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

# *Corrigé*

## 1. ALIMENTATION RATIONNELLE ET BIOCHIMIE DES ALIMENTS (7,5 points)

**1.1.** Le restaurant d'entreprise où vous travaillez propose aux salariés de composer leur menu du jour à partir des choix suivants :

***Menu du jour***

**1.1.1.** À partir de cette liste, présenter un menu qui respectera les règles d'équilibre d'un repas. **(1 point)**

***Accepter toute réponse dont le menu comporte des aliments de chaque groupe.***

Justifier votre choix.

***Dans le menu proposé par le candidat, l'ensemble des groupes d'aliments sont représentés.***

**1.1.2.** Dans le tableau ci-dessous, associer à chaque aliment choisi :
- le groupe auquel il appartient ;
- ses constituants alimentaires principaux ;
- le rôle principal de cet aliment pour notre organisme. **(15 x 0,25 = 3,75 points)**

***Exiger cohérence entre Aliment/Groupe/Constituant/Rôle.***

| Aliments | Groupes d'aliments | Constituants principaux | Rôle |
|---|---|---|---|
| | ***Légumes et fruits crus*** | ***Fibres (à exiger) et vitamines C (à exiger) Eléments minéraux*** | ***Facilite le transit intestinal Anti infectieux Bon fonctionnement*** |
| | ***Viande, poisson, œufs*** | ***Protides*** | ***Bâtisseur, constitution des cellules...*** |
| | ***Sucres et féculents*** | ***Glucides*** | ***Énergie musculaire*** |
| | ***Produits laitiers*** | ***Calcium (à exiger) Protides*** | ***Entretien du squelette Bâtisseur, croissance et*** |
| | ***Légumes et fruits cuits*** | ***Exiger fibres Eléments minéraux*** | ***Facilite le transit intestinal Bon fonctionnement*** |

**1.2.** Parmi les plats proposés, il y a "truite meunière"

**1.2.1.** Calculer la valeur énergétique en KJ de 175 g de truite. (Indiquer vos calculs). **(1 point)**

***P : 20 x 17 = 340 kJ pour 100 g***
***G : 5 x 38 = 190 kJ pour 100 g***
***L : 0 x 17 = O kJ pour 100 g***
***Total pour 100 g : 340 + 190 = 530 kJ***
***Total pour 175 g : 530 x 1,75 = 927,5 kJ***

**1.2.2.** En général, le poisson présente l'avantage d'être riche en acides gras insaturés, et plus précisément en Acides Gras Essentiels (A.G.E.).

**1.2.2.1.** Nommer le constituant alimentaire qui par simplification moléculaire donne des acides gras. **(0,25 point)**

***Les lipides***

**1.2.2.2.** Citer au moins un aliment autre que du poisson, riche en A.G.E. **(0,25 point)**

***Huile d'origine végétale, margarine, fruits oléagineux...***

**1.2.2.3** Préciser le principal intérêt des A.G.E. pour la santé. **(0,25 point)**
***Les AGE sont bénéfiques pour l'appareil cardiovasculaire (constitution du "bon" cholestérol ou protection des parois artérielles...) ou ils sont nécessaires à la constitution du système nerveux.***

**1.2.2.4** Il existe à l'inverse des aliments riches en acides gras saturés :

**1.2.2.4.1** Citer un aliment dont le pourcentage d'acides gras saturés est important. **(0,25point)**
***Le beurre, le saindoux, charcuterie, crème fraîche, fromage...).***

**1.2.2.4.2** Identifier pour notre santé, la conséquence d'une surconsommation en acides gras saturés. **(0,25 point)**
***- Maladies cardiovasculaires***
***- Augmentation du taux de"mauvais" cholestérol qui favorise le dépôt de plaques sur les parois des artères***
***- Obésité...***

**1.2.3.** Le poisson est aussi une source importante de protéines.

**1.2.3.1.** Indiquer ce qui détermine la qualité nutritionnelle d'une protéine. **(0,25 point)**
***Le nombre d'acides aminés indispensables qui la constituent.***

**1.2.3.2.** Préciser une catégorie de personnes ayant des besoins élevés en protéines. Justifier son choix. **(0,25 point)**
***Les femmes enceintes pour la croissance du fœtus,***
***Les adolescents car ils sont en pleine croissance.***

## 2. MICROBIOLOGIE ET PARASITOLOGIE (6,5 points)

**2.1.** La législation en matière de denrées alimentaires précise certaines exigences en ce qui concerne l'hygiène et l'application du système HACCP, la traçabilité et les auto-contrôles. Aujourd'hui, vous prenez connaissance des résultats d'une analyse effectuée dans votre entreprise dernièrement :

**2.1.1.** Commenter ces résultats et proposer une conclusion. **(0,5 x 2 = 1 point)**
***Trop de staphylocoques, trop d'anaérobies sulfito-réducteurs et une flore aérobie mésophile trop importante, analyse non satisfaisante. L'aliment est impropre à la consommation.***

**2.1.2.** Pour chacune des principales bactéries recherchées dans cette analyse, et dans le cas de résultats non conformes, compléter le tableau suivant en précisant :

- 2 causes probables de non-conformité ;
- 2 mesures préventives. **(8 x 0,25 = 2 points)**

| Bactéries | Causes probables de non conformité | Mesures correctives |
|---|---|---|
| Staphylocoques dorés | ***-Plaie infectée d'un manipulateur*** | ***-Protection des plaies par des gants,*** |
| | ***-Personnel enrhumé*** | ***-Protection du personnel enrhumé par un masque bucco-nasal.*** |
| Anaérobies sulfito-réducteurs (clostridium perfringens) | ***-Conserves non conformes.*** | ***-Éliminer les conserves suspectes.*** |
| | ***-Défaut de maintien des aliments chauds à température.*** | ***-Garder les aliments à+ de 63°C.*** |
| | ***-Défaut de cuisson.*** | ***-Cuisson prolongée à température >100°C*** |
| | ***-Défaut de refroidissement.*** | ***-Obtenir + 10°C en moins de 2 h au cœur de l'aliment.*** |
| | ***-Chaîne du froid non respectée.*** | ***-Ne pas interrompre la chaîne du froid.*** |
| | ***-Préparation de plats cuisinés à l'avance.*** | ***-Respecter les températures et les délais de conservation.*** |

CRDP de l'académie de Caen

**2.2.** Ce plat a été consommé par les résidents d'une maison de retraite. Une T.I.A.C a été déclarée.

**2.2.1.** Donner la signification du sigle T.I.A.C. **(0,25 point)**
***Toxi Infection Alimentaire Collective.***

**2.2.2.** Préciser quand faut-il déclarer une T.I.A.C. **(0,25 point)**
***Au moins 2 personnes ont été contaminées par le même aliment.***

**2.2.3.** Dans certains cas, la toxine de la bactérie peut être "thermostable"; définir cette caractéristique. **(0,25 point)**
***Le micro-organisme sera tué avec la cuisson mais la toxine persistera car elle supporte des températures élevées.***

**2.2.4.** Rappeler au moins 4 conditions favorables au développement de la plupart des bactéries. **(4 x 0,25 = 1 point)**
***- humidité***
***- température ambiante***
***- nourriture***
***- pH neutre***
***- présence ou absence d'oxygène.***

**2.2.5.** Nommer un organisme de contrôle sanitaire qui vérifie régulièrement la qualité des aliments proposés aux consommateurs. **(0,25 point)**
***DSV : Direction des Services Vétérinaires.***

**2.2.6.** La surveillance de l'état de santé du personnel est aussi une mesure préventive.

**2.2.6.1.** Citer 3 visites obligatoires auxquelles doivent se soumettre les employés dans le cadre de leur travail. **(0,75 point)**
***- dès la prise du travail***
***- au moins une fois par an***
***- après un arrêt de travail prolongé (6 mois)***

**2.2.6.2.** Définir les termes suivants : **(2 x 0,25 = 0,5 point)**
-"porteur sain" ***Personne porteuse de microorganismes, contagieuse, mais qui ne présente aucun signe de maladie.***

- flores humaines ***Ensemble des M.O. présents qui vivent dans et sur le corps.***

**2.3.** Pratiquer la méthode HACCP permet de mieux maîtriser la qualité des aliments.
C'est un système préventif qui vise la sécurité alimentaire...ou autre réponse adaptée.
Donner en français la traduction du sigle HACCP : **(0,25 point)**
***Analyse des risques et maîtrise des points critiques.***

## 3. TECHNOLOGIES ALIMENTAIRES TRADITIONNELLES ET NOUVELLES (6 points)

**3.1.** La conservation et le stockage des truites avant leur cuisson, requièrent l'utilisation du froid positif. Observer le schéma d'un appareil frigorifique à compression en annexe.
Cet appareil fait apparaître la présence de 4 éléments importants lors de son fonctionnement :

**3.1.1.** Indiquer le rôle de chacun de ces éléments en précisant les changements d'état éventuels. **(4 x 0,25 = 1 point)**
- Évaporateur : ***le fluide absorbe la chaleur des aliments, il passe de l'état liquide à l'état gazeux.***

CRDP de l'académie de Caen

- Compresseur : ***le fluide est comprimé, il passe en haute pression ce qui va préparer le changement d'état suivant.***
- Condenseur : ***le fluide passe de l'état gazeux à l'état liquide et il y a libération de chaleur vers l'extérieur.***
- Détendeur : ***le détendeur va abaisser la pression du fluide, ce qui va permettre le changement d'état au niveau de l'évaporateur.***

**3.1.2.** Cet appareil porte les indications suivantes :
220/380 V - 50 Hz - 6010 W - IP (indice de protection) : 259

**3.1.2.1.**Décoder ces indications en complétant le tableau ci-dessous :**(4 x 0,25 = 1 point)**

| | Grandeurs électriques | Unités |
|---|---|---|
| 220 V | ***Tension*** | ***Volts*** |
| 6010 W | ***Puissance*** | ***Watts*** |

**3.1.2.2.**Calculer la consommation de cet appareil électrique sachant que celui-ci fonctionne
2 heures 30 en moyenne par jour, indiquer les calculs : **(0,5 point)**
***E = P x temps***
***E = 6,010 x 2,5 = 15,025 kwh***

**3.1.2.3.**Calculer le coût de cette consommation sachant que le prix du kilowattheure est de 0,075 Euros TTC (indiquer les calculs) : **(0,5 point)**
***15,025 x 0,075 = 1,13 €***

**3.2.** Les produits stockés en réfrigération ont une DLC notée sur l'emballage :

**3.2.1.** Donner la signification de ce sigle et expliquer son importance : **(2 x 0,5 = 1 point)**
***Date Limite de Consommation***
***Après cette date, l'aliment présente des risques pour la santé et doit être éliminé.***

**3.2.2.** Présenter une étude comparative entre les différents modes de conservation des aliments et noter l'incidence sur la qualité sanitaire des aliments :

Compléter le tableau suivant : **(8 x 0,25 = 2 points)**

| Mode de conservation | Principe utilisé | Incidence sur la qualité sanitaire |
|---|---|---|
| Appertisation | ***L'aliment subit une température supérieure à 100°C*** | ***Destruction des micro-organismes mais pas des spores*** |
| Réfrigération | ***L'aliment subit une température entre 0 à + 4°C*** | ***Ralentissement du développement des micro-organismes*** |
| Surgélation | ***L'aliment subit une température de – 40°C*** | ***Arrêt du développement des micro-organismes*** |
| Atmosphère gazeuse | ***On retire l'air de l'emballage et on ajoute un gaz inerte*** | ***Arrêt du développement des micro-organismes*** |

CRDP de l'académie de Caen

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.