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

Bac Pro PET

# Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et à l'environnement

**Session 2026** • Code sujet : **26-BCP-PET-E21** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **2**

## Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement


1. **Qualité nutritionnelle des produits de la mer** (3 questions) — **Page 3**
2. **Réception, conservation et maîtrise des dangers** (4 questions) — **Page 4**
3. **Nettoyage et désinfection du matériel** (4 questions) — **Page 6**
4. **Gestion des ressources et des déchets** (4 questions) — **Page 8**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**


**Sujet officiel (PDF) :** https://bacpropet.fr/assets/annales/bac-pro-pet/Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et à l'environnement/2026/Bac Pro PET - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et à l'environnement - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

## 1. Qualité nutritionnelle des produits de la mer

Dans une poissonnerie, une portion de cabillaud de 150 g est proposée à la clientèle. À partir des données de composition du DT 1, il faut relever les nutriments et calculer la valeur énergétique pour 100 g puis pour la portion.

**Question 1.1. Relever, pour 100 g de cabillaud, les quantités de protéines et de lipides indiquées dans le DT 1.**

Le DT 1 donne la composition pour 100 g de partie comestible. Il suffit donc de relever les deux valeurs indiquées pour le cabillaud, sans effectuer de conversion ni de calcul. Les quantités concernent bien 100 g de cabillaud, et non la portion de 150 g mentionnée dans l'énoncé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pour 100 g : 18,0 g de protéines et 0,7 g de lipides.

**Question 1.2. À l'aide des facteurs de conversion énergétique du DT 1, calculer en kcal la valeur énergétique de 100 g de cabillaud et présenter le calcul.**

Pour 100 g, le cabillaud contient 18,0 g de protéines, 0,7 g de lipides et 0 g de glucides. On applique à chaque nutriment son facteur énergétique indiqué dans le DT 1 : 4 kcal/g pour les protéines et les glucides, 9 kcal/g pour les lipides. La contribution des glucides est nulle. Le calcul complet est donc :

$$(18,0 \times 4) + (0,7 \times 9) + (0 \times 4) = 78,3 \text{ kcal}$$

.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Valeur énergétique de 100 g de cabillaud : 78,3 kcal.

**Question 1.3. Calculer la valeur énergétique de la portion de cabillaud de 150 g, puis indiquer une caractéristique nutritionnelle que le professionnel peut présenter au client en s'appuyant sur les données du DT 1.**

La portion de 150 g correspond à 1,5 fois la quantité de référence de 100 g. À partir directement des données du DT 1, son énergie est :

$$(18,0 \times 4 + 0,7 \times 9 + 0 \times 4) \times \frac{150}{100} = 117,45 \text{ kcal}$$

. Pour présenter le produit au client, le professionnel peut préciser qu'il apporte 18,0 g de protéines et seulement 0,7 g de lipides pour 100 g.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Portion de 150 g : 117,45 kcal. Pour 100 g : 18,0 g de protéines et 0,7 g de lipides.

## 2. Réception, conservation et maîtrise des dangers

Une livraison de cabillaud frais, de crevettes cuites réfrigérées et d'huîtres est contrôlée à la poissonnerie. Les relevés de température et l'état des produits sont examinés au regard des consignes internes, avec des mesures de maîtrise sanitaire et de traçabilité.

**Question 2.1. Pour le cabillaud frais et les crevettes cuites, comparer les températures mesurées aux consignes internes du DT 1. Indiquer pour chacun si le relevé est conforme et préciser la décision immédiate à prendre.**

La consigne est de 0 à 2 °C pour le cabillaud frais et de 4 °C maximum pour les crevettes cuites. Les deux températures dépassent ces limites. Le DT 1 impose alors d'isoler chaque produit, d'avertir le responsable et de consigner le contrôle avant toute décision d'acceptation ou de refus. Aucun produit ne peut être remis en vente tant que sa conformité n'est pas établie.

| Produit | Comparaison | Décision immédiate |
|---|---|---|
| Cabillaud frais | 3,8 °C > 2 °C : non conforme | Isoler, avertir le responsable et consigner le contrôle |
| Crevettes cuites réfrigérées | 5,6 °C > 4 °C : non conforme | Isoler, avertir le responsable et consigner le contrôle |

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cabillaud et crevettes : non conformes. Isoler les produits, avertir le responsable et consigner les relevés avant décision.

**Question 2.2. Pour le cabillaud frais, les crevettes cuites réfrigérées et les huîtres vivantes, indiquer un danger possible, microbiologique, chimique ou physique, et une mesure de maîtrise adaptée. Compléter le document réponse DR 1 et le rendre avec la copie.**

Un danger possible et une mesure adaptée sont proposés pour chaque produit. Le cabillaud doit rester sur glace et tout écart de température doit être signalé. Pour les crevettes cuites, la séparation du cru prévient la contamination croisée. À réception, vérifier pour les huîtres l'état des coquilles, la présence de l'étiquette sanitaire et l'identification du lot.

| Produit | Danger possible | Mesure de maîtrise adaptée |
|---|---|---|
| Cabillaud frais | Développement de microorganismes si la température est trop élevée | Maintenir sur glace ; en cas d'écart, isoler, avertir le responsable et consigner le contrôle |
| Crevettes cuites réfrigérées | Contamination microbiologique par contact avec le cabillaud cru | Séparer du cru et utiliser du matériel propre et désinfecté |
| Huîtres vivantes | Danger microbiologique lié à un produit non conforme | Vérifier les coquilles fermées, l'étiquette sanitaire et l'identification du lot |

DR 1 complété : dangers et mesures de maîtrise

| Produit | Danger possible | Mesure de maîtrise adaptée |
|---|---|---|
| Cabillaud frais | Microbiologique : prolifération possible | Maintenir sur glace ; isoler et signaler tout écart |
| Crevettes cuites réfrigérées | Microbiologique : contamination croisée | Séparer du cru ; matériel propre et désinfecté |
| Huîtres vivantes | Microbiologique : produit non conforme | Vérifier coquilles, étiquette et lot |

✓ RÉPONSE À RETENIR

Cabillaud : maintien sur glace et contrôle des écarts. Crevettes : séparation du cru. Huîtres : contrôle des coquilles, de l'étiquette sanitaire et du lot.

**Question 2.3. Expliquer pourquoi les crevettes cuites doivent être protégées des manipulations et du matériel ayant servi au cabillaud cru.**

Le cabillaud cru peut porter des microorganismes qui se transmettent aux crevettes par les mains, le plan de travail ou les couteaux. Les crevettes étant cuites et prêtes à consommer, aucune cuisson ultérieure ne viendra détruire ces microorganismes. Il faut donc les protéger des manipulations contaminantes, séparer les produits crus des produits cuits et utiliser du matériel propre et désinfecté.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Éviter le transfert de microorganismes du cabillaud cru vers les crevettes cuites, prêtes à consommer.

**Question 2.4. Indiquer deux informations de traçabilité à conserver pour les huîtres et préciser l'utilité de cette traçabilité.**

Conserver l'étiquette sanitaire des huîtres et l'identification de leur lot. Ces informations répondent aux exigences du DT 1 : l'étiquette doit être présente et le lot identifiable. Elles permettent de retrouver l'origine et la livraison des huîtres concernées, puis de les retirer ou de déclencher une alerte en cas de problème sanitaire.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Conserver l'étiquette sanitaire et l'identification du lot pour retrouver et retirer les huîtres concernées en cas d'alerte.

## 3. Nettoyage et désinfection du matériel

Après la préparation, le plan de travail et les couteaux doivent être nettoyés et désinfectés conformément au protocole de l'établissement. Les questions portent sur l'ordre des opérations, le dosage du produit, le temps de contact et le rinçage des surfaces alimentaires.

**Question 3.1. Remettre dans l'ordre les étapes de nettoyage et de désinfection indiquées dans le DT 2, depuis l'évacuation des déchets jusqu'au séchage.**

Le protocole distingue le nettoyage, qui enlève les souillures, de la désinfection, qui réduit les micro-organismes sur une surface propre. Le rinçage après désinfection est nécessaire ici, car l'étiquette l'impose sur les surfaces en contact avec les denrées. Le séchage termine l'entretien.

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.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Dans l'ordre : déchets, prélavage, détergent et frottage, rinçage, désinfectant, temps de contact, rinçage exigé, séchage.

**Question 3.2. Calculer le volume de produit concentré nécessaire pour préparer 10 L de solution en respectant les indications de l'étiquette. Présenter le calcul et préciser le volume d'eau à ajouter pour obtenir 10 L de solution.**

L'étiquette prescrit 25 mL de produit concentré pour 5 L de solution. Pour 10 L, le volume de produit est proportionnel : 25 × 10 ÷ 5 = 50 mL. Pour obtenir 10 L au total, compléter avec de l'eau : 10 000 − 50 = 9 950 mL, soit 9,95 L. La préparation contient donc 50 mL de concentré et 9,95 L d'eau.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pour 10 L de solution : 50 mL de produit concentré et 9,95 L d'eau.

**Question 3.3. Indiquer deux paramètres à respecter lors de l'application du produit et expliquer pourquoi le temps de contact indiqué doit être respecté.**

Deux paramètres sont à respecter : la dilution prescrite et le temps de contact. L'étiquette fixe le dosage à 25 mL de concentré pour 5 L de solution et le temps de contact à 5 minutes. Une dilution conforme assure l'emploi du produit à la concentration prévue. Le laisser agir pendant toute la durée indiquée permet la désinfection. Il faut

aussi suivre les précautions d’emploi et ne jamais mélanger des produits chimiques.

- Dosage : 25 mL pour 5 L de solution.
- Temps de contact : 5 minutes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Respecter la dilution de 25 mL pour 5 L et laisser agir le produit pendant 5 minutes.

**Question 3.4. Expliquer pourquoi, selon l'étiquette fournie, les surfaces en contact avec les denrées doivent être rincées après l'application du produit.**

L’étiquette indique un rinçage obligatoire après application sur les surfaces en contact avec les denrées. Après les 5 minutes de contact, ce rinçage élimine les résidus du produit détergent-désinfectant présents sur les plans de travail et les couteaux. Il évite ainsi que ces résidus chimiques ne passent dans les aliments et ne les contaminent. Le séchage intervient ensuite selon la procédure de l’établissement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Après les 5 minutes de contact, rincer les surfaces alimentaires pour éliminer les résidus chimiques avant tout contact avec les denrées.

## 4. Gestion des ressources et des déchets

La responsable de la poissonnerie souhaite réduire les consommations d'eau et mieux organiser le tri des déchets professionnels. Les données comparatives de lavage et les consignes locales du DT 2 servent aussi à proposer une action d'économie d'énergie pour le stockage réfrigéré.

**Question 4.1. Calculer le volume d'eau économisé en une journée si la douchette à arrêt automatique est utilisée pour les huit lots de matériel. Présenter le calcul.**

Le robinet ouvert utilise 120 L par lot, contre 75 L avec la douchette. L'économie est donc de 120 - 75 = 45 L par lot. Pour les huit lots de la journée : 45 × 8 = 360 L économisés.

✓ RÉPONSE À RETENIR

**360 L économisés par jour.**

**Question 4.2. Calculer le pourcentage de réduction de la consommation d'eau par lot obtenu avec la douchette et arrondir le résultat à l'unité.**

**Calcul :** la réduction se rapporte à la consommation initiale de 120 L par lot, et non à celle de la douchette. On obtient $\frac{120-75}{120} \times 100 = 37{,}5\,\%$. L'arrondi à l'unité donne une réduction de 38 %.

✓ RÉPONSE À RETENIR

**38 % de réduction par lot.**

**Question 4.3. À partir des consignes du DT 2, associer chacun des déchets suivants à une filière adaptée : coquilles propres, carton d'emballage propre et emballage souillé par des résidus alimentaires.**

| Déchet | Filière adaptée |
|---|---|
| Coquilles propres | Bac de collecte dédié aux coquilles |
| Carton d'emballage propre | Recyclage papier-carton |
| Emballage souillé par des résidus alimentaires | Déchets résiduels |

Le tri dépend de la nature du déchet et de son état. Respecter les consignes locales de collecte.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coquilles : bac dédié ; carton propre : recyclage papier-carton ; emballage souillé : déchets résiduels.

**Question 4.4. Proposer une action concrète permettant de limiter la consommation d'énergie lors du stockage réfrigéré sans compromettre la conservation des produits.**

Limiter les ouvertures du meuble réfrigéré, par exemple en regroupant les prélèvements, réduit les échanges de chaleur et donc l'énergie nécessaire au refroidissement. Vérifier aussi la fermeture des portes, sans modifier les consignes de conservation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Regrouper les prélèvements et limiter les ouvertures du meuble réfrigéré.

# Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

**Bilan de l'épreuve :** Cette épreuve E21 du baccalauréat professionnel Poissonnier-Écailler-Traiteur, session 2026, porte le code 26-BCP-PET-E21. D'une durée de 2 heures et dotée du coefficient 2, elle s'appuie sur le contexte d'une poissonnerie et l'étude du cabillaud. Elle évalue les calculs nutritionnels, le contrôle des livraisons, la maîtrise des dangers, le nettoyage-désinfection et la gestion des ressources et déchets.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Valeur énergétique : multiplier les grammes de protéines et de glucides par 4 kcal/g, les lipides par 9 kcal/g, puis additionner les contributions.
- En cas d'écart à une consigne de réception, isoler le produit, avertir le responsable et consigner le contrôle avant toute décision.
- Prévenir les contaminations croisées en séparant les produits crus des produits cuits ou prêts à consommer et en utilisant du matériel propre et désinfecté.
- Respecter la proportion de dilution de l'étiquette : 25 mL pour 5 L correspondent à 50 mL pour 10 L de solution.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Comparer chaque température à la consigne propre au produit et justifier la décision de réception.
- Pour chaque produit du DR 1, relier un danger plausible à une mesure de maîtrise adaptée.
- Respecter l'ordre du protocole, le dosage, les 5 minutes de contact et le rinçage exigé par l'étiquette.
- Pour l'économie d'eau, calculer la différence par lot, la multiplier par huit et arrondir le pourcentage à l'unité.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment calculer l'énergie apportée par 100 g de cabillaud avec les données de l'épreuve ?**

Multipliez les grammes de protéines et de glucides par 4 kcal/g, et les grammes de lipides par 9 kcal/g. Additionnez les contributions. Pour une portion de 150 g, multipliez ensuite la valeur obtenue pour 100 g par 1,5.

**Q : Que faire lorsqu'un produit livré ne respecte pas la température interne demandée ?**

Isoler le produit, avertir le responsable et consigner le contrôle. Il ne faut pas le remettre en vente tant que sa conformité n'est pas établie; la décision d'acceptation ou de refus intervient après évaluation.

**Q : Comment calculer les volumes d'eau économisés dans la partie 4 ?**

Pour la journée, soustrayez la consommation par lot de la douchette de celle du robinet, puis multipliez la différence par huit. Pour le pourcentage, divisez l'économie par lot par la consommation initiale, multipliez par 100 et arrondissez à l'unité.

**Q : Quels critères de procédure et de sécurité faut-il respecter pendant la désinfection ?**

Respectez le dosage de l'étiquette, le temps de contact de 5 minutes et le rinçage des surfaces en contact avec les denrées lorsqu'il est exigé. Suivez les précautions d'emploi et ne mélangez jamais les produits chimiques.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://bacpropet.fr/assets/annales/bac-pro-pet/Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et à l'environnement/2026/Bac Pro PET - Sciences appliquées à l'alimentation, à l'hygiène et à l'environnement - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
**Ressources Bac Pro PET :** Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.