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 BP Restaurant, veuillez visiter :
bprestaurant.fr/annales-sujets-et-corriges

BP RESTAURANT • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Sous-épreuve : U22 Alimentation

Session 2008 • Code sujet : **U22** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Alimentation (12 questions) **Page 3**

2. Hygiène (5 questions) **Page 8**

3. Sécurité (3 questions) **Page 11**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bprestaurant.fr/assets/annales/bp-restaurant/U22 - Alimentation/2008/BP Restaurant - U22 - Alimentation - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

1. Alimentation

Cette partie étudie la valeur énergétique d'un plat cuisiné, la répartition des constituants énergétiques et l'équilibre de menus sur une journée. Elle traite aussi des besoins en calcium et de l'association entre les cinq sens et les qualités organoleptiques des aliments.

Calcul de portion

Question 1.1. À partir des indications de l'emballage d'un plat cuisiné prévu pour deux personnes et pesant 850 g, calculer le poids d'une portion.

Le plat de 850 g est prévu pour deux personnes. On partage donc le poids net en deux : 850 ÷ 2 = 425 g par portion.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Une portion pèse 425 g.

Valeur énergétique

Question 1.2. Calculer en kJ la valeur énergétique de cette portion, sachant que 100 g apportent 627 kJ. Arrondir le résultat à un chiffre après la virgule et faire apparaître les calculs sur la copie.

Calcul : une portion de 425 g apporte 425 × 627 ÷ 100 = 2664,75 kJ. Arrondi à un chiffre après la virgule, le résultat est 2664,8 kJ.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 2664,8 kJ par portion.

Constituants énergétiques

Question 1.3. Citer les constituants alimentaires énergétiques et préciser, pour chacun, l'apport énergétique en kJ pour 1 g.

Les constituants alimentaires énergétiques et leurs apports sont : glucides, 17 kJ/g ; protides, 17 kJ/g ; lipides, 38 kJ/g.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Glucides : 17 kJ/g ; protides : 17 kJ/g ; lipides : 38 kJ/g.

Répartition de la ration

Question 1.4. Pour chacun des constituants alimentaires énergétiques, indiquer son pourcentage dans la ration journalière.

Constituant	Part de la ration journalière
Glucides	55 %
Protides	12 à 15 %
Lipides	30 à 33 %

Ce sont les proportions énergétiques indiquées dans le corrigé de référence.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Glucides : 55 % ; protides : 12 à 15 % ; lipides : 30 à 33 %.

Apports énergétiques

Question 1.5. Pour une ration alimentaire moyenne de 12 000 kJ chez un adolescent, calculer en kJ l'apport énergétique des différents constituants.

Pour une ration de 12 000 kJ, on applique les pourcentages retenus dans le corrigé : 55 % de glucides, 15 % de protides et 30 % de lipides.

- Glucides : 12 000 × 55 ÷ 100 = 6 600 kJ.
- Protides : 12 000 × 15 ÷ 100 = 1 800 kJ.
- Lipides : 12 000 × 30 ÷ 100 = 3 600 kJ.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Glucides : 6 600 kJ ; protides : 1 800 kJ ; lipides : 3 600 kJ.

Équilibre des menus

Question 2. À partir des menus proposés pour le petit déjeuner, le déjeuner et le dîner d'un adulte, apprécier l'équilibre des menus sur la journée et justifier votre appréciation.

Les menus sont déséquilibrés sur la journée :

- Le groupe des produits laitiers est absent.
- Le beurre, le saucisson, la sauce béarnaise, les pommes paille et la tarte rendent l'ensemble trop riche en lipides.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Menus déséquilibrés : produits laitiers absents et repas trop riches en lipides.

Propositions de menus

Question 2.1. Faire d'autres propositions en conservant au moins deux plats ou préparations de chaque repas. Les six groupes d'aliments doivent être présents sur les trois repas de la journée.

Repas	Proposition d'ajustement
Petit déjeuner	Ajouter un produit laitier.
Déjeuner	Ajouter un fromage et supprimer l'entrée.
Dîner	Supprimer le riz pilaf et le raisin, les remplacer par un légume vert, puis ajouter un entremets.

Ces changements complètent les groupes alimentaires tout en conservant au moins deux plats ou préparations à chaque repas.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Petit déjeuner : ajouter un laitage. Déjeuner : ajouter un fromage et supprimer l'entrée. Dîner : remplacer le riz pilaf et le raisin par un légume vert et ajouter un entremets.

Calcium

Question 3.1. Citer le groupe d'aliments riche en calcium.

Le groupe alimentaire riche en calcium est celui des produits laitiers.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les produits laitiers.

Question 3.2. Donner le rôle du calcium dans l'organisme.

Le calcium est un élément bâtisseur et réparateur des os et des dents.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Il contribue à la construction et à la réparation des os et des dents.

Question 3.3. **Donner en milligrammes l’apport journalier en calcium pour un adulte de référence.**

L’apport journalier de référence indiqué pour un adulte est de 900 mg de calcium.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 900 mg par jour.

Question 3.4. **Citer une maladie provoquée par une carence en calcium.**

- Une carence en calcium peut provoquer le rachitisme ou l’ostéoporose.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Rachitisme ou ostéoporose.

Qualités organoleptiques

Question 4.1. **Compléter le tableau en associant les noms des cinq sens aux qualités organoleptiques correspondantes.**

Sens	Qualités organoleptiques
Vue	Aspect, couleur
Toucher	Texture, rugosité, onctuosité, température
Goût	Saveur
Odorat	Odeur, flaveur
Ouïe	Craquant, croustillant

Chaque sens permet d’identifier des qualités perceptibles différentes de l’aliment.

4.1. Compléter le tableau ci-dessous **2.5 points** (0,25 x 10)

NOMS DES SENS	QUALITÉS ORGANOLEPTIQUES
La vue	Aspect, couleur
Le toucher	Texture, rugosité, onctuosité, température
La goût	Saveur
L'odorat	Odeur, flaveur
L'ouïe	Craquant, croustillant

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vue : aspect et couleur ; toucher : texture, rugosité, onctuosité et température ; goût : saveur ; odorat : odeur et flaveur ; ouïe : craquant et croustillant.

2. Hygiène

Cette partie porte sur les familles de micro-organismes présents dans l'alimentation, la définition de termes liés à la microbiologie et les modes de conservation. Elle aborde également les situations nécessitant un lavage des mains et les services préfectoraux chargés de la sécurité sanitaire des aliments.

Familles microbiennes

Question 1.1. Donner le nom de deux familles microbiennes présentes dans l'alimentation et citer, pour chaque famille, un exemple de micro-organisme.

Les micro-organismes présents dans les aliments appartiennent à différentes familles. Deux exemples figurent dans le tableau :

Famille microbienne	Exemple
Champignons microscopiques	Levure
Bactéries	Salmonelle

Une moisissure, un staphylocoque, une listéria ou un clostridium sont également des exemples acceptés.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Champignons microscopiques : levure. Bactéries : salmonelle.

Définitions

Question 1.2. Définir les termes suivants : micro-organisme, pathogène, mésophile et aérobie.

1. **Micro-organisme :** être vivant unicellulaire ou pluricellulaire, invisible à l'œil nu.
2. **Pathogène :** micro-organisme nuisible pour l'être humain.
3. **Mésophile :** micro-organisme dont les conditions de vie sont favorables entre 20 °C et 40 °C.
4. **Aérobie :** micro-organisme ayant besoin d'oxygène pour vivre.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Micro-organisme : vivant invisible à l'œil nu. Pathogène : nuisible. Mésophile : favorisé entre 20 °C et 40 °C. Aérobie : nécessite de l'oxygène.

Modes de conservation

Question 2.1. Pour chacun des modes de conservation suivants, énoncer son principe et indiquer son effet sur les micro-organismes : congélation, lyophilisation, sous vide et stérilisation.

Les procédés de conservation modifient l'activité microbienne ou les conditions nécessaires au développement des germes.

Mode	Principe	Effet
Congélation	Abaisser la température à cœur à -18 °C.	Stoppe les activités microbiennes.
Lyophilisation	Éliminer l'eau par sublimation.	Empêche le développement microbien.
Sous vide	Supprimer le contact avec l'oxygène de l'air.	Empêche le développement des germes aérobies.
Stérilisation	Chauffer l'aliment à une température supérieure à 100 °C.	Détruit les micro-organismes et les spores.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Congélation : arrêt des activités. Lyophilisation et sous vide : inhibition du développement. Stérilisation : destruction des micro-organismes et des spores.

Lavage des mains

Question 3.1. Citer quatre situations professionnelles qui nécessitent un lavage des mains, en distinguant les situations qui surviennent avant et après une activité.

Un lavage des mains est notamment nécessaire avant certaines activités et après des opérations susceptibles de contaminer les mains :

- **Avant :** à la prise de travail.
- **Avant :** avant une tâche sensible.
- **Après :** l'éviscération d'un animal.
- **Après :** la sortie des toilettes.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Avant : prise de travail et tâche sensible. Après : éviscération d'un animal et sortie des toilettes.

Services de sécurité sanitaire

Question 4. Citer en toutes lettres deux des trois services préfectoraux qui assurent la sécurité sanitaire des aliments en France.

Deux services préfectoraux cités dans le corrigé sont la Direction Départementale des Services Vétérinaires et la Direction Départementale de la Concurrence de la Consommation et de la Répression des Fraudes. La Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale, notamment pour l'eau potable, est également acceptée.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Direction Départementale des Services Vétérinaires ; Direction Départementale de la Concurrence de la Consommation et de la Répression des Fraudes.

3. Sécurité

Cette partie traite des dangers de l'électricité et des conséquences associées, ainsi que des pictogrammes figurant sur les étiquettes de produits d'entretien. Elle demande aussi d'indiquer la conduite à tenir lorsqu'un collègue a ingéré un produit chimique.

Risques électriques

Question 1.1. Citer deux grands dangers de l'électricité et indiquer leurs conséquences.

Le corrigé distingue les atteintes dues au courant électrique sur le corps et le risque matériel lié au court-circuit. Deux dangers avec leurs conséquences suffisent pour répondre à la question.

Danger	Conséquence
Électrocution	Mort
Électrisation	Brûlure

Le court-circuit peut également provoquer un incendie, mais il n'est pas nécessaire pour citer les deux dangers demandés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Électrocution : mort. Électrisation : brûlure.

Pictogrammes de danger

Question 2.1. Pour chacun des trois pictogrammes présentés sur les étiquettes de produits d'entretien, donner le danger représenté.

Les images montrent les anciens pictogrammes de danger figurant sur les produits d'entretien. Le symbole de la tête de mort signale une toxicité aiguë, la croix noire porte la mention Xn, et le symbole de l'arbre et du poisson alerte sur les effets nocifs pour les milieux naturels.

- Tête de mort : toxique.
- Croix Xn : nocif.
- Arbre et poisson : dangereux pour l'environnement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Toxique ; nocif ; dangereux pour l'environnement.

Ingestion d’un produit chimique

Question Consigne non numérotée. Un collègue a ingéré un produit chimique. Indiquer la méthode à suivre.

Une ingestion de produit chimique nécessite une réaction immédiate. Appeler les secours et indiquer le nom du produit, en lisant son étiquette. Ne pas faire vomir la victime et ne rien lui faire boire ou manger. Garder l’emballage pour le transmettre aux secours.

1. Rester auprès de la victime et la rassurer.
2. Suivre les consignes du régulateur pour la surveiller et la positionner.
3. Si elle perd connaissance, le signaler immédiatement aux secours et appliquer leurs instructions.

La position de la victime dépend de son état et des consignes des secours.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Appeler les secours et préciser le produit ingéré. Ne pas faire vomir ni boire ou manger. Rester auprès de la victime et remettre l’emballage aux secours.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2008)

Bilan de l'épreuve : Sous-épreuve U22 Alimentation du Brevet professionnel Restaurant, session 2008, code U22. La durée et le coefficient ne sont pas indiqués sur le corrigé. L'épreuve répartit 20 points entre alimentation, hygiène et sécurité. Elle évalue les calculs nutritionnels, l'équilibre alimentaire, les besoins en calcium, la microbiologie et la conservation des aliments, l'hygiène des mains, les dangers électriques et chimiques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La valeur énergétique d'une portion se calcule au prorata de sa masse à partir de la valeur indiquée pour 100 g.
- Dans ce sujet, les glucides et les protides apportent chacun 17 kJ/g, et les lipides 38 kJ/g.
- Les modes étudiés sont la congélation, la lyophilisation, le sous vide et la stérilisation : distinguer leur principe de leur effet microbien.
- Les cinq sens permettent d'apprécier des qualités telles que l'aspect, la texture, la saveur, l'odeur et le croustillant.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs et les unités, puis respecter l'arrondi à un chiffre après la virgule lorsqu'il est demandé.
- Justifier l'équilibre des menus et respecter la présence des six groupes d'aliments dans les propositions.
- Pour chaque conservation, donner à la fois le principe et l'effet sur les micro-organismes.
- Identifier précisément les dangers des pictogrammes et restituer les étapes de conduite à tenir attendues dans le corrigé.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer l'énergie apportée par une portion lorsque l'étiquette donne une valeur pour 100 g ?

Multipliez la masse de la portion en grammes par la valeur énergétique indiquée pour 100 g, puis divisez par 100. Exprimez le résultat en kJ et appliquez l'arrondi demandé dans la consigne.

Q : Que faut-il distinguer pour expliquer un mode de conservation ?

Indiquez d'abord le principe du procédé, puis son effet sur les micro-organismes. Par exemple, le sous vide retire le contact avec l'oxygène et empêche le développement des germes aérobies.

Q : La durée et le coefficient de cette sous-épreuve sont-ils précisés ?

Non. Le document fourni est un corrigé à titre indicatif de la sous-épreuve U22 Alimentation, session 2008. Il indique les points des trois parties, mais ne précise ni durée officielle ni coefficient.

Q : Quels éléments sont demandés pour le cas d'ingestion d'un produit chimique ?

Le corrigé demande d'appeler les secours en précisant le produit, de ne pas faire vomir la victime, de la réconforter en attendant et de remettre l'emballage du produit aux secouristes.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bprestaurant.fr/assets/annales/bp-restaurant/U22 - Alimentation/2008/BP Restaurant - U22 - Alimentation - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Restaurant : 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.