


SUJET

2020-2021

E.S.A-E

SPÉ première STHR

ÉVALUATIONS COMMUNES

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Modèle CCYC : ©DNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nom de famille (naissance) : <i>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prénom(s) : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° candidat : | | | | | | | | | | | N° d'inscription : | | | | | | | | | |
|  Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE | (Les numéros figurent sur la convocation.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Né(e) le : | | | / | | | / | | | | | | | | | | | | | | |

1.1

ÉVALUATIONS COMMUNES

CLASSE :

EC : EC1 EC2 EC3

VOIE : Générale Technologique Toutes voies (LV)

ENSEIGNEMENT : ESAE

DURÉE DE L'ÉPREUVE : --2 h--

Niveaux visés (LV) : LVA LVB

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Modèle CCYC : ©DNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prénom(s) : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° candidat : | | | | | | | | | | | N° d'inscription : | | | | | | | | | |
|  Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE | <small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Né(e) le : | | | / | | | / | | | | | | | | | | | | | | |

1.1

Partie 1 – Maîtrise des connaissances (10 points)

Vous êtes Chef de Cuisine dans un restaurant 4 étoiles à Cortina d'Ampezzo, dans les Dolomites italiennes. La ville se prépare à accueillir les Jeux Olympiques d'hiver en 2026. Pour cette raison la Direction a décidé d'investir dans le renouvellement des équipements de cuisine et vous a également demandé de réfléchir à une nouvelle carte. Cette dernière devra mettre en valeur les plats locaux et la cuisine vénitienne plus généralement. D'autres aménagements sont également envisagés pour améliorer le confort de la clientèle.

1. Présenter les avantages des plaques de cuisson à induction par rapport à celles au gaz.

A l'occasion des travaux qui vont avoir lieu, l'hôtel doit trouver des solutions pour réduire le niveau sonore dans la cuisine et dans la salle de restaurant.

2. Indiquer ce qui différencie un four mixte d'un four électrique traditionnel.
3. Proposer une solution pour la cuisine et deux solutions pour le restaurant.

Parmi les nouveaux plats que vous songez à proposer, les pâtes typiques, telles que "i bigoli", auront une place importante. En période hivernale, vous pensez mettre à l'honneur le "radicchio di Treviso IGP", qui est une chicorée à la saveur très douce.

4. Nommer le glucide présent dans les pâtes.
5. Préciser les deux structures moléculaires qu'il peut avoir.
6. Expliquer le rôle des fibres alimentaires dans le processus de digestion et dans la prévention de certaines maladies.

Les Jeux Olympiques auront lieu durant la période du carnaval. Vous allez proposer aux clients des beignets de carnivals fourrés au sabayon.

7. Donner le paramètre de choix de la matière grasse à utiliser pour frire. Justifier votre réponse.
8. Indiquer une matière grasse adaptée pour la friture.

Le sabayon est une crème à base d'œuf. La lécithine contenue dans l'œuf est une molécule émulsifiante.

9. Proposer une définition du terme « émulsifiant » et présenter son intérêt en cuisine.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Modèle CCYC : ©DNE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Prénom(s) : | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° candidat : | | | | | | | | | | | N° d'inscription : | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Né(e) le : | | | / | | | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



1.1

Partie 2 - Exploitation de documents (10 points)

Thème 3 : Bonne pratique 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 ?

Après un repas servi à la cantine de Tarascon-sur-Ariège, des cas de contamination aux Salmonelles ont été mis en évidence chez les enfants et le personnel de l'école (annexe 1).

- 1 Montrer qu'il s'agit d'une Toxi-Infection Alimentaire Commune (TIAC).

Suite à cet événement, toutes les productions culinaires élaborées à partir du même lot d'œufs sont contrôlées par une analyse microbiologique du plat témoin. C'est le cas d'une île flottante produite à la cantine de l'école (annexe 2).

- 2 Lister les caractéristiques d'un plat témoin.
- 3 Interpréter les résultats de l'analyse microbiologique réalisée sur le plat témoin d'île flottante.

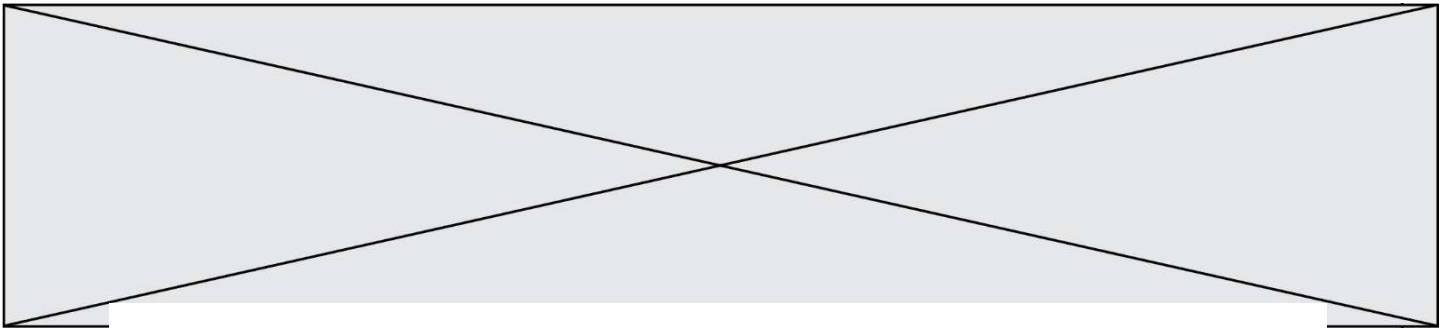
Dans les blancs en neige de l'île flottante, les œufs ne sont pas cuits ; ce qui présente un risque sanitaire plus important. Les causes de contamination sont diverses et peuvent être identifiées par la méthode des « 5M » (Matière, Matériel, Méthode, Main d'œuvre, Milieu).

- 4 Proposer, pour chacun des « M », une cause de contamination de l'île flottante.

La liaison froide est un procédé de conservation des aliments avant leur consommation au cours de laquelle les denrées subissent, directement après leur élaboration, une réfrigération et un maintien à basse température.

L'annexe 3 présente les caractéristiques de survie et de croissance des Salmonelles.

- 5 Expliquer l'intérêt du respect de la liaison froide dans la conservation de l'île flottante.



Annexe 1 – Des œufs contaminés dans une cantine scolaire ?

Depuis plus d'une semaine, les classes de l'école élémentaire de Tarascon sont clairsemées : de nombreux enfants sont tombés malades, victimes de douleurs gastriques, de diarrhées et de fièvre.

Premier mis en cause : le repas servi à la cantine le jeudi 20 septembre. Selon les chiffres de l'Agence régionale de santé qui enquête sur cette intoxication alimentaire, 36 enfants et deux adultes sont tombés malades, sur 68 personnes ayant consommé la nourriture de la cantine. [...]

Plusieurs enfants malades ont dû être hospitalisés mais sont désormais sortis d'affaire. « À ce jour, la majorité des personnes malades sont guéries », fait savoir la préfecture de l'Ariège.

D'après les premiers éléments recueillis par l'ARS auprès des parents et des médecins, il y aurait 16 cas de salmonellose avérée, probablement due à la nourriture. Mais les résultats des analyses pratiquées sur les plats témoins par le service vétérinaire n'ont pas décelé la bactérie. « Il n'y avait rien non plus dans l'eau », souligne Pascal Perez, directeur général des services à la mairie de Tarascon. Les résultats des dernières analyses, réalisées par l'ARS sur les œufs servis ce jeudi midi, ne sont pas encore connus. « Nous avons hâte de les avoir pour tirer cette histoire au clair, assure le maire Alain Sutra. C'est la première fois qu'une telle chose arrive, d'autant que nous nous fournissons auprès d'un agriculteur de coin qui fait des œufs bio. »

Source : CORDON Elaine. La Dépêche. *Tarascon-sur-Ariège. Salmonelle à l'école : des mesures sanitaires renforcées*, [en ligne], Disponible sur <http://www.ladepeche.fr>, (consulté le 18 octobre 2020).

Annexe 2 – Résultats d'analyses microbiologiques du plat témoin d'île flottante

| Agent pathogène | Critère microbiologique | Plat témoin île flottante |
|-------------------|-------------------------|---------------------------|
| <i>Salmonella</i> | Absence dans 25g | 15 UFC/25g |

Source : Règlement (CE) n°2073/2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :


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

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

Annexe 3 – Caractéristiques de survie et de croissance des Salmonelles

| Paramètres | Survie (valeurs extrêmes) | Croissance | |
|------------------|------------------------------|------------|---------------|
| | | Optimum | Extrêmes |
| Température (°C) | - 23 (beurre) | 35 - 37 | 5 – 50 |
| pH | / | 7 – 7,5 | 3,8 – 9,5 |
| a _w | 0,3 – 0,5 (chocolat) | 0,99 | 0,94 - > 0,99 |

Source : Fiche de description des dangers biologiques transmissibles par les aliments : *Salmonella spp*, [en ligne], Disponible sur <http://www.anses.fr> , (consulté le 18 octobre 2020).