

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :

N° d'inscription :



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Né(e) le :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

1..1

ÉVALUATION

CLASSE : Première

VOIE : ☐ Générale ☒ Technologique ☐ Toutes voies (LV)

ENSEIGNEMENT : Enseignement scientifique alimentation-environnement

DURÉE DE L'ÉPREUVE : 2h

Niveaux visés (LV) : LVA LVB

Axes de programme : Partie 1 : thèmes 2,3 – Partie 2 : thème 1 – Question : 1

CALCULATRICE AUTORISÉE : ☐ Oui ☒ Non

DICTIONNAIRE AUTORISÉ : ☐ Oui ☒ Non

☐ Ce sujet contient des parties à rendre par le candidat avec sa copie. De ce fait, il ne peut être dupliqué et doit être imprimé pour chaque candidat afin d'assurer ensuite sa bonne numérisation.

☐ Ce sujet intègre des éléments en couleur. S'il est choisi par l'équipe pédagogique, il est nécessaire que chaque élève dispose d'une impression en couleur.

☐ Ce sujet contient des pièces jointes de type audio ou vidéo qu'il faudra télécharger et jouer le jour de l'épreuve.

Nombre total de pages : 5



Partie 1 – Maitrise des connaissances (10 points)

L'hôtel Paradies situé sur l'île de Porquerolles propose pour ses clients des petits-déjeuners gourmands comprenant : des boissons chaudes ou froides, des tartines, viennoiseries, pâtisseries locales, des fruits frais, des laitages, charcuteries, poissons fumés ou œufs sous toutes ses formes.

Regrouper les réponses aux questions 1, 2 et 3 sous la forme d'un tableau.

1. Proposer un petit-déjeuner équilibré dans lequel on retrouvera un apport hydrique, une source en calcium, fibres et glucides complexes.
2. Préciser les groupes d'aliments auxquels appartiennent chacun des éléments du petit-déjeuner proposés dans la question 1.
3. Citer le constituant principal de ces groupes d'aliments et son rôle.

La prise alimentaire est un comportement complexe, périodique, grâce auquel un organisme tire de son environnement les ressources nutritionnelles nécessaires à la survie. La faim et la satiété sont des états psychophysiologiques qui, respectivement, déclenchent ou inhibent la consommation alimentaire.

4. Proposer une définition du terme « faim ».
5. Expliquer comment la sensation de faim est enclenchée.
6. Citer trois facteurs qui interviennent dans l'appétit et donner des exemples pour chacun.

Le cuisinier du restaurant met au point une nouvelle pâtisserie qu'il veut proposer sur le buffet du petit déjeuner. Afin de vérifier que ce nouveau produit, par ses qualités organoleptiques, plaira aux consommateurs, il décide de réaliser une analyse sensorielle.

7. Proposer une définition du terme « organoleptique ».
8. Expliquer la différence qui existe entre la perception d'une odeur et d'un arôme.
9. Décrire le mécanisme de la perception d'une odeur.

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)	
Prénom(s) :	
N° candidat :	
Né(e) le :	
	N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

1.1

Partie 2 – Exploitation de documents (10 points)

Thème 3 : Bonnes pratiques et qualité : des démarches pour la satisfaction du client

- Comment se prémunir de la contamination et du développement des micro-organismes dans les denrées alimentaires ?

Selon Santé Publique France, 13 010 personnes ont souffert d'intoxication alimentaire en France en 2017. 646 personnes ont été hospitalisées et 6 sont décédées. Ces chiffres ne sont que la partie émergée de l'iceberg car ils correspondent au nombre de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) déclarées. Beaucoup d'intoxications, survenant rapidement mais guérissant également très vite chez une personne en bonne santé, n'entraînent pas de visite chez le médecin... et n'entrent pas dans les statistiques. Les chiffres sont donc bien en-deçà de la réalité...

Les principales TIAC ainsi que la conduite à tenir sont présentées en annexe.

1. Indiquer les critères de reconnaissance d'une TIAC.
2. Citer les causes les plus fréquentes d'intoxications alimentaires aujourd'hui.
3. Proposer des solutions afin de pallier ces causes.
4. Relever l'agent infectieux le plus souvent mis en cause dans les intoxications alimentaires. A quel type de micro-organisme appartient-il ?
5. Repérer un agent infectieux anaérobie. Justifier.
6. Préciser le rôle du plat témoin.
7. Justifier l'utilisation de la réfrigération pour rallonger la durée de conservation des denrées alimentaires périssables.
8. Présenter les intérêts nutritionnels et sanitaires de l'utilisation des denrées surgelées en cuisine.



ANNEXE Les principales TIAC et la conduite à tenir

Le risque zéro n'existe pas et même les meilleurs restaurants peuvent être concernés par une intoxication alimentaire. Aujourd'hui, c'est souvent le matériel, défectueux ou mal nettoyé, qui est en cause. Le respect des règles d'hygiène, et notamment de nettoyage, est primordial. La prévention est un travail d'équipe au quotidien [...]

Quelques données

- En 2017, 43 % des TIAC déclarées ont eu lieu en restauration commerciale, contre 41% en 2016.
- 30 % concernaient la restauration collective (27 % en 2016) et 27 % la restauration familiale (contre 32 % en 2016).
- Une partie des TIAC constatées n'est jamais expliquée faute de preuves ou d'analyses probantes. En restauration collective, les plats témoins conservés pendant 5 à 7 jours au froid permettent de retrouver plus facilement le germe en cause.
- Les Salmonelles (*Salmonella*) sont les agents confirmés responsables de 30 % des foyers de TIAC, suivies de près par le staphylocoque doré (*Staphylococcus aureus*), *Clostridium perfringens* et *Bacillus cereus*.

Aliments mis en cause lors des TIAC	Non-conformités relevées lors des TIAC
- Plats cuisinés : 33 % - Viandes : 10 % - Poisson, volaille : 7 % - Œufs et ovoproduits : 6 % - Coquillages : 4 % - Charcuterie, produits laitiers : 3 %	- Équipement défectueux ou inadapté : 51 % - Contamination par le personnel : 44 % - Matières contaminées : 31 % - Erreur de fonctionnement : 10 %

Il y a quelques années, les erreurs d'hygiène liées au personnel (mauvais lavage des mains, personnel qui tousse au-dessus des plats...) étaient les causes les plus fréquentes d'intoxications alimentaires. Aujourd'hui, c'est souvent le matériel, défectueux ou mal nettoyé, qui est en cause. Les cuisiniers et autres métiers de bouche utilisent de plus en plus d'appareils (mixeurs, fouets, siphons, trancheuses, caves de maturation etc...) qui nécessitent un démontage, un nettoyage et une désinfection méticuleux après chaque service. La rupture de la chaîne du froid est également une cause fréquente de TIAC.

Les salmonelles, bactéries les plus fréquemment en cause dans les intoxications alimentaires sont naturellement présentes dans les intestins des animaux et des humains et dans le sol. Après 8 à 48 heures d'incubation, elles engendrent fièvre, douleurs abdominales, diarrhées et vomissements. Les aliments à risque sont les œufs, la volaille, la viande et les produits laitiers.

L'homme peut être porteur de staphylocoques au niveau du nez, de la gorge, ou lors de plaies infectées. Il peut alors contaminer facilement les aliments lors des manipulations

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)	
Prénom(s) :	
N° candidat :	
N° d'inscription :	
 Né(e) le :	

(Les numéros figurent sur la convocation.)

1..1

(glaces, salades, pâtisseries...), entraînant en moins de 6 heures des nausées, des vomissements violents et des douleurs abdominales.

Clostridium Perfringens affectionne les aliments riches en protéines (plats cuisinés à base de viande) et les milieux dépourvus d'oxygène (aliments sous-vide, bouillons, plats en sauce...). Résistante à la chaleur, elle est souvent le reflet d'une mauvaise maîtrise des températures de refroidissement et de réchauffage.

Bacillus cereus se développe dans les plats à base de pâtes ou de riz ou les plats cuisinés, surtout lorsqu'ils sont maintenus à des températures inférieures à 63°C, et selon les cas, peut entraîner rapidement (en moins de 5 heures) des diarrhées et vomissements ou des maux de ventre sans vomissements. Dans ce dernier cas, la durée d'incubation est de 8 à 16 heures. Cette bactérie est de plus en plus fréquemment mise en cause lors des intoxications alimentaires. Très résistante, elle peut s'incruster dans du matériel mal nettoyé.

■ Que faire en cas de TIAC ?

En tant que responsable de l'établissement, vous devez mettre à disposition exclusive de la DD(CS)PP les denrées restantes ayant servi à la confection des repas suspects. Les éléments de traçabilité (étiquettes, menus, relevés de température, plans de nettoyage et désinfection et autres documents concernant la restauration) vous seront demandés. N'utilisez aucun produit suspect tant que vous n'avez pas les résultats des prélèvements et de l'enquête.

Carrère Romy et Le Bouquin Laurence *Les principales TIAC et la conduite à tenir* ; SOS experts [en ligne], Disponible sur : <https://www.lhotellerie-restauration.fr/> (consulté le 06 novembre 2020).