

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

Épreuve écrite et pratique de
Sciences et Technologies des Services (STS)

Durée : 3 heures

Coefficient : 7

Sujet n°1 .././.... 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.

Attention :

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

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	1 sur 9

SUJET n°1 –/.. – Matin – Après-midi

L'épreuve de sciences et technologies des services 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 des services (STS).

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

PRATIQUES ÉCOLOGIQUES ET CRÉATION DE VALEUR

Situé sur la commune de Sulniac, dans le Morbihan (56) au sud de la Bretagne, le « Domaine des Hortensias » se situe dans un site verdoyant de 200 hectares.

Il propose divers concepts d'hébergement : cabanes dans les arbres, hôtel 4 étoiles, camping 5 étoiles ainsi que différentes formules de restauration.



Tous les clients qui séjournent au « Domaine des Hortensias » apprécient la nature et la cuisine alternative à la cuisine traditionnelle (végétarienne, végétalienne...). Le domaine respecte l'environnement et met en place des pratiques éco-responsables.

Après avoir œuvré à la promotion du « Domaine des Hortensias » l'année dernière, la direction souhaite développer cette année de nouveaux services créateurs de valeur.

Documents disponibles :

- Annexe 1 - Les étapes de la fabrication du camembert
- Annexe 2 - Table de composition du camembert et du tofu
- Annexe 3 - Fiche descriptive du « Domaine des Hortensias »
- Annexe 4 - Éléments de réservation
- Annexe 5 - Liste des produits d'accueil VIP

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
Sujet publié en 2020 n°1		...	2 sur 9

ÉPREUVE DE STS – 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.

Les fromages français, très prisés par la clientèle étrangère, sont proposés à la carte. Cependant, face à une clientèle de plus en plus tournée vers de nouvelles pratiques de consommation, le « Domaine des Hortensias » propose une alternative à la consommation de fromages traditionnels. Les étapes de fabrication du camembert sont présentées en annexe 1.

1. Relever le type de micro-organismes participant à la transformation du lait en fromage et indiquer leurs noms.
2. Présenter 2 effets de ces micro-organismes tant sur la qualité sanitaire que sur la qualité organoleptique du fromage.
3. Indiquer les conditions optimales de la fermentation permettant l'élaboration du fromage.

La pratique alimentaire de type végétalienne exclut la consommation de toute denrée animale ou d'origine animale. Ainsi le fromage traditionnel ne peut pas être consommé dans un régime végétalien. Celui-ci est alors remplacé par exemple par des préparations à base de tofu dont les compositions nutritionnelles sont présentées en annexe 2.

4. Comparer les apports nutritionnels du camembert et du tofu.
Calculer l'apport énergétique de 30 g de camembert et de 30 g de tofu.
5. Conclure sur les avantages et les inconvénients pour la santé, de la consommation du tofu en remplacement de celle du camembert.
6. Indiquer, en la justifiant, la recommandation nutritionnelle concernant l'origine animale et végétale des protéines consommées.
7. Indiquer les risques nutritionnels d'une pratique alimentaire de type végétalienne.
8. Justifier le fait que cette pratique soit fortement déconseillée aux enfants, adolescents et femmes enceintes.

Barème :

1 : 2 points	5 : 4 points
2 : 4 points	6 : 2 point
3 : 2 points	7 : 2 points
4 : 3 points	8 : 1 point

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	3 sur 9

ÉPREUVE DE STS – PARTIE PRATIQUE – DURÉE : 2 HEURES

Vous disposez de trente minutes pour prendre connaissance du travail à réaliser dans les trois ateliers prévus par le sujet avec les matériels et éventuellement les produits mis à votre disposition.

Atelier 1 – Accueil et information du client	Durée : 30 minutes
---	--------------------

Le « Domaine des Hortensias » accueille chaque année, une clientèle de plus en plus soucieuse du respect de l'environnement.

- 1.1 Expliquer l'intérêt d'une démarche environnementale pour le domaine des Hortensias.
- 1.2 Lister à partir de vos connaissances et de la fiche descriptive du domaine, lister les activités qui correspondent aux attentes de ce segment de clientèle et justifier vos choix.
- 1.3 Réaliser, sous forme de jeu de rôle, l'arrivée avec réservation de monsieur ou madame Champigneule en mettant en valeur les prestations proposées par le domaine des Hortensias. Vous utilisez le logiciel PMS du centre d'examen.
- 1.4 Proposer oralement deux labels et/ou certifications utilisés en hôtellerie puis énoncer en quoi ils concourent à créer de la valeur.

Atelier 2 - Produits d'accueil	Durée : 30 minutes
---------------------------------------	--------------------

La clientèle VIP désire découvrir des hébergements alternatifs (insolites). Dans ce but, la direction souhaite porter une attention particulière à la mise en place de produits d'accueil pour les cabanes dans les arbres pour cette clientèle.

- 2.1 Suggérer, à partir de vos connaissances, des produits d'accueil correspondant à la philosophie du domaine en justifiant votre choix.
- 2.2 À partir des produits présentés et du matériel à votre disposition, sélectionner des produits et préparer un accueil VIP à mettre en place dans les cabanes.
- 2.3 Quels sont les intérêts et les limites d'une telle mise en place ? Justifier votre réponse.

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	4 sur 9

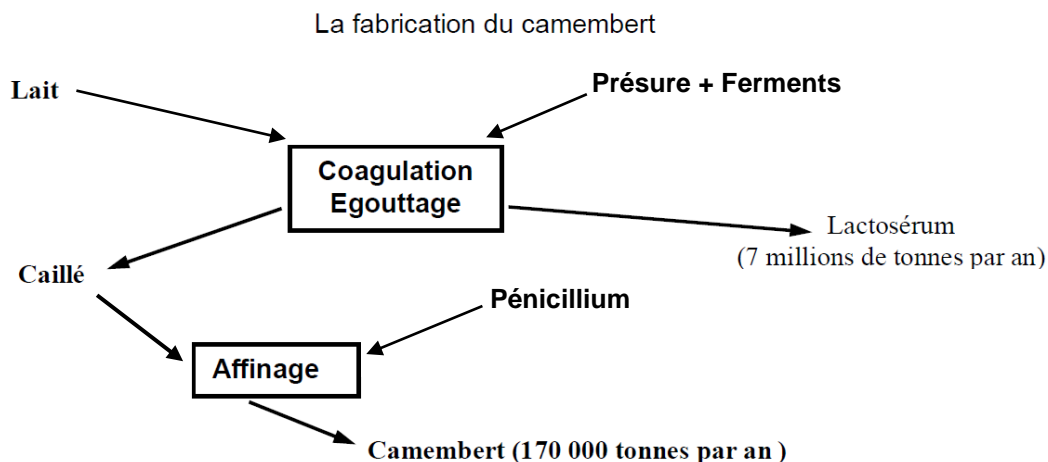
Atelier 3 – Ardoise de fromages	Durée : 30 minutes
--	--------------------

Afin d'étoffer l'offre de la carte du restaurant « l'Escapade » la direction souhaite proposer à sa clientèle une nouvelle formule : « L'ardoise de fromages ».

- 3.1 Présenter en quoi cette formule peut correspondre au concept du restaurant « L'Escapade ».
- 3.2 Réaliser, à partir des fromages à votre disposition, l'ardoise de fromages qui sera proposée pour un client. Justifier votre démarche.
- 3.3 Réaliser l'analyse sensorielle du fromage de votre choix afin d'être en mesure de le valoriser auprès du client.
- 3.4 Proposer un accord met/boisson adapté à ce fromage.
- 3.5 Suggérer des produits d'accompagnement que vous pourriez proposer pour améliorer votre ardoise de fromages ?

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	5 sur 9

Annexe 1 - Les étapes de la fabrication du camembert



La fermentation lactique correspond à la transformation du lactose du lait en acide lactique, sous l'action de micro-organismes spécifiques appelés bactéries lactiques. Elle s'accompagne de modifications biochimiques, physico-chimiques et organoleptiques du produit.

L'objectif de la fermentation lactique est tout d'abord d'augmenter la stabilité du produit, par inhibition des altérations microbiennes et enzymatiques éventuelles et, par conséquent, d'allonger sa durée de conservation. Elle permet également d'obtenir des produits sains, c'est-à-dire exempts de micro-organismes pathogènes. Enfin, elle confère aux produits obtenus des propriétés nutritionnelles et organoleptiques particulières (texture, arômes, saveur).

Les deux principaux germes utilisés sont deux bactéries lactiques thermophiles *Streptococcus thermophilus* et *Lactobacillus bulgaricus*. Le groupe des bactéries lactiques se caractérise par la capacité de ces micro-organismes à produire de grandes quantités d'acide lactique à partir de sucres fermentescibles, essentiellement le lactose dans le cas du lait. Elles se développent généralement à 37-45 °C (bactéries thermophiles).

Ainsi, l'acide lactique excrété va provoquer une diminution du pH du lait et donc son acidification. Cette acidification va permettre la gélification des caséines du lait et modifier la texture du produit ce qui correspondra à l'étape de coagulation.

Source : www.techniques-ingenieur.fr

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
Sujet publié en 2020 n°1		...	6 sur 9

Annexe 2 - Table de composition du camembert et du tofu

Composition du camembert	Quantité pour 100 g
Protéines	22.4 g
Glucides	0.376 g
dont glucides simples	0.376 g
Lipides	20 g
dont Acides Gras saturés	12.9 g
dont Acides Gras monoinsaturés	5.72 g
dont Acides Gras polyinsaturés	0.556 g
Cholestérol	72.3 mg
Sodium	581 mg
Eau	54.1 g
Fibres	0 g
Calcium	463 mg
Vitamine A / Rétinol	182 µg
Vitamine D / cholécalciférol	0.672 µg
Vitamine E / tocophérol	0.442 mg
Vitamine C / acide ascorbique	0 mg
Vitamine B1 / thiamine	0.05 mg

Composition du tofu	Quantité pour 100 g
Protéines	11.5 g
Glucides	1.64 g
dont glucides simples	0.8 g
Lipides	5.32 g
dont Acides Gras saturés	0.66 g
dont Acides Gras monoinsaturés	1.01 g
dont Acides Gras polyinsaturés	2.58 g
Cholestérol	0 g
Sodium	139 mg
Eau	77.7 g
Fibres	0.5 g
Calcium	80.2 mg
Vitamine A / Rétinol	0 µg
Vitamine D / cholécalciférol	0 µg
Vitamine E / tocophérol	0.48 mg
Vitamine C / acide ascorbique	0.0333 mg
Vitamine B1 / thiamine	0.0737 mg

Source des données nutritionnelles : Table de composition nutritionnelle des aliments Ciqual 2016
Licence Ouverte (data.gouv.fr)

Données : - valeur énergétique des protéines : 17 kJ /g
 - valeur énergétique des glucides : 17 kJ /g
 - valeur énergétique des lipides : 38 kJ /g

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	7 sur 9

Annexe 3 - Fiche descriptive du « Domaine des Hortensias »

Hébergements et Restauration

Hôtel****

52 chambres très confortables d'une superficie de 25 à 30 m² équipées de : mini-bar, sèche-cheveux, WIFI, salle de bain spacieuse avec douche à l'italienne et wc séparés.

Cabanes dans les arbres

Installées de 4 à 7 mètres de hauteur

Capacité 4 personnes

Âge : à partir de 2 ans

Tarif : de 80,00 € à 100,00 € la nuit

Lit double en mezzanine, deux lits simples faits à l'arrivée avec oreillers et couette

Linge de toilette fourni

Absence de salle de bain, utilisation des blocs sanitaires du camping

Table, tabourets, lanternes à leds

Terrasse avec table et chaises

L'Escapade

Bistronomie - Bar à vins

Grillades, grandes salades et convivialité pour vos dîners

Ouvert de 12h00 à 14h30 et de 19h00 à 23h00

Activités au sein de l'établissement

- Piscines : 6 piscines chauffées
- Labyrinthe
- Téléski nautique sur l'étang du domaine
- Parcours aventure : ponts suspendus, échelles, tyroliennes...
- Spa et espace détente
- Tir à l'arc, escalade, vélos à la location, pédalos

Activités à l'extérieur de l'établissement

- Location de kayak de mer et de paddle
- Initiation à la pêche en mer
- Randonnées pédestres
- Découverte de la faune et la flore en quad
- Échappée en calèche dans le Village de Rochefort
- Balade contée au cœur des Menhirs de Carnac à la tombée de la nuit
- Coucher de soleil en jet ski

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	8 sur 9

Annexe 4 - Éléments de réservation

Nom du client : Monsieur ou Madame Champigneule Pierre ou Marie Rose

Adresse : 57, chemin des Spaix - 75014 PARIS

Date d'arrivée : le jour du sujet à 16h00

Nombre de nuitées : 2

Nombre de personnes : 2

Chambre double standard

Réservation garantie par visa

Annexe 5 - Liste des produits d'accueil VIP

Matières d'œuvre	Unités	Quantité	Prix unitaire €
Champagne brut	Bouteille 75 cl	1	15,00
Cidre breton	Bouteille 75 cl	1	5,00
Fleurs	Bouquet	1	10,00
Corbeille de fruits	Pièce	1	2,40
Palets ou galettes bretonnes	Sachet	1	1,00
Sachets de caramel au beurre salé	Pièce	1	4,00
Sachet de bonbons gélifiés (type crocodile Haribo)	Pièce	1	1,50
Exemplaire du journal local	Pièce	1	1,80
Exemplaire d'un magazine de presse people	Pièce	1	2,50
Bloc note avec un crayon de papier et un critérium	Pièce	1	2,10

SESSION 2020	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	7
	Sujet publié en 2020 n°1	...	9 sur 9