

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR

SESSION 2022

ÉPREUVE E1

ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE et SCIENTIFIQUE

Durée de l'épreuve : 3 heures – Coefficient : 4

Cette épreuve comporte deux parties :

1^{ère} partie : Technologie professionnelle (pages 3 à 9)

2^{ème} partie : Sciences appliquées (pages 10 à 18)

La mise en situation professionnelle est commune

Le candidat doit traiter le sujet sur deux copies différentes :

- 1^{ère} copie → Technologie professionnelle
- 2^{ème} copie → Sciences appliquées

Matériel autorisé :

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.

Ce sujet sera rendu dans sa totalité, agrafé dans une copie anonymée.

*Le sujet se compose de 18 pages, numérotées de 1/18 à 18/18.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1	Page 1 sur 18

« Poissonnerie Nausicaa »

TECHNOLOGIE

PRÉSENTATION DES PARTIES & BARÈME DE NOTATION				
Parties	Thèmes abordés	Référence aux supports proposés	Points	Barème
Partie n° 1	La culture professionnelle et technologique		15	
Partie n° 2	Les matières premières		14	
Partie n° 3	Les techniques professionnelles		11	
Nombre de points			40 points	

SCIENCES APPLIQUÉES

PRÉSENTATION DES PARTIES & BARÈME DE NOTATION				
Parties	Thèmes abordés	Référence aux supports proposés	Points	Barème
Partie n° 1	Sciences appliquées à l'alimentation	Annexe S1	14	
Partie n° 2	Sciences appliquées à l'hygiène	Annexe S2	12	
Partie n° 3	Sciences appliquées à l'environnement professionnel		14	
Nombre de points			40 points	

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1	Page 2 sur 18

Vous êtes titulaire d'un Baccalauréat professionnel « Poissonnier écailler traiteur » et vous avez créé votre entreprise la « Poissonnerie Nausicaa ». Vous développez un concept novateur en créant un lieu regroupant au sein d'un même espace une poissonnerie, une boutique de produits locaux, mais aussi un espace traiteur avec des plats préparés sur place et un bar à huîtres.

Le concept de votre entreprise repose sur quatre piliers :

➤ **100 % Pêche française**

Tous les produits sont issus de la pêche française. Les poissons sont essentiellement des poissons sauvages "Qualité extra petits bateaux". C'est-à-dire qu'il s'agit de poissons pêchés à la ligne et remontés vivants à bord du bateau. Les poissons ne subissent pas les dommages de la pêche au filet.

➤ **100 % Élevage Label Rouge**

Il est également proposé 2 produits d'élevage : les crevettes de Madagascar Label Rouge et le saumon d'Écosse Label Rouge.

➤ **100 % Fait maison**

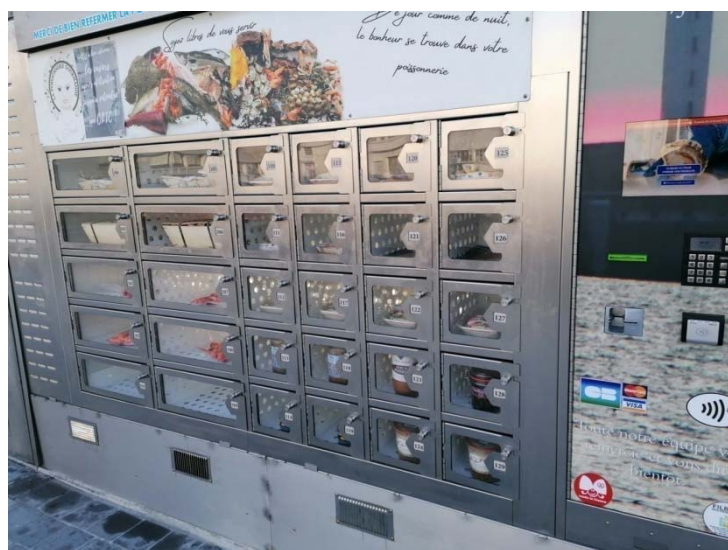
Vous proposez un large choix de plats gourmands et généreux, entièrement préparés dans votre atelier. Bien évidemment, vous utilisez pour vos mets les mêmes produits que vous proposez au détail.

➤ **100 % Approvisionnement faible empreinte carbone**

Vous privilégiez les circuits courts. Ainsi, quand c'est possible, tous les légumes et aliments proviennent des producteurs les plus proches de votre activité ou vous choisissez le mode de transport le moins générateur de gaz à effet de serre.

Depuis 2 mois, vous avez installé devant votre boutique **un distributeur de produits de la mer**. Il est ouvert 7j/7 et 24h/24.

Au total, il comprend 30 casiers réfrigérés séparés en deux parties. Un espace est réservé aux produits de la mer tels que les huîtres, les crevettes, les pinces de crabe ou encore les bulots. Un autre espace est destiné aux plats traiteurs. Dans cette catégorie, ce sont les tagliatelles aux noix de Saint-Jacques qui séduisent le plus les clients. Les prix vont de 3 à 12 euros et on peut même craquer pour des menus. Vous changez régulièrement le contenu des casiers, au moins une fois par semaine. Et, jusqu'à présent, les retours clients sont très positifs, les gens sont curieux et le bouche à oreille fonctionne bien.



Source photo https://actu.fr/hauts-de-france/boulogne-sur-mer_62160/a-boulogne-sur-mer-cette-poissonnerie-lance-son-distributeur-de-produits-de-la-mer_40726804.html

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1	Page 3 sur 18

TECHNOLOGIE PROFESSIONNELLE

Partie N° 1 : LA CULTURE PROFESSIONNELLE ET TECHNOLOGIQUE (15 points)

1.1) Au sein de votre poissonnerie Nausicaa, vous avez décidé de vous approvisionner uniquement en produits de la mer issus de la pêche française. Citer le nom de 2 criées par façade maritime française.

Façade Manche	➤
	➤
Façade Atlantique	➤
	➤
Façade Méditerranée	➤
	➤

1.2) Vous avez choisi de commercialiser du poisson dans un esprit de pêche durable préservant la ressource halieutique.

Citer les 2 techniques de pêche pouvant correspondre à cet objectif, et donner 2 exemples d'espèces pour chacune d'elle.

Techniques de pêche :

.....

.....

Exemples :

.....

.....

1.3) Votre fournisseur attiré vous a vendu du bar pêché à la ligne origine Golfe de Gascogne. Donner le code et le nom de la zone de capture FAO suivantes.

MER	CODE ZONE	NOM DE ZONE
Golfe de Gascogne		
Mer de Norvège		
Manche		

1.4) Vous proposez 2 produits d'élevage Label Rouge :

- les crevettes de Madagascar Label Rouge
- le saumon d'Écosse Label Rouge

Définir le terme Label Rouge :

.....

.....

.....

.....

.....

Donner un exemple d'espèce sauvage de coquillage Label Rouge :

.....

1.5) Votre clientèle est sensible à votre démarche et souhaite des produits de qualité. Ainsi vous réfléchissez à renforcer votre offre de produits attractifs. L'IGP est un argument de vente connu du grand public et vous recherchez des produits bénéficiant de cette reconnaissance de qualité.

- Définir le sigle IGP :
 - Citer le poisson bénéficiant de cette appellation :
-

1.6) Vous réceptionnez la marchandise du jour et vous vous rendez compte qu'une étiquette sanitaire a été endommagée pendant le transport.

Nommer 3 mentions obligatoires qui doivent être présentes sur une étiquette.

-
-
-

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1 A	Page 5 sur 18

Partie N° 2 : LES MATIÈRES PREMIÈRES (14 points)

Vous attachez une importance particulière aux contrôles à réaliser lors de la réception des marchandises.

2.1) Citer 2 contrôles qualitatifs et 2 contrôles quantitatifs auxquels vous attachez une importance particulière

Points de contrôle qualitatifs :

-
-

Points de contrôle quantitatifs :

-
-

2.2) Lors d'une réception de commande, différents produits vous sont livrés.

Renseigner le tableau ci-dessous en précisant la famille et le nom scientifique de ces 4 espèces.

Espèces	Famille	Nom
Lieu jaune		
Bar		
Saumon		
Coquille Saint-Jacques		

2.3) Dans votre activité traiteur vous vous attachez à proposer des produits maison. Ainsi, vous avez créé une recette de saucisse de la mer. Elle se compose d'une farce mousseline de poisson avec des dés de coquillages, de crustacés, et d'algues façonnée en saucisse, pochée au court bouillon et accompagnée d'une sauce aux champignons

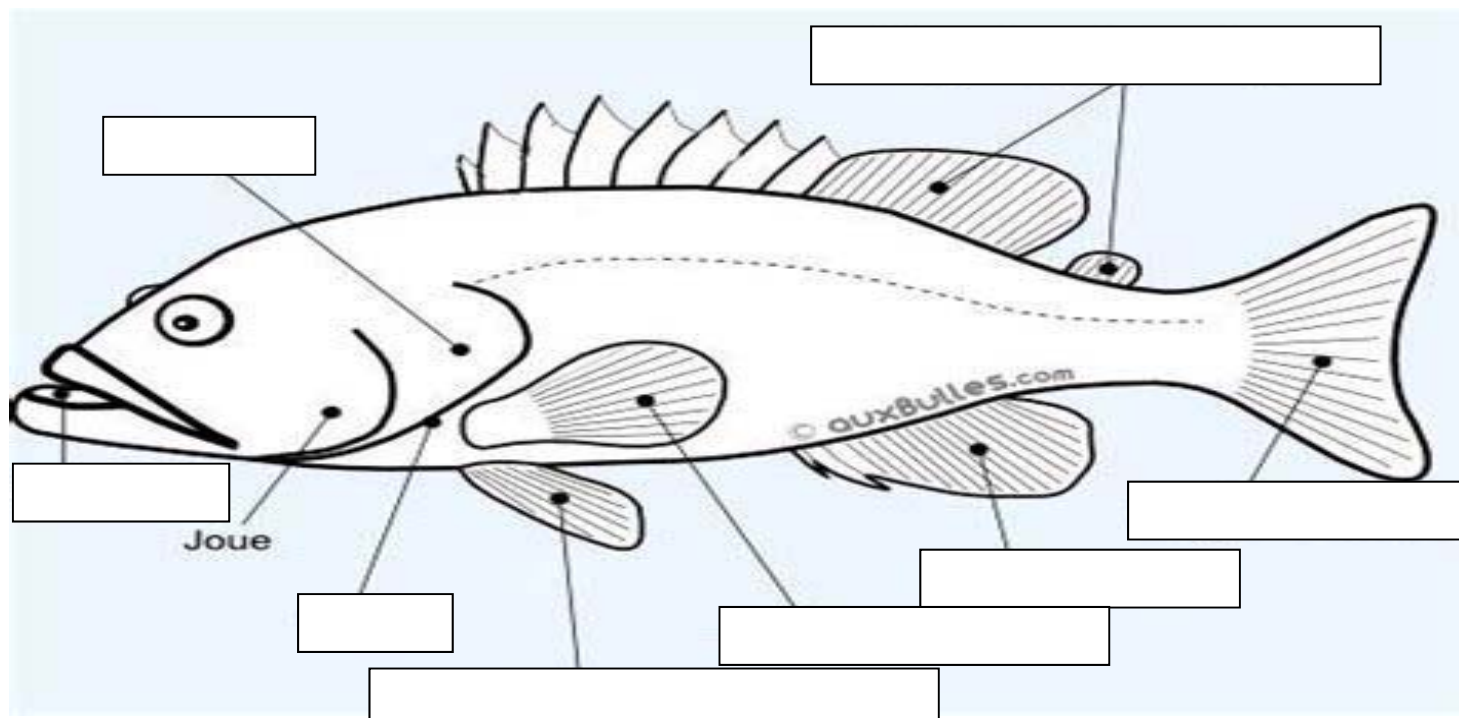
Dans le tableau ci-dessous, proposez pour chaque élément 3 ingrédients de base vous permettant de réaliser la recette :

Farce mousseline de poisson	Garniture	Court bouillon	Sauce
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

2.4) Vous proposez également un gravlax de saumon réalisé dans votre laboratoire. Lors du salage des filets, préciser les actions que le sel exerce. (2 réponses attendues)

-
-

2.5) Identifier chaque élément manquant sur le schéma ci-dessous.



Votre distributeur de produits de la mer fonctionne bien : les plats traiteurs sont très appréciés et ce sont les tagliatelles aux noix de St-Jacques qui séduisent le plus les clients. D'ailleurs vous venez de recevoir votre arrivage de coquilles St-Jacques.

3.1) Vous décidez de prélever les noix vous-même. Citer les 4 opérations essentielles à effectuer :

-
-
-
-

3.2) Afin de calculer votre prix de vente, vous calculez votre rendement de transformation. Donner les formules de calcul du rendement (coefficient et pourcentage) de la mise en noix de la coquille Saint-Jacques.

Rendement en coefficient =

Rendement en % =

3.3) Préciser le rendement moyen pour la transformation de la coquille Saint-Jacques en :

- **Noix avec corail :**
- **Noix blanche :**

3.4) Pour 10 kg de Saint-Jacques achetés et payés 40 euros vous obtenez environ 1,3 kg de noix blanches. Calculer le prix de revient par kg de noix blanches.

.....

3.5) La poissonnerie accueille une nouvelle apprentie et vous souhaitez la former aux préparations préliminaires. Parmi les opérations suivantes, indiquer à l'aide d'une flèche à quel type de produits elles s'appliquent.

- | | |
|-------------------------|---------------|
| Éviscérer par l'abdomen | Roussette |
| Éviscérer par les ouïes | Raie |
| Écorcher | Turbot |
| Peler | Bar 200/300 g |

3.6) Vous chargez ensuite votre commis de préparer un lot de merlans selon les 4 techniques les plus utilisées.

Pour chaque photo ci-dessous, identifier la technique utilisée.



3.7) Vous êtes également chargé de la composition de plateaux de fruits de mer. Citer 2 règles d'hygiène essentielles lors de la préparation.

➤

➤

BACCALaurÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1 A	Page 9 sur 18

SCIENCES APPLIQUÉES

Partie N° 1 : SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION (14 points)

La poissonnerie Nausicaa propose au niveau des distributeurs cette semaine des tagliatelles aux noix de Saint-Jacques (300 gr par barquette). Celles-ci ont été préparées au niveau du secteur traiteur avec les produits de la poissonnerie.

- 1.1) Citer dans le tableau, pour chaque aliment présent dans les tagliatelles aux noix de Saint-Jacques, le groupe alimentaire auquel il appartient, son principal constituant alimentaire et son rôle dans l'organisme.

Aliment	Groupes alimentaires en toutes lettres	Constituants alimentaires principaux	Rôles des constituants principaux
Tagliatelles			
Noix de Saint-Jacques			
Tomates			
Huile			

- 1.2) Calculer la valeur énergétique en kJ d'une barquette de 300gr de tagliatelle de Noix de Saint-Jacques. Détailler les calculs.

Valeur nutritionnelle moyenne pour 100 gr de Tagliatelles de Noix de Saint-Jacques	
Lipides (en g)	2.9
Glucides (en g)	15.6
Protéines (en g)	9.4

À sa barquette de tagliatelle aux noix de Saint-Jacques, le client a associé un soda et une religieuse au chocolat. Il se présente au secteur traiteur et vous demande conseil pour équilibrer ce repas.

- 1.3) Citer le constituant alimentaire majoritaire dans le menu du client.

1.4) Citer deux conséquences sur la santé d'un excès de consommation de glucides simples (produits sucrés).

➤

➤

1.5) Repérer les erreurs dans le menu (1 réponse attendue) et corriger le menu (1 réponse attendue).

Erreur relevée dans le menu :

.....

Correction proposée pour ce menu :

.....

1.6) Annoter le schéma de l'appareil digestif, présenté en annexe S1, en complétant le tableau ci-dessous.

Appareil digestif	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

1.7) Rappeler les 2 principales actions qui se déroulent dans l'appareil digestif lors de la digestion.

➤

➤

1.8) Citer les principales étapes de la digestion.

-
-
-
-
-
-

Lors de la digestion, les aliments sont transformés en substances assimilables par l'organisme.

1.9) Citer 3 substances assimilables (nutriments) qui résultent de la digestion.

-
-
-

Partie N° 2 : SCIENCES APPLIQUÉES À L'HYGIÈNE (12 points)
--

Quelques jours après la consommation des tagliatelles aux noix de Saint Jacques, plusieurs clients font savoir au propriétaire de la poissonnerie Nausicaa qu'ils ont été malades. Les analyses montrent la présence de micro-organismes pathogènes dans la sauce des tagliatelles du plat témoin.

2.1) Nommer 3 microorganismes pathogènes véhiculés par les aliments.

-
-
-

2.2) Citer les 3 principales voies de pénétration des micro-organismes dans le corps humain.

-
-
-

2.3) Définir les toxi-infections alimentaires collectives (TIAC).

.....

.....

.....

2.4) Lister les principaux symptômes des maladies alimentaires. (3 réponses attendues)

-
-
-

L'analyse de la cause de la TIAC a montré 3 problèmes :

- **Un problème lié au lavage des mains.**
- **Un problème lié à la présence d'un porteur asymptomatique (porteur sain).**
- **Un problème sur les protocoles d'entretien des locaux.**

2.5) Définir un porteur asymptomatique (porteur sain).

.....

.....

.....

2.6) Justifier les étapes du lavage hygiénique des mains au cours de l'activité professionnelle.

Étapes du lavage des mains	Justifications
Mouiller les mains et les poignets à l'eau claire	
Appliquer un savon bactéricide ou antiseptique	
Frotter les mains et les poignets pendant 30 secondes minimum	
Rincer les mains et les poignets	
Sécher avec un papier essuie-mains à usage unique	
Jeter le papier essuie-mains dans une poubelle à ouverture non manuelle	

2.7) En vous aidant de l'annexe S2, justifier les étapes suivantes d'un plan de nettoyage/désinfection des plans de travail.

Étape de pré-nettoyage :

.....

Étape « temps d'action » du produit :

.....

Vous utilisez un nouveau détergent désinfectant à contact alimentaire

2.8) Indiquer le mode d'action d'un détergent désinfectant.

.....

.....

.....

Partie N° 3 : SCIENCES APPLIQUÉES À L'ENVIRONNEMENT PROFESSIONNEL (14 points)

Vous alimentez quotidiennement le distributeur à casiers réfrigérés avec les plats traiteur de la poissonnerie. Celui-ci fonctionne selon le même principe qu'une chambre froide positive. Pour rappel, le distributeur fonctionne toute l'année (24h/24h 7j/7j pendant 365 jours).

3.1) Citer la fonction d'une chambre froide à froid positif.

.....

3.2) Prendre connaissance des informations de la fiche signalétique présentées dans le tableau puis renseigner le tableau en précisant les unités et les grandeurs.

Informations de la fiche signalétique	Unité	Grandeur
50Hz	Hertz	Fréquence
230V		
20A		
5kW		

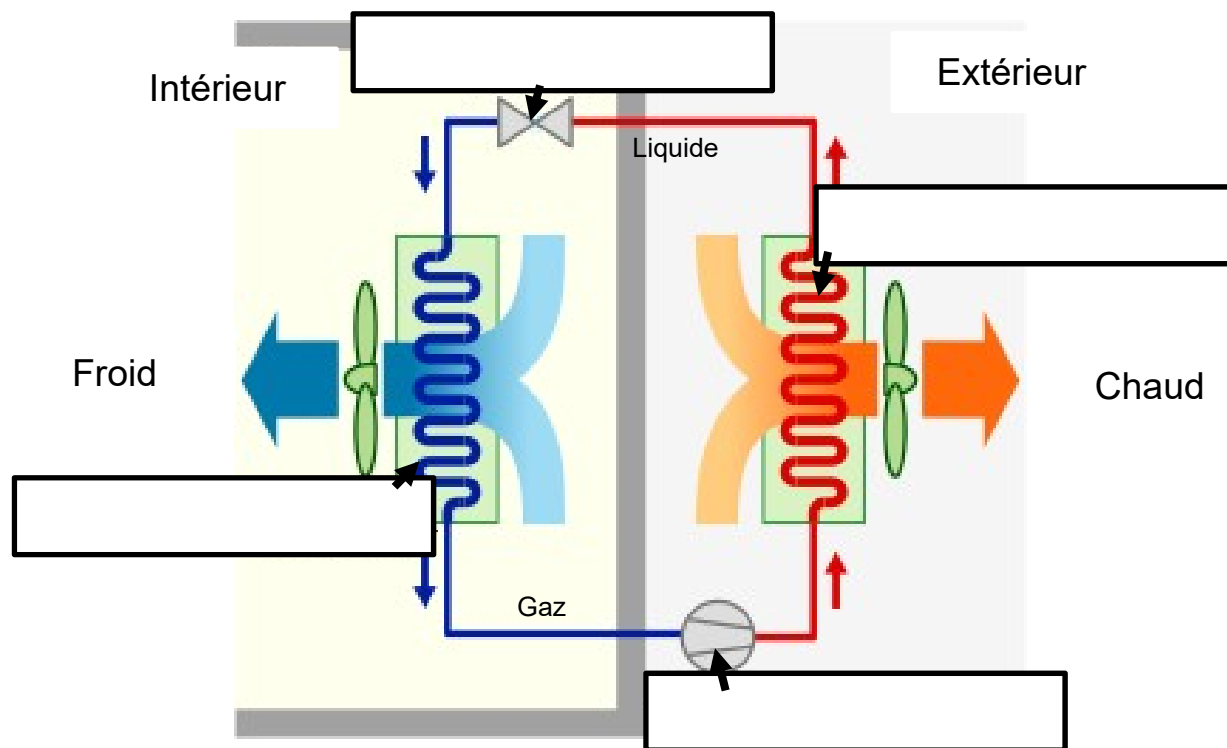
3.3) Calculer la consommation électrique annuelle de cet appareil (détailler les calculs).

.....

.....

Le principe de fonctionnement mécanique est représenté sur le document ci-après.

3.4) Annoter le schéma de l'appareil de production de froid mécanique ci-dessous.



Source d'après <https://energieplus-lesite.be/>

3.5) Expliquer succinctement la production du froid mécanique au regard du changement d'état du fluide frigorigène.

.....

.....

.....

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1 B	Page 15 sur 18

3.6) Indiquer, à partir du schéma de la question 3.4, le principe de fonctionnement d'un appareil producteur de froid.

.....

.....

.....

.....

.....

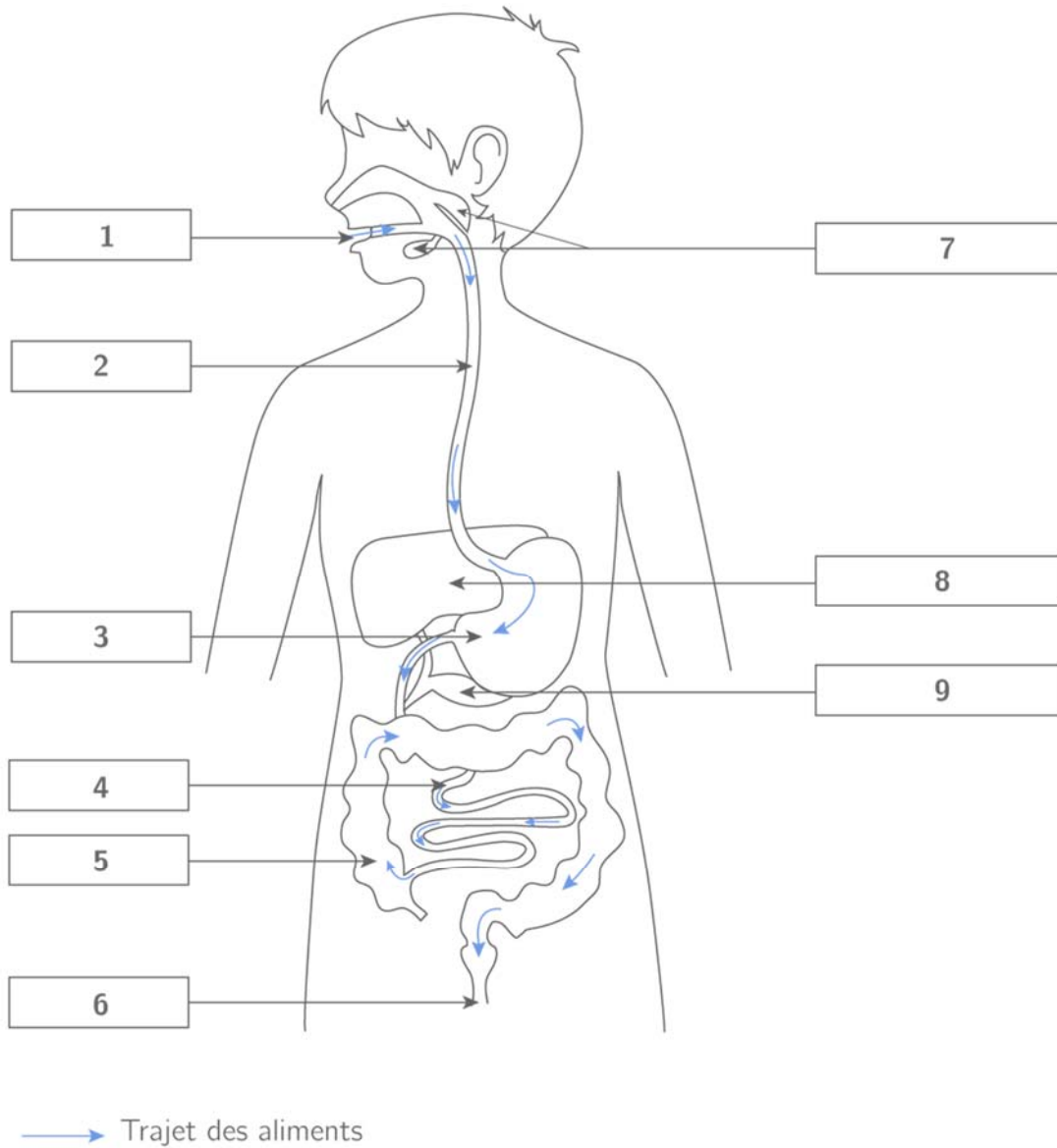
3.7) Proposer deux conseils d'utilisation rationnelle des appareils producteurs de froid afin d'économiser l'énergie.

-
-

3.8) Indiquer le rôle des dispositifs de sécurité électrique présents dans les locaux de la poissonnerie.

Dispositif de sécurité électrique	Rôle du dispositif
Prise de terre	
Disjoncteur de puissance	
Dispositif d'arrêt d'urgence	




















Annexe S1 : Appareil digestif



Source [www. https://www.kartable.fr/](https://www.kartable.fr/)

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL POISSONNIER ÉCAILLER TRAITEUR	SUJET	SESSION 2022
Épreuve E1 : Épreuve Technologique et Scientifique	Code : 2206-PET TS 1 B	Page 17 sur 18

Cuisine : plonge batterie et vaisselle

Quoi ?	Produit ?	Quand ?	Comment ?				Qui ?	
Sol	(Dégraissant-désinfectant chloré) Dilution :	Après le service	Éliminer les déchets 	Pulvériser avec le jet	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, racler 	Rincer, racler, nettoyer le siphon	
Murs et portes	Dilution :	Après le service	Se protéger 	Pulvériser avec le jet	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, laisser sécher	
Poignées de portes, interrupteurs	Dilution :	Chaque jour	Imprégner une lavette 	Frotter 	Laisser agir 5 minutes 	Frotter 	Rincer, sécher avec du papier absorbant	
Poubelles	Dilution :	Chaque jour après le service	Se protéger, enlever les sacs 	Pulvériser avec le jet	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, laisser sécher, remettre des sacs poubelles	
Plans de travail	Dilution :	Chaque jour après le service	Éliminer les déchets 	Pulvériser	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, racler, laisser sécher	
Chariot porte-assiettes	Dilution :	Après chaque utilisation	Éliminer les déchets 	Pulvériser (ne pas oublier les roues du chariot)	Laisser agir 5 minutes 	Brosser, frotter 	Rincer, essuyer avec un papier absorbant	

- Chaque zone de la cuisine doit avoir son propre plan de nettoyage et désinfection.
- Les plans de nettoyage seront à adapter aux produits utilisés dans votre établissement (nom du produit, dilution mais également temps de pose et rinçage)

Source : <https://www.lhotellerie-restauration.fr/journal/hygiene-securite/2020-08/hygiene-plan-de-nettoyage.htm>