

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE L'HÔTELLERIE ET DE LA RESTAURATION
(STHR)

Épreuve écrite et pratique de
Sciences et Technologies Culinaires (STC)

Durée : 3 heures

Coefficient : 7

Sujet publié en 2019 n°1

JJ/MM/AAAA

MATIN – APRÈS-MIDI

Documents et matériels utilisés :

- l'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé ;
- matériels de service en usage dans l'établissement (mallette à couteaux...).

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 6 pages.

Il devra être intégralement remis aux examinateurs à l'issue des 3 heures d'épreuve.

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		1 sur 6

SUJET PUBLIÉ EN 2019 N°1

L'épreuve de Sciences et Technologies Culinaires donne lieu :

- *Dans un premier temps, à une production écrite d'une heure à l'issue de laquelle le candidat remet sa copie ; cette partie porte sur le programme d'enseignement scientifique alimentation – environnement (ESAE) ;*
- *Dans un deuxième temps, à une réalisation pratique d'une durée de deux heures ; cette partie porte sur le programme d'enseignement de sciences et technologies culinaires (STC).*

Le sujet sera rendu à l'issue de l'épreuve.

Allergies et notion de coûts de production

Le petit cabanon « Crêpes Dentelles » du bord de mer à La Rochelle sert environ 850 crêpes/jour en période touristique. Doté d'une petite terrasse, il propose différentes prestations à base de crêpes.

Fort de son expérience, le chef a développé une surveillance accrue de l'ensemble des coûts de production.

Conformément à la réglementation, il met à disposition le tableau des allergènes présents dans ses productions, afin d'informer et de rassurer sa clientèle.



Documents disponibles :

ANNEXE 1 – Allergie alimentaire à l'école.

ANNEXE 2 – Fiche technique

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		2 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE ÉCRITE – DURÉE : 1 HEURE

Vous disposez d'une heure pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. En fin d'heure, votre copie sera ramassée et vous ne pourrez plus y avoir accès.

La partie écrite porte sur le programme de l'enseignement scientifique alimentation - environnement (ESAE) de la classe de première et terminale. Cette partie de l'épreuve s'inscrit dans un contexte commun en lien avec les sciences et technologies de service (STC) de la partie pratique de l'épreuve.

En se documentant sur les risques allergiques, le chef lit un article rapportant un cas d'allergie alimentaire dû à l'ingestion de crêpes, présenté en Annexe 1.

1. Présenter les étapes de la réaction allergique.

L'intolérance au lactose est une anomalie plus courante que l'allergie aux protéines du lait.

2. Comparer les caractéristiques des symptômes d'un choc anaphylactique et d'une intolérance.

Le lait reste toutefois un allié nutritionnel précieux notamment pour les enfants. Il est utilisé dans de nombreuses préparations culinaires.

3. Nommer le groupe nutritionnel auquel appartient le lait et préciser les apports caractéristiques de ce groupe ainsi que leurs rôles.
4. Argumenter l'importance de la consommation de produits laitiers par les enfants.
5. Préciser, en cas d'intolérance aux produits laitiers, les aliments ou boissons pouvant être consommés en remplacement, pour éviter les carences.

Certains produits de remplacement peuvent être à l'origine de réactions allergiques

6. Indiquer deux exemples de produits de remplacement entrant dans cette catégorie.

Barème :

- 1 : 4 points
- 2 : 4 points
- 3 : 5 points
- 4 : 2 points
- 5 : 2 points
- 6 : 3 points

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		3 sur 6

ÉPREUVE DE STC – PARTIE PRATIQUE – DURÉE : 2 HEURES

Vous disposez d'une heure et cinquante minutes pour prendre connaissance du sujet et réaliser le travail demandé. Les dix dernières minutes de l'épreuve pratique seront consacrées à un échange avec le jury.

La recette de la pâte à crêpes relève du secret de famille. Le chef est conscient que les différents ingrédients employés ont un impact sur la qualité du produit final. La valorisation des coûts matières permet de déterminer une partie des coûts de production.

1. Réaliser la recette « **Crêpes aux fraises, crème princesse pistache** ».
2. Dresser la production réalisée sur quatre assiettes.
3. À l'issue des 1 h 50 de production, lors des 10 min d'entretien avec le jury, répondre aux questions suivantes, en relevant les différents aspects scientifiques mis en œuvre et en analysant visuellement et gustativement cette réalisation.
 - a. Expliquer l'intérêt de l'utilisation des œufs et du beurre dans la réalisation d'une pâte à crêpes.
 - b. Préciser en quoi la marge générée dans cette recette garantit la rentabilité de l'établissement.

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		4 sur 6

ANNEXE 1 - ALLERGIE ALIMENTAIRE À L'ÉCOLE

Un enfant de 6 ans décède après avoir mangé une crêpe.

Un enfant de Limas, dans le Rhône, est décédé d'une attaque cardiaque après avoir mangé une crêpe alors qu'il était allergique aux produits lactés.

Alors qu'il revenait du carnaval de l'école jeudi soir, un petit garçon originaire de Limas, dans le Rhône, a succombé à une attaque cardiaque. Allergique aux produits lactés, il avait mangé une crêpe pendant la fête. Une autopsie a ensuite confirmé que l'attaque cardiaque du petit garçon provenait bien d'un choc anaphylactique, c'est-à-dire d'une réaction allergique à un aliment ingéré. Le choc anaphylactique sérieux touche une à trois personnes sur 1 000. En 2014, 2 enfants sont décédés d'un choc anaphylactique à la cantine scolaire.

Qu'est-ce qu'une allergie alimentaire ?

L'allergie alimentaire est un ensemble de réactions immunitaires exagérées. La manifestation la plus grave de l'allergie alimentaire est le « choc anaphylactique » - dont a été victime ce petit garçon de Limas - qui nécessite un traitement en urgence, c'est une réaction allergique très étendue. Parfois une perte de connaissance associée à une chute de tension brutale peut survenir. Il s'agit d'une véritable urgence vitale qui nécessite l'appel du SAMU pour une prise en charge immédiate.

Intolérance alimentaire ou allergie alimentaire ?

Il ne faut pas confondre une allergie alimentaire avec une intolérance alimentaire. Par exemple, une intolérance au lactose (le sucre présent dans le lait) peut provoquer des gaz, des douleurs abdominales, une diarrhée, qui apparaissent progressivement. En revanche, des symptômes d'allergie surviennent immédiatement et systématiquement après l'ingestion de l'aliment en cause [...].

Source : pourquoidocteur.fr

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		5 sur 6

ANNEXE 2 - FICHE TECHNIQUE

CRÊPES AUX FRAISES CRÈME PRINCESSE PISTACHE Recette pour 4 personnes			Crêpe garnie d'une crème princesse parfumée à la pistache, accompagnée d'un tartare de fraises mentholé, décorée de crème Chantilly.
INGRÉDIENTS	Unité	Quantité	PROGRESSION
CRÊPES			
Beurre	kg	0,010	- Réaliser une pâte à crêpes : disposer la farine en fontaine avec le sucre et le sel, incorporer progressivement les œufs, puis le lait, parfumer, passer au chinois. - Incorporer le beurre fondu au fouet. - Ajouter les zestes de citron préalablement blanchis et hachés. - Laisser reposer au frais 15 min minimum. - Sauter les crêpes avec peu d'huile de tournesol. Réserver.
Citron	pce	1/2	
Farine	kg	0,140	
Huile de tournesol	L	PM	
Lait	L	0,25	
Œuf	pce	2	
Rhum brun	L	0,01	
Sel	kg	PM	
Sucre semoule	kg	0,010	
CRÈME PRINCESSE PISTACHE			
Crème liquide	L	0,125	- Blanchir le jaune d'œuf, le sucre et la pâte de pistache, ajouter la poudre à crème, verser le lait chaud sur le mélange, cuire. - Intégrer les feuilles de gélatine réhydratées après cuisson et laisser refroidir. - Foisonner la crème liquide, texture onctueuse. - Lisser la crème pâtissière et assembler les deux appareils. Mettre en poche avec douille, réserver au frais.
Feuille de gélatine Bronze	pce	2	
Jaune d'œuf PAI	kg	0,040	
Lait	L	0,25	
Pâte de pistache	kg	0,020	
Poudre à crème	kg	0,020	
Sucre semoule	kg	0,050	
TARTARE DE FRAISES			
Eau	L	0,04	- Tailler les fraises afin de les mettre en valeur. - Réaliser un sirop avec le sucre, l'eau, la menthe ciselée et le Get 27. - Parfumer les fraises avec le sirop minute. - Réserver au frais.
Fraise	kg	0,200	
Get 27	L	0,02	
Menthe	botte	0,125	
Sucre semoule	kg	0,010	
CRÈME CHANTILLY			
Crème liquide	L	0,20	- Réaliser la crème Chantilly.
Extrait de vanille	L	PM	
Sucre glace	kg	0,010	
FINITION ET DRESSAGE			
Menthe	botte	0,125	- Dresser librement en prenant appui sur le matériel proposé.
VALORISATION			
Coût matières total de la recette			3,76 €
Coût matières par portion			0,94 €
Coefficient multiplicateur			8
Prix de vente d'une portion			7,50 €

SESSION 2019	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STC	Coefficient	7
	Sujet publié en 2019 n°1		6 sur 6