

## CORRIGE/BAREME

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION ET A L'HYGIENE

1 – Vous êtes apprenti poissonnier chez Monsieur DELAMER. Votre activité professionnelle est réglementée par l'arrêté du 9 mai 1995.

1-1 : Après avoir lu cet article, citer 3 règles relatives à l'hygiène du personnel que vous appliquez avant chaque reprise de travail à la poissonnerie.

- **Déposer ses vêtements de ville et ses chaussures au vestiaire et revêtir une tenue professionnelle propre et complète.**
- **Enlever ses bijoux (bagues, bracelets, montre)**
- **Se laver les mains**
- **Avoir les cheveux propres, attachés s'ils sont longs, les ongles propres et courts.**

*(1 point par réponse, 3 réponses attendues, soit 1x3 = 3 points CAP et BEP)*

Vous réceptionnez une livraison de poisson frais dont vous vérifiez l'état de fraîcheur

1-2 : Citer 4 critères de fraîcheur du poisson

- **odeur agréable (iodée, odeur de marée)**
- **chair ferme et élastique**
- **ouïe rouge vif**
- **peau adhérente à la chair**
- **écailles brillantes**
- **mucus transparent**
- **œil bombé**

*(1 point par réponse, 4 réponses attendues, soit 1x4 = 4 points CAP)  
(0,5 point par réponse, 4 réponses attendues, soit 0,5x4 = 2 points BEP)*

Vous pratiquez l'éviscération de grondins. Cette opération est très contaminante parce que les bactéries du poisson peuvent contaminer le matériel d'une part et la chair du poisson d'autre part.

1-3 : Indiquer les 2 localisations possibles des micro-organismes du poisson, susceptibles de provoquer ces contaminations.

**Peau ; intestin ; branchies.**

*(1 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 1x2 = 2 points CAP)  
(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 0,5x2 = 1 point BEP)*

1-4 : Indiquer 2 règles d'hygiène permettant d'éviter une contamination de la chair du poisson.

- **Eliminer immédiatement les déchets d'éviscération de la table de travail vers une poubelle**
- **Se laver les mains après une éviscération**
- **Rincer, puis nettoyer et désinfecter le matériel utilisé**
- **Ne pas couper la chair du poisson avec le couteau d'éviscération**
- **ou autre réponse cohérente**

*(1 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 1x2 = 2 points CAP)  
(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 0,5x2 = 1 point BEP)*

Examen et spécialité	Rappel codage
BEP Alimentation / CAP Poissonnier	4-0148
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2/EP3 Sciences appliquées	CB 1/5

Votre maître d'apprentissage recommande à un client d'accompagner son plat de poisson d'une sauce au beurre et de pommes de terre vapeur.

1-5 : Compléter le tableau ci-dessous :

Aliment	Constituant alimentaire principal	Rôle dans l'organisme
Poisson	<b>Protides</b>	<b>Constructeur</b>
Beurre	<b>Lipides</b>	<b>Energétique (thermo-régulation)</b>
Pommes de terre	<b>Glucides</b>	<b>Energétique</b>
<b>Total des points CAP</b>	<b>1x3 = 3 points</b>	<b>3x1 = 3 points</b>
<b>Total des points BEP</b>	<b>3x1 = 3 points</b>	<b>0,5x3 = 1,5 points</b>

1-6 : Indiquer le nom des sucs digestifs intervenant dans la digestion des glucides.

Salive ; suc pancréatique ; suc intestinal

*(1 point par réponse, 3 réponses attendues, soit 1x3 = 3 points CAP)  
(0,5 point par réponse, 3 réponses attendues, soit 0,5x3 = 1,5 points BEP)*

<b>2<sup>EME</sup> PARTIE : SCIENCES APPLIQUEES AUX EQUIPEMENTS ET AUX INSTALLATIONS DES LOCAUX PROFESSIONNELS</b>
--

2. En fin de journée, vous devez procéder au nettoyage et à la désinfection de l'étal.

2-1 : Numéroté les étapes du nettoyage de 1 à 7 dans un ordre logique

Raclar l'eau résiduelle avec un matériel propre et laisser sécher	<b>1</b>
Rincer l'étal au jet à l'eau claire	<b>3 ou 6</b>
Laisser le produit agir	<b>5</b>
Raclar l'étal pour éliminer les déchets résiduels	<b>7</b>
Rincer l'étal au jet à l'eau claire	<b>3 ou 6</b>
Nettoyer l'étal au jet avec un détergent	<b>2</b>
Appliquer le désinfectant sur l'étal	<b>4</b>

*(2 points pour toutes les étapes dans l'ordre, 1 point pour une erreur, 0 sinon CAP et BEP)*

Le nettoyage et la désinfection ont chacun un but précis.

2-2 : Indiquer le but du nettoyage

**Eliminer les souillures visibles (obtenir la propreté visible)**

*(1 point CAP et BEP)*

Examen et spécialité	Rappel codage
BEP Alimentation / CAP Poissonnier	4-0148
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2/EP3 Sciences appliquées	CB 2/5

2-3 : Indiquez le but de la désinfection

**Eliminer les souillures microbiennes**

*(1 point CAP et BEP)*

2-4 : Indiquer 2 risques liés à un mauvais nettoyage ou une mauvaise désinfection.

- **risque de contamination chimique**
- **persistance de souillures visibles et invisibles**
- **risque de contamination microbiologique**
- **autre réponse cohérente**

*(1 point par réponse, 2 réponses attendues, soit  $1 \times 2 = 2$  points CAP)  
(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit  $0,5 \times 2 = 1$  point BEP)*

2-5 : Citer ces quatre facteurs.

1	<b>Respect de la température de l'eau</b>
2	<b>Respect de l'action mécanique recommandée (agitation, brassage, frottements)</b>
3	<b>Respect de la concentration de produit recommandée</b>
4	<b>Respect du temps d'action (de pause) du produit</b>

*(1 point par réponse, 4 réponses attendues, soit  $1 \times 4 = 4$  points CAP)  
(0,5 point par réponse, 4 réponses attendues, soit  $0,5 \times 4 = 2$  points BEP)*

Vous devez effectuer le changement de l'ampoule du vestiaire. Il s'agit d'une ampoule fluorescente. D'après le schéma ci-dessous, indiquer le rôle du gaz contenu dans le tube et le rôle de la poudre fluorescente recouvrant ses parois intérieures.

2-6 : Rôle du gaz

**Les électrons (arrachés aux électrodes) réagissent avec le gaz qui émet alors des rayons des ultra-violets.**

*(1 point CAP et BEP)*

2-7 : Rôle de la poudre fluorescente

**La poudre fluorescente absorbe les rayons ultra-violets et ré-émet de la lumière visible**

*(1 point CAP et BEP)*

2-8 : Justifier, par 3 avantages, le choix d'une ampoule fluorescente plutôt qu'une ampoule à incandescence classique pour ce type d'éclairage.

- **durée de vie plus longue**
- **consommation moindre**
- **meilleure efficacité lumineuse**
- **elle chauffe moins**

*(1 point par réponse, 3 réponses attendues, soit  $1 \times 3 = 3$  points CAP)  
(0,5 point par réponse, 3 réponses attendues, soit  $0,5 \times 3 = 1,5$  points BEP)*

Examen et spécialité	Rappel codage
BEP Alimentation / CAP Poissonnier	4-0148
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2/EP3 Sciences appliquées	CB 3/5

Pour un éclairage équivalent à 100W avec une ampoule à incandescence classique, une ampoule fluorescente de 20 W suffit.

2-9 : Calculer l'énergie électrique consommée par chacune de ces lampes pour 1 heure d'éclairage.

Application de la formule  $W = P \times t$

Consommation de l'ampoule de 100 W :  $0,100 \times 1 = 0,1 \text{ kWh}$

Consommation de l'ampoule de 20 W :  $0,02 \times 1 = 0,02 \text{ kWh}$

*(0,5 point par calcul, soit  $0,5 \times 2 = 1$  point en CAP, compter 0,5 point pour la formule)  
(0,5 point en BEP pour la totalité de la réponse)*

2-10 : Indiquer deux conditions nécessaires à un bon éclairage de l'étal du poissonnier.

- niveau d'éclairement suffisant
- absence d'éblouissement
- bon rendu des couleurs
- bon rendement

*(1 point par réponse, 2 réponses attendues, soit  $1 \times 2 = 2$  points CAP et BEP)*

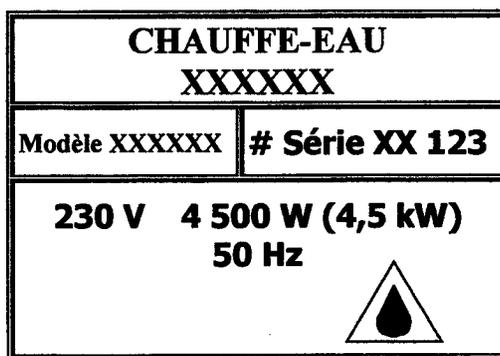
2-11 : Indiquer 2 règles de sécurité à respecter lorsque vous devez effectuer le remplacement d'une ampoule qui vient de "griller"

- interrupteur coupé
- ampoule refroidie

*(1 point par réponse, 2 réponses attendues, soit  $1 \times 2 = 2$  points CAP)  
(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit  $0,5 \times 2 = 1$  point BEP)*

### 3EME PARTIE : QUESTIONS SPECIFIQUES AU BEP

Voici la plaque signalétique d'un chauffe-eau électrique.



3-1 : Donner la signification de chacune des informations numérotées dans le tableau ci-dessous.

1	<b>230 V : Tension du courant en Volt</b>
2	 : <b>Protection de l'appareil contre les projections d'eau</b>
3	<b>4500 W : Puissance de l'appareil en Watt</b>
4	<b>50 Hz : Fréquence du courant en Hertz</b>

*(0,5 point par réponse, 4 réponses attendues, soit  $0,5 \times 4 = 2$  points BEP)*

Examen et spécialité	Rappel codage
BEP Alimentation / CAP Poissonnier	4-0148
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2/EP3 Sciences appliquées	CB 4/5

3-2 : Compléter les phrases ci-dessous :

Le chauffe-eau transforme l'énergie **électrique** en énergie **thermique**.

Ce phénomène est appelé effet **Joule**.

L'organe permettant le chauffage de l'eau est une **résistance**.

Un **thermostat** assure la régulation automatique de la température de l'eau.

*(0,5 point par réponse, 5 réponses attendues, soit 0,5x5 = 2,5 points BEP)*

3-3 : Le chauffe eau électrique est équipé d'un thermostat. Indiquer les rôles de ce dispositif de sécurité (2 réponses attendues)

- **il assure la régulation automatique du chauffage de l'eau**
- **il évite que la température de l'eau n'atteigne 100°C**

*(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 0,5x2 = 1 point BEP)*

3-4 : L'installation d'un chauffe eau électrique impose une prise de terre et la mise en place d'un disjoncteur. Indiquer le rôle de ces deux dispositifs de sécurité.

- **Le rôle de ces deux dispositifs est de protéger les personnes qui entreraient en contact indirect avec la carcasse métallique sous tension (parties d'appareils anormalement sous tension)**

*(2 points BEP)*

3-5 : Donner 2 origines possibles d'une eau potable.

- **eau de surface (fleuve, rivière, lac)**
- **eau souterraine (source, nappe phréatique)**

*(0,5 point par réponse, 2 réponses attendues, soit 0,5x2 = 1 point BEP)*

3-6 : Donner la définition de l'eau potable

**Eau qui ne porte pas atteinte à la santé de celui qui la consomme.**

*(1 point BEP)*

3-7 : Citer 4 paramètres organoleptiques de l'eau potable

**incolore ; inodore ; sans saveur ; limpide**

*(0,5 point par réponse, 4 réponses attendues, soit 0,5x4 = 2 points BEP)*

3-8 : Indiquer la température maximale d'une eau potable

**+ 25°C**

*(0,5 point BEP)*

Pour éviter son entartrage, le chauffe-eau est associé à un adoucisseur.

A partir du schéma d'un adoucisseur d'eau, vous expliquerez le phénomène chimique permettant d'adoucir une eau potable

**L'eau dure, riche en sels de calcium et de magnésium, percole sur la résine échangeuse d'ions, qui cède les ions sodium et fixe les ions calcium et magnésium.**

*(1 point BEP)*

Examen et spécialité	Rappel codage
BEP Alimentation / CAP Poissonnier	4-0148
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2/EP3 Sciences appliquées	CB 5/5