

SUJET

2019-2020

E.S.A-E

SPÉ première STHR

ÉVALUATIONS COMMUNES

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

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

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

CALCULATRICE AUTORISÉE : ☐ Oui ☒ Non

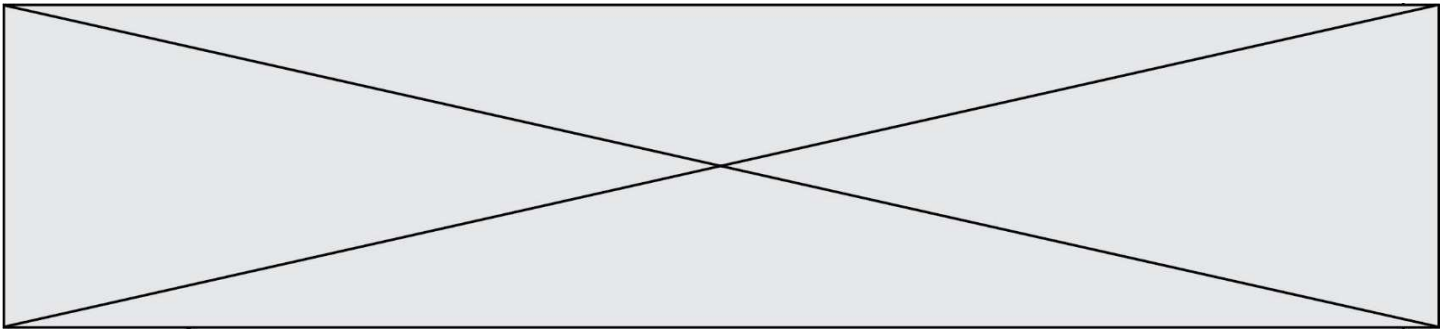
DICTIONNAIRE AUTORISÉ : ☐ Oui ☒ Non

☐ 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 : 8



Partie 1 - Maîtrise des connaissances (10 points)

Le restaurant "Le Pantagruel" est renommé depuis très longtemps et apprécié par ses clients pour le choix de ses viandes de qualité, grillées devant les convives dans la cheminée du restaurant. Cette cuisson à l'origine d'une modification physico-chimique désirée lors de la préparation de tels plats.

1. Nommer cette modification physico-chimique.
2. Indiquer les molécules mises en jeu.
3. Préciser les intérêts de cette modification physico-chimique pour les clients.

Les viandes sont particulièrement riches en protéines nécessaires pour répondre aux besoins plastiques de l'organisme.

4. Citer les monomères constituant les protéines.
5. Nommer la liaison associant les monomères des protéines.
6. Donner le rôle des enzymes lors de la digestion et proposer une enzyme digestive agissant sur les protéines.

Le restaurant a bien conscience que les caractères organoleptiques de la viande sont essentiels à la satisfaction des clients.

7. Définir les propriétés organoleptiques d'un aliment.
8. Compléter le schéma récapitulatif des mécanismes physiologiques mis en jeu lors de la dégustation de la viande grillée par les clients.

Stimuli	Ondes lumineuses			Tissus
Sens mis en jeu				Toucher
Aire sensitive du cerveau		Aire olfactive	Aire gustative	
Caractères organoleptiques perçus de la viande grillée			Saveur	

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.) /

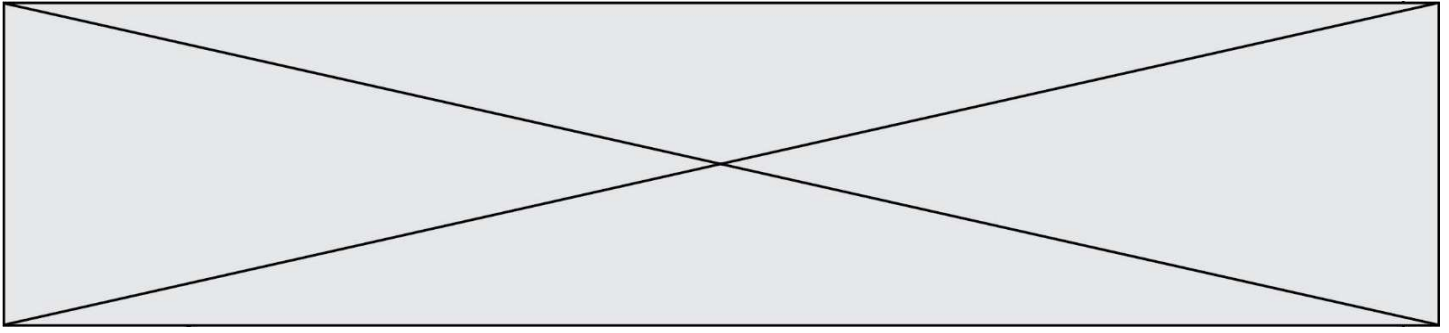
1.1

Les risques professionnels sont omniprésents au sein du restaurant.

9. Différencier un accident du travail d'une maladie professionnelle.

10. Pour chaque situation dangereuse proposée, préciser la nature du danger et un dommage encouru possible :

- a- Port de carcasses de viande avant découpe lors de chaque service.
- b- Découpe des pièces de viande crue en cuisine.
- c- Utilisation de décapant pour nettoyer les grilles de la cheminée.



Partie 2 - Exploitation de documents (10 points)

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

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

En restauration, on s'appuie sur des procédés physiques, chimiques et biologiques pour transformer des aliments ou concevoir de nouveaux produits comme présenté en annexe n°1. M. L'Hôte souhaite améliorer la qualité des produits et services proposés dans « le gîte du Moulin vert ».

1. Identifier les procédés physiques de fabrication des fromages.
2. Identifier les procédés chimiques de fabrication des fromages.
3. Identifier les procédés biologiques de fabrication des fromages.
4. Indiquer la différence entre « fromage au lait cru » et « fromage au lait pasteurisé »

La méthode des 5M permet d'identifier les causes d'une contamination.

5. Repérer les cinq sources possibles de contamination au cours du processus de fabrication des fromages.
6. Citer les principales bactéries pathogènes susceptibles de contaminer la matière première des fromages au lait cru.
7. Justifier pourquoi ces bactéries représentent un risque particulier pour le lait cru et les fromages au lait cru.
8. Indiquer les types de fromages recommandés pour les populations fragiles. Justifier.

Dans le cadre des autocontrôles, M. L'Hôte a fait réaliser une analyse microbiologique d'un des fromages au lait cru proposés dans son établissement.

9. Analyser les résultats d'analyse microbiologique du fromage au lait cru proposés dans « le gîte du Moulin vert » et conclure.

Modèle CCYC : ©DNE
Nom de famille (naissance) :
(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat :

N° d'inscription :



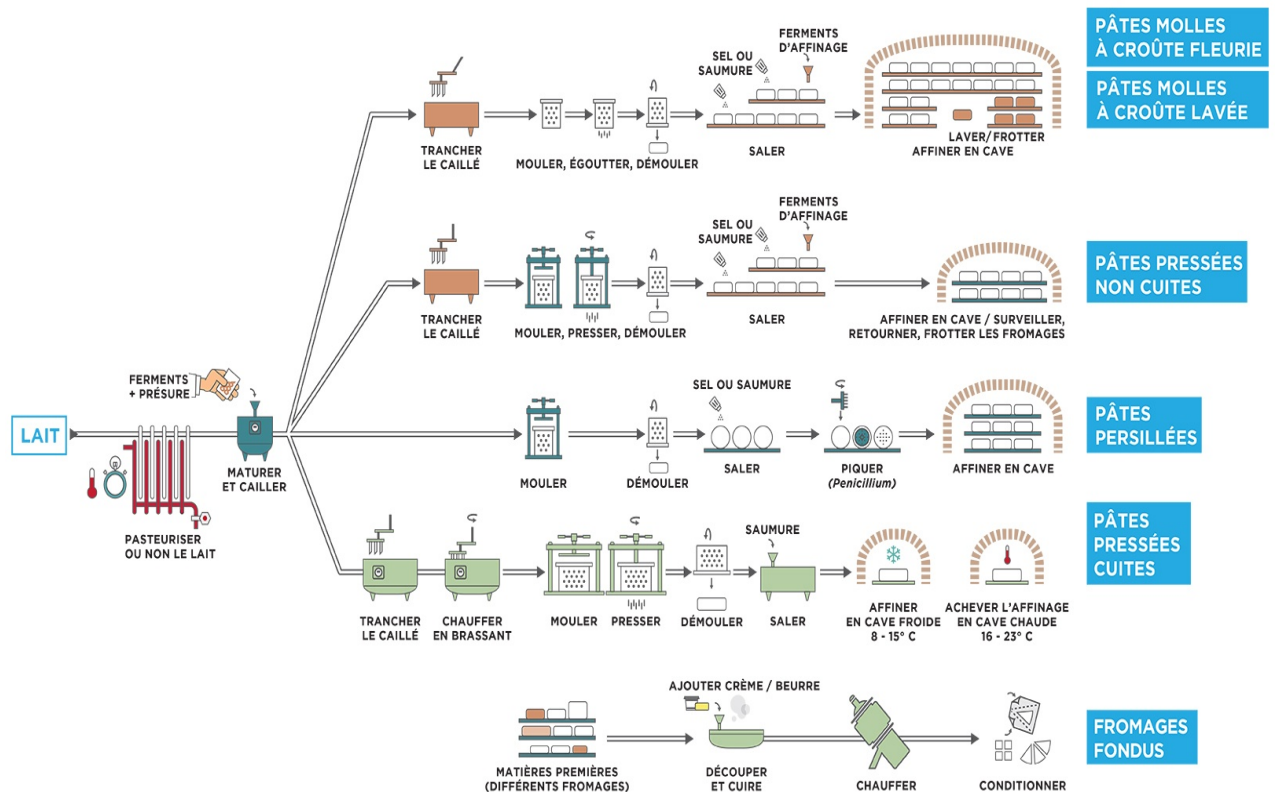
Né(e) le :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

1.1

ANNEXE 1 – Processus de transformation des fromages

A partir de quelques litres de lait, il est possible de créer toutes sortes de variétés de fromages au goût et aux saveurs bien différentes. Frais, à pâte molle ou dure, au goût corsé ou léger, en matière de fromage, il y en a pour tous les goûts !

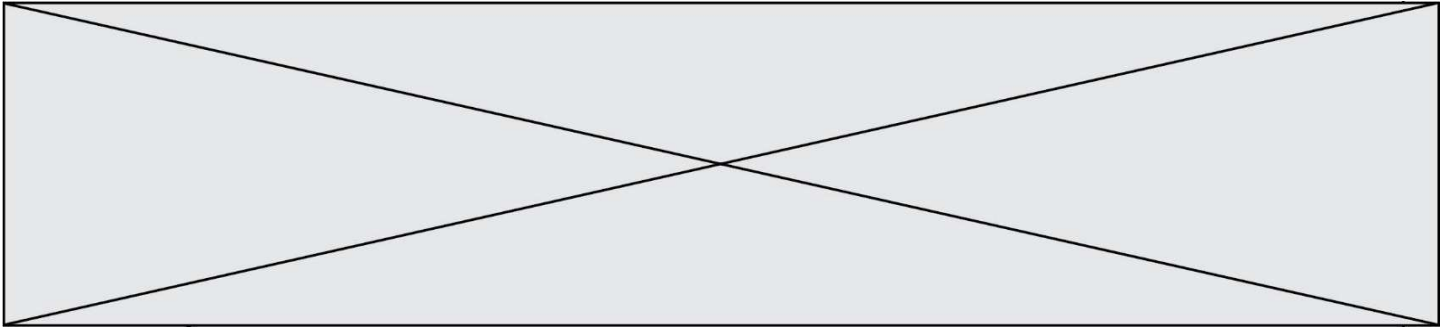


Source : Centre National Interprofessionnel de l'Économie Laitière (CNIEL). Le fromage, son circuit de fabrication. [En ligne] Disponible sur www.produits-laitiers.com, Consulté le 14/10/2020.

ANNEXE 2 - Consommation de fromages à base de lait cru : rappel des précautions à prendre

[...] Les autorités sanitaires recommandent aux populations fragiles de ne pas consommer de lait cru ni de fromages au lait cru. Ces préconisations concernent :

- Les jeunes enfants, et particulièrement ceux de moins de 5 ans ;
- Les femmes enceintes ;



- Les personnes immunodéprimées, c'est-à-dire les personnes déjà malades, très fatiguées voire hospitalisées.

[...] Mis sur le marché sans traitement thermique préalable, le lait cru et les produits fabriqués à partir de lait cru sont très sensibles à la contamination éventuelle de la matière première par des bactéries pathogènes [...] naturellement présentes dans le tube digestif des ruminants (*Salmonella*, *Listeria*, *Escherichia coli*...).

[...] Mieux vaut donc préférer les fromages à pâte pressée cuite [...] les fromages fondus à tartiner et les fromages au lait pasteurisé. Pour rappel, il importe de conserver les produits laitiers en veillant au respect de la chaîne du froid.

Source : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. Consommation de fromages à base de lait cru : rappel des précautions à prendre. [En ligne] Disponible sur <https://agriculture.gouv.fr>, Consulté le 29/10/2020.

ANNEXE 3 : Critères microbiologiques et résultats d'analyse d'un fromage au lait cru

Denrées alimentaires	Micro-organismes	Critères microbiologiques		Résultats d'analyse
		Minimum (m)	Maximum (M)	
Fromages au lait cru	<i>Salmonella</i>	Absence dans 25 g		1 ufc /25g
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Absence dans 25 g		0 ufc /25g
	<i>Escherichia coli</i>	10 000 ufc/g	100 000 ufc/g	21 367 ufc /g

Source : Guide Européen de Bonnes Pratiques d'Hygiène en production de fromages et de produits laitiers artisanaux. Extrait modifié du [En ligne] Disponible sur <https://ec.europa.eu/food>, consulté le 29/10/2020.