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 Cuisine, veuillez visiter :
bp-cuisine.fr/annales-sujets-et-corriges

SUJET

☞ *Vous écrirez directement vos réponses aux emplacements prévus.*

☞ *Vous devez remettre la totalité du document à la fin de l'épreuve sans en détacher aucune page.*

CALCULATRICE AUTORISÉE.

BREVET PROFESSIONNEL CUISINIER	N° d'anonymat
- Épreuve ➔ U.20 Feuille n° 1/8	

✂ .....

SUJET	Session 2007	N° d'anonymat :
Examen et spécialité :	BREVET PROFESSIONNEL CUISINIER	
Intitulé de l'épreuve :	U20 ➔ Technologies nouvelles et sciences de l'alimentation	
Nom et prénom :	Durée 2 heures / Coefficient 4	Feuille n° 1/8

1-SCIENCES APPLIQUÉES À L'ALIMENTATION : (7 points)

En janvier 2001 a été lancé un programme national « Nutrition-Santé » (PNNS).
L'objectif général de ce programme est d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition .
Neuf objectifs nutritionnels ont été retenus comme prioritaires en terme de santé publique.
Voici quelques uns de ces objectifs.

1.1 « Augmenter la consommation de fruits et légumes ... »

Citer trois intérêts nutritionnels des fruits et légumes ?

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

1.2. « Augmenter la consommation en calcium ... »

1.2.1 Donner le rôle principal du calcium dans notre organisme.

-.....

1.2.2. Citer la maladie pouvant être provoquée par une carence en calcium :

- Chez l'enfant : .....
- Chez la personne âgée .....

1.3. « Augmenter la consommation de glucides ... en réduisant de 25 % la consommation actuelle de glucides sucrés ».

1.3.1. Indiquer en pourcentage la contribution que devraient représenter les glucides pour un adulte de référence, dans les apports énergétiques journaliers.

- .....

1.3.2. Citer la catégorie de glucides dont il faut augmenter la consommation.

- .....

1.3.3. Indiquer deux aliments particulièrement riches en cette catégorie de glucides

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

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

1.3.4. Indiquer deux conséquences sur la santé d'une surconsommation de glucides sucrés.

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

1.4. « Réduire les apports lipidiques à moins de 35 % de l'apport énergétique journalier avec réduction d'un quart de la consommation de certains acides gras … »

1.4.1. Citer les trois catégories d'acides gras présents dans les graisses :

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

1.4.2. Parmi ces trois catégories d'acides gras, indiquer celle dont il faut réduire la consommation et préciser l'origine des aliments qui en sont particulièrement riches.

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

1.4.3. Indiquer les matières grasses qu'il convient de privilégier pour la cuisson d' aliments. Justifier la réponse.

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

1.4.4. Citer deux rôles des lipides dans notre organisme.

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

1.5. « Réduire de 20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les adultes et interrompre l'augmentation particulièrement élevée au cours des dernières années de la prévalence de l'obésité chez les enfants. »

Le restaurant dans lequel vous travaillez est sensibilisé à ces problèmes nutritionnels chez les enfants. Vous demandez à votre commis d'élaborer un menu enfant.

Voici sa proposition :

Cocktail de fruits frais pressés
Duo de poisson en papillote
Purée de céleri et de carotte
Sorbet de fruits rouges

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

Retrouver les deux erreurs de ce menu et rectifier chacune d'elles.

- .....

.....

- .....

2- SCIENCES APPLIQUÉES À L'HYGIÈNE : (7 points)

Le restaurant dans lequel vous travaillez, soucieux de respecter la réglementation en matière d'hygiène, a mis en place la méthode HACCP.

2.1. Lors de la réception des denrées, citer deux autocontrôles à effectuer.

- .....

- .....

Vous réceptionnez entre autres ces deux produits :





✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

2.2. La salade présentée ci-dessus appartient à la 4ème gamme (légumes crus prêts à l'emploi).

Définir précisément les quatre autres gammes sous lesquelles peuvent se présenter les légumes.

- 1ère gamme :.....
- 2ème gamme : .....
- 3ème gamme :.....
- 5ème gamme :.....

2.3. Compléter le tableau ci-dessous, en indiquant pour chaque aliment :

- son mode de conservation
- le principe de ce mode de conservation
- l'action sur les micro-organismes de ce mode de conservation
- sa température de stockage et sa durée de stockage.

Aliment	Mode de conservation	Principe	Action sur les micro-organismes	• Lieu de stockage • Température de stockage • Durée de stockage
-	–	–	–	• •
-	–	–	–	• •

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

2.4. Le chef cuisinier fait analyser régulièrement, par un laboratoire, les préparations « sensibles ». Parmi les analyses effectuées, l'une d'entre elle se révèle **Non satisfaisante**.
Le détail de cette analyse est donnée ci-dessous.

Résultats d'analyse du 24/03/06 :

Date de prélèvement : 24/03/06 **Produit prélevé : Crème pâtissière de mille feuilles** **Lieu de prélèvement : dans l'assiette à température ambiante** **Date de fabrication : 23/03/06**		
Micro-organismes recherchés	***Résultats***	***Normes m***
Micro-organismes aérobies à 30° C	400 000	< 500 000
Coliformes à 44° C	350	< 100
Staphylococcus aureus à 37° C	< 100	< 100
Anaérobies sulfito-réducteurs à 46° C	< 10	< 10
Salmonella	Absence / 25 g	Absence / 25 g

2.4.1. Justifier la conclusion de cette analyse en complétant le tableau suivant.

Micro-organisme responsable de la non conformité de l'analyse	**Origine de ce micro-organisme**	**Causes probables de la présence de la non conformité de l'analyse**	**Règles de prévention à appliquer pour chacune de ces causes**
-	-	- -	- -

2.4.2. Le lave-mains utilisé par le personnel vous est décrit ci-dessous :

poste non entretenu

eau à commande manuelle

distributeur de savon antiseptique vide

distributeur de papier jetable

poubelle avec couvercle à commande à pédale

Retrouver 3 erreurs de ce poste de lavage et indiquer les conséquences en matière d'hygiène :

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

✂ .....

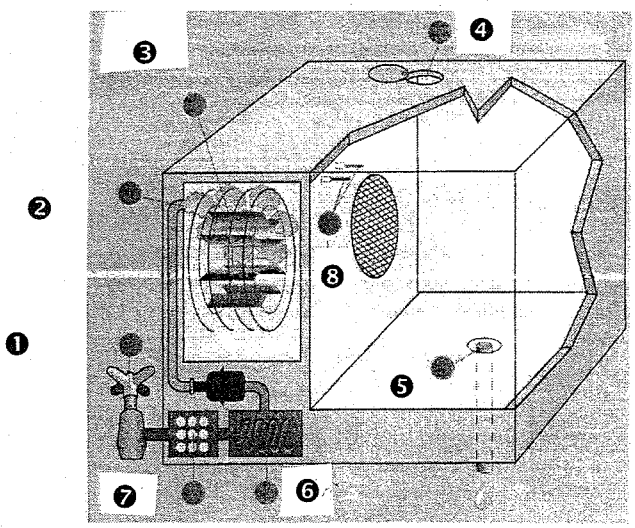
Ne rien inscrire dans cette partie

3- SCIENCES APPLIQUÉES AUX INSTALLATIONS DE LOCAUX PROFESSIONNELS : (6 points)

Le polycuiseur permet au cuisinier de pratiquer différents types de cuissons.
Le schéma de cet appareil vous est présenté ci-dessous :

Cet appareil est équipé :

❶ d'une arrivée d'eau
❷ d'un diffuseur de vapeur
❸ d'une turbine de propulsion
❹ d'une évacuation pour la vapeur en excès
❺ d'une évacuation de l'eau de condensation
❻ d'un générateur de vapeur (résistance)
❼ d'un adoucisseur d'eau
❽ de thermostats pour contrôler :
- la température minimale pour redémarrer la turbine
- la température maximale pour arrêter la turbine



[2]Source : éditions BPI , sciences appliquée

Ce four utilise le principe de la convection forcée c'est-à-dire qu'il fonctionne en produisant de la chaleur à partir d'une résistance électrique par effet Joule.

3.1. Définir les termes soulignés :

- convection :.....

.....

- par effet Joule :.....

.....

3.2. Expliquer le principe de la convection forcée.

-.....

.....

3.3. Citer l'autre mode de transfert de chaleur utilisé dans ce four.

-.....

.....

.....

Ne rien inscrire dans cette partie

3.4. Indiquer trois types de cuissons possibles avec cet appareil

-.....

-.....

-.....

3.5. Indiquer trois avantages liés à l'utilisation de l'appareil <u>en mode vapeur sous pression</u>

-.....

-.....

-.....

3.6. Citer deux éléments de sécurité d'un polycuiseur

-.....

-.....

3.7. Justifier la présence d'un adoucisseur dans cet appareil

-.....

.....

.....

3.8. La fiche signalétique de cet appareil indique une puissance de 6500 Watts

3.8.1. Calculer l'énergie consommée si ce four fonctionne en pleine puissance pendant 30 minutes. (Indiquer la formule utilisée)

-.....

.....

3.8.2. Calculer le montant de cette consommation sachant que le prix du kWh est de 0,08 €

-.....

.....

✂ .....

Ne rien inscrire dans cette partie

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.