation ENR 12	À conserver tout au long de la carrière de l'agent	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement

## E. Traçabilité des matières premières

### Généralités

Toute matière première entrante au sein de l'établissement est systématiquement identifiée et tracée tout au long de sa présence dans la cuisine.

### Modalité de traçabilité des matières premières

À chaque réception de matières premières, les bons de livraison sont conservés pour une durée de 10 ans au sein de l'établissement.

Les étiquettes sanitaires doivent être conservées au minimum 6 mois.

Les menus servis chaque jour de la semaine sont conservés sur une durée de 1 an.

### Information du consommateur sur la traçabilité viande bovine

Selon le décret n°2002-1945 du 17/12/2002, l'origine des viandes bovines (pays de naissance, d'élevage et d'abattage) doit être portée à la connaissance du consommateur, de façon lisible et visible, par tout moyen d'affichage : fiche proposée en Annexe 7, ou par tout autre support (ardoise, menu, etc.).

Les viandes bovines concernées sont les suivantes : plats contenant des viandes bovines sous forme de viandes en morceaux (steaks, rôtis, bœuf bourguignon, etc.) ainsi que les steaks hachés pur bœuf ou veau.

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

### DLC et DDM

Les produits alimentaires préemballés comportent une mention indiquant la date limite de consommation (DLC) ou la date de durabilité minimale (DDM) qui a remplacé la date limite d'utilisation optimale (DLUO).

Pour limiter le gaspillage alimentaire tout en évitant un risque d'intoxication, il est nécessaire de bien les comprendre.

- ☞ La DLC indique une limite impérative. Elle s'applique à des denrées microbiologiquement très périssables, et, qui, de ce fait, sont susceptibles, après une courte période, de présenter un danger immédiat pour la santé humaine.
- ☞ L'apposition d'une date de durabilité minimale (DDM) sur l'étiquetage des denrées alimentaires a pour objectif de faire connaître au consommateur la date jusqu'à laquelle ces denrées conservent leurs qualités organoleptiques, physiques, nutritives, gustatives, etc.

La DDM n'a pas le caractère impératif de la DLC.

Aussi, les produits secs ayant une longue durée de conservation (huile, épices, biscuits secs, céréales, chips, riz, pâtes, etc.) pourront être consommés 3 mois après la DDM pourvu que :

- ☞ L'emballage n'ait pas été altéré
- ☞ Les qualités organoleptiques, physiques, nutritives et gustatives soient préservées
- ☞ Les conditions de conservations aient été respectées
- ☞ Dans le cas des produits datés et emballés individuellement (exemple biscuits), ils ne seront pas servis emballés en l'état mais pourront faire l'objet d'une présentation autre (exemple : assiette de desserts composés, intégration dans un pudding maison, etc.).

## F. Gestion des entamés

L'ensemble du personnel appelé à manipuler et fabriquer des denrées alimentaires doit obligatoirement conserver les éléments nécessaires à une bonne identification du produit.

Cette procédure est effective à chaque fois qu'un produit n'est pas utilisé dans sa totalité.

En aucun cas la durée de vie du produit après ouverture ne peut excéder la durée de vie initialement prévue par le fabricant (DLC/DLUO/DDM).

### Modalités de gestion des entamés : produits frais

Le personnel appelé à utiliser un produit dans sa non-totalité doit obligatoirement :

- ☒ Garder l'étiquette sanitaire avec le produit
- ☒ Protéger le produit déconditionné par un conditionnement approprié (film étirable, bacs couverts, etc.)
- ☒ Identifier par une étiquette spécifique (ou marquage directe) le produit en spécifiant la date d'ouverture du produit
- ☒ Remplacer le produit sans délai dans la chambre froide

Ces durées de vie sont sous réserve d'une bonne qualité organoleptique.

Dans le cas où une durée de vie est proposée sur l'emballage initial, il conviendra de suivre les préconisations du fabricant.

Vous trouverez le tableau avec les durées de vie des denrées entamées en annexe 5.

Modèle d'étiquette pour produits frais entamés

Produit :

- Refroidi
- Décongelé le \_\_ / \_\_ / 20 \_\_
- Entamé

Date de consommation :

**À conserver entre 0° et 3°C**

### Modalités de gestion des entamés : produits secs

Le personnel appelé à utiliser un produit dans sa non totalité doit obligatoirement :

- ☒ Protéger le produit déconditionné en refermant le conditionnement
- ☒ Garder le conditionnement intègre afin de disposer de la nature du produit et de la DDM d'origine
- ☒ Ajouter la date de déconditionnement
- ☒ Remplacer le produit sans délai dans la réserve sèche

Le produit pourra être conservé jusqu'à 3 mois après la DDM sous réserve que :

- ☒ L'emballage n'ait pas été altéré
- ☒ Les qualités organoleptiques, physiques, nutritives et gustatives soient préservées
- ☒ Il n'y ait pas de contamination par des nuisibles
- ☒ Les conditions de conservations aient été respectées.

### Modalités de gestion des produits décongelés

Un produit décongelé doit obligatoirement être identifié avec sa date de mise en décongélation afin de limiter à 3 jours (jour de mise en décongélation compris) l'utilisation du produit. Les produits décongelés devront être conservés à une température de + 3°C maximum.

Les produits décongelés sont utilisés dans leur totalité, tout excédent est jeté.

Modèle d'étiquette pour produits décongelés

Produit :

- Refroidi
- Décongelé le \_\_ / \_\_ / 20 \_\_
- Entamé

Date de consommation :

**À conserver entre 0° et 3°C**

### Modalités de gestion des entamés : produits surgelés

Le personnel appelé à utiliser un produit dans sa non-totalité doit obligatoirement :

- ☒ Protéger le produit déconditionné en refermant le conditionnement
- ☒ Garder le conditionnement intègre afin de disposer de la nature du produit et de la DDM d'origine
- ☒ Remplacer le produit sans délai dans le congélateur.

### Modalités de gestion des conserves

Le personnel appelé à utiliser un produit dans sa non-totalité doit obligatoirement :

- ☒ Protéger le produit déconditionné en le transvasant dans un conditionnement approprié
- ☒ Noter la nature du produit et la DDM d'origine
- ☒ Remplacer le produit sans délai dans le frigo jour.



## G. Gestion des excédents

### Généralités

Les reports des préparations chaudes sont autorisés dans la mesure où les préparations n'ont pas été présentées au service et refroidies en cellule de refroidissement. Ces préparations pourront être resservies dans les 3 jours (jour de fabrication inclus).

Les préparations froides non présentées au service peuvent être servies le lendemain si les produits n'ont pas subi de rupture de la chaîne du froid.

### Modalités de gestion des excédents de production

Les excédents de production sont :

- ☒ Protégés par un conditionnement approprié (film étirable, bacs couverts, etc.)
- ☒ Datés (date de fabrication)
- ☒ Replacés sans délai en chambre froide.

## 3.2 RETRAIT / RAPPEL DES PRODUITS NON CONFORMES

### A. Objectifs

Cette procédure a pour objectifs d'organiser le retrait ou le rappel des produits en cas de défaut identifié.

Retrait : on parle de retrait lorsque le produit n'a pas été mis à disposition du consommateur.

Rappel : on parle de rappel si le produit a déjà été présenté au consommateur.

### B. Domaine d'application

Cette procédure concerne toutes les matières premières et produits fabriqués au sein de l'établissement.

La gestion des produits non conformes : toutes les matières premières déclarées impropres à la consommation ou alerte nationale. Ces alertes pourront provenir des fournisseurs, des journaux, etc.

### C. Responsabilités

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

### D. Rappel des produits non conformes

Dans le cas de produits concernés par l'alerte, isoler et identifier le "Produit non consommable" en attente de reprise ou élimination.

Exemple d'affichage que vous pouvez utiliser





### 3.3 GESTION DES NON-CONFORMITÉS

#### A. Objectifs

Cette Procédure a pour objectif de décrire les non-conformités possibles sur les activités de l'établissement, et les actions correctives et préventives à mettre en place.

#### B. Domaine d'application

Cette procédure concerne toutes les matières premières reçues et les plats fabriqués tous les jours au sein de l'établissement.

#### C. Responsabilités

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

#### D. Non-conformités sur les activités de l'établissement

Chaque non-conformité (NC) décelée au sein de l'établissement amène à la rédaction d'une "Fiche incident" (ENR 03).

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

NC	GÉRÉ PAR	ACTIONS CORRECTIVES	FICHE À REMPLIR
<b>EN RÉCEPTION</b>			
Sur la matière première MP ou la livraison en elle-même	Chef de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refus du produit selon "la procédure à réception"</li> <li>2. Modification des commandes et/ou repas fabriqués</li> </ol>	<p>Réserve sur bon de livraison</p> <p>Courier de réclamation clients si récurrent</p>
<b>EN STOCKAGE</b>			
Sur les températures de stockage des matières premières, produits intermédiaires et produits finis	Chef de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voir "procédure de maîtrise des températures" pour l'utilisation conseillée des denrées</li> <li>2. Dépannage en interne</li> <li>3. Dépannage par entreprise extérieure</li> </ol>	Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective
Sur le volume des enceintes disponibles		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revoir l'organisation des enceintes en fonction de la nature des denrées stockées</li> <li>2. Revoir les prises de commandes et la gestion des stocks</li> <li>3. Prévoir l'achat de matériel au moins 1 an à l'avance</li> </ol>	
<b>SUR LES PRODUITS</b>			
Sur les MP après réception	Chef de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En cas de refus de reprise par le fournisseur, il faut détruire la denrée</li> <li>2. Conserver l'étiquette sanitaire (collée derrière la fiche anomalie)</li> </ol>	Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective et l'étiquette sanitaire du produit détruit ou jeté
Sur les produits intermédiaires (en cours de préparation ou de cuisson) ex : chute au sol de denrées, contamination en cours de préparation, etc.	Chef de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Détruire la denrée</li> <li>2. Conserver l'étiquette sanitaire (collée derrière la fiche anomalie) si problème de MP (ex : mauvaises odeurs en cuisson d'une viande)</li> </ol>	Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective et l'étiquette sanitaire du produit détruit ou jeté
Sur les produits finis non servis Ex : contamination après cuisson ou après dressage, température incorrecte, etc.	Chef de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Détruire la denrée</li> <li>2. Remplacer la denrée au menu du jour</li> </ol>	

NC	GÉRÉ PAR	ACTIONS CORRECTIVES	FICHE À REMPLIR
<b>EN PRÉPARATION FROIDE ET CUISSON</b>			
Mauvaise organisation du travail (séparation dans le temps ou l'espace impossible)	Responsable de cuisine ou de la préparation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revoir la préparation des menus pour éviter deux préparations à risque le même jour</li> <li>2. Sensibiliser le personnel aux règles d'hygiène (port de gants et de masque notamment)</li> </ol>	
Cuissons incorrectes de manière récurrente	Responsable de cuisine ou de la préparation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Révision des fiches recettes</li> <li>2. Contrôle des équipements de cuisson</li> <li>3. Dépannage par entreprise extérieure</li> </ol>	<p>Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective</p> <p>Archivage du compte rendu de visite</p>
<b>EN REFROIDISSEMENT</b>			
Durée ou température de refroidissement incorrecte	Responsable de cuisine ou de la préparation	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réorganisation des refroidissements (voir pour des conditionnements moins épais)</li> <li>2. Voir si les protocoles sont respectés et si l'utilisation de la cellule est correcte ("procédure de maîtrise des températures")</li> <li>3. Destruction des produits mal refroidis en cas d'échec</li> <li>4. Vérification du fonctionnement des cellules de refroidissement par prestataire extérieur</li> </ol>	<p>Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective</p> <p>Archivage du compte rendu de visite</p>
<b>EN SERVICE</b>			
Mauvaise organisation du travail Ex : service trop lent, plats à mauvaises températures, etc.	Responsable de cuisine ou du service	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revoir la préparation des menus pour éviter un service trop long (ex : frites au menu)</li> <li>2. Revoir les méthodes ou le matériel de maintien aux températures cibles (frigos, self réfrigéré, bain-marie, armoires chauffantes, etc.)</li> </ol>	Remplir une fiche anomalie avec l'action corrective si besoin
<b>EN NETTOYAGE DÉSINFECTION</b>			
Observations non satisfaisantes du nettoyage des surfaces et matériels	Responsable de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier la bonne application du PND</li> <li>2. Renouveler le nettoyage désinfection des parties concernées</li> <li>3. Sensibiliser le personnel à la bonne application des protocoles</li> </ol>	



NC	GÉRÉ PAR	ACTIONS CORRECTIVES	FICHE À REMPLIR
<b>AVEC LE PERSONNEL</b>			
Problèmes de comportement hygiénique et/ou du respect des protocoles en place	Direction Gestionnaire Responsable de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensibiliser l'intéressé à la bonne application des protocoles et à l'hygiène globale en cuisine</li> <li>2. L'inscrire en formation hygiène</li> <li>3. Le signaler à la direction voire au médecin du travail</li> </ol>	Écrire une lettre d'avertissement et mettre en copie dans son dossier personnel
<b>AVEC LES RÉSULTATS D'ANALYSE</b>			
Concernant les produits finis	Gestionnaire Responsable de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Information du personnel et sensibilisation du personnel (<i>E. Coli</i>, <i>Staphylocoques</i>)</li> <li>2. Révision de la fiche de production et ou de l'organisation de travail</li> <li>3. Renouvellement de la prise d'échantillons au passage suivant du technicien labo</li> </ol>	Noter les hypothèses et les actions correctives directement sur l'analyse du laboratoire
Concernant le nettoyage désinfection	Gestionnaire Responsable de cuisine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Information et sensibilisation du personnel (<i>E. Coli</i>, <i>Staphylocoques</i>)</li> <li>2. Vérifier la bonne application du PND</li> <li>3. Renouvellement de la prise de surface au passage suivant du technicien labo</li> <li>4. Révision du PND si résultats à nouveau non satisfaisants</li> </ol>	Rédiger une fiche incident

## 3.4 GESTION DES SUSPICIONS DE TIAC

### 1. Objectifs

Les TIAC font partie de la liste des maladies à déclaration obligatoire.

Dès qu'il en a connaissance, le responsable de l'établissement est tenu de signaler aux services compétents en la matière (cités ci-dessous) toute survenue d'une suspicion de TIAC parmi les consommateurs fréquentant la restauration scolaire de son collège.

### 2 . Définition TIAC (Toxi Infection Alimentaire Collective)

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

### 3. Conduite à tenir

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

#### ALERTER IMPÉRATIVEMENT ET RAPIDEMENT

##### ARS (Agence Régionale de la Santé)

Tél : 04 13 55 80 00 - Fax : 04 13 55 83 44

Courriel : ars13-alerte@ars.sante.fr

##### DDPP 13 (Direction départementale de la protection des populations)

Tél : 04 91 17 95 00 - Fax : 04 91 25 96 89

Courriel : ddpp-alerte@bouches-du-rhone.gouv.fr

##### Direction de l'Éducation et des Collèges du CD 13

Tél : 04 13 31 21 89

Courriel : dec.direction@departement13.fr

Service Conseil Métiers des Collèges (SCMC)

M. Georges SANCHEZ

Tél : 06 85 58 10 50 / 04 13 31 30 59

Courriel : georges.sanchez@departement13.fr

##### Directions des Services Départementaux de l'Éducation Nationale (DSDEN)

Tél : 04 91 99 66 66 - Fax : 04 91 99 68 98

Courriel : ce.ia13@ac-aix-marseille.fr

Une enquête épidémiologique est rapidement réalisée par l'ARS sur la base des informations récoltées auprès du responsable de la restauration afin de préciser les symptômes et de déterminer quels sont les repas et les plats ou boissons suspects parmi ceux qu'ils ont consommés.

Une enquête vétérinaire sur les aliments incriminés est rapidement réalisée par la DDPP : les plats témoins sont mis en analyse, les matières premières sont retracées et les conditions de préparation des plats sont vérifiées...

#### Mettre à la disposition des autorités compétentes

- Les éventuels matières premières ou restes de plats qui ont été utilisés ou servis ; ceux-ci ne doivent pas être réutilisés dans de nouvelles préparations
- Les plats témoins
- Les menus, l'ensemble des éléments de traçabilité (ex : bons de livraison, factures, étiquetage, etc.), les enregistrements (ex : enregistrement à réception des matières premières, les divers enregistrements de suivi des températures, etc.) et les plats servis les jours précédant la suspicion de TIAC
- La fiche de déclaration de suspicion de TIAC que le chef d'établissement aura renseignée (voir exemple de fiche en annexe 6).

Les conclusions des enquêtes de l'ARS et de la DDPP sont communiquées au responsable de l'établissement.

Si besoin, des alertes sont lancées sur les matières premières dangereuses, ou des mesures correctives sont ordonnées au restaurant pour éviter que l'incident ne se reproduise.

## SURVEILLANCE DU PMS





## 4. SURVEILLANCE DU PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE

Le plan de maîtrise sanitaire doit inclure des vérifications pour s'assurer de l'efficacité du système de sécurité sanitaire des aliments mis en place.

### CAS 1 : EN EXTERNE

Cette surveillance doit être assurée par un organisme prestataire indépendant qui vérifie la maîtrise de l'hygiène et l'application du PMS.

Pour vous accompagner dans votre mission de maîtrise de la sécurité alimentaire, cette prestation est financée par le Département et gérée par la Direction de l'Éducation et des Collèges qui commande au Laboratoire Départemental d'Analyses (LDA) deux interventions pour tous les collèges dotés d'une demi-pension :

- ▣ Un audit par an qui établit le diagnostic complet sur la maîtrise de l'hygiène au sein du restaurant scolaire et dresse la liste des actions correctives à mettre en place par les responsables de la restauration.
- ▣ Un suivi de plan d'actions qui fait suite à l'audit afin d'aider les responsables de la restauration dans la mise en place des actions correctives pour lever les non-conformités constatées lors de l'audit.



## CAS 2 : EN INTERNE

La vérification est réalisée par le chef de cuisine, le gestionnaire et le conseiller technique restauration de la direction de l'éducation et des collèges du Département des Bouches-du-Rhône.

### Exemple :

Test de traçabilité matières premières sur un menu pris au hasard, vérification du suivi des fiches d'enregistrements du PMS, vérification annuelle des fiches de non conformités, etc.

	RESPONSABLE DE LA VÉRIFICATION	FRÉQUENCE	ACTIONS CORRECTIVES
Vérification que les enregistrements sont réalisés (réception/stockage MP)	Chef de cuisine	Tous les jours	Fiche d'anomalie
Vérification que les étiquettes des MP déconditionnées sont conservées	Chef de cuisine	Tous les jours	Fiche d'anomalie
Vérification de la présence des plats témoins	Chef de cuisine	Tous les jours	Fiche d'anomalie
Vérification des documents de contrôle du nettoyage journalier et des relevés de températures	Responsable restauration et chef de cuisine	Tous les jours	Fiche d'anomalie
Vérification des résultats d'analyses du laboratoire prestataire	Responsable restauration	À chaque résultat d'analyse	Fiche d'anomalie
Audit	Responsable restauration	Sur demande	Compte-rendu d'audit

## Durée de conservation des documents d'enregistrement

TYPE DE DOCUMENTS	DURÉE DE CONSERVATION	LIEU D'ARCHIVAGE
Bons livraison / Factures	10 ans	Gestionnaire
Les documents d'enregistrement : - ENR 02 : Planning de nettoyage - ENR 03 : Fiche incident - ENR 04 : Fiche de réception - ENR 05 : Fiche anomalie réception - ENR 06 et 06 bis : Relevé températures CF - ENR 07 : Relevé températures de production - ENR 08 : Refroidissement rapide - ENR 09 : Vérification des thermomètres - ENR 10 : Plan de lutte contre les nuisibles - ENR 11 : Contrôle des huiles de friture	3 ans pour tous ces documents d'enregistrement	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Étiquettes matières premières (papier ou photo numérique en sauvegardant systématiquement ces données)	6 mois minimum	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Menus à jour	1 an	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Affichage présence allergènes	3 ans	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Analyses microbiologiques (aliments, potabilité de l'eau et surfaces)	3 ans minimum (Décret n° 2006-1364 du 9 novembre 2006)	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Fiche incident ENR 03	3 ans	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
ENR 10 : Plan de lutte contre les nuisibles Fiches techniques des produits	3 ans Mettre à jour dès que nécessaire	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Plan de nettoyage, fiches de données sécurité et fiches techniques des produits utilisés	Mettre à jour dès que nécessaire	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement
Fiche de suivi individuel de formation ENR 12	À conserver tout au long de la carrière de l'agent	Archivage dans le bureau du chef de cuisine selon la procédure retenue par l'établissement

## ANNEXE 1 - INSTRUCTIONS RELATIVES À L'HYGIÈNE





## INSTRUCTIONS RELATIVES À L'HYGIÈNE

### VESTIAIRES / ENTRÉE CUISINE

- ☒ Prendre une tenue propre dans le placard linge propre en arrivant
- ☒ Ranger les effets personnels dans le placard y compris les chaussures de ville
- ☒ Changer votre tenue quotidiennement
- ☒ Se laver les mains avant de rentrer en cuisine
- ☒ Ne stockez rien au-dessus des armoires
- ☒ Déposer le linge sale avant de partir dans le local réservé
- ☒ Ne stockez rien au sol dans le vestiaire.

### LE PERSONNEL

- ☒ Les mains doivent être propres en permanence
- ☒ S'assurer que les distributeurs (savons, papiers) soient en permanence alimentés
- ☒ Le port de bijoux (bagues, gourmette, montre), faux ongles, vernis sont à proscrire
- ☒ Il est interdit de manger et de fumer dans les zones de production et de stockage
- ☒ Pour les dégustations, des ustensiles à usage unique seront utilisés
- ☒ L'usage des torchons est exclusivement réservé à la prise des plats chauds. Dans ce cas, les torchons devront être propres, bien entretenus, ne servir qu'à cet usage et être changés dès que nécessaire.

## TENUE DE TRAVAIL

- ☒ Les tenues propres de cuisine doivent être rangées dans l'armoire de la lingerie ou dans les vestiaires séparés des vêtements de ville.
- ☒ La charlotte doit englober les cheveux et les oreilles.
- ☒ Tenue de travail obligatoire : Blouse spécifique à la cuisine, tablier, chaussures de sécurité, coiffe (englobant la totalité des cheveux), gants et masque (si nécessaire) et débarrasser les mains des bijoux et montre.
- ☒ La tenue froid est portée sous la tenue de travail ou par-dessus ; dans ce dernier cas la tenue froid est changée tous les jours.
- ☒ Se laver les mains avant le port des gants.
- ☒ Les gants à usage unique sont utilisés lors de traitement d'assemblage à la main.
- ☒ Personnel de distribution et de plonge : changer la tenue deux fois par semaine minimum.
- ☒ Pour les chefs de cuisine : changer la tenue tous les jours.

## LAVAGE DES MAINS

### OPÉRATION OBLIGATOIRE POUR TOUTE PERSONNE ENTRANT EN CUISINE ET MANIPULANT DES DENRÉES



Les mains et avant-bras doivent être exemptes de bijoux, montre, gourmette (tolérance pour alliance lisse).

Les ongles doivent être courts et propres (sans vernis).

Utilisez un lave mains **à commande non manuelle** équipé de **savon** et un distributeur avec **papier à usage unique**.

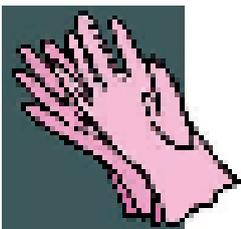
#### Comment ?

- ☒ Se mouiller les mains et les poignets
- ☒ Mettre le savon
- ☒ Frotter 30 secondes mains et poignets
- ☒ Rincer abondamment
- ☒ Sécher à l'aide d'essuie-mains à usage

#### VOUS DEVEZ VOUS LAYER LES MAINS :

Avant et après toute manipulation directe de denrées  
 Avant de mettre des gants  
 Après avoir retiré les gants  
 Et autant que vous le penserez nécessaire  
 Après la manipulation d'emballage

À la prise du travail.  
 Après le passage aux toilettes.  
 Au retour de chaque pause.  
 Après manipulation de denrées sales (boîtes, cartons, sacs, etc.).  
 Après la pause-café et le repas.



Les gants sont à porter pour des manipulations directes de denrées alimentaires ne subissant pas ou plus de cuisson.

Jeter les gants avant de quitter la zone

Changer les gants lors d'un changement d'activité

Le port des gants ne dispense pas du lavage des mains

## AUTRES CONSIGNES RELATIVES AU PERSONNEL

Il est interdit de boire et manger dans la cuisine et les zones de stockage Seules les bouteilles d'eau sont tolérées si elles sont identifiées et rangées Il est interdit de fumer dans l'ensemble des locaux

Fermer les portes : entre chaque zone de production donnant sur l'extérieur

## MAGASIN ET STOCKAGE

- ☒ Contrôler les denrées conformément à la procédure de contrôle à réception “Contrôle à réception” et remplir l’enregistrement ENR 04 “Fiche de réception”. Si anomalie, remplir l’enregistrement (ENR 05) “Fiche anomalie à réception”.
- ☒ Les emballages de livraison (cartons, caisses, etc.) sont éliminés et ne doivent pas rentrer en cuisine.
- ☒ Les températures de chambres froides sont contrôlées conformément à la procédure “contrôle des températures”.
- ☒ **Appliquer le plan de nettoyage et inscrire les initiales** sur la feuille d’émargement pour les zones suivantes : chambres froides matières premières, zone réception.
- ☒ Ranger les produits rapidement en respectant les priorités de rangement en fonction de la sensibilité des produits :
  - **Tous les produits frais** sont rangés dans une chambre froide
  - **Les viandes / charcuteries** sont rangées après décartonnage
  - **Les “beurres, laitages, fromages et ovoproduits”** sont rangés après décartonnage
  - **Les produits surgelés** sont rangés dans les chambres froides négatives non décartonnés
  - **Les fruits et légumes** sont rangés dans la chambre froide non décartonnés (les produits terreux sur les étagères les plus basses).

## DÉCARTONNAGE / DÉSINFECTION / DÉBOITAGE

### OUVERTURE DES POUCHES

Les opérations de décartonnage, de déboitage et de décontamination/désinfection des fruits et légumes, doivent être séquencées dans le temps.

- ☒ Marche en avant : éliminer les emballages.
- ☒ Conserver une étiquette des produits mis en œuvre (1 par lot et DLC/DDM).
- ☒ Vérifier l’état des conditionnements avant ouverture (date, état, etc.) et contrôler le produit après déconditionnement (vue, odorat, éventuelle présence de nuisibles, etc..).
- ☒ Désinfecter les boîtes de conserve et les poches avant ouverture en les lavant avec un détergent/désinfectant ou les rincer et désinfecter avec une lingette bactéricide.

Un produit peut parfois ne pas être déconditionné et garder son conditionnement jusqu’en salle de préparation (exemple : seau de mayonnaise, brique de lait, etc.) sous réserve que ce conditionnement soit décontaminé préalablement.
- ☒ Pré-traitement des végétaux.

À l’entrée de la légumerie, éliminer les cartons et cagettes.

Le pré-traitement des végétaux (lavage et épluchage) se fait dans le local de légumerie ou déconditionnement, avant leur entrée en cuisine.

Laver de préférence les produits dans l’ordre des moins terreux aux plus terreux sauf les légumes de 4<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> gamme et les fruits dont la peau n’est pas consommée (banane, orange, clémentine, etc.).



### Organisation du travail

- ☒ Tremper les produits dans de l'eau pour enlever les impuretés.
- ☒ Immerger les fruits et légumes dans la solution désinfectante/décontaminante :
  - Solution désinfectante : 30 ml d'eau de Javel à 2,6 % de chlore actif dans 50 L d'eau pendant 5 minutes
  - ou**
  - Solution décontaminante : 0,6 L de vinaigre d'alcool dans 10 L d'eau pendant 15 minutes
  - ou**
  - Solution désinfectante avec un produit spécifique (auxiliaire technologique de type pompe à chlore). Le prestataire de produit lessiviel peut installer un système de dosage automatique pour ce produit qui distribue la bonne dilution.
- ☒ Rincer à l'eau claire au minimum une fois et plus si nécessaire dans un bac propre puis égoutter / essorer.
- ☒ Transférer les produits dans un récipient propre et les acheminer dans la zone propre dédiée à son traitement (préparation froide ou chaude). Si l'utilisation n'est pas immédiate, stocker les produits en attente de préparation, correctement étiquetés, dans le frigo de jour à 3°C maximum.

### PRÉPARATION FROIDE / DÉCOUPE

- ☒ Pour manipuler directement les denrées sans traitement thermique ultérieur, porter des gants ou utiliser un matériel. Jeter vos gants avant de sortir du local.
- ☒ Tranchage : désinfecter les trancheurs avant utilisation.
- ☒ Couvrir et identifier les produits entamés à la date d'ouverture en chambre froide jour.
- ☒ Laisser les plans de travail propres entre les différentes opérations.
- ☒ Acheminer le matériel souillé au fur et à mesure à la plonge batterie.
- ☒ Appliquer le plan de nettoyage et inscrire initiales sur la feuille d'émargement des nettoyages hebdomadaires.



## CUISSON / REFROIDISSEMENT / REMISE EN TEMPÉRATURE

- ☒ Goûter les produits seulement avec un ustensile à usage unique.
- ☒ Contrôler les températures de cuisson selon la procédure “Maîtrise des températures”, noter ces températures sur l’enregistrement “Relevé journalier des températures de production et de distribution” : ENR 07.
- ☒ Bien indiquer l’heure de fin de préparation sur le relevé journalier des températures : ENR 07.
- ☒ Respecter les règles de refroidissement (passage de +63° à +10°C à cœur en moins de 2 heures)

### Dans le cas d’un refroidissement en cellule

Pré-refroidir la cellule avant le premier refroidissement.

Nettoyer la sonde avant de la piquer dans une préparation.

Stocker immédiatement les produits refroidis en cellule en chambre froide produits finis entre 0 et 3°C

### Dans le cas d’un refroidissement à l’eau pour les pâtes, le riz, le blé, etc.

Refroidir à l’eau froide immédiatement après cuisson.

Bien égoutter.

Mettre en bacs (hauteur conseillée 55 mm).

Dans les deux cas ; identifier par une étiquette spécifique (ou un marquage directe) le produit en spécifiant la date de refroidissement.

Exemple d’étiquette pour l’identification des produits refroidis rapidement

Produit :

Refroidi

Décongelé le \_\_ / \_\_ / 20 \_\_

Entamé

Date de consommation :

**À conserver entre 0° et 3°C**

- ☒ **Contrôler les températures de refroidissement** selon la procédure “Maîtrise des températures”, noter ces températures sur l’enregistrement “Refroidissement rapide”: ENR 08.
- ☒ L’huile de friture sera contrôlée selon la procédure “Contrôler les huiles de friture” : PR 06.
- ☒ Laisser les plans de travail propres entre les différentes opérations.
- ☒ Appliquer le plan de nettoyage et inscrire initiales sur le “Planning de nettoyage” : ENR 02.

## PLONGE BATTERIE / LAVERIE VAISSELLE

- ☒ Vérifier l’approvisionnement en produits lessiviels du lave batterie
- ☒ Vérifier les températures du lave batterie et notamment la température de rinçage qui doit être entre 80° et 90°C
- ☒ Laisser la batterie s’égoutter (si essuyage utiliser du papier à usage unique)
- ☒ Stocker le matériel retourné
- ☒ Couvrir les matériels sensibles : batteur, trancheur, coupe-légume (housse ou film)
- ☒ Ne rien stocker au sol
- ☒ Appliquer le plan de nettoyage et inscrire les initiales de l’opérateur sur la feuille d’émargement des plannings de nettoyage.

## ANNEXE 2 - LES PROCÉDURES





## LISTE DES PROCÉDURES

- ▣ PR 01 : Nettoyage et désinfection
- ▣ PR 02 : Contrôle à réception
- ▣ PR 03 : Maîtrise des températures
- ▣ PR 04 : Vérification des thermomètres
- ▣ PR 05 : Conservation des plats témoins
- ▣ PR 06 : Contrôle des huiles de friture
- ▣ PR 07 : Pique-nique, atelier cuisine, événements exceptionnels

## NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

### OBJECTIFS

Cette procédure a pour objectif de prévenir le risque de contamination des denrées par le biais des matériels et des locaux.

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne l'ensemble des locaux, équipements et matériels de l'établissement où sont stockées, transformées, distribuées les denrées et préparations.

### RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

### MAÎTRISE DU NETTOYAGE

#### Les deux modes de nettoyage et désinfection

##### ☞ Nettoyage - Désinfection en cours de journée

En cours de journée, chaque personne est responsable du maintien en état de propreté convenable de son environnement. Ceci recouvre en particulier l'enlèvement et le ramassage des déchets de légumes, emballages et conditionnements usagés.

Chaque personne veille à la propreté du matériel et des plans de travail, notamment en débarrassant, nettoyant, et en cas de besoin désinfectant son poste de travail.

##### ☞ Nettoyage - désinfection des locaux et du matériel après la production

Les opérations de nettoyage et désinfection visent deux objectifs :

- La maîtrise du nettoyage qui consiste à éliminer d'une surface donnée toute souillure visible ou invisible pouvant s'y trouver.
- La maîtrise de la désinfection qui consiste à tuer les micro-organismes présents au moment de l'opération.

Un protocole de nettoyage désinfection s'organise suivant 3 ou 5 phases.

#### Procédure en 3 phases

1. Élimination des résidus alimentaires
2. Lavage avec un 2 en 1 détergent-désinfectant
3. Rinçage-séchage

#### Procédure en 5 phases

1. Élimination des résidus alimentaires
2. Lavage avec un détergent
3. Rinçage
4. Désinfection
5. Rinçage-séchage

Lors des permanences durant les vacances scolaires, la procédure en 5 phases est conseillée pour permettre un nettoyage plus approfondi et une élimination du biofilm (communauté de micro-organismes fixée à une surface).

### Cercle de Sinner ou schéma de principe du nettoyage

Dans les opérations de nettoyage, le résultat final est influencé par 4 facteurs dépendant les uns des autres :

- ▣ Le temps
- ▣ La température
- ▣ L'action mécanique
- ▣ L'action chimique.

Si l'un des facteurs est diminué, on doit obligatoirement compenser cette perte en augmentant un ou plusieurs des autres facteurs afin de maintenir la qualité finale du nettoyage.

- ▣ **Action chimique** : c'est l'action du produit utilisé (détergent, désinfectant, détartrant, etc.). Cette action est augmentée ou diminuée par la concentration de produit pur. Il est important de respecter la dilution de produit dans les opérations de nettoyage.
- ▣ **Action mécanique** : c'est l'action apportée par l'utilisation de matériel (monobrosse, auto laveuse, etc.) qui engendre un frottement et une pression. À défaut de matériel, l'agent est considéré comme l'action mécanique par son action de frotter (attention à l'altération du support).
- ▣ **Température** : il s'agit de la température de l'eau dans laquelle est dilué le produit (l'eau chaude favorise la détergence d'un produit mais peut rendre d'autres produits inefficaces) et l'action thermique (frottement d'un disque sur un support, méthode spray, décapage à sec, etc.).
- ▣ **Temps de contact** : le temps d'action est combiné à l'action chimique. Il correspond au temps d'application pour que le produit agisse efficacement.
- ▣ **Le produit d'entretien** doit être choisi en fonction de la nature de la salissure à éliminer et de la nature du support pour un nettoyage efficace.

Nature du produit	Nature des salissures
Détergent dégraissant avec un pH proche de la neutralité (7)	Souillures fraîches de protéines et de graisses (plonge, plan de travail, etc.)
Détergent dégraissant alcalin (pH 9 à 12.5)	Graisses cuites sèches
Détergent dégraissant très alcalin (pH 13.5 à 14)	Graisses carbonisées (dépôts tenaces des friteuses, fours, plaques, etc.)
Détergent acide pour hydrolyser et dissoudre les sucres	Résidus très sucrés (pâtisserie, confiserie)
Détergent très acide détartrant (pH 1 à 2)	Tartres (calcaire), oxydes métalliques
Désinfectant	Salissures microbiologiques

Chaque personne réalise les opérations de nettoyage régulier en se référant aux plans de nettoyage affichés et en suivant les fréquences données.

- ▣ Le plan de nettoyage précise pour les locaux, installations et matériels :
- ▣ La surface à nettoyer
- ▣ La fréquence
- ▣ Les produits et doses à utiliser
- ▣ Le mode opératoire.

### Cas particulier des planches à découper

- ▣ 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 une solution d'eau froide javellisée pendant 10 minutes
- ▣ Rincer soigneusement
- ▣ Laisser égoutter et essuyer au papier à usage unique
- ▣ Stocker dans un endroit propre et sec en évitant qu'elles ne se touchent.

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

### ▣ Nettoyage - désinfection de la vaisselle en laverie

Il repose sur trois critères :

- ▣ **La température de l'eau** utilisée lors du lavage de la vaisselle en machine doit permettre la désinfection et le séchage. Elle doit être comprise entre :
  - 35° et 45°C lors du prélavage
  - 55° et 65°C lors du lavage
  - 80°C et 90°C lors du rinçage
- ▣ **La concentration des produits lessiviels** : respecter les préconisations du fabricant en matière de concentration du détergent et du liquide de rinçage.
- ▣ **Le respect du temps d'attente d'une minute minimum** en sortie machine des casiers de lavage avant de retirer la vaisselle afin de favoriser l'évaporation des buées présentes sur la vaisselle.

## ENREGISTREMENT

Le personnel émerge un planning de nettoyage en fonction des fréquences de nettoyage indiquées sur les plans de nettoyage de la cuisine : ENR 02.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

Le Chef réalise un contrôle visuel du nettoyage et doit viser le planning de nettoyage de façon journalière.

## CONTRÔLE À RÉCEPTION

### OBJECTIFS

Cette procédure a pour objectifs de :

- ▣ Vérifier la conformité des matières premières et des denrées alimentaires lors de leur introduction au sein de l'établissement
- ▣ Prendre les mesures nécessaires en cas de non-conformité ou de problème qualitatif sur les produits.

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne tous les produits et les matières premières réceptionnées.



## RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

## CONTRÔLE À RÉCEPTION

### Généralités

Il n'existe pas de cahier des charges générique à l'ensemble des collègues. Toutefois les fournisseurs de denrées animales doivent disposer d'un numéro d'agrément sanitaire.

Les fournisseurs doivent livrer, par leurs propres soins ou par l'intermédiaire d'un transporteur, les produits commandés, conformément aux dates et créneaux horaires prévus.

### Modalités du contrôle à réception

Le réceptionnaire réalise un contrôle visuel (DLC/DDM, aspect, intégrité des emballages, etc.) sur chaque livraison pour l'ensemble des produits livrés, en fonction du bon de commande, du bon de livraison et renseigne la "Fiche réception" ENR 04.

### A. Deux méthodes pour renseigner la "Fiche réception" ENR 04

#### - Méthode 1 :

Pour une même livraison, tous les produits livrés sont notés sur la fiche à réception renseignée intégralement (y compris les colonnes fabricant, numéro de lot...). Il n'y a pas besoin dans ce cas d'adjoindre une copie des bons de livraison à la fiche de réception.

#### - Méthode 2 :

Pour une même livraison, tous les produits livrés ne sont pas notés sur la fiche à réception, un seul produit par famille (dont la température est contrôlée) sera enregistré sur la fiche réception (dans ce cas, toutes les colonnes de la fiche ENR04 sont à renseigner) et une copie de l'ensemble des bons de livraison concernés sera agrafée à la fiche à réception.

### B. Le contrôle quantitatif et qualitatif

- ☞ Les critères visuels pris en compte sont :
- ☞ La nature du produit livré conforme au libellé du bon de commande.
- ☞ L'aspect du produit, l'intégrité des emballages.
- ☞ Une DLC conforme.
- ☞ La présence des marques sanitaires sur les produits.

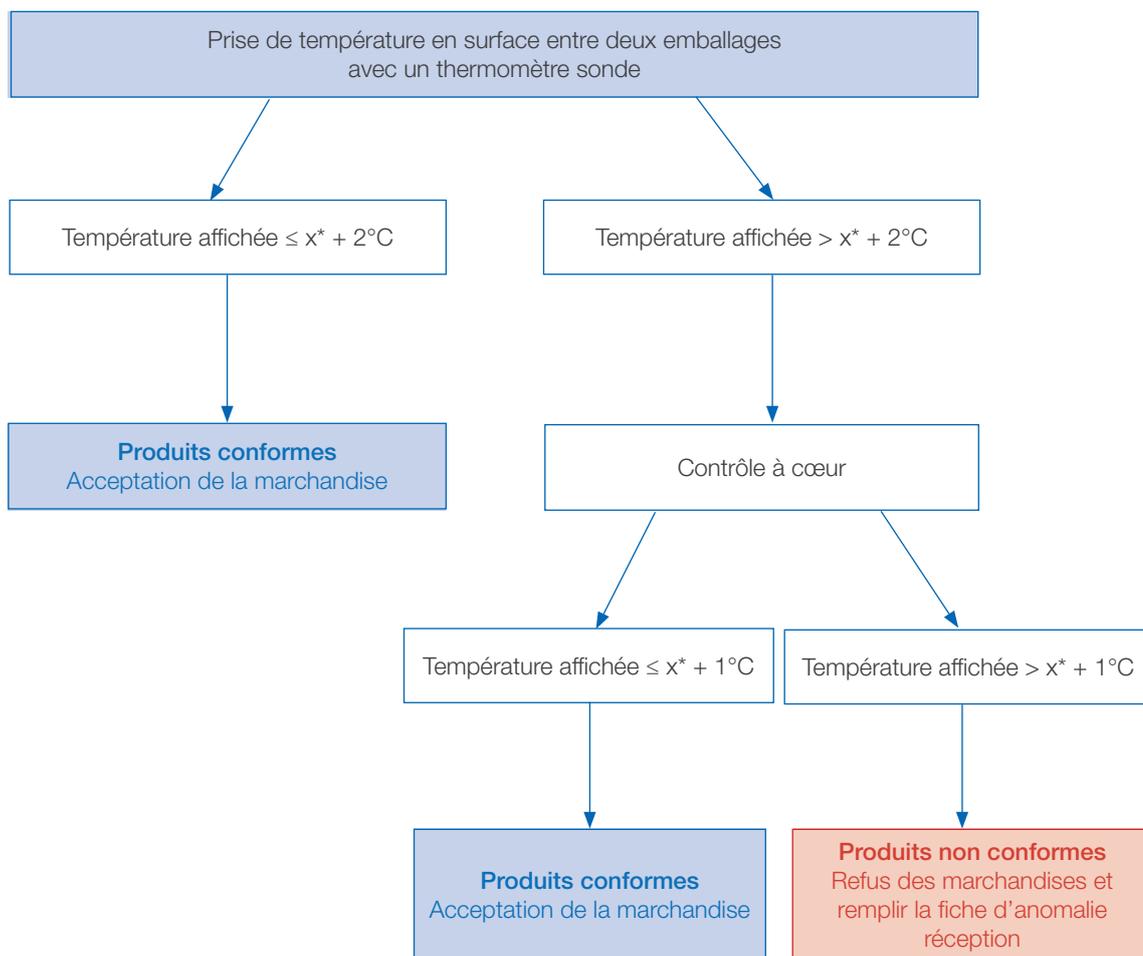
### C. Contrôle de la température des produits réfrigérés ou surgelés

Le réceptionnaire effectue un relevé de température en surface sur un des produits livrés à l'aide d'un thermomètre à sonde.


**TEMPÉRATURES PRODUITS RÉGLEMENTAIRES AU STADE RÉCEPTION/LIVRAISON**

<b>PRODUITS SURGELÉS</b>	<b>Température réglementaire (conforme)</b>	<b>Tolérance température entre deux emballages</b>	<b>Température non conforme à cœur (refus)</b>
Glaces, crèmes glacées	≤ -18°C	de -17.9°C à -16°C	> -17°C
Viandes hachées et préparations de viandes congelées	≤ -18°C	de -17.9°C à -16°C	> -17°C
Produits de la pêche congelés	≤ -18°C	de -17.9°C à -16°C	> -17°C
Autres denrées alimentaires surgelées	≤ -18°C	de -17.9°C à -16°C	> -17°C
<b>PRODUITS RÉFRIGÉRÉS</b>	<b>Température réglementaire (conforme)</b>	<b>Tolérance température entre deux emballages</b>	<b>Température non conforme à cœur (refus)</b>
Viandes hachées et préparations à base de viande hachée	≤ +2°C	Pas de tolérance	> +2°C
Viandes de volailles	≤ +4°C	de +4.1°C à +6°C	> +5°C
Produits de la pêche frais et non transformés décongelés, produits de crustacés et de mollusques cuits et réfrigérés	≤ +2°C	Pas de tolérance	> +2°C
Ovoproduits à l'exception des produits UHT	≤ +4°C	de +4.1°C à +6°C	> +5°C
Lait cru destiné à la consommation en l'état	≤ +4°C	de +4.1°C à +6°C	> +5°C
Préparations culinaires élaborées à l'avance	≤ +3°C	de +3.1°C à +5°C	> +4°C

## ARBRE DÉCISIONNEL POUR LE CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES À RÉCEPTION



$x^*$  : température réglementaire du produit contrôlé

**Un produit ne peut être refusé pour température non conforme que sur la foi d'un relevé contradictoire de température réalisé avec un thermomètre à sonde conforme à la norme EN 13485.**

### ENREGISTREMENTS

Les contrôles sont enregistrés sur la "Fiche réception" ENR 04.

Chaque refus de matières premières est indiqué sur la fiche réception et en cas de refus une "Fiche anomalie réception" ENR 05 est rédigée.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

### RANGEMENT DES DENRÉES

Lors d'une livraison comportant des produits surgelés, réfrigérés et d'épicerie, l'ordre de rangement des denrées se fera en commençant par les denrées les plus fragiles soit :

- ☒ Produits surgelés
- ☒ Produits réfrigérés
- ☒ Produits d'épicerie

Les DLC les plus courtes sont rangées devant, au besoin identifiées "À prendre en premier".

Procédure a pour objectif de limiter la multiplication des microbes dans les denrées alimentaires au moment du stockage, de la fabrication, du transport et du service.

## DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne le suivi des températures des enceintes frigorifiques, des températures des préparations froides et préparations chaudes et des remises en température.

## RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

## SUIVI DES TEMPÉRATURES DES ENCEINTES FRIGORIFIQUES

### Généralités

Un contrôle des températures de l'ensemble des enceintes frigorifiques doit être effectué pour veiller au bon fonctionnement de celles-ci et ainsi respecter la chaîne du froid sur les produits alimentaires.

### Modalité de suivi des températures des enceintes frigorifiques

La prise de température s'effectue à la prise de service et à la fin de celui-ci sur l'ensemble des enceintes frigorifiques de l'établissement en relevant l'affichage digital en façade.

Les relevés de températures sont notés dans l'enregistrement ENR 06, affichés sur chaque enceinte et correspondent au mois en cours.

### Limites critiques et actions correctives

#### ☞ Pour les denrées périssables réfrigérées

Si la température d'affichage de l'enceinte réfrigérée est supérieure à la température limite critique (voir tableau ci-dessous) : vérifier la température en plaçant un thermomètre sonde dans une petite bouteille d'eau placée en permanence à l'intérieur de chaque enceinte frigorifique.

Ce relevé de température correspond à une température des denrées à cœur.

- Si la température du thermomètre sonde est  $>$  à la température limite critique : **destruction des produits**.
- Si la température du thermomètre sonde est  $<$  à la température limite critique : **conservation des produits** avec placement des denrées dans une autre enceinte réfrigérée.

Dans les deux cas ci-dessus, une intervention pour réglage de la température ou appel de la maintenance pour l'enceinte frigorifique défaillante est nécessaire.

#### ☞ Pour les denrées surgelées

Si la température d'affichage de la chambre froide négative n'est pas, a minima, équivalente à

- 18°C : réaliser une prise de température entre deux produits surgelés.
- Si la température contrôlée entre deux produits est comprise entre -18°C et -15°C, **conservation des produits** avec placement des denrées dans une autre enceinte réfrigérée négative, avec un appel de la maintenance.
- Si la température contrôlée entre deux produits est  $>$  à -15°C : **destruction des produits** à moins qu'ils ne puissent être utilisés dans les 72 heures en les conservant dans une enceinte réfrigérée à +3°C.

Dans ce cas, un changement de menus est réalisé sauf pour les crèmes glacées et les viandes hachées qui devront être systématiquement détruites.

Chaque écart de température est indiqué sur la fiche d'enregistrement "Fiche incident" ENR 03 et doit être signalé au responsable qui met en place l'action corrective nécessaire au rétablissement de la température.

**LA CONGÉLATION "SAUVAGE" DES PRODUITS EST INTERDITE SAUF POUR LE PAIN.**

Le pain doit être congelé dans un contenant fermé (sac à pain, gastronorme. etc.) et identifié avec la date de mise en congélation. Afin d'éviter une altération du produit, la durée de congélation ne doit pas excéder un mois.

### TEMPÉRATURES DE CONSERVATION DES PRODUITS AU STADE DE STOCKAGE

Chambre froide de stockage	Température ambiante réglementaire	Mode d'enregistrement	Limites critiques température produits à cœur	Action corrective
Chambre froide fruits et légumes	6-8°C	Enregistrement manuel et/ou automatique	10°C	Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin
Chambre froide viandes	4°C	Enregistrement manuel et/ou automatique	4°C	Déplacer les produits vers une autre chambre froide, les utiliser dans la journée ou procéder à leur destruction si nécessaire. Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin
Chambre froide BOF	4°C	Enregistrement manuel et/ou automatique	4°C	Déplacer les produits vers une autre chambre froide, les utiliser dans la journée ou procéder à leur destruction si nécessaire. Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin
Chambre froide négative	-18°C sans limite inférieure	Enregistrement manuel et/ou automatique	Pas de tolérance Éliminer les denrées à moins qu'elles ne puissent être utilisées dans les 72 heures en les conservant dans une enceinte réfrigérée à +3°C maximum	Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin
Armoire froide : produits finis	3°C	Enregistrement manuel et/ou automatique	Si température > à +3°C Se référer à la procédure "Suivi des températures chaîne du froid / self"	Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin
Frigo jour	4°C	Enregistrement manuel et/ou automatique	5°C	Déplacer les produits vers une autre chambre froide, les utiliser dans la journée ou procéder à leur destruction si nécessaire. Régler la température de la chambre froide et/ou appel de la maintenance si besoin

## SUIVI DES TEMPÉRATURES DE CUISSON

### Généralités

L'ensemble des produits fabriqués au sein de l'établissement doit être maintenu à une température +63°C avant la distribution au consommateur.

### Modalités de suivi des températures de cuisson

La prise des températures s'effectue en fin de cuisson avec un thermomètre sonde, par le personnel qui fabrique le plat.

Les relevés de températures sont notés dans l'enregistrement ENR 07 "Relevé Journalier des températures en production et distribution".

### Valeurs cibles

La cuisson des produits fabriqués au sein de la cuisine doit atteindre une température réglementaire de + 63°C à cœur minimum exception faite pour les steaks hachés qui doivent être cuits à + 65°C à cœur minimum.

La cuisson à cœur du steak haché à + 65°C minimum permet d'éliminer les bactéries *Escherichia coli* 0157: H7 (Note de la DGAL/SDSSA/02007-8001 du 13/02/2007).

### Limites critiques et actions correctives

Si **la température à cœur des produits est < + 63°C ou +65°C pour les steaks hachés** : poursuivre la cuisson et prise à nouveau de la température à cœur.

Chaque écart de température est indiqué sur la fiche d'enregistrement "Fiche incident" ENR 03 et doit être signalé au responsable qui met en place l'action corrective nécessaire.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

## SUIVI DES TEMPÉRATURES DE REFROIDISSEMENT

### Cas des cuisines ne possédant pas de cellules de refroidissement

Il est interdit de préparer à l'avance les repas.

Seul un refroidissement sous eau froide est toléré pour les denrées (riz, blé, pâtes, pommes de terre, etc.) entrant dans la composition d'hors d'œuvre.

### Cas des cuisines possédant une cellule de refroidissement :

Les denrées sont passées en cellule de refroidissement dans des contenants appropriés (épaisseur, taille).

### Dans les deux cas ci-dessus, les modalités de suivi des températures de refroidissement sont les suivantes :

- ☒ Effectuer une prise de température à l'aide d'un thermomètre à sonde.
- ☒ Noter les couples temps/température dans l'enregistrement ENR 08.

### Valeurs cibles

Le refroidissement doit tenir compte du couple temps/température : **passage de +63°C à +10°C en moins de 2 heures.**

### Limites critiques et actions correctives

- ☒ Passage de + 63°C à +10°C en plus de 2 heures.
- ☒ Si le temps de refroidissement est supérieur à 2 heures les produits seront jetés.

Chaque dépassement du temps de refroidissement est signalé sur la fiche d'enregistrement "Fiche incident" ENR 03 et doit être signalé au responsable qui met en place l'action corrective nécessaire.

## SUIVI DES TEMPÉRATURES “CHAÎNE DU CHAUD”

### Généralités

Il s’agit du maintien en température des préparations chaudes au moment du stockage ou du service.

### Modalités de suivi des températures

La prise de température des produits s’effectue en début et en fin de service.

Ces températures sont enregistrées sur la fiche ENR 07 “Relevé Journalier des températures en production et distribution”.

### Valeurs cibles

Les produits fabriqués au sein de la cuisine sont maintenus à **la température réglementaire d’au moins + 63°C à cœur**.

### Limites critiques et actions correctives

Si la température à cœur du produit est inférieure à + 63°C, les produits seront éliminés et une “Fiche incident” ENR 03 est à renseigner.

## SUIVI DES TEMPÉRATURES “CHAÎNE DU FROID” / SELF

### Généralités

Il s’agit du maintien en température des préparations froides au moment du service. Modalités de suivi des températures

Le couple temps/température des produits est relevé en début et en fin de service et noté sur le document ENR 07.

### Valeurs cibles

La température de maintien à cœur des préparations froides fabriquées au sein de la cuisine ne doit pas dépasser + 10°C.

### Limites critiques et actions correctives

Si la température à cœur des produits est comprise entre 4 et 10°C pendant moins de 2 heures, les produits seront consommables.

Si la température à cœur des produits est comprise entre 4 et 10°C pendant plus de 2 heures, les produits seront détruits.

## SUIVI DES REMISES EN TEMPÉRATURES

### Généralités

Il s’agit de la remise en température des produits ayant subi une phase de refroidissement.

### Modalités de suivi des températures

La température des préparations est prise au bout de 45 minutes de chauffe.

### Valeurs cibles /limites critiques

La température des produits doit atteindre +63°C minimum à cœur, en moins d’1 heure.

### Limites critiques et actions correctives

Si la température est < +63°C au bout de 45 minutes, on augmente la température des fours puis reprise de la température au bout de 15 minutes. Si le second contrôle de température est < +63°C, les produits sont détruits.

## VÉRIFICATION DES THERMOMÈTRES

### OBJECTIFS

Cette procédure a pour objectif de vérifier le bon fonctionnement des thermomètres utilisés en cuisine pour le contrôle des températures des plats et des enceintes réfrigérées.

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne l'ensemble des thermomètres de la cuisine.

### RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

### VÉRIFICATION DES THERMOMÈTRES

Il existe une vérification pour les thermomètres sondes et une pour les thermomètres digitaux.

#### Pour les thermomètres sondes :

Le thermomètre à sonde doit être conforme à la norme EN 13485.

La vérification doit être réalisée deux fois par an au début et au milieu d'année scolaire, selon le protocole suivant :

☞ Plonger le thermomètre d'ambiance et/ou le thermomètre sonde dans un récipient contenant :

- 2/3 de glace pilée
- 1/3 d'eau (la sonde doit être immergée)

☞ Laisser reposer 3 à 5 min.

☞ Brassier le mélange avec la sonde pour qu'il soit homogène sans toucher les bords durant 1 à 2 min

☞ Vérifier que la température soit de 0°C (+/- 1°C).

#### Pour les thermomètres digitaux ou les thermographe :

La vérification doit être faite tous les mois par rapport à un thermomètre sonde placé dans un récipient contenant une solution aqueuse placée dans l'enceinte frigorifique.

#### Pour les thermomètres lasers :

Le contrôle des thermomètres laser se fera en vérifiant la température de la solution aqueuse dans laquelle se trouve le thermomètre sonde placé dans l'enceinte frigorifique.

Une étiquette devra être apposée sur le thermomètre laser indiquant l'écart de température entre la température relevée avec le thermomètre laser et celle prise avec le thermomètre sonde de l'enceinte frigorifique.

Notifier la vérification du thermomètre sur l'enregistrement concerné ENR09. Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

### PROCÉDURE EN CAS DE DÉRIVE

Procéder au remplacement du thermomètre défectueux, si la dérive est de + ou - 1°C.

Ouvrir une fiche d'anomalie.

Un tableau avec les dérives des thermomètres des enceintes frigorifiques doit être mis en place. Ces contrôles se feront en rapport avec un thermomètre placé dans l'enceinte (thermomètre dans une bouteille d'eau par exemple).



## CONSERVATION DES PLATS TÉMOINS

### OBJECTIF

Cette procédure a pour objectif d'indiquer les modalités de prélèvement et de conservation des échantillons témoins au sein de la cuisine.

Les plats témoins sont des échantillons représentatifs des différents plats distribués aux consommateurs, qui doivent être mis à la disposition des services officiels de contrôle en cas de suspicion de toxi-infection alimentaire collective (TIAC).

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne l'ensemble des plats fabriqués dans la cuisine.

### RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

### PRÉLÈVEMENT DES PLATS TÉMOINS

Le prélèvement des plats témoins s'effectue sur la ligne de self et au plus près de la consommation.

Les plats témoins doivent être réalisés pour les denrées préparées ou manipulées et être représentatifs des plats servis.

Ils ne sont pas nécessaires pour les aliments pré-emballés (fromages en portion, yaourts, etc.), le pain et les fruits. Une même préparation (hors d'œuvre, plat principal, dessert) servie lors de deux repas, doit faire l'objet de deux prélèvements distincts.

Dans le cas de fromages à la coupe, conserver en plat témoin la dernière portion de chaque lot.

La quantité prélevée par denrée doit être de 100 g environ.

Dans le cadre d'un plat composé, les aliments seront prélevés, si possible, séparément (exemple : choucroute, couscous, etc.).

### CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS TÉMOINS

**Chaque échantillon doit être clairement identifié (nom du plat et date).**

Les prélèvements sont conditionnés dans des contenants à usage unique et conservés pendant une durée de 5 jours minimum en froid positif (entre 0 et +3°C).

### Cas des petites vacances scolaires :

Les plats témoins de la semaine précédant les vacances scolaires doivent être conservés et jetés au retour.

Les boîtes où sont conditionnés les échantillons doivent être nettoyées au lave-vaisselle.



## CONTRÔLE DES HUILES DE FRITURE

### OBJECTIF

Cette procédure a pour objectif de contrôler la conformité des huiles de friture.

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne l'ensemble des friteuses utilisées dans la cuisine.

### RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité du chef de cuisine, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel.

### FILTRATION ET CONTRÔLE DES HUILES DE FRITURE

L'huile des friteuses sera contrôlée en fin de service pour chaque utilisation des friteuses à l'aide d'un test spécifique (test colorimétrique, testeur électronique...) dont les résultats seront notés sur l'enregistrement "Contrôle des huiles de friture" ENR 11.

Les enregistrements doivent être conservés selon le mode d'archivage retenu par le collège pour une durée de trois ans.

Si le test est conforme : l'huile de friture peut être encore utilisée.

Si le test est non conforme : l'huile devra être changée.

Après chaque utilisation, l'huile de friture devra être filtrée de manière à pouvoir nettoyer la cuve de la friteuse. Cette cuve sera nettoyée à nouveau si l'opération de remplissage de la friteuse est différée.

## PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES À RESPECTER DANS LE CADRE DES ACTIVITÉS SUIVANTES : Pique-nique, atelier cuisine, événements exceptionnels

### OBJECTIF

Cette procédure a pour objectif de proposer une démarche d'analyse et de maîtrise des dangers afin d'assurer la salubrité et la sécurité des aliments proposés à la consommation.

### DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure concerne l'ensemble des plats fabriqués dans le cadre des activités suivantes :

- ☒ Atelier cuisine,
- ☒ Pique-nique,
- ☒ Entreposage de denrées préparées par les parents dans le cadre d'un PAI.

### RESPONSABILITÉS

Sous la responsabilité de la personne encadrant l'activité, cette procédure doit être respectée par l'ensemble du personnel y participant.

### RÉFÉRENCES RÉGLEMENTAIRES

- ☒ Règlement (CE) 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires
- ☒ 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
- ☒ Note de service DGAL/SDSSA/N2012-8054 du 8 mars 2012 relative à l'application de l'arrêté du 21 décembre 2009
- ☒ Note de service DGAL/SDHA//N2001-8180 du 18 décembre 2001 relative aux bonnes pratiques d'hygiène pour les aliments préparés par les parents d'élèves et distribués dans les établissements scolaires
- ☒ Circulaire n° 2002-004 du 3 janvier 2002 relative à "la sécurité des aliments : les bons gestes"
- ☒ Guide de bonnes pratiques d'hygiène de la restauration collective de plein air des accueils collectifs de mineurs octobre 2010
- ☒ Circulaire n° 2003-315 du 08/09/2003 relative à l'accueil en collectivité des enfants et adolescents atteints de troubles de la santé (fourniture de repas dans le cadre de PAI).

### PIQUE-NIQUE DANS LE CADRE D'UNE SORTIE SCOLAIRE

Durant l'année scolaire, les élèves demi-pensionnaires sont amenés à différentes occasions à prendre leurs repas en dehors du restaurant scolaire. Il convient alors de prendre un maximum de précautions garantissant la sécurité du consommateur.

S'agissant de repas très occasionnels, la maîtrise du risque sanitaire est à privilégier à l'équilibre alimentaire du repas.

#### A. Pique-nique de type familial sans réelle maîtrise de la température durant le transport

L'absence de surveillance de la température contraint les parents à choisir des produits préférablement stabilisés. Il faudra donc privilégier des produits "industriels" correctement emballés et longue conservation.

#### Exemple de produits stabilisés :

- ☒ Les produits secs de charcuterie : jambon type Bayonne, saucissons secs, etc.
- ☒ Les légumes crus
- ☒ Les produits stérilisés :
  - Conserves de salades composées
  - Conserves de poissons (sardines, maquereaux, etc.)
  - Conserves de charcuterie (pâté, préparations charcutières, etc.)
  - Fromages : en portion individuelle longue conservation

#### ☞ Desserts :

- Produits longue conservation UHT ou stérilisés (compotes, laits aromatisés, berlingots sucrés, riz au lait, gâteaux de semoule, etc.)
- Les gâteaux secs
- Les fruits lavés, les jus de fruit
- Céréales

#### ☞ Le pain, les chips et autres biscuits salés

Il faut par contre éviter les préparations “maison” et la charcuterie nécessitant une température maîtrisée pour leur conservation au froid telles que le jambon cuit, les pâtés, etc.

### **LES PRODUITS PÉRISSABLES, LES RESTES NON CONSOMMÉS DOIVENT ÊTRE JETÉS APRÈS LE REPAS.**

#### **Mesures préventives**

- ☞ Fabrication à un moment le plus proche possible de la consommation
- ☞ Les produits doivent être transportés bien enveloppés afin de réduire les risques de contaminations.
- ☞ Les produits conservés au froid doivent être transportés, pour assurer un maintien à basse température pendant tout le temps du transport et éventuellement du stockage avant consommation, dans des sacs isothermes :
  - munis de plaques à accumulation de froid (plaques eutectiques)
  - ou, à défaut, de bouteilles d'eau congelées, en quantité suffisante.
- ☞ Avant le goûter ou le repas, les enfants doivent être invités à se laver les mains (à minima à l'aide de gel hydro alcoolique, par exemple).

#### **B. Pique-nique préparé par le personnel de restauration de l'établissement avec maîtrise de la température durant le transport**

Réglementairement cette activité n'est pas interdite. Il convient simplement en fonction des équipements disponibles (chambres froides de stockage, cellules de refroidissement, conteneurs isothermes) et des modalités de transports (nature et durée du transport) de choisir des préparations culinaires élaborées à l'avance adaptées à ces contraintes.

#### **Choix des produits**

Il pourra aller des préparations élaborées dans la cuisine jusqu'à des produits industriels

On peut ajouter aux plats précédents

- ☞ Salades assaisonnées ou composées
- ☞ Quiches et autres tartes aux légumes
- ☞ Viandes froides, charcuteries fraîches de type jambon cuit ou pâté

L'assaisonnement doit toujours être séparé des salades, sandwiches, etc.

Toutes les préparations à base d'œufs sont à éviter, à l'exception des œufs cuits durs et conservés dans leur coquille.

### **LES PRODUITS PÉRISSABLES, LES RESTES NON CONSOMMÉS DOIVENT ÊTRE JETÉS APRÈS LE REPAS.**

#### **Mesures préventives**

- ☞ Avoir les matières premières les plus fraîches possibles.
- ☞ Respecter les dates limite de consommation (DLC) et date de durabilité minimale (DDM) ; et ne pas utiliser de produits qui ont été entamés depuis plus d'une journée.
- ☞ Fabrication à un moment le plus proche possible de la consommation.
- ☞ Les produits doivent être transportés bien enveloppés afin de réduire les risques de contamination.
- ☞ Les produits conservés au froid doivent être transportés, pour assurer un maintien à basse température pendant tout le temps du transport et éventuellement du stockage avant consommation, dans des glacières ou sacs isothermes munis de plaques à accumulation de froid (plaques eutectiques) et d'un thermomètre ; la température doit être le plus proche possible de 4°C avec une tolérance de  $T^{\circ} < +10^{\circ}\text{C}$  pendant 2 heures avant la consommation.

- ☒ La température des plats préparés doit être prélevée et enregistrée par l'équipe de restauration au moment du conditionnement en glacière.
- ☒ Lors du transport, en fonction de la météo, les enfants pouvant avoir besoin de s'hydrater, ne pas entreposer l'eau dans les conteneurs réservés aux produits périssables afin d'éviter leur ouverture répétée et le risque d'augmentation de la température.
- ☒ Avant le goûter ou le repas, les enfants doivent être invités à se laver les mains (a minima à l'aide de gel hydro alcoolique, par exemple).
- ☒ Au moment de la distribution des repas pique-nique par le personnel d'encadrement, relever la température affichée sur des thermomètres placés à l'intérieur des glacières et les noter afin de les communiquer au chef de cuisine.

## ATELIER CUISINE

Dans le cadre d'un atelier pédagogique culinaire hors temps d'utilisation des locaux pour la fabrication des locaux (mercredi, vacances scolaires, etc.), il est tout à fait envisageable de faire participer des élèves, encore faut-il que cela reste exceptionnel et que les préparations obtenues soient destinées à la consommation unique des participants à l'atelier.

Afin de limiter les risques de contamination des préparations et de multiplication des germes, le chef de cuisine ou le second en tant qu'animateur de l'atelier pédagogique doit veiller à la sécurité et au respect des Bonnes Pratiques d'Hygiène.

## DENRÉES PRÉPARÉES DANS LE CADRE D'UN ÉVÉNEMENT TELS QUE BARBECUE, FÊTE DE FIN D'ANNÉE, LOTO, etc.

### Concernant les matières premières à utiliser :

- ☒ Respecter les dates de péremption et ne pas utiliser de produits entamés
- ☒ Respecter les températures de conservation dans le cadre d'une distribution différée dans l'espace (cour du collège, hall, etc.).

### Pour la fabrication :

- ☒ Fabrication à un moment le plus proche possible de la consommation
- ☒ Privilégier au maximum la transformation des denrées dans les ateliers de la cuisine
- ☒ Concernant l'entretien des équipements installés à titre exceptionnel en dehors de la demi-pension (barbecue, repas de fin d'année dans la cour du collège, etc.), les procédures d'hygiène doivent être renforcées, le risque de contamination croisée étant accentué
- ☒ Éloignement des nuisibles
- ☒ Renforcement du lavage/désinfection des mains par l'utilisation de gel hydro alcoolique.

### Conditions de conservation des produits en dehors de la demi-pension :

- ☒ Agencer les espaces extérieurs en prenant des mesures favorisant les conditions d'hygiène : balayage et nettoyage de la zone dédiée à l'évènement, bonne exposition, installation de parasols, etc.
- ☒ Après préparation, les aliments acheminés vers la zone de l'évènement doivent être convenablement protégés des contaminations (boîtes ou recouverts de film étirable alimentaire ou de papier alimentaire, etc.)
- ☒ Dans le cadre de l'organisation d'un buffet froid, des dispositions seront prises pour garantir la chaîne du froid (exemple : préparations présentées sur lit de glace, etc.)
- ☒ Dans le cadre d'un barbecue, prévoir des glacières pour stocker les denrées avant cuisson et servir aussitôt après cuisson.

## LES PRODUITS NON CONSOMMÉS LE JOUR MÊME DOIVENT ÊTRE JETÉS.

## ANNEXE 3 - LES ENREGISTREMENTS





## LISTE DES ENREGISTREMENTS

- ENR 01 : Suivi du matériel
- ENR 02 : Planning de nettoyage
- ENR 03 : Fiche incident
- ENR 04 : Fiche de réception
- ENR 05 : Fiche anomalie réception
- ENR 06 : Relevé températures
- ENR 07 : Relevé température de production
- ENR 08 : Refroidissement rapide
- ENR 09 : Vérification des thermomètres
- ENR 10 : Plan de lutte contre les nuisibles
- ENR 11 : Contrôle des huiles de friture
- ENR 12 : Fiche de suivi individuel de formation

## SUIVI DU MATÉRIEL

Une fiche par matériel

DÉSIGNATION : .....

N° SÉRIE : .....

DATE ACQUISITION : .....

FOURNISSEUR : .....

ENTREPRISE ASSURANT L'ENTRETIEN : .....

FRÉQUENCE DE LA MAINTENANCE : .....

MAINTENANCE FAITE LE : .....

(Joindre compte-rendu de passage)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

RÉPARATIONS : .....

(Joindre compte-rendu de passage)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

EN CAS D'INCIDENT CONTACTER 7 JOURS SUR 7 : .....

CONTACT : .....

TÉLÉPHONE .....

**RAPPEL : nettoyage et désinfection complète du matériel obligatoire avant remise en service et après intervention de maintenance.**

MOIS : .....

**PLANNING DE NETTOYAGE**

ZONE DE RÉCEPTION : .....

	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			
Sols																																		
Murs																																		
Plafonds																																		
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																		

**PLANNING DE NETTOYAGE**

MOIS : .....

ZONE RÉSERVE SÈCHE

	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			
Portes																																		
Etagères																																		
Sols																																		
Murs																																		
Plafonds																																		
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																		

MOIS : .....

**PLANNING DE NETTOYAGE**

ZONE PRÉPARATION CHAUDE

	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				
Plan travail																																			
Frigo encours																																			
Fours																																			
Hottes																																			
Sauteuses																																			
Cellule de refroidissement																																			
Friteuses																																			
Etagères																																			
Sols																																			
Murs																																			
Plafonds																																			
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																			

		<b>PLANNING DE NETTOYAGE</b>														MOIS : .....																			
		<b>ZONE PRÉPARATION FROIDE</b>																																	
		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			
Plan travail																																			
Frigo encours																																			
Fours																																			
Hottes																																			
Sauteuses																																			
Cellule de refroidissement																																			
Friteuses																																			
Etagères																																			
Soles																																			
Murs																																			
Plafonds																																			
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																			





**PLANNING DE NETTOYAGE**

ZONE CHAMBRE FROIDE NÉGATIVE

MOIS : .....

	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					
Portes																																				
Etagères																																				
Sols																																				
Murs																																				
Plafonds																																				
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																				



**PLANNING DE NETTOYAGE**

ZONE CHAMBRE FROIDE F & L

MOIS : .....

	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		
Portes																																	
Etagères																																	
Sols																																	
Murs																																	
Plafonds																																	
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																	

**PLANNING DE NETTOYAGE**

MOIS : .....

ZONE LAVERIE

	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					
Tunnel laverie																																				
Sols																																				
Murs																																				
Plafonds																																				
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																				

## PLANNING DE NETTOYAGE

ZONE : PLONGE

MOIS : .....

	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							
Bac																																						
Etagères égouttage																																						
Sols																																						
Murs																																						
Plafonds																																						

**PLANNING DE NETTOYAGE**

ZONE : LOCAL POUBELLES

MOIS : .....

	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			
Sols																																		
Poubelles																																		
Containers																																		
Murs																																		
Plafonds																																		
Visa du Chef de cuisine ou son suppléant																																		



## FICHE INCIDENT

DATE DE L'INCIDENT : .....

RÉDACTEUR : .....

CAUSE : .....

DESCRIPTIF : .....

.....

.....

.....

.....

ACTIONS MENÉES : .....

.....

.....

.....

.....

.....

DATE DE RÉDACTION :

VISA DU RESPONSABLE :



## FICHE ANOMALIE RÉCEPTION

FOURNISSEUR	
Date de livraison :	
Denrée concernée :	
ANOMALIES CONSTATÉES	
Étiquetage :	
Intégrité et salubrité du produit :	
DLC/DDM :	
Température :	
Autre :	
MESURE PRISE	
Action partielle :	Refus total :
SITUATION DU FOURNISSEUR	
Action :	
Date :	
Rupture du contrat :	
SITUATION DU FOURNISSEUR	
Livreur :	Responsable cuisine :







## REFROIDISSEMENT RAPIDE - REMISE EN TEMPÉRATURE

Date	Produits	Début de refroidissement		Fin de refroidissement		Date de remise en température	Début de remise en température		Fin de remise en température		Visa
		Heure début	Température début	Heure début	Température fin		Heure début	Température début	Heure début	Température fin	

## VÉRIFICATION DES THERMOMÈTRES

Matériel contrôlé	Localisation du matériel (chambre froide) ou identification (référence sonde)	Date vérification	Écart de température	Action corrective

Procédure N° 4 du PMS à appliquer.  
Sont concernés tous les thermomètres de la cuisine (sonde, digitaal, thermographe, laser).  
Fréquence de contrôle : 2 fois / an (début et milieu d'année scolaire).

PLAN DE LUTTE CONTRE LES NUISIBLES

NOM DES PRODUITS UTILISÉS	DATE D'APPLICATION DES APPÂTS ET TRAITEMENTS	DÉFINITION CHIMIQUE DES PRODUITS UTILISÉS	PÉRIODICITÉ DES TRAITEMENTS

Numéro de téléphone du centre antipoison :

CONTRÔLE HUILE DE FRITURE

DATE	FRITEUSE 1	FRITEUSE 2	FRITEUSE 3	FRITEUSE 4	COMMENTAIRES
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				
	Type de matières grasses Résultat test				

C : Conforme : huile réutilisable

NC : Non Conforme : huile à remplacer

## ANNEXE 4 - LE PLAN DE FORMATION DES PERSONNELS





## LE PLAN DE FORMATION DES PERSONNELS

### HACCP 1

#### Objectifs pédagogiques

Connaître les exigences réglementaires en restauration et accompagner la mise en œuvre du Plan de maîtrise sanitaire des collèges (PMS).

#### Contenu

- ▣ Réglementation CE178/2002 et 852/2004
- ▣ Le Plan de maîtrise sanitaire "PMS" des collèges publics des Bouches-du-Rhône
- ▣ Les microbes en alimentaire
- ▣ Les règles d'hygiène en alimentaire
- ▣ Le plan de nettoyage et de désinfection
- ▣ Les autocontrôles
- ▣ Applications concrètes et ludiques
- ▣ Connaître et appliquer le PMS
- ▣ Exploitation des autocontrôles
- ▣ Interprétation des résultats d'analyses.

**Public visé :** chefs, seconds de cuisine, agents en démarche de professionnalisation dans le domaine de la maintenance ou de la restauration (VAE, préparation concours, etc.).

**Durée :** 1 jour

**Horaires :** de 8h45 à 16h30

**Lieu :** LDA 13 ou sur site

**Inscriptions :** la demande de formation doit être adressée par l'adjoint gestionnaire au Service des Personnels ATC (SPATC) qui devra ensuite saisir le service de Gestion Des Compétences (DRH) pour mise en œuvre.



## HACCP 2

### Objectifs pédagogiques

- Comprendre les exigences du PMS
- Éclairer le personnel sur les bonnes pratiques et sur les conséquences d'un non-respect des règles d'hygiène
- Améliorer les méthodes de travail afin d'assurer la sécurité alimentaire

### Contenu

- Présentation du PMS des collèges publics des Bouches-du-Rhône
- La microbiologie alimentaire
- Les règles d'hygiène du personnel
- Les opérations de nettoyage
- La gestion des produits
- Les enregistrements à effectuer

**Public visé :** agents polyvalents)

**Durée :** 1 jour

**Horaires :** de 8h45 à 16h30

**Lieu :** LDA 13 ou sur site

**Inscriptions :** la demande de formation doit être adressée par l'adjoint gestionnaire au Service des Personnels ATC (SPATC) qui devra ensuite saisir le service de Gestion des Compétences (DRH) pour mise en œuvre.

## FICHE DE SUIVI INDIVIDUEL DE FORMATION

Nom et prénom de l'agent : .....

Fonction : .....

Une fiche individuelle est remplie **pour chaque agent**, elle le suit en cas de mobilité dans un autre établissement.

DATE	THÈME DE LA FORMATION	OBSERVATIONS

## ANNEXE 5 - DURÉE DE VIE DES PRODUITS ENTAMÉS



## DURÉE DE VIE DES PRODUITS ENTAMÉS

En aucun cas la durée de vie du produit après ouverture ne peut excéder la durée de vie initialement prévue par le fabricant (DLC/DLUO/DDM).

Ces durées de vie sont sous réserve d'une bonne qualité organoleptique.

Dans le cas où une durée de vie est proposée sur l'emballage initial, il conviendra de suivre les préconisations du fabricant.

“J” étant le jour d'ouverture du produit.

PRODUITS	DURÉE DE VIE		
	J+1	J+2	AUTRES
<b>PRODUITS APPERTISÉS</b>			
Conserves de viande ou de produits à base de viande (raviolis, cannellonis...)	X		
Conserves de fruits ou légumes (maïs, thon, compote, fruits au sirop, etc.)		X	
Condiments en saumure (cornichons, olives, câpres, etc.), semi-conserves (anchois, etc.)			J + 14
Concentré de tomates (protégé par un filet d'huile)			J + 6
Confiture, fruits confits			J + 14
Miel, pâte à tartiner			J + 30
<b>BOF</b>			
Ovo produits liquides (blanc, jaune ou entier)		X	
Œufs écalés en saumure			J + 3
Œufs écalés en poche alvéolés		X	
Œufs à la neige industriels		X	
Pâtisserie avec crème pâtissière, dessert lacté en poche (riz au lait, crème pâtissière, gâteau de semoule, etc.)	X		
Fromages à pâte molle (Camembert, Brie, etc.) et pressée non cuite (Cantal, St-Paulin, St-Nectaire, etc.)			J + 7
Fromages à pâte pressée cuite (Gruyère, Emmental, Comté, etc.)			J + 7
Fromages frais (Feta, Mozzarella, etc.)		X	
Mayonnaise seau, vinaigrette, ketchup			J + 14
Mayonnaise maison			J
Vinaigrette maison			J + 7

PRODUITS	DURÉE DE VIE		
	J+1	J+2	AUTRES
<b>CHARCUTERIES</b>			
Charcuterie tranchée par l'industriel			J + 3
Pâtés, rillettes			J + 3
Charcuterie crue non tranchée (saucisson sec, jambon cru, salami, etc.)			J + 8
Charcuterie cuite non tranchée (jambon cuit, cervelas, galantine, saucisson à l'ail, pâté en croûte, etc.)			J + 5
<b>PRODUITS DE LA MER</b>			
Poisson frais tranché en cuisine			J
Poisson frais prétranché par l'industriel	X		
Surimi, saumon fumé			J + 3
Terrine de poisson		X	
<b>VIANDES</b>			
Viande crue piécée sous-vide ou sous atmosphère	X		
Viande crue fraîche (non hachée), marinée, en muscle prêt à découper		X	
Rôtis cuits sous vide (prétranché ou non)		X	
<b>PRODUITS LAITIERS</b>			
4e gamme (salade sous atmosphère modifiée, etc.)	X		
Légumes 5e gamme (betterave, etc.)		X	
Terrine de légumes sous-vide		X	
Jus de fruits pasteurisé		X	
Jus de citron concentré			J + 30

## ANNEXE 5 - DÉCLARATION DE SUSPICION DE TIAC



# DÉCLARATION DE SUSPICION DE Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC)

**Critères de notification :** survenue d'au moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

**Date de la notification :**

**Contexte :**

Déclaration faite par (Nom, prénom et fonction) :

Coordonnées (collège, adresse, téléphone, courriel, télécopie) :

**Nombre de cas :**

Nombre de malades :

Nombre de malades hospitalisés :

Nombre de malades décédés :

Cas	Âge	sexe	Code postal du domicile	Date et heure de début des signes cliniques	Signes cliniques*
Exemple	14	M	13000	10/06/2019 à 12h00	V D F A
N° 1					
N° 2					
N° 3					
N° 4					
N° 5					
N° 6					
N° 7					
N° 8					
N° 9					
N° 10					
N° 11					
N° 12					
N° 13					
N° 14					
N° 15					
N° 16					
N° 17					
N° 18					
N° 19					
N° 20					

\* N : nausées - V : vomissements - D : diarrhée - F : fièvre - A : douleurs abdominales

**Origine de l'intoxication :**

Date du repas :

Heure du repas :

Nombre de personnes ayant pris leur repas au restaurant scolaire :

**Aliment(s) consommé(s) suspecté(s) :****Aliment 1 incriminé :**

Dénomination commerciale ou plat :

Établissement producteur ou distributeur :

**Aliment 2 incriminé :**

Dénomination commerciale ou plat :

Établissement producteur ou distributeur :

**Aliment 3 incriminé :**

Dénomination commerciale ou plat :

Établissement producteur ou distributeur :

**Aliment 4 incriminé :**

Dénomination commerciale ou plat :

Établissement producteur ou distributeur :

**Aliment 5 incriminé :**

Dénomination commerciale ou plat :

Établissement producteur ou distributeur :

Œuf ou ovoproduits concernés :

Non Oui 

Si oui, préciser :

**Premières mesures prises ou prévues et observations éventuelles :**

.....

.....

.....

**Qui alerter ?****ARS (Agence Régionale de la Santé)**

Tél : 04 13 55 80 00 - Fax : 04 13 55 83 44

Courriel : ars13-alerte@ars.sante.fr

**Directions des Services Départementaux de l'Éducation Nationale (DSDEN)**

Tél : 04 91 99 66 66 - Fax : 04 91 99 68 98

Courriel : ce.ia13@ac-aix-marseille.fr

**DDPP 13 (Direction départementale de la protection des populations)**

Tél : 04 91 17 95 00 - Fax : 04 91 25 96 89

Courriel : ddpp-alerte@bouches-du-rhone.gouv.fr

**Direction de l'Éducation et des Collèges du CD 13**

Tél : 04 13 31 21 89

Courriel : dec.direction@departement13.fr

Service Conseil Métiers des Collèges (SCMC)

M. Georges SANCHEZ

Tél : 06 85 58 10 50 / 04 13 31 30 59

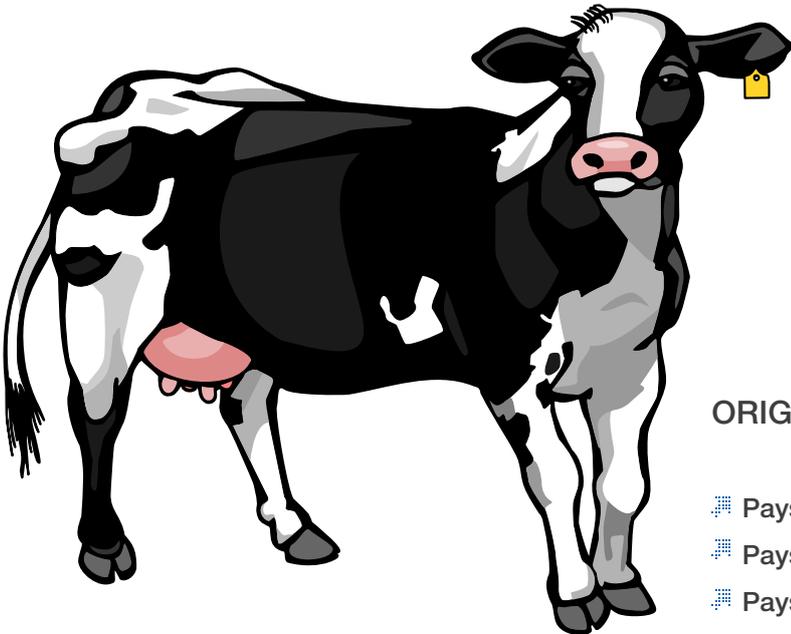
Courriel : georges.sanchez@departement13.fr

## ANNEXE 7 - AFFICHAGE ORIGINE VIANDE BOVINE





## ORIGINE DES VIANDES BOVINES



### ORIGINE

- ▣ Pays de naissance :
- ▣ Pays d'élevage :
- ▣ Pays d'abattage :

▣ Menu du :

▣ Plat :

Édition :

**Département des Bouches-du-Rhône**

Direction de l'Éducation et des Collèges

Hôtel du Département - 52 avenue de Saint-Just

13256 Marseille cedex 20

Téléphone : 04 13 31 13 13

Remerciements :

**Direction Départementale de la Protection des Populations des Bouches-du-Rhône**

(Pour son rôle de conseil)

Rédacteurs :

**Laboratoire Départemental d'Analyses 13 :**

Mme Carine Mauraton, Mlle Stéphanie Jean dit Gautier,

M. Cédric Dichant, M. Jean-Paul Giordano : Auditeurs / Formateurs

**Direction de l'Éducation et des Collèges :**

M. Georges Sanchez : chef du Service Conseil Métiers des Collèges

Mme Nathalie Pied : conseiller technique du Service Conseil Métiers des Collèges

Mise à jour octobre 2019

© : Shutterstock