Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro PET, veuillez visiter :
bacpropet.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

POISSONNIER-ÉCAILLER-TRAITEUR

SESSION 2026

SOUS-ÉPREUVE E21 : SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION, À L'HYGIÈNE ET À L'ENVIRONNEMENT

Coefficient : 2 Durée : 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Qualité nutritionnelle des produits de la mer (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Réception, conservation et maîtrise des dangers (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Nettoyage et désinfection du matériel (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Gestion des ressources et des déchets (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

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

Ce sujet comporte 7 pages numérotées de 1/7 à 7/7.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : POISSONNERIE L'ÉCUME DU PORT, LA ROCHELLE (CHARENTE-MARITIME)

Vous travaillez à la Poissonnerie L'Écume du Port. Pour une commande de plateaux de fruits de mer et de portions de poisson, vous participez à la réception des produits, à leur préparation et à l'entretien des locaux et du matériel.

À partir des documents techniques fournis, vous analysez la qualité nutritionnelle d'un produit, identifiez les dangers et les mesures de maîtrise, puis proposez des actions d'hygiène et de réduction des impacts environnementaux. Les valeurs et consignes propres à l'établissement sont précisées dans le dossier technique.

Répondez sur la copie et complétez le document réponse demandé. Les calculs doivent être présentés et les réponses justifiées à l'aide des données du sujet.

PARTIE 1 : Qualité nutritionnelle des produits de la mer (4 points)

Caractéristiques nutritionnelles et calcul de valeur énergétique

La poissonnerie propose une portion de cabillaud de 150 g. Les données de composition et les facteurs de conversion énergétique nécessaires sont présentés dans le DT 1.

1.1 (1 point) Relevez, pour 100 g de cabillaud, la quantité de protéines et la quantité de lipides indiquées dans le DT 1.

1.2 (2 points) À l'aide des facteurs de conversion du DT 1, calculez la valeur énergétique, en kcal, de 100 g de cabillaud. Présentez le calcul.

1.3 (1 point) Calculez la valeur énergétique de la portion de cabillaud de 150 g. Indiquez une caractéristique nutritionnelle du cabillaud que le professionnel peut présenter au client, en vous appuyant sur les données du DT 1.

PARTIE 2 : Réception, conservation et maîtrise des dangers (6 points)

Analyse des risques et application des consignes de maîtrise sanitaire

Une livraison comprend du cabillaud frais, des crevettes cuites réfrigérées et des huîtres. Les relevés à réception et les consignes internes de maîtrise figurent dans le DT 1 et le DT 2.

Relevés effectués lors du contrôle de livraison

Produit	Température mesurée	État du conditionnement ou du produit
Cabillaud frais	3,8 °C	Produit présenté sur glace, emballage intact
Crevettes cuites réfrigérées	5,6 °C	Emballage intact, date limite non dépassée
Huîtres vivantes	8,0 °C	Coquilles fermées, étiquette sanitaire présente

Les températures sont celles mesurées à réception par le professionnel.

2.1 (2 points) Pour le cabillaud frais et les crevettes cuites, comparez les températures mesurées aux consignes internes du DT 1. Indiquez pour chacun si le relevé est conforme et précisez la décision immédiate à prendre.

2.2 (2 points) Pour les trois produits du tableau, indiquez un danger microbiologique, chimique ou physique possible et une mesure de maîtrise adaptée. Complétez le DR 1.

2.3 (1 point) Expliquez pourquoi les crevettes cuites doivent être protégées des manipulations et du matériel ayant servi au cabillaud cru.

2.4 (1 point) Indiquez deux informations de traçabilité à conserver pour les huîtres et précisez l'utilité de cette traçabilité.

PARTIE 3 : Nettoyage et désinfection du matériel (5 points)

Choix des étapes, dosage d'une solution et prévention des contaminations

Après la préparation, le plan de travail et les couteaux doivent être nettoyés et désinfectés. Le protocole de l'établissement et les indications du produit figurent dans le DT 2.

Indications du produit détergent-désinfectant

Volume de solution à préparer	Volume de produit concentré à utiliser	Temps de contact	Rinçage après application
5 L	25 mL	5 minutes	Oui, sur les surfaces en contact avec les denrées

Données de l'étiquette reproduites pour les besoins du sujet.

3.1 (1 point) Remettez dans l'ordre les étapes de nettoyage et de désinfection du DT 2, de l'évacuation des déchets jusqu'au séchage.

3.2 (2 points) Calculez le volume de produit concentré nécessaire pour préparer 10 L de solution en respectant les indications de l'étiquette. Présentez le calcul et précisez le volume d'eau à ajouter pour obtenir 10 L de solution.

3.3 (1 point) Indiquez deux paramètres à respecter lors de l'application du produit et expliquez pourquoi le respect du temps de contact est nécessaire.

3.4 (1 point) Expliquez pourquoi les surfaces en contact avec les denrées doivent être rincées après l'application de ce produit, selon l'étiquette fournie.

PARTIE 4 : Gestion des ressources et des déchets (5 points)

Réduction des consommations et tri des déchets professionnels

La responsable souhaite réduire les consommations d'eau et mieux organiser le tri des déchets de la poissonnerie. Les données de fonctionnement et les consignes locales sont fournies dans le DT 2.

Consommations d'eau pour le lavage d'un lot de matériel

Méthode de lavage	Volume d'eau utilisé par lot	Nombre de lots lavés par jour
Robinet laissé ouvert pendant le prélavage	120 L	8
Prélavage avec douchette à arrêt automatique	75 L	8

Les volumes ont été relevés par l'établissement pour un même lot de matériel.

4.1 (2 points) Calculez le volume d'eau économisé en une journée si la poissonnerie utilise la douchette à arrêt automatique pour les huit lots. Présentez le calcul.

4.2 (1 point) Calculez le pourcentage de réduction de la consommation d'eau par lot obtenu avec la douchette. Arrondissez le résultat à l'unité.

4.3 (1 point) À partir des consignes du DT 2, associez chacun des déchets suivants à une filière adaptée : coquilles propres, carton d'emballage propre, emballage souillé par des résidus alimentaires.

4.4 (1 point) Proposez une action concrète permettant de limiter la consommation d'énergie lors du stockage réfrigéré, sans compromettre la conservation des produits.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : COMPOSITION NUTRITIONNELLE ET CONTRÔLE DES PRODUITS À RÉCEPTION

Composition nutritionnelle pour 100 g de partie comestible

Cabillaud : protéines 18,0 g ; lipides 0,7 g ; glucides 0 g. Les données utilisées dans le sujet sont fournies à titre de données de composition pour les calculs.

Facteurs de conversion énergétique : protéines, 4 kcal par gramme ; glucides, 4 kcal par gramme ; lipides, 9 kcal par gramme.

Consignes internes de réception et de conservation de la poissonnerie : poisson frais présenté sur glace, température cible du produit comprise entre 0 °C et 2 °C ; crevettes cuites réfrigérées, température de réception inférieure ou égale à 4 °C ; huîtres vivantes, coquilles fermées, étiquette sanitaire présente et lot identifiable. En cas d'écart à une consigne, isoler le produit, avertir le responsable et consigner le contrôle avant toute décision d'acceptation ou de refus. Ne pas remettre en vente un produit dont la conformité n'est pas établie.

Données utiles pour le contrôle à réception

Produit	Critère de contrôle	Consigne de l'établissement
Poisson frais	Température et présentation	0 °C à 2 °C ; présentation sur glace
Crevettes cuites réfrigérées	Température à réception	Inférieure ou égale à 4 °C
Huîtres vivantes	État et identification	Coquilles fermées ; étiquette sanitaire présente ; lot identifiable

Consignes internes de l'établissement à appliquer dans le cadre du sujet.

DT 2 : EXTRAIT DU PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE ET CONSIGNES ENVIRONNEMENTALES

Extrait de procédure de maîtrise sanitaire de l'établissement

La procédure de l'établissement s'inscrit dans les principes de l'analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise (HACCP), conformément aux règles d'hygiène applicables aux denrées alimentaires. Le professionnel contrôle les produits à réception, protège les denrées contre les contaminations, respecte les consignes de température définies dans le plan de maîtrise sanitaire et conserve les éléments de traçabilité nécessaires.

Prévention des contaminations croisées : séparer les produits crus des produits cuits ou prêts à consommer ; utiliser du matériel propre et désinfecté ; se laver les mains aux moments adaptés ; protéger les produits pendant le stockage et la préparation. Tout emballage, produit ou matériel présentant une anomalie doit être signalé au responsable.

Protocole de nettoyage et de désinfection : 1. évacuer les déchets et débarrasser le matériel ; 2. prélaver et éliminer les souillures visibles ; 3. appliquer le détergent et frotter ; 4. rincer ; 5. appliquer le produit désinfectant préparé selon l'étiquette ; 6. respecter le temps de contact

indiqué ; 7. rincer les surfaces en contact avec les denrées lorsque l'étiquette l'exige ; 8. laisser sécher ou sécher selon la procédure. Respecter les précautions d'emploi et ne jamais mélanger des produits chimiques.

Indication de l'étiquette du produit utilisé dans le sujet : 25 mL de produit concentré pour préparer 5 L de solution ; temps de contact de 5 minutes ; rinçage obligatoire après application sur les surfaces en contact avec les denrées.

Consignes de tri de l'établissement : cartons propres dans la filière de recyclage du papier-carton ; coquilles propres dans le bac de collecte dédié aux coquilles ; emballages souillés par des résidus alimentaires dans la filière des déchets résiduels définie par la collectivité. Les consignes locales de collecte sont à respecter.

Économie d'eau et d'énergie : privilégier la douchette à arrêt automatique plutôt qu'un robinet laissé ouvert ; dégivrer et entretenir les équipements selon les instructions du fabricant ; limiter les ouvertures des meubles réfrigérés et vérifier la fermeture des portes, sans modifier les consignes de conservation.

Récapitulatif des étapes du protocole d'entretien

Étape	Opération
1	Évacuer les déchets et débarrasser le matériel
2	Prélaver et éliminer les souillures visibles
3	Appliquer le détergent et frotter
4	Rincer
5	Appliquer le désinfectant préparé selon l'étiquette
6	Respecter le temps de contact
7	Rincer si l'étiquette l'exige
8	Laisser sécher ou sécher selon la procédure

Extrait de la procédure interne reproduite dans le DT 2.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau d'analyse des dangers et des mesures de maîtrise, question 2.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Pour chacun des produits, indiquez un danger possible et une mesure de maîtrise adaptée à la situation. Complétez les cases comportant « ... » et rendez ce document avec votre copie.

Analyse des dangers à réception

Produit	Danger possible	Mesure de maîtrise adaptée
Cabillaud frais	.....	.....
Crevettes cuites réfrigérées	.....	.....
Huîtres vivantes	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.