

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL
COMMERCIALISATION et SERVICES en
RESTAURATION

SESSION 2023

ÉPREUVE E1 :
ÉPREUVE SCIENTIFIQUE et TECHNIQUE

Sous-épreuve E12 : Sciences appliquées

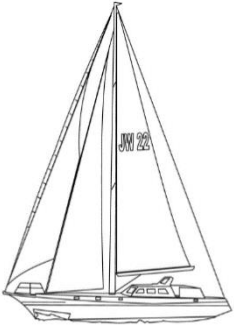
Calculatrice non autorisée

Aucun document autorisé

*Le sujet se compose de 15 pages, numérotées de 1/15 à 15/15.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

**Les annexes 1 à 3 (pages 7/15 à 15/ incluses)
sont à rendre agrafées dans une copie anonymée.**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION	E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées Coef : 2	Durée : 1 heure	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session : 2023	Page 1/15

 <i>La grand voile</i>	<p>Le restaurant « <i>La grand voile</i> » est un restaurant bistronomique, proposant une cuisine simple, locale, de saison et raffinée avec des plats végétariens.</p> <p>Situé près du port et récemment rénové, l'établissement intègre les dimensions liées à l'environnement et au développement durable.</p> <p>Ville bretonne très touristique, Lorient vibre chaque année début août au rythme du célèbre Festival Interceltique.</p> <p>Le festival attire une clientèle locale et étrangère qui vient en particulier d'Écosse, d'Irlande, du Pays de Galles, de la Galice, des Asturies et du Canada.</p> <p>La brigade de restaurant est composée de monsieur Blanchet (propriétaire de l'établissement), de deux chefs de rang, de deux commis de salle et de saisonniers au restaurant.</p> <p>Vous occupez le poste de chef de rang. Pour préparer la saison d'été, monsieur Blanchet vous associe au traitement de différents dossiers.</p>
<p>45 Avenue de la Perrière- 56100 LORIENT</p> <p>☎ 02 97 83 XX XX Fax : 02 97 83 XX XX www.restaurantlagrandvoile@gmail.com</p>	
<p>SARL au capital de 75000 euros RCS Lorient B 428-925-242</p> <p>Nombre de salariés : 10</p> <p>Capacité d'accueil : 40 couverts</p> <p>Ticket moyen : 28,00 €</p>	

Dossier n°	Thème	Barème
❶	Intérêt nutritionnel des produits de la mer	12 points
❷	Risques sanitaires des poissons et des huîtres	13,5 points
❸	Nuisibles et prévention des risques	14,5 points
Total général		40 points

Vous apporterez une attention particulière au soin et à la rédaction de vos réponses.

<p>BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION</p>		<p>E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées</p>	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 2/15

Dossier 1 : INTÉRÊT NUTRITIONNEL DES PRODUITS DE LA MER

➤ Situation professionnelle

Les produits de la mer sont inscrits sur la carte du restaurant bistronomique « La grand voile ». Vous souhaitez proposer à vos clients une offre variée et équilibrée correspondant à leurs attentes lors de leur séjour en bord de mer. Vous prenez soin d'adapter cette carte afin de répondre à un large public.

➤ À partir des **DOCUMENTS 1 et 2** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 1**.

Dossier 2 : RISQUES SANITAIRES DES POISSONS ET DES HUÎTRES

➤ Situation professionnelle

Vous devez réceptionner et contrôler la livraison des poissons, des crustacés et des mollusques. Monsieur BLANCHET vous demande d'être vigilant sur les points de contrôle des produits de la pêche car ils sont considérés à risques.

➤ À partir des **DOCUMENTS 3 et 4** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 2**.

Dossier 3 : NUISIBLES ET PRÉVENTION DES RISQUES

➤ Situation professionnelle

En allant chercher des caisses de vin blanc dans la réserve, vous constatez la présence d'excréments au sol qui vous alertent sur l'éventuelle présence de nuisibles.

Les caisses de six bouteilles sont lourdes, vous réfléchissez aux meilleurs moyens de les déplacer jusqu'à l'office.

➤ À partir du **DOCUMENT 5** et de vos connaissances, vous répondrez aux questions de l'**ANNEXE 3**.

DOCUMENT 1

Les bienfaits des fruits de mer

« Se laisser tenter par les crustacés et les coquillages peut être un excellent atout santé. À condition de bien les choisir ».

Les fruits de mer sont tous pauvres en matières grasses. Ils peuvent donc être consommés souvent, si l'on souhaite garder la ligne. À condition, bien sûr, de ne pas abuser de l'accompagnement pain, beurre et mayonnaise ! À titre d'exemple, 100g de chair de coquille Saint-Jacques (noix et corail) apportent 17g de protéines à l'organisme pour seulement 1,31 g de lipides et 0,78 g de glucides. Les produits de la mer contenant logiquement du sodium, les personnes qui suivent un régime peu salé devront faire attention.

Ils renferment, avec des teneurs variables, un cocktail de vitamines A, B, D et E. Ainsi, l'huître s'affiche comme la perle rare, regorgeant de micronutriments essentiels au bon fonctionnement de l'organisme : calcium, magnésium, potassium, vitamine C, etc. Tous sont riches en minéraux et oligoéléments du milieu marin : sélénium, zinc, antioxydants, cuivre, phosphore, etc. Autre atout : ils se distinguent par leurs apports en iode, indispensable à la synthèse des hormones thyroïdiennes.

Source : document extrait de Que choisir santé n°128 page 16, juin 2018

DOCUMENT 2



Source : document de l'auteur

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 4/15

DOCUMENT 3

MAÎTRISER LE RISQUE ANISAKIS DANS LES PRODUITS DE LA PÊCHE

L'évolution actuelle du mode de consommation des produits de la mer vers des préparations de produits crus ou peu cuits, fumés, marinés, salés [...], expose le consommateur aux risques :

- de parasitoses digestives (anisakidoses) dues à la migration de larves vivantes ;
- d'allergies : certains composants des larves ont un pouvoir allergène pour les personnes sensibilisées.

La maladie proprement dite, peut se manifester quelques heures à quelques jours après l'ingestion du produit parasité. Les principaux symptômes développés par l'homme suite à l'ingestion de ces larves vivantes sont des formes digestives (douleurs gastro-intestinales...) et/ou des troubles allergiques de gravité variable [...].

Une première mesure permet de réduire le risque de parasitose : l'éviscération pratiquée dès la capture du poisson [...]

Un second type de mesures permet de détruire les larves d'Anisakidés [...] :

- congélation à cœur à une température inférieure ou égale à -20°C pendant au moins 24 heures ;
- cuisson à cœur (1 minute à $+60^{\circ}\text{C}$ ou pour une cuisson au micro-ondes 1 minute à $+70^{\circ}\text{C}$ [...]) ;
- fumage à chaud (température supérieure à $+60^{\circ}\text{C}$) ;
- marinage et/ou salage suivant des procédés traditionnels [...].

Source : document extrait de <https://www.cgad.fr/app/uploads/2007/07/ANISAKIS.pdf>
(consulté le 17/11/2022, à 9h48)

DOCUMENT 4

Les coquillages doivent être achetés vivants et le rester jusqu'à leur consommation. Pour favoriser leur survie, ils doivent conserver leur eau (pour les huîtres : stockage à plat, valves creuses en bas, ne pas les retourner), et être stockés entre $+5^{\circ}\text{C}$ et $+15^{\circ}\text{C}$.

Bien que pouvant être consommés tant qu'ils sont vivants, une durée de conservation après la date de conditionnement de 7 jours pour les huîtres et 48 heures pour les moules est préconisée. Au cours de la conservation, les animaux morts doivent être éliminés au fur et à mesure. L'arrosage et le retrempeage des coquillages est interdit. Les coquillages peuvent être source de contamination pour les autres produits, il faut donc les isoler dans l'espace.

L'ouverture des coquillages pour dressage doit avoir lieu au plus près possible de la consommation et maximum une demi-journée avant. Dans l'attente du service, replacer les valves l'une sur l'autre (à l'horizontale), les protéger par un film et conserver en chambre froide. Si de la glace est utilisée, elle ne doit pas entrer en contact direct avec le produit.

Source : document de l'auteur

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 5/15

DOCUMENT 5

Le DÉTERGENT DÉSINFECTANT DÉGRAISSANT ALIMENTAIRE FORMULE CONCENTRÉE est un puissant dégraissant désinfectant destiné au nettoyage des ustensiles et des plans de travail en contact avec des produits alimentaires.

Conseils d'utilisation :

- Utilisation grâce à un générateur de mousse ou en pulvérisation. Frotter.
- Rincer le produit à l'eau potable.
- Effectuer un pré-rinçage et utiliser le produit à la dose adéquate.

Concentration pour un traitement bactéricide : 1% à 2%.

Concentration pour un traitement fongicide : 2% à 4%.

EN 13697 : bactéricide en 5 min à +20°C et fongicide en 15 min à + 20°C.



Pictogramme A



Pictogramme B

Source : document de l'auteur à partir <http://www.lespm.fr/FT/MOR79997OXYGIENE-DETERGENTDESINFECTANTDEGRAISSANTALIMENTAIREFT.pdf?PHPSESSID=etisv55rnij53omv9u06r43ji5>
(consulté le mercredi 17/11/2022 à 14h57)

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 6/15

ANNEXE 1

Monsieur Blanchet vous propose de participer à l'élaboration de la carte du restaurant. À partir du DOCUMENT 1 et de vos connaissances, vous répondrez aux questions ci-dessous.

1.1 Proposer un menu équilibré (Formule déjeuner : entrée, plat principal, dessert), en faisant figurer obligatoirement des fruits de mer en plat principal.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 Expliquer en quoi votre menu est équilibré.

.....

.....

.....

.....

1.3 Présenter quatre intérêts nutritionnels spécifiques des fruits de mer choisis, en vous appuyant sur le **DOCUMENT 1**.

-

-

-

-

-

-

ANNEXE 1 (suite)

Pour élargir votre clientèle, monsieur Blanchet vous demande de proposer d'autres spécialités que des produits de la mer dans votre formule.

1.4 Identifier une équivalence alimentaire de votre choix pour le plat principal. Justifier la réponse.

.....
.....
.....
.....

1.5 Justifier la phrase soulignée dans le **DOCUMENT 1**.

.....
.....
.....
.....

Les personnes qui suivent un régime peu salé doivent limiter leur consommation en fruits de mer.

1.6 Justifier cette préconisation.

.....
.....
.....

1.7 Indiquer les conséquences sur la santé d'une consommation excessive de produits ou préparations trop salés.

.....
.....
.....

Votre fournisseur vous propose le produit présenté dans le DOCUMENT 2.

1.8 Relever dans ce document l'élément permettant de valoriser le choix de ces coquilles Saint-Jacques dans votre restaurant. Préciser son intérêt.

.....
.....
.....
.....

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 8/15

ANNEXE 2

Vous réceptionnez les matières premières nécessaires à l'élaboration des formules déjeuners.

2.1 Citer trois paramètres à vérifier lors de la réception des poissons.

-
-
-

2.2 Nommer deux documents réglementaires à compléter après réception de ces marchandises.

-
-

2.3 Justifier l'intérêt de conserver ces documents dans votre établissement (Deux éléments de réponse attendus).

-
-
-

Quelques poissons réceptionnés contiennent des parasites.

2.4 À partir du **DOCUMENT 3**, relever deux traitements thermiques à appliquer aux poissons pour éliminer ces parasites.

-
-

ANNEXE 2 (suite)

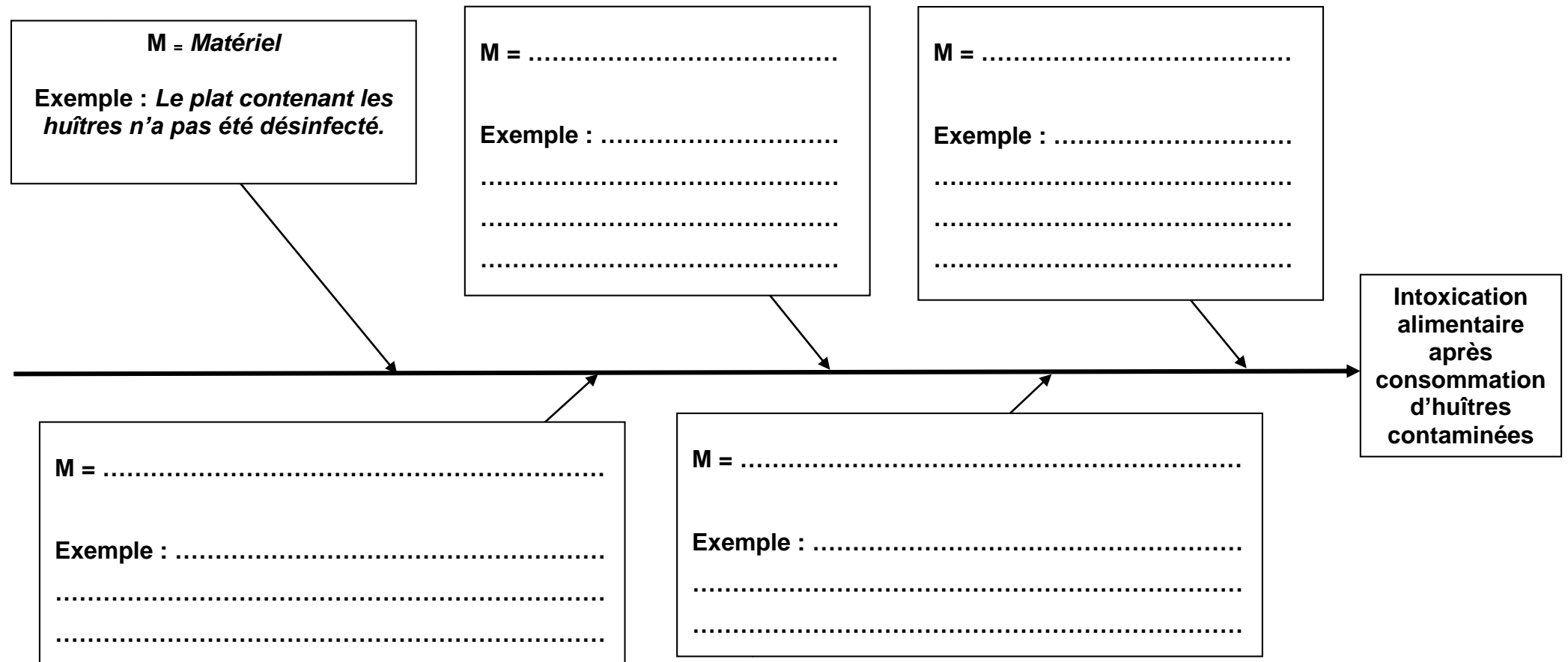
2.5 À partir du **DOCUMENT 3**, identifier les caractéristiques de la parasitose en complétant le tableau ci-dessous.

Nom de la parasitose	Nom du parasite	Aliments responsables	Symptômes
-	-	-	-
-	-	-	-

ANNEXE 2 (suite)

Des huîtres sont stockées dans votre réserve. Ces aliments doivent être particulièrement bien contrôlés pour éviter une intoxication alimentaire. La démarche qualité permet de limiter ce risque, notamment à l'aide de la méthode des « 5M. »

2.6 À partir du **DOCUMENT 4** et de vos connaissances, compléter le diagramme causes et effets en nommant les « M » manquants et en proposant un exemple de cause pour chaque « M ».



ANNEXE 3

Dans la réserve se trouvent des caisses de vin blanc et des sacs de farine dont certains sont troués, confirmant la présence de nuisibles. Vous décidez d'intervenir pour régler ce problème.

3.1 Indiquer quatre conséquences dues à la présence de nuisibles dans un restaurant.

-
-
-
-

3.2 Pour chaque moyen de lutte contre les nuisibles cité ci-dessous, déterminer, en cochant la bonne proposition dans le tableau, s'il s'agit de mesures préventives (= P), de surveillance (=S) ou d'éradication (= E).

Moyens de lutte	P	S	E	Moyens de lutte	P	S	E
Équiper les fenêtres de moustiquaires.				Installer des pièges dans les lieux de stockage pour détruire les nuisibles.			
Suspendre un désinsectiseur à l'entrée des locaux.				Appliquer les protocoles de nettoyage des locaux.			
Établir un plan indiquant la position des appâts et poser des caméras de surveillance.				Déposer un gel insecticide pour détruire les insectes rampants.			
Fermer hermétiquement les denrées entamées.				Limiter les sources d'humidité (eaux stagnantes) dans les locaux.			
Mettre en place des lampes anti-insectes volants.				Vérifier l'absence de traces de nourriture même dans les endroits les moins accessibles.			
Ne pas laisser d'espace entre le sol et les portes.				Équiper les éviers de trop-plein avec protection anti-nuisibles.			

ANNEXE 3 (suite)

Certains produits de lutte contre les nuisibles présentent un risque chimique.

3.3 Indiquer deux précautions à prendre lors de l'utilisation de ces produits chimiques et deux précautions à prendre lors de leur stockage en complétant le tableau ci-dessous.

Précautions à prendre lors de l'utilisation des produits chimiques	Précautions à prendre lors du stockage des produits chimiques
.....
.....
.....
.....

Malgré vos efforts et l'investissement de tous vos collègues, vous n'arrivez pas à vous débarrasser de ces nuisibles.

3.4 Citer une autre démarche à entreprendre pour résoudre le problème posé par les nuisibles.

.....

.....

.....

Vous devez apporter trois caisses de vin blanc, pesant chacune 6 kg, à l'office pour le service du midi. Vous utilisez un cutter pour les ouvrir.

3.5 Identifier deux risques professionnels pouvant être causés par cette manutention.

-

.....

.....

-

.....

.....

ANNEXE 3 (suite)

3.6 Proposer quatre conseils pour soulever ou déplacer ces charges sans se blesser.

-
-
-
-

Vous devez entretenir le plateau qui recevra les huîtres ouvertes. Vous utilisez le produit dont l'étiquette est présente sur le DOCUMENT 5.

3.7 Indiquer la signification des pictogrammes présents sur le **DOCUMENT 5**.

Pictogramme A :

Pictogramme B :

ANNEXE 3 (suite)

3.8 Relever les paramètres à respecter lors du nettoyage si l'action bactéricide est recherchée.

Dilution :

.....

Temps d'action du produit :

.....

Action mécanique :

.....

Température :

.....

3.9 Définir le terme fongicide.

.....

.....

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL COMMERCIALISATION et SERVICES en RESTAURATION		E1 - Épreuve scientifique et technique Sous-épreuve E12 Sciences appliquées	
Repère : 2306-CSR SA 12 - 1	SUJET	Session 2023	Page 15/15