BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE

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

Sciences et Technologies Culinaires et des Services – Enseignement Scientifique Alimentation-Environnement

---

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

Durée : 3 heures **Coefficient : 8**

Sujet n°X

XX/06/2025
MATIN/SOIR

Documents et matériels utilisés :
- L'usage de la calculatrice mode examen actif est autorisé,
- L'usage de la calculatrice sans mémoire « type collège » 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.

Attention :
- **Le sujet devra être intégralement remis aux examinateurs à l'issue des 3 heures,**
- Le numéro du sujet devra être reporté sur la copie de sciences.

SUJET N°X - XX/XX/2026 – MATIN / SOIR

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.

Une offre sans lactose

Le restaurant « La belle étoile » est un restaurant traditionnel situé dans le Vaucluse, proposant à la saison estivale, la privatisation de sa terrasse pour différents types d'événements (mariages, baptêmes, anniversaires, etc.).

Le chef valorise les produits frais et de saison. Il propose des adaptations de ses plats en prenant en compte les intolérances des clients, y compris dans les desserts.

Il apporte également une attention particulière au respect des normes d'hygiène et à la qualité de ses dressages.



Documents disponibles :

Document 1 - Qu'est-ce que l'intolérance au lactose ?
Document 2 - Composition nutritionnelle d'une boisson végétale à l'amande et du lait de vache
Document 3 - Rappel de spécialités végétales à l'amande et noix de cajou
Document 4 - Caractéristiques de croissance de *Listeria monocytogenes* en conditions de laboratoire
Document 5 - Échange du marié et du chef, sur la préparation du menu de mariage (extrait)
Document 6 - Fiche technique

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.

Vous reporterez le numéro du sujet en haut à droite de la copie.

Le restaurant « La belle étoile » accueillera dans quelques jours un évènement. Le futur marié signifie au chef être intolérant au lactose. Celui-ci décide de réaliser une version adaptée du dessert du mariage, l'aumônière aux abricots en remplaçant les produits laitiers par des substituts.

1. Présenter le mécanisme de l'intolérance au lactose ainsi que les conséquences sur la santé.

2. Analyser l'apport énergétique et nutritionnel de 100g de boisson végétale et de 100g de lait de vache.

3. Présenter des produits de substitution adaptés aux personnes intolérantes au lactose.

Pour le mariage, le nombre de convives oblige le chef à réaliser certaines préparations à l'avance. C'est notamment le cas pour les aumônières, dont il doit réaliser la crème et les crêpes la veille.

4. Montrer l'importance de stocker ces denrées en froid positif entre +2 et +4°C.

5. Expliquer que la bactérie *Listeria monocytogenes* représente un risque microbiologique.

Afin de satisfaire la demande du marié, le chef propose une dégustation en amont de la cérémonie de mariage.

6. Présenter les sens mis en jeu lors de la dégustation de l'aumônière telle qu'elle est souhaitée par le marié.

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.

L'« **Aumônière aux abricots** », souvenir fort de l'enfance du futur marié devra clôturer le repas. Le chef teste une adaptation sans lactose pour répondre à l'intolérance du marié.

1. Réaliser la recette en ajustant les assaisonnements.

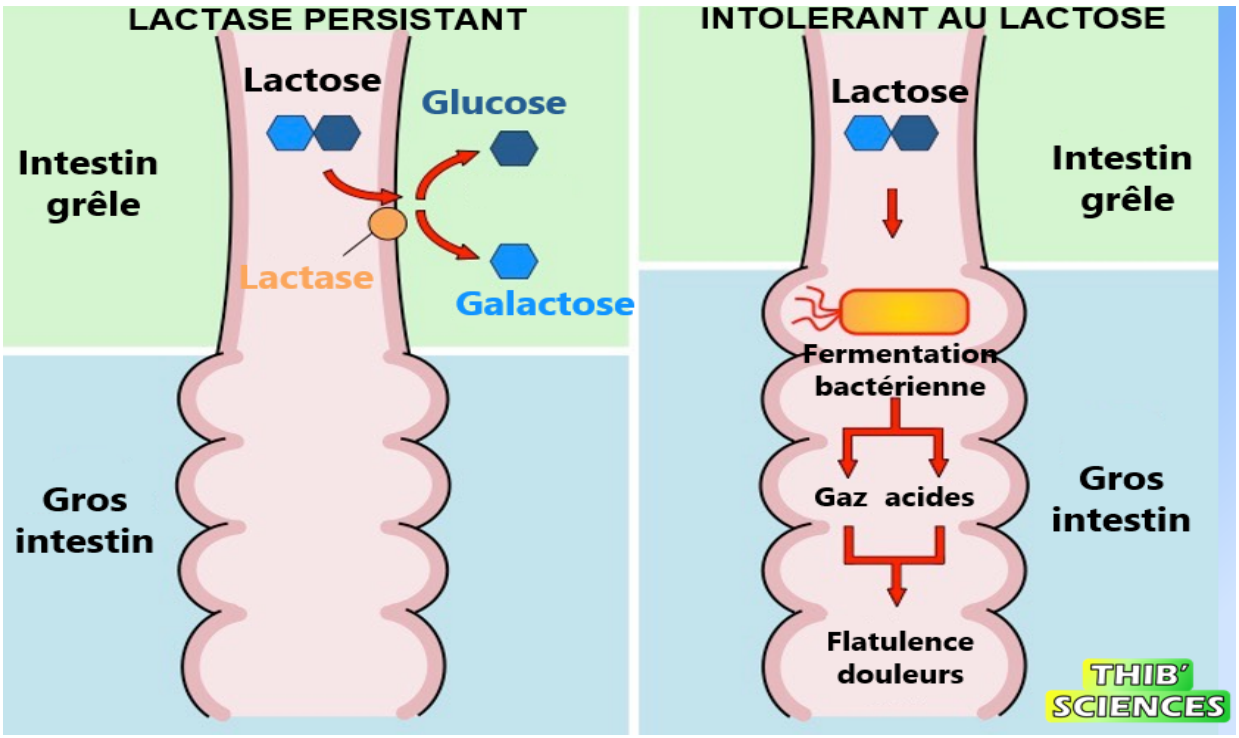
2. Dresser 4 assiettes.

3. À l'issue des 1 h 50 de production, lors des 10 minutes d'entretien avec le jury, analyser visuellement et gustativement cette réalisation en relevant les aspects scientifiques mis en œuvre. Puis répondre à la question suivante :

Le chef, après dégustation est particulièrement convaincu par l'association des saveurs de cette recette. Il envisage de l'inscrire à la carte du restaurant.

- Proposer une version créative de la recette en vue d'une finition en salle.

Document 1 - Qu'est-ce que l'intolérance au lactose ?



Source : **T. FIOLET. Origines et génétique de l'intolérance au lactose et pression de sélection.**
[En ligne], disponible sur : www.quoidansmonassiette.fr, (consulté le 1er septembre 2025)

Document 2 - Composition nutritionnelle d'une boisson végétale à l'amande et du lait de vache.

Pour 100g / Aliment	**Boisson végétale à l'amande**	**Lait de vache demi écrémé**
Protides	1,06	3,25
Lipides	3,2	3,63
Glucides	0,68	4,85
Calcium	12 mg	119 mg
Magnésium	8.3 mg	11.1 mg
La vitamine D Vitamine B12	0 0	0.085 µ 0.49 µ

Données :
1g de protéine = 17 kJ,
1g de glucide =17 kJ,
1g de lipide = 38 kJ

Source : **Passeport santé nutrition**
[En ligne], disponible sur : www.passeportsanté.fr, (consulté le 1er septembre 2025)

Document 3 - Rappel de spécialités végétales à l'amande et noix de cajou

Les autorités sanitaires ont été informées de la survenue en France de 5 cas graves de listériose, dont 4 chez des femmes enceintes ayant présenté des accouchements prématurés. Ces 5 personnes, infectées par la même souche de Listeria, ont signalé des symptômes entre avril et décembre 2022.
Les investigations conduites conjointement par Santé publique France (SpFrance), le Centre National de Référence (CNR) Listeria, la Direction générale de l'Alimentation (DGAl), la Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes (DGCCRF), et en coordination avec la Direction générale de la Santé (DGS), ont identifié que les cas signalés sur le territoire national avaient consommé dans les semaines précédant leur listériose des spécialités végétales à la boisson végétale à l'amande et de noix de cajou fabriquées et commercialisées sous la marque Jay & Joy. Ces investigations ont révélé des irrégularités de l'entreprise, notamment concernant la maitrise du risque de contamination microbiologique des produits fabriqués au sein de l'usine. […]
La listériose est une infection grave, d'origine alimentaire, due à la bactérie toxinogène *Listeria monocytogenes*. Le délai d'incubation peut aller jusqu'à 8 semaines. Elle peut entrainer une septicémie ou une infection du système nerveux central. Plus de 80% des cas de listériose surviennent chez des personnes vulnérables : femmes enceintes et leurs nouveau-nés, personnes âgées de plus de 65 ans, personnes immunodéprimées, etc. Chez la femme enceinte, elle peut provoquer un avortement, un accouchement prématuré ou une infection néonatale grave. Bien que la maladie reste relativement rare en France (300 à 400 cas de listériose invasive sont recensés par Santé publique France chaque année), il s'agit de la 2e cause de mortalité d'origine alimentaire en France. […]

Source : **SANTE PUBLIQUE FRANCE, *Cas des listérioses : retrait-rappel des spécialités végétales à l'amande et de noix de cajou Jay & Joy*** [En ligne], disponible sur : www.santepubliquefrance.fr, (consulté le 1er octobre 2025).

Document 4 - Caractéristiques de croissance de *Listeria monocytogenes* en conditions de laboratoire

a_w : activity water

Croissance	Min.	Opt.	Max.
Température (°C)	- 2	30 - 37	45
pH	4,0 - 4,3	7	9,6
a_w	0,92*	0,99	/
%NaCl inhibant la croissance	/	/	12 %

* 0,90 avec du glycérol

Source : **ANSES, fiche de description de danger microbiologique transmissible par les aliments : *Listeria monocytogenes*** [En ligne], disponible sur www.anses.fr, (consulté le 01/10/2025).

Document 5- Echange du marié et du chef, sur la préparation du menu de mariage (extrait)

Le marié : Avec ma future femme, nous souhaitons surprendre les invités avec le dessert tant par le visuel de l'assiette et que chaque bouchée soit une invitation à savourer un moment de plaisir simple et raffiné. Est-il possible que l'aumônière aux abricots soit craquante et fondante à la fois, avec une note fruitée ?
Le chef : Je propose de rajouter du citron et de la vanille, et de caraméliser les abricots.
Le marié : Ah oui, bonne idée. Ça plaira à nos invités.
Le chef : Pour un effet de contraste, je disposerai le coulis de manière à décorer harmonieusement l'assiette qui sera de couleur foncée et j'ajouterai des amandes torréfiées.
Le marié : C'est parfait. J'ai hâte de la déguster.

Source : auteur

Document 6 – Fiche technique

AUMÔNIÈRE AUX ABRICOTS *Recette pour 4 personnes*			Crêpe à base de boisson végétale à l'amande, garnie d'une crème pâtissière à la boisson végétale à l'amande infusée au thym. Les abricots sont sautés au miel.
Ingrédients	**Unité**	**Quantité**	**Mode opératoire**
CRÊPES À LA BOISSON VÉGÉTALE À L'AMANDE			
Boisson végétale à l'amande	L	0,25	- Réaliser une pâte à crêpes à base de boisson végétale à l'amande. - Reposer au frais. - Râper le zeste de citron à la râpe fine. - Parfumer la pâte avec zestes de citron et fleur d'oranger. - Sauter les crêpes à l'huile.
Citron jaune	pce	0,5	
Farine T55	kg	0,125	
Fleur d'oranger	L	PM	
Huile de tournesol	L	0,05	
Œuf	pce	2	
ABRICOTS SAUTÉS			
Abricot	pce	8	- Ouvrir en deux les abricots et dénoyauter. - Sauter à l'huile d'olive, ajouter le miel et le jus de citron. - Refroidir.
Citron jaune	pce	0,5	
Huile d'olive	L	0,03	
Miel	kg	0,030	
CRÈME PÂTISSIÈRE À LA BOISSON VÉGÉTALE À L'AMANDE			
Boisson végétale à l'amande	L	0,25	- Chauffer la boisson végétale à l'amande, infuser 5 minutes avec le thym et filtrer. - Confectionner une crème pâtissière à la boisson végétale à l'amande. - Refroidir rapidement et réserver.
Farine T55	kg	0,030	
Œuf jaune pasteurisé	L	0,04	
Sucre semoule	kg	0,035	
Thym	botte	0,001	
COULIS D'ABRICOT			
Abricot en purée	kg	0,100	- Réaliser un sirop. - Détendre la purée d'abricot avec le sirop afin d'obtenir une consistance nappante. - Refroidir rapidement.
Eau	L	0,075	
Sucre semoule	kg	0,050	
DRESSAGE ET FINITION			
Amande effilée	kg	0,020	- Torréfier les amandes. - Garnir les crêpes avec la crème pâtissière. - Répartir les abricots sautés (2 pièces). - Former des aumônières, fermer avec un cure dent. - Dresser harmonieusement sur assiette.
MATÉRIEL			
Assiette à dessert		4	
Cure dent		8	
Poêle à crêpe Ø 25cm		1	
Râpe fine		1	