

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 des Services (STS)

Durée : 3 heures

Coefficient : 8

Sujet poly 1
XX/XX/2025
MATIN/SOIR

Documents et matériels utilisés :

- L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé,
- L'usage de calculatrice sans mémoire « type collègue » 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.

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	1 sur 8

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.

VALORISER LE PARCOURS CLIENT

L'hôtel**** La Baignoire des Sens comprend 20 chambres et 10 bungalows. D'architecture créole, il est situé sur une plage de l'île de La Réunion dans l'océan Indien.

La cheffe de cuisine du restaurant « Le cirque des arômes » propose des produits de terroir savoureux et invite les clients à personnaliser leur dessert flambé au rhum.

Le bar « Victoria », entre plage et piscine naturelle, présente des cocktails créatifs et sains à base de produits locaux. Le barman élabore chaque mois un nouveau cocktail de bienvenue disposé gratuitement en chambre à l'arrivée du client.

Les propriétaires, madame et monsieur PIERRE, accordent de l'importance au parcours client. Pour cela, ils souhaitent faire vivre à leur clientèle une expérience participative.



Documents disponibles :

Document 1 – Composition nutritionnelle du jus de mangue et de la mangue fraîche

Document 2 – Les produits de la réaction de la caramélisation

Document 3 – Fermentation : du vesou au rhum

Document 4 – Informations complémentaires sur l'établissement

Document 5 – Fiche technique « Fruits flambés »

Document 6 – Fiche technique du cocktail « Victoria Day »

Document 7 – Informations sur le client

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	2 sur 8

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.

Ce mois-ci, le bar « Victoria » propose en cocktail de bienvenue le « Victoria Day », sa nouvelle création sans alcool à base de jus de fruits frais d'ananas et de mangue.

1. Présenter les caractéristiques nutritionnelles du groupe auquel appartient l'ananas et la mangue.
2. Discuter l'intérêt de consommer de la mangue plutôt que son jus.

Un dessert flambé est proposé aux plus gourmands afin de déguster une autre spécialité de l'établissement, les bananes flambées au rhum et combava.

3. Décrire les modifications organoleptiques lors de la caramélisation du sucre de canne.

Le rhum utilisé pour le flambage est un rhum agricole. Pour obtenir cette appellation, il nécessite un protocole d'élaboration particulier qui démarre par une fermentation du jus de canne (ou vesou). C'est le produit de cette fermentation qui est ensuite distillé pour obtenir le rhum.

4. Expliquer le principe de la fermentation alcoolique.
5. Justifier les conditions de fermentation lors de la fabrication du rhum agricole en cuve fermée.

Une cliente de l'établissement précise qu'elle est intolérante au lactose et demande au personnel si les bananes flambées en contiennent.

6. Argumenter l'absence de lactose dans la banane flambée.

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	3 sur 8

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 – Mettre le client au cœur du service	Durée : 30 minutes
--	--------------------

Le client est impliqué directement dans la sélection des produits du dessert flambé qu'il souhaite déguster.

- 1.1 Repérer les enjeux de l'implication du client dans la production de service.
- 1.2 Réaliser le dessert flambé pour 1 client.
- 1.3 Analyser votre prestation.

Atelier 2 – Valoriser une prestation d'accueil	Durée : 30 minutes
---	--------------------

- 2.1 Identifier les enjeux de la proposition du cocktail d'accueil « Victoria Day » dans le cadre du parcours client.
- 2.2 Réaliser le cocktail pour 2 clients et analyser votre production.
- 2.3 Identifier les moments de contact avec le personnel dans le parcours client qui en favorisent la satisfaction.

Atelier 3 – Proposer des services hybrides	Durée : 30 minutes
---	--------------------

L'hôtel a su diversifier ses activités au fil des années afin de proposer des services hybrides pour satisfaire sa clientèle.

- 3.1 Proposer des exemples de concepts hybrides en hôtellerie-restauration.
Noa JACQUET, client de l'hôtel, vous confie l'organisation d'une journée d'activités.
- 3.2 Concevoir le document répondant à la demande du client.
- 3.3 Accueillir Noa JACQUET à la réception afin de présenter la journée d'activités.

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	4 sur 8

Document 1 - Composition nutritionnelle du jus de mangue et de la mangue fraîche

Teneur en g pour 100 g ou pour 100 ml d'aliments	Jus de mangue	Mangue
Protéines	0,19	0,63
Glucides	9,5	14,3
Sucres	9,3	12,9
Lipides	0	< 0,5
Acides gras saturés	traces	< 0,01
Fibres alimentaires	0,22	1,6

Source : **ANSES, Table Ciqual**,
[En ligne], disponible sur www.ciqual.anses.fr, (consulté le 03/10/2024).

Document 2 - Les produits de la réaction de la caramélisation

C'est Sénèque en 65 avant JC qui parle pour la première fois des réactions de caramélisation. Les premières études furent effectuées par Peligot en 1838 puis reprises 20 ans plus tard par Gelis, Gerhardt et Mulder. À cette époque, on propose de scinder la fraction non volatile du caramel soit 95 % en trois composants : le caramélane, le caramélène et le caraméline.

- Le caramélane [...] est un produit brun, cassant à saveur amère, très hygroscopique. C'est le produit majeur qu'on obtient quand, après chauffage la perte en masse du produit n'excède pas 12 %.

- La coloration [du caramélène] est plus intense que pour le caramélane. Il est moins hygroscopique et sa température de fusion est voisine de 153-154°C.

- La teinte [du caraméline] est beaucoup plus noire que les précédents. On ne peut pas l'obtenir sous forme fondue [...].

Source : **Réactions de brunissement**,
[En ligne], disponible sur biochim-agro.univ-lille.fr, (consulté le 03/10/2024).

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	5 sur 8

Document 3 - Fermentation : du vesou au rhum

Dans le cas d'un rhum agricole à base de pur jus de canne, le vesou [sirop de sucre de canne] est directement mis en fermentation car celui-ci s'altère très vite. [...]

Les différentes étapes et pratiques :

- L'ajout de la levure

Première étape du processus, la fermentation consiste à l'ajout de levures dans le moût. Ces micro-organismes de la famille des champignons vont permettre de transformer le sucre en alcool éthylique et en gaz carbonique. Cet alcool sera ensuite concentré lors de la distillation et avec lui tout un tas d'arômes. Mais les levures ne se contentent pas de convertir le sucre en alcool, elles sont aussi créatrices d'arômes et influent grandement sur le profil du rhum.

- La durée

Dans de grandes cuves en inox, on laisse les levures faire leur boulot pendant 24 à 48 heures en moyenne ! Selon le type de rhum souhaité et la levure utilisée, cette durée peut varier : entre 12 et 24h pour des rhums assez légers contre 10 à 15 jours pour certains rhums Jamaïcains de type overproof. Le contrôle de la température est important car elle peut aussi jouer un rôle sur la concentration en arômes du rhum : plus la température est élevée, moins les levures produiront des molécules aromatiques, le rhum sera donc plus léger.

- Les cuves

Un autre choix à faire pour les distilleries réside dans l'ouverture, ou non, des cuves.

Dans les cuves ouvertes, la fermentation est généralement plus courte et nécessite un contrôle permanent. Les levures sont en contact de plus de bactéries, présentes dans l'environnement, le rhum sera ainsi plus lourd, plus concentré en arômes.

Dans les cuves fermées, la fermentation est plus longue et la température y est constante, aux alentours de 30°C. [...]

Une fois le processus de fermentation réalisé, le vin de canne obtenu titre généralement entre 4 et 6 %. [...]

Source : **La fermentation du rhum**,

[En ligne], disponible sur <https://www.vinothentique.com>, (consulté le 03/10/2024).

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	6 sur 8

Document 4 - Informations complémentaires sur l'établissement

Segmentation clientèle :

100 % clientèle loisirs dont :

80 % de clients de la métropole et 20 % de clients étrangers

50 % clientèle sportive (trails, plongée, surf, kitesurf...) et 50 % clientèle culturelle (visites, musées, produits locaux...)

Les activités sur place :

En accès gratuit :

- Beach tennis, randonnées, piscine naturelle, Spa bien-être (massage en supplément 50 € par personne), cours de yoga.

- Rhumerie de l'hôtel « La canne Victoria » : visite guidée « Du champ à l'embouteillage », dégustation, création d'étiquettes personnalisables.

- Boutique : en vente sur place produits locaux et de l'hôtel (rhum, ananas, bananes), produits de plage...

En accès payant encadrés de moniteurs expérimentés :

- Vol d'initiation au pilotage parapente : 90 € les 20 mn

- Plongée 80 € : avec prêt de matériel

Kite surf : cours privé pour 2 personnes 240 € par personne

Les activités extérieures

Activités nautiques :

- Excursion en bateau (120 € la demi-journée de 9 h à 13 h par personne repas compris), location de paddle (30 €), de jet ski 50 € la demi-heure, nage avec les tortues (50 € par personne)

-Verger accessible en visite en 4X4 guidée à 30 € par personne (bananeraie, champ de canne à sucre, champ d'ananas)

Document 5 - Fiche technique « Fruits flambés »

MATÉRIEL DE SERVICE	INGRÉDIENTS POUR UNE PERSONNE
<ul style="list-style-type: none">- 1 réchaud- 1 poêle bimétal- 1 pince- 2 assiettes à pain- 1 saupoudreuse	<ul style="list-style-type: none">- 1 fruit entier type banane ou 2 tranches de fruits type ananas- Sucre en poudre- Beurre- Jus de fruit- Citron- 4 cl d'eau de vie- 2 cl d'alcool d'aromatisation
MÉTHODE DE PRÉPARATION	
<ol style="list-style-type: none">1- Préparer les fruits2- Réaliser un caramel3- Détendre éventuellement avec un jus de fruit4- Disposer les fruits dans la poêle5- Aromatiser6- Flamber7- Servir	

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	7 sur 8

Document 6 - Fiche technique du cocktail « Victoria Day »

VICTORIA DAY	
Famille : « Sans Alcool »	
Type : « all day cocktail »	
Catégorie : Long Drink	
Méthode d'élaboration : en direct	Ingrédients
Verrerie : verre fantaisie avec stick et paille	6 cl de jus d'ananas 4 cl de jus de mangue 1 cl de jus de citron vert 5 cl de lait de coco
Décoration : baies roses concassées, ¼ de tranche d'ananas, 1 feuille d'ananas, 1 pic en bois ou bambou	
Préparation	
<ul style="list-style-type: none">● Rafraîchir le verre● Réaliser● Décorer● Servir	

Document 7 – Informations sur le client

Noa JACQUET

- Sportif de haut niveau (sports terrestres : trail en particulier).
- Aime découvrir les produits locaux, l'environnement des lieux de séjour.
- Est prêt à consacrer un budget important pour des activités à sensation.

SESSION 2025	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
25-HRSTS1PO1	Sujet national poly 1 à utiliser le XX/XX/2025	Matin/Soir	8 sur 8