

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 n°PO2
XX/06/2026
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 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	1 sur 9

SUJET N°PO2 – XX/06/2026 – SOIR

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.

CRÉER DE LA VALEUR PAR LE SERVICE

L'hôtel-restaurant**** Le Bois de Cise est un établissement composé de 30 chambres doubles, 10 suites, d'une salle de séminaire et d'un restaurant traditionnel. Situé au cœur de la Baie de Somme, il offre un cadre idyllique, propice à un séjour agréable et ressourçant.



Dans le but d'améliorer la satisfaction de sa clientèle, l'établissement souhaite développer son offre en créant un service d'e-conciergerie et une prestation brunch¹.

Par ailleurs, à la suite de nombreux retours clients concernant l'acoustique et l'inconfort thermique de la salle de séminaire, la direction envisage sa rénovation afin d'optimiser la qualité de l'accueil.

Documents disponibles :

- Document 1 – Les nouvelles pompes à chaleur : quels sont leurs atouts ?
- Document 2 – Schéma de fonctionnement d'une pompe à chaleur air - air
- Document 3 – Principe d'un traitement acoustique
- Document 4 – Mécanisme de la coagulation dans la fabrication du fromage
- Document 5 – Fiche de réservation de Dominique BELLEDUNE
- Document 6 – Carte de présentation du brunch
- Document 7 – Extrait du cahier de consignes des dysfonctionnements constatés dans la salle de séminaire

¹ Brunch : contraction de breakfast et lunch, type de repas qui se prend entre la fin de matinée et le début de l'après-midi.

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	2 sur 9

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.

Pour remédier aux problèmes thermiques et acoustiques de la salle de séminaire, la direction de l'hôtel-restaurant**** Le bois de Cise envisage l'acquisition d'une pompe à chaleur et réfléchit à des aménagements pour limiter la réverbération sonore.

1. Argumenter le choix de l'installation d'une pompe à chaleur au sein de l'hôtel-restaurant.
2. Expliquer le principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur réversible air-air en fonction des saisons.
3. Proposer des solutions pour améliorer l'acoustique de cette salle.

La future prestation de brunch du dimanche proposera un chariot de fromages élaborés par le personnel de l'établissement qui connaît les étapes techniques de la fabrication.

4. Présenter l'intérêt de l'utilisation de la présure dans la fabrication des fromages.
5. Caractériser les modifications organoleptiques apportées par la fermentation lactique mise en œuvre dans l'élaboration des fromages.

La France se caractérise par une consommation importante de fromages. Pourtant, la surconsommation de fromages n'est pas sans risque pour la santé des consommateurs.

6. Discuter les intérêts de la consommation de fromage et les risques d'une surconsommation sur la santé des clients.

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	3 sur 9

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 – Créer de la valeur par le service	Durée : 30 minutes
--	--------------------

La décision de créer un service d'e-conciergerie a été prise.

1.1 Présenter les avantages de digitaliser le service de conciergerie.

Vous recevez régulièrement des demandes d'activités possibles dans un environnement proche de l'établissement pour des familles avec 2 enfants entre 8 et 12 ans. Pour cela, vous créez une journée-type « sortie en famille » en incluant des activités sportives, culturelles ainsi qu'un déjeuner.

1.2 Rechercher des activités pour créer la journée type « sortie en famille ».

1.3 Présenter une journée-type et justifier vos choix.

Atelier 2 – Prendre en charge un client	Durée : 30 minutes
--	--------------------

L'établissement accueille régulièrement des séminaires. La direction a été informée de nombreux avis négatifs de la part des organisateurs de séminaires.

2.1 Identifier les enjeux d'une communication interne efficace dans l'organisation de séminaires.

Dominique BELLEDUNE, a réservé la salle séminaire aujourd'hui.

2.2 Accueillir Dominique BELLEDUNE et prendre en charge sa demande. Analyser votre prestation.

2.3 Repérer les conséquences des dysfonctionnements et proposer des mesures correctives.

Atelier 3 – Développer son offre de restauration	Durée : 30 minutes
---	--------------------

La prestation brunch sera mise en place le dimanche.

3.1 Argumenter l'intérêt de proposer cette nouvelle prestation de service.

Camille MARTINS se présente au restaurant. C'est dimanche, il est 11h.

3.2 Accueillir le ou la client(e) et lui présenter l'organisation du brunch.

3.3 Prendre la commande de boisson chaude de Camille MARTINS et réaliser le service. Analyser votre prestation.

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	4 sur 9

Document 1 – Les nouvelles pompes à chaleur : quels sont leurs atouts ?

La vente de pompes à chaleur (PAC) ne fait que croître depuis plusieurs années sur le marché français. Cette solution écologique est directement en phase avec les préoccupations environnementales actuelles. [...]

La PAC est une solution de chauffage écologique et économique qui séduit de plus en plus de foyers. Elle fonctionne grâce à une énergie renouvelable et gratuite, ce qui la rend très attractive. [...]

Les pompes à chaleur actuelles offrent de très belles performances. Leurs rendements sont impressionnants et leur efficacité, même par temps froid. [...]

Le coefficient de performance saisonnier (CPS) d'une pompe à chaleur détermine son rendement. Il donne les performances moyennes de l'appareil sur une saison de chauffe complète. Il représente le nombre de kWh d'énergie produite pour 1 kWh d'énergie consommé. [...]. Aujourd'hui, pour 1 kWh, les équipements en restituent généralement 4,4. Dans ce cas, le CPS est de 4,4. Plus il est élevé, plus la PAC est performante et moins elle consomme d'énergie « payante ». [...]

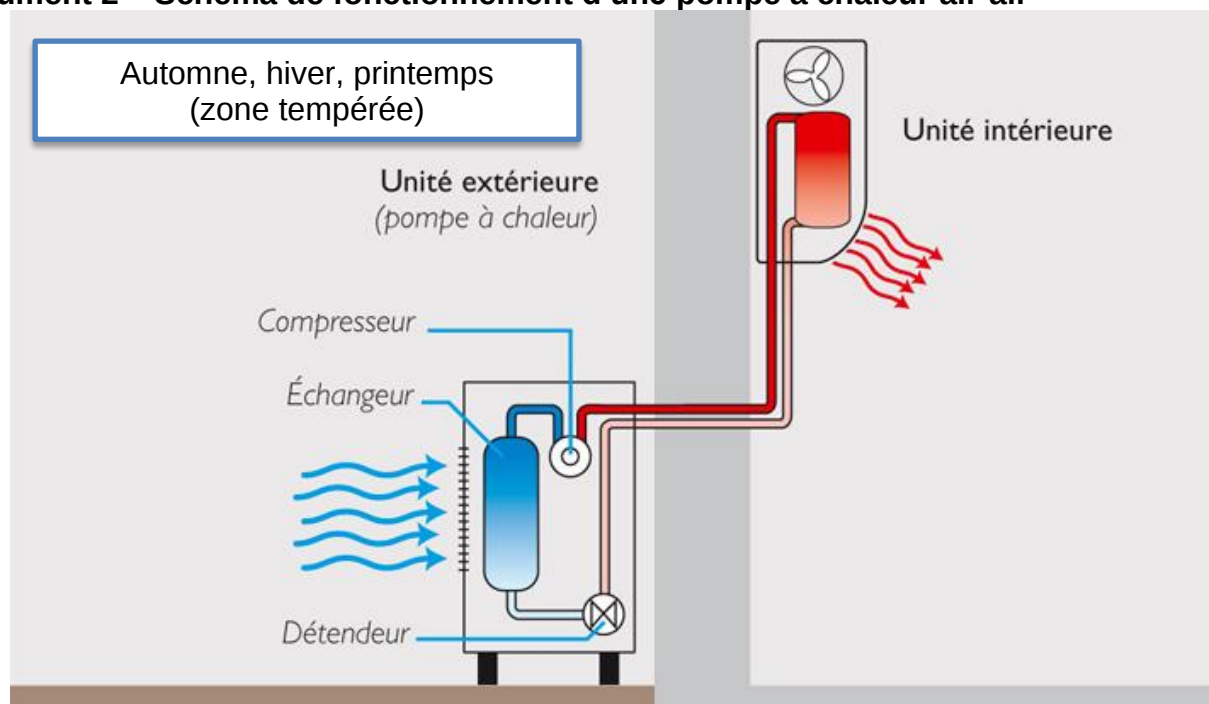
Les modèles les plus récents sur le marché français émettent eux aussi du bruit. Cependant, il est moindre que celui des pompes à chaleur plus anciennes. Il existe des versions ultra silencieuses sur le marché qui affichent une puissance acoustique encore plus basse. Le bruit émis par les pompes à chaleur est similaire à celui d'un appareil électroménager d'intérieur. [...]

En plus du chauffage, la majorité des équipements produisent l'eau chaude sanitaire du logement. Cela peut se faire grâce à un ballon intégré directement dans la PAC ou bien en installant un chauffe-eau en plus de l'appareil. Le rafraîchissement de l'habitation est également une fonctionnalité disponible sur un grand nombre de modèles récents. On les appelle des PAC air/eau ou air/air « réversibles ». Les PAC air/air ne fonctionnent pas avec un circuit hydraulique et marchent comme une climatisation. Ces dernières captent la chaleur présente dans le logement et la rejettent vers l'extérieur.

Source : IZI-by-EDF. *Les nouvelles pompes à chaleur : quels sont leurs atouts ?*

[En ligne], disponible sur www.izi-by-edf-renov.fr, (consulté le 02/10/2025)

Document 2 – Schéma de fonctionnement d'une pompe à chaleur air-air



Source : GREEN TRAVAUX, *Comment fonctionne une pompe à chaleur air-air ?*

[En ligne], disponible sur www.greentravaux.fr, (consulté le 02/10/2025)

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	5 sur 9

Document 3 – Principe d'un traitement acoustique

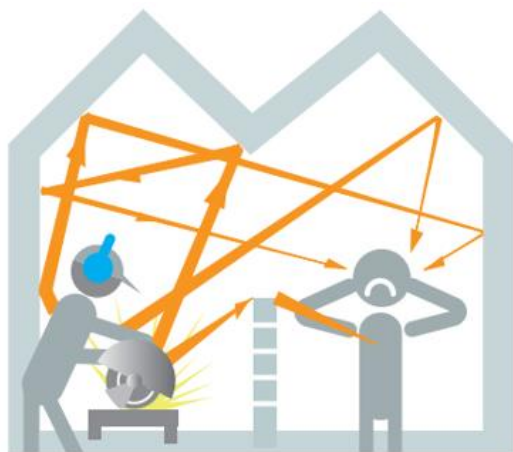


Fig. 1. Local réverbérant

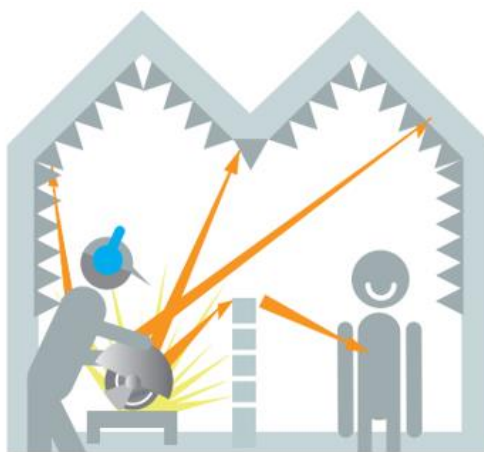


Fig. 2. Local traité d'un point de vue acoustique

Le traitement acoustique consiste à recouvrir une partie des parois d'un local, généralement le plafond mais parfois aussi les murs d'un matériau absorbant, afin de limiter au maximum l'amplification du bruit. Bien sûr, l'absorption n'est jamais totale mais elle a un impact important sur le niveau sonore ambiant. (Fig. 1 et 2).

Source : **INRS. ED 6103**

[En ligne], disponible sur www.inrs.fr, (consulté le 02/10/2025)

Document 4 – Mécanisme de la coagulation dans la fabrication du fromage

La fabrication de fromage par la méthode classique comporte trois phases successives : la coagulation, l'égouttage et l'affinage. Coagulation et égouttage constituent des étapes obligatoires : l'affinage est facultatif, et réservé aux seuls produits dits maturés.

La coagulation du lait est réalisée en vue d'exploiter une propriété particulière des gels lactés, qui est de s'égoutter spontanément. Cette évolution se traduit par la séparation progressive de la majorité de l'eau constitutive du lait sous forme de lactosérum, et d'un substrat semi-solide constituant le fromage. [...]

La coagulation du lait correspond à une déstabilisation de l'état micellaire originel de la caséine du lait. Dans la pratique, cette déstabilisation est réalisée de deux manières :

- Par voie enzymatique à l'aide d'enzymes coagulantes, en particulier la présure,
- Par voie fermentaire à l'aide de bactéries productrices d'acide lactique (bactéries lactiques contaminant à l'état naturel le lait ou apportées sous forme de levains).

Les mécanismes d'action de ces deux agents coagulants au niveau de la micelle sont très différents. Bien qu'ils conduisent tous deux à la formation d'un coagulum (gel ou caillé), les propriétés rhéologiques de ce dernier restent caractéristiques du mode de coagulation.

Source : **FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS,**
La fromagerie et les variétés de fromages du bassin Méditerranéen.

[En ligne], disponible sur www.fao.org, (consulté le 14/10/2025)

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	6 sur 9

Document 5 – Fiche de réservation de Dominique BELLEDUNE

FICHE DE RÉSERVATION SALLE SÉMINAIRE	
<u>Nom</u> : BELLEDUNE	<u>Nombre de personnes</u> : 20
<u>Prénom</u> : Dominique	Adultes : 20 Enfants : 0
<u>Coordonnées</u> : SA Bien-être - 16 rue des lilas – 76370 Dieppe	
<u>Tel</u> : 06 14 12 25 98	
<u>E-mail</u> : dominique.belledune@bienetre.fr	
<u>Dates de séjour</u> : Arrivée : Jour J Heure d'arrivée prévue : 9h00 Départ : Jour J à 19h00	<u>Prestation</u> : 1 salle séminaire avec : - Vidéoprojecteur - Micro - Disposition des tables en U - Accueil petit déjeuner avec café, thé, jus de fruits, eaux et mini-viennoiseries
<u>Mode de réservation</u> : Par téléphone	<u>Garantie</u> : VISA xxxx xxxx xxxx xxxx - exp 03/27
<u>Observations</u> : - Madame ou monsieur BELLEDUNE est responsable commercial(e) de la société Bien-être. Il souhaite présenter ses nouveaux produits à ses collaborateurs. - Réservation au restaurant : déjeuner pour 20 personnes menu banquet.	
<u>Réservation prise par</u> : Mathilde <u>Le</u> : 10/02/2026	

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	7 sur 9

Document 6 – Carte de présentation du brunch

BRUNCH

Tous les dimanches

De 10h00 à 14h00

Tarif 25 € par personne

Au restaurant « Le Bois de Cise »

<u>Boissons chaudes en commande</u>	<u>Buffet à volonté</u>
- Café 100 % Arabica - Décaféiné 100 % Arabica - Thé English breakfast - Thé vert menthe - Thé noir aux fruits rouges - Infusion verveine - Chocolat chaud	- Viennoiseries (pain chocolat, croissant et pain aux raisins) - Pains : baguette, pain maïs, complet, sans gluten - Brioche, pancakes, mini-crêpes - Produits d'accompagnement : confitures maison, miel, pâte à tartiner, beurre doux, beurre demi-sel - Bar à céréales avec mueslis ; fruits secs, flocons d'avoine... - Fruits de saison, possibilité de faire son smoothie
<u>Boissons fraîches en commande</u>	<u>Buffet à volonté</u>
Eaux plates et gazeuses Eau détox aromatisée menthe et citron Jus de fruits : orange, pomme ou poire Vin rouge AOC Saumur Champigny Vin blanc AOC Sancerre AOC Cidre de Normandie AOC Crémant de Loire Bière blonde locale Bière ambrée locale	- Yaourt nature et fruits, fromage blanc, fromages - Œufs à la coque, au plat, brouillés ou en omelette - Charcuteries : jambon blanc, saucisses, saucisson - Crudités selon la saison - Tartes salées - Carbonnade flamande - Dos de lieu jaune poché, risotto pointes d'asperge

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	8 sur 9

Document 7 – Extrait du cahier de consignes des dysfonctionnements constatés dans la salle de séminaire

- Le 12.03.26 : il fait trop froid dans le salon, impossible de remonter la température.
- Le 26.04.26 : pas de micro pour l'intervenant du séminaire initialement prévu lors de la négociation.
- Le 15.05.26 : le vidéoprojecteur fait trop de bruit (bruit anormal de ventilation excessive).
- Le 29.05.26 : la porte du salon, même fermée, isole mal du bruit du couloir.
- Le 31.05.26 : il manque des chaises par rapport au nombre de participants du séminaire.
- Le 02.06.26 : il y a deux spots grillés dans le salon, la luminosité est insuffisante.

SESSION 2026	EXAMEN : Baccalauréat technologique STHR	Durée	3 heures
	Épreuve écrite et pratique de STS	Coefficient	8
26-HRSTS2PO1	Sujet national n°PO2 à utiliser le XX/06/2026	Matin	9 sur 9