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

U22 Alimentation

Session 2009 • Code sujet : **U22** • Durée : **1 heure** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Alimentation, surpoids et équilibre alimentaire** (8 questions) — **Page 3**
2. **Hygiène professionnelle et conservation des aliments** (9 questions) — **Page 6**
3. **Prévention des risques professionnels et sécurité** (5 questions) — **Page 10**
4. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://bprestaurant.fr/assets/annales/bp-restaurant/U22 - Alimentation/2009/BP Restaurant - U22 - Alimentation - Session 2009 - 1-Sujet.pdf

1. Alimentation, surpoids et équilibre alimentaire

Un document présente le surpoids, son évaluation par l'indice de masse corporelle, ses conséquences possibles et les moyens de retrouver un poids de forme. Le candidat étudie ensuite les constituants énergétiques, les groupes alimentaires d'un menu, l'apport énergétique d'une portion et l'équilibre de ce menu.

Question 1.1. À partir du document, rechercher par quelle méthode on définit le surpoids.

Le document définit le surpoids par le calcul de l'indice de masse corporelle (IMC), qui met en rapport le poids et la taille. On divise le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres. Le texte précise qu'un IMC supérieur à 25 correspond au surpoids et qu'au-delà de 30, il s'agit d'obésité.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le surpoids se définit par le calcul de l'IMC : poids en kilogrammes divisé par la taille en mètres au carré.

Question 1.2. Relever trois conséquences du surpoids sur la santé.

Le document cite les complications possibles du surpoids. On peut relever trois conséquences expressément mentionnées : le diabète, les maladies cardiaques et l'hypertension. Elles sont liées aux risques que le surpoids et l'obésité font peser sur la santé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Diabète, maladies cardiaques et hypertension.

Question 1.3. Proposer deux solutions pour retrouver un poids de forme.

Pour retrouver un poids de forme, le document préconise deux actions complémentaires. Une alimentation variée et équilibrée aide à ajuster les apports alimentaires. Une activité physique pratiquée régulièrement augmente les dépenses énergétiques. Ensemble, ces habitudes contribuent à retrouver un poids de forme et à prévenir les complications à long terme.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Adopter une alimentation variée et équilibrée, et pratiquer régulièrement une activité physique.

Question 1.4. Un homme de référence a besoin de 11 300 kJ par jour pour conserver son poids et sa santé. Citer les trois constituants alimentaires qui fournissent cette énergie.

L'énergie nécessaire au fonctionnement de l'organisme est fournie par trois constituants alimentaires énergétiques. Le besoin de 11 300 kJ par jour donné dans la question représente l'énergie totale nécessaire à l'homme de référence. Les trois constituants concernés sont les protides, les glucides et les lipides.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protides, glucides et lipides.

Question 1.5. Donner la valeur énergétique, pour 1 gramme, de chacun des trois constituants énergétiques.

Les valeurs énergétiques à retenir pour un gramme sont de 17 kJ pour les protides, de 17 kJ pour les glucides et de 38 kJ pour les lipides. Ainsi, à masse égale, les lipides apportent davantage d'énergie que les protides ou les glucides.

✓ RÉPONSE À RETENIR

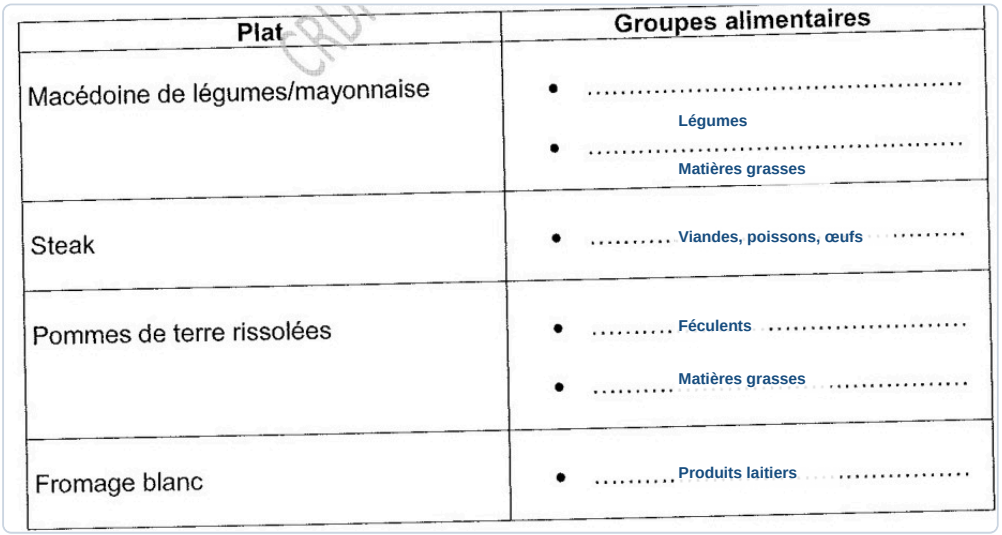
Protides : 17 kJ/g ; glucides : 17 kJ/g ; lipides : 38 kJ/g.

Question 1.6. Pour chaque plat du déjeuner proposé par le restaurant « le grill » - macédoine de légumes avec mayonnaise, steak, pommes de terre rissolées et fromage blanc - préciser le ou les groupes alimentaires principaux et compléter le tableau.

On classe chaque plat selon ses ingrédients principaux. La mayonnaise et la cuisson rissolée apportent également des matières grasses, en plus du groupe alimentaire auquel appartiennent les ingrédients de base.

Plat	Groupe(s) alimentaire(s) principal(aux)
Macédoine de légumes avec mayonnaise	Légumes ; matières grasses
Steak	Viandes, poissons, œufs
Pommes de terre rissolées	Féculents ; matières grasses
Fromage blanc	Lait et produits laitiers

Groupes alimentaires du déjeuner



✓ RÉPONSE À RETENIR

Macédoine : légumes et matières grasses ; steak : viandes, poissons, œufs ; pommes de terre : féculents et matières grasses ; fromage blanc : produits laitiers.

Question 1.7. À partir des valeurs nutritionnelles pour 100 g de pommes rissolées - protides : 2,5 g, glucides : 23 g et lipides : 5 g - calculer en kilojoules l'apport énergétique d'une portion de 150 g. Détailler les calculs.

Pour 150 g, les quantités de chaque constituant sont multipliées par 1,5 : 3,75 g de protides, 34,5 g de glucides et 7,5 g de lipides. En appliquant les valeurs énergétiques de la question précédente, le calcul donne : $3{,}75 \times 17 + 34{,}5 \times 17 + 7{,}5 \times 38 = 935{,}25$ kJ.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Une portion de 150 g de pommes rissolées apporte 935,25 kJ.

Question 1.8. Indiquer si le menu proposé est équilibré et justifier la réponse.

Le menu comprend des légumes, un féculent, une viande et un produit laitier, mais aucun fruit n'est proposé pour compléter le repas. De plus, la mayonnaise et la cuisson des pommes de terre apportent des matières grasses. Le menu est donc incomplet ; il gagnerait à être complété par un fruit et à limiter les matières grasses ajoutées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le menu est incomplet : aucun fruit n'est proposé et les matières grasses ajoutées sont à limiter.

2. Hygiène professionnelle et conservation des aliments

En restaurant, le candidat doit connaître les actions du détergent et du désinfectant, ainsi que les étapes du protocole utilisant l'eau de Javel. Il doit aussi identifier des bactéries et des conditions de multiplication, comparer réfrigération et congélation, citer d'autres modes de conservation et préciser les contrôles à réception.

Question 2.1. Préciser l'action d'un détergent et celle d'un désinfectant.

Le détergent agit sur les salissures : il les décolle et aide à éliminer notamment les graisses. Le désinfectant agit sur les microorganismes présents sur la surface : il les détruit ou en réduit le nombre. Le nettoyage doit précéder la désinfection, car une surface encore sale peut limiter l'efficacité du désinfectant. Celui-ci s'utilise conformément aux indications du fabricant, notamment pour la dilution et le temps de contact.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le détergent élimine les salissures et les graisses; le désinfectant détruit ou réduit les microorganismes sur la surface.

Question 2.2. Donner l'ordre d'utilisation des deux produits : le détergent et l'eau de Javel.

1. Appliquer le détergent pour nettoyer la surface.
2. Rincer à l'eau.
3. Appliquer ensuite l'eau de Javel selon les consignes du fabricant.

L'ordre est donc déterminé par le rôle des produits : on retire d'abord les salissures, puis on désinfecte la surface propre. Le rinçage entre les deux applications évite de laisser des résidus de détergent et de mélanger les produits.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Utiliser d'abord le détergent, rincer la surface, puis appliquer l'eau de Javel pour la désinfecter.

Question 2.3. Donner l'étape intermédiaire nécessaire à un bon protocole de nettoyage-désinfection.

Après le nettoyage au détergent, il faut rincer la surface à l'eau potable avant d'appliquer l'eau de Javel. Ce rinçage élimine les salissures décollées et les résidus de détergent. La surface est alors prête pour la désinfection. Il faut ensuite respecter la dilution et le temps de contact indiqués sur l'étiquette du désinfectant.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'étape intermédiaire est le rinçage à l'eau potable, entre le nettoyage au détergent et la désinfection.

Question 2.4. Définir les termes « bactéricide » et « virucide » mentionnés sur le flacon d'eau de Javel.

- **Bactéricide** : qui détruit les bactéries.

- **Virucide** : qui détruit ou inactive les virus.

Ces termes précisent les microorganismes visés par l'action du produit. Ils ne désignent pas une action sur tous les agents infectieux. Pour obtenir l'efficacité annoncée, il faut employer l'eau de Javel conformément à son étiquette et au protocole de l'établissement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Bactéricide : détruit les bactéries. Virucide : détruit ou inactive les virus.

Question 2.5. Citer deux bactéries responsables d'intoxications alimentaires.

Deux exemples de bactéries responsables d'intoxications alimentaires sont *Salmonella* et *Staphylococcus aureus*, appelé aussi staphylocoque doré. Elles peuvent contaminer les denrées et provoquer une maladie chez les personnes qui les consomment. En restauration, le respect des règles d'hygiène et la maîtrise des températures limitent les risques de contamination et de multiplication bactériennes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Deux bactéries responsables d'intoxications alimentaires : *Salmonella* et *Staphylococcus aureus* (staphylocoque doré).

Question 2.6. Citer deux conditions favorables à la multiplication des bactéries.

La multiplication bactérienne est favorisée lorsque les aliments sont conservés dans des conditions adaptées au développement des bactéries. Deux conditions favorables sont :

- une température permettant leur croissance, en particulier lorsque l'aliment reste dans une zone de température favorable ;
- la présence d'eau disponible dans l'aliment.

Une conservation trop longue dans ces conditions augmente le risque de multiplication.

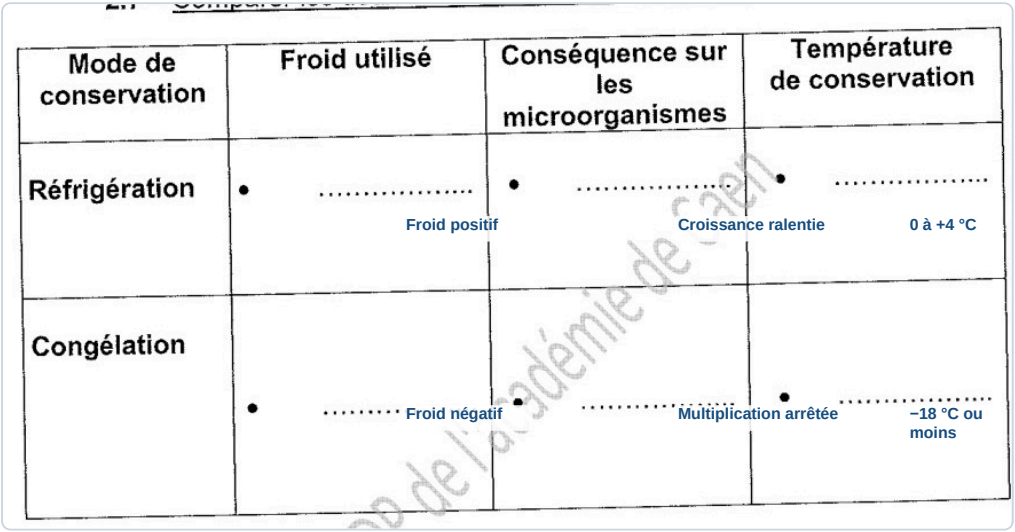
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Deux conditions favorables : une température adaptée à leur croissance et la présence d'eau disponible dans l'aliment.

Question 2.7. Comparer la réfrigération et la congélation en complétant le tableau : indiquer, pour chaque mode de conservation, le froid utilisé, la conséquence sur les microorganismes et la température de conservation.

Mode de conservation	Froid utilisé	Conséquence sur les microorganismes	Température de conservation
Réfrigération	Froid positif	Multiplication ralentie	Environ 0 à +4 °C
Congélation	Froid négatif	Multiplication arrêtée, microorganismes généralement non détruits	−18 °C ou moins

Le froid ralentit la croissance en réfrigération et l'arrête en congélation. Cette dernière ne détruit pas nécessairement les microorganismes : ils peuvent reprendre leur développement après décongélation. Les températures sont des repères usuels et doivent être adaptées aux denrées et aux consignes applicables.

Tableau de conservation complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

Réfrigération : froid positif, croissance ralentie, environ 0 à +4 °C. Congélation : froid négatif, multiplication arrêtée, −18 °C ou moins.

Question 2.8. Citer deux méthodes de conservation autres que celles indiquées à la question 2.7.

Deux autres méthodes de conservation sont la stérilisation et le salage. La stérilisation utilise un traitement thermique qui détruit les microorganismes, selon des conditions adaptées à l'aliment. Le salage réduit l'eau disponible et freine ainsi leur développement. Ces procédés sont différents de la réfrigération et de la congélation, qui reposent sur l'action du froid.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Deux méthodes autres que la réfrigération et la congélation : la stérilisation et le salage.

Question 2.9. Lors de la réception de denrées alimentaires réfrigérées, indiquer deux contrôles à effectuer.

À la réception des denrées réfrigérées, effectuer des contrôles permettant de vérifier leur conformité et la maîtrise de la chaîne du froid :

- mesurer la température des denrées ou contrôler celle du véhicule selon la procédure de réception ;
- vérifier l'état des emballages et les dates limites de consommation.

Tout écart doit être signalé et traité selon la procédure de l'établissement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler la température des denrées réfrigérées et vérifier l'état des emballages ou les dates limites de consommation.

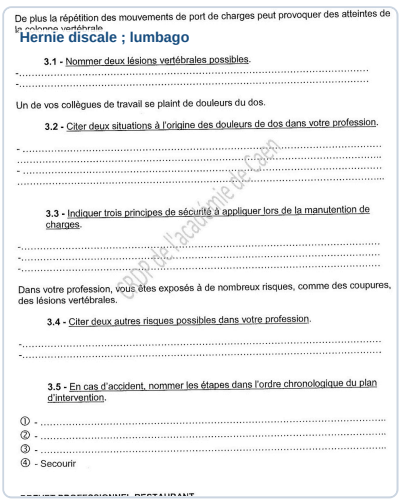
3. Prévention des risques professionnels et sécurité

Le candidat étudie les risques liés au port fréquent de charges dans le métier de la restauration et les douleurs du dos qui peuvent en résulter. Il doit nommer des lésions et des risques professionnels, énoncer des principes de manutention sécurisée et ordonner les étapes du plan d'intervention en cas d'accident.

Question 3.1. Nommer deux lésions vertébrales possibles.

Deux exemples d'atteintes possibles de la colonne vertébrale liées aux manutentions répétées sont la hernie discale et le lumbago.

Réponse à la question 3.1


De plus la répétition des mouvements de port de charges peut provoquer des atteintes de la colonne vertébrale.

Hernie discale ; lumbago

3.1 - Nommer deux lésions vertébrales possibles.

Un de vos collègues de travail se plaint de douleurs du dos.

3.2 - Citer deux situations à l'origine des douleurs de dos dans votre profession.

3.3 - Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

Dans votre profession, vous êtes exposés à de nombreux risques, comme des coupures, des lésions vertébrales.

3.4 - Citer deux autres risques possibles dans votre profession.

3.5 - En cas d'accident, nommer les étapes dans l'ordre chronologique du plan d'intervention.

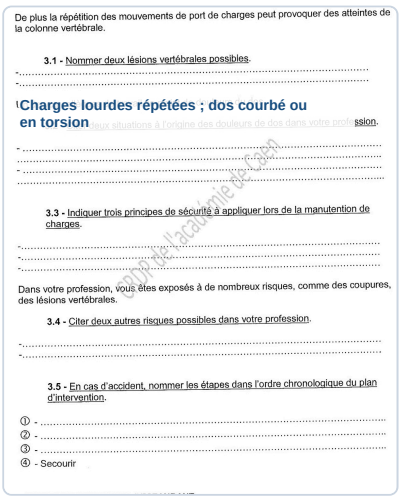
① -
② -
③ -
④ - Secourir

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Hernie discale et lumbago.

Question 3.2. Citer deux situations à l'origine des douleurs de dos dans votre profession.

Les douleurs du dos peuvent notamment être provoquées par le port répété de charges lourdes et par des postures pénibles maintenues au travail, comme garder le dos courbé ou le tronc en torsion.

Réponse à la question 3.2


De plus la répétition des mouvements de port de charges peut provoquer des atteintes de la colonne vertébrale.

3.1 - Nommer deux lésions vertébrales possibles.

Charges lourdes répétées ; dos courbé ou en torsion

3.3 - Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

Dans votre profession, vous êtes exposés à de nombreux risques, comme des coupures, des lésions vertébrales.

3.4 - Citer deux autres risques possibles dans votre profession.

3.5 - En cas d'accident, nommer les étapes dans l'ordre chronologique du plan d'intervention.

① -
② -
③ -
④ - Secourir

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

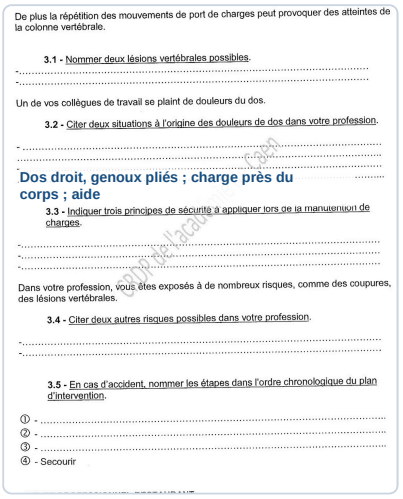
Port répété de charges lourdes ; posture courbée ou en torsion prolongée.

Question 3.3. Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

Pour limiter les efforts sur la colonne vertébrale, adopter ces principes de manutention :

1. Plier les genoux et garder le dos droit pour saisir la charge.
2. Garder la charge près du corps et éviter les torsions du tronc.
3. Demander de l'aide ou utiliser un chariot si la charge est trop lourde ou encombrante.

Réponse à la question 3.3



De plus la répétition des mouvements de port de charges peut provoquer des atteintes de la colonne vertébrale.

3.1 - Nommer deux lésions vertébrales possibles.

- .....
- .....

Un de vos collègues de travail se plaint de douleurs du dos.

3.2 - Citer deux situations à l'origine des douleurs de dos dans votre profession.

- .....
- .....
- .....

Dos droit, genoux pliés ; charge près du corps ; aide

3.3 - Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

- .....
- .....
- .....

Dans votre profession, vous êtes exposés à de nombreux risques, comme des coupures, des lésions vertébrales.

3.4 - Citer deux autres risques possibles dans votre profession.

- .....
- .....

3.5 - En cas d'accident, nommer les étapes dans l'ordre chronologique du plan d'intervention.

① - .....
② - .....
③ - .....
④ - Secourir

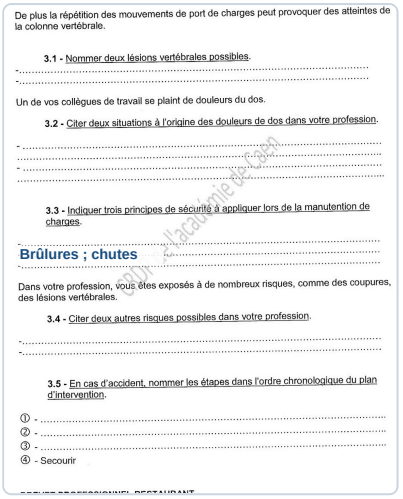
✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Dos droit et genoux pliés ; charge près du corps ; aide ou chariot si nécessaire.

Question 3.4. Citer deux autres risques possibles dans votre profession, en plus des coupures et des lésions vertébrales mentionnées dans le sujet.

En plus des coupures et des lésions vertébrales citées dans le sujet, le personnel de restauration peut être exposé aux brûlures, notamment au contact de plats ou d'équipements chauds, et aux chutes, par exemple sur un sol humide.

Réponse à la question 3.4


De plus la répétition des mouvements de port de charges peut provoquer des atteintes de la colonne vertébrale.

3.1 - Nommer deux lésions vertébrales possibles.

Un de vos collègues de travail se plaint de douleurs du dos.

3.2 - Citer deux situations à l'origine des douleurs de dos dans votre profession.

3.3 - Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

Brûlures ; chutes

Dans votre profession, vous êtes exposés à de nombreux risques, comme des coupures, des lésions vertébrales.

3.4 - Citer deux autres risques possibles dans votre profession.

3.5 - En cas d'accident, nommer les étapes dans l'ordre chronologique du plan d'intervention.

① -
② -
③ -
④ - Secourir

Copyright © Académie de Lyon

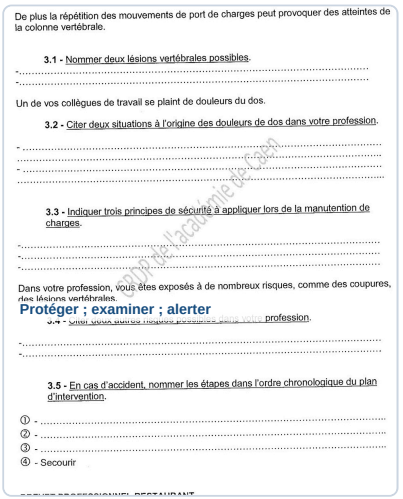
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Brûlures et chutes.

Question 3.5. En cas d'accident, nommer dans l'ordre chronologique les étapes du plan d'intervention. La quatrième étape est indiquée dans le sujet : « Secourir ».

Le plan d'intervention suit l'ordre chronologique ci-dessous. La dernière étape, « Secourir », est déjà inscrite sur le sujet.

Ordre	Étape
1	Protéger
2	Examiner
3	Alerter
4	Secourir

Réponse à la question 3.5


De plus la répétition des mouvements de port de charges peut provoquer des atteintes de la colonne vertébrale.

3.1 - Nommer deux lésions vertébrales possibles.

Un de vos collègues de travail se plaint de douleurs du dos.

3.2 - Citer deux situations à l'origine des douleurs de dos dans votre profession.

3.3 - Indiquer trois principes de sécurité à appliquer lors de la manutention de charges.

Dans votre profession, vous êtes exposés à de nombreux risques, comme des coupures, des lésions vertébrales.

Protéger ; examiner ; alerter

profession.

3.5 - En cas d'accident, nommer les étapes dans l'ordre chronologique du plan d'intervention.

① -
② -
③ -
④ - Secourir

Copyright © Académie de Lyon

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protéger, examiner, alerter, secourir.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve U22 Alimentation du Brevet professionnel Restaurant, session 2009, code U22, dure une heure et a un coefficient 1. Elle comprend trois parties : alimentation, hygiène professionnelle et prévention des risques. Les questions portent sur le surpoids, les besoins et apports énergétiques, les groupes alimentaires, la désinfection, la conservation des denrées, la manutention et l'intervention après un accident.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'IMC se calcule en divisant le poids en kilogrammes par le carré de la taille en mètres.
- Les protides et les glucides fournissent chacun 17 kJ/g ; les lipides fournissent 38 kJ/g.
- Le protocole de nettoyage-désinfection prévoit le nettoyage, un rinçage intermédiaire, puis la désinfection.
- La réfrigération ralentit la multiplication des microorganismes ; la congélation l'arrête sans nécessairement les détruire.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour l'IMC, exprimer la taille en mètres et calculer son carré avant de diviser le poids.
- Pour l'apport énergétique, convertir les valeurs de l'étiquette à la portion de 150 g et détailler les calculs.
- Distinguer les actions du détergent et du désinfectant, et indiquer le rinçage intermédiaire.
- Répondre au nombre demandé et compléter toutes les colonnes du tableau de conservation.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer l'IMC demandé dans le sujet ?

Exprimez d'abord la taille en mètres, puis multipliez-la par elle-même. Divisez le poids en kilogrammes par cette valeur : IMC = poids (kg) / taille² (m²). Le document indique qu'un IMC supérieur à 25 correspond au surpoids.

Q : Comment calculer l'énergie des pommes rissolées pour 150 g ?

Pour 100 g, multipliez les grammes de protides et de glucides par 17 kJ, et ceux de lipides par 38 kJ. Additionnez les résultats, puis multipliez le total par 1,5 pour obtenir l'apport d'une portion de 150 g.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve d'une heure ?

Le sujet ne précise ni durée par partie ni répartition des points. Répartissez le temps entre les trois parties, puis gardez quelques minutes pour vérifier les calculs, les unités, les réponses aux tableaux et le nombre d'éléments demandé dans chaque question.

Q : Que faut-il respecter pour le protocole de nettoyage-désinfection ?

Le sujet indique de nettoyer d'abord la surface avec un détergent avant d'appliquer l'eau de Javel. Il demande aussi l'étape intermédiaire : rincer la surface après le nettoyage et avant la désinfection.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bprestaurant.fr/assets/annales/bp-restaurant/U22 - Alimentation/2009/BP Restaurant - U22 - Alimentation - Session 2009 - 1-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.