



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**1<sup>ère</sup> partie – Sciences appliquées à l’hygiène et à l’alimentation – 20 points**

Vous livrez du poisson en collectivité scolaire, le responsable de la restauration souhaite connaître les qualités nutritionnelles et sanitaires des produits de la mer .

1 – A partir du document 1 :

<b><u>DOCUMENT 1 : Etiquette de saumon</u></b>	
Teneur pour 100 g de saumon frais	
Protides.....	19,7 g
Lipides.....	10,1 g
Acides gras saturés.....	1,9 g
Acides gras mono-insaturés.....	3,6 g
Acide gras polyinsaturés .....	3,5 g
Fer.....	0,7 mg
Vitamine A.....	14 µg
Vitamine D.....	18 µg

1.1 - **Calculer** la valeur énergétique de 100 g de saumon. **Détailler** les calculs.

---

---

---

---

1.2 - **Relever** le type de lipides majoritaires dans le saumon puis **préciser** l'intérêt de ces lipides pour l'organisme.

---

---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	
EP2 – Sciences appliquées	

✂

METROPOLE – LA REUNION - MAYOTTE	Session juin 2010		
B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier			
EP2 – Sciences appliquées			
SUJET	Durée : 1 heure	Coef. : 1	Page : 1/8

1.3 - Compléter le tableau suivant :

CONSTITUANTS ALIMENTAIRES	Principal rôle dans l'organisme
LIPIDES	
PROTIDES	
VITAMINE D	

1.4 - Pour garantir la teneur en vitamines du saumon, **citer** une précaution à prendre au moment :

- du lavage : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

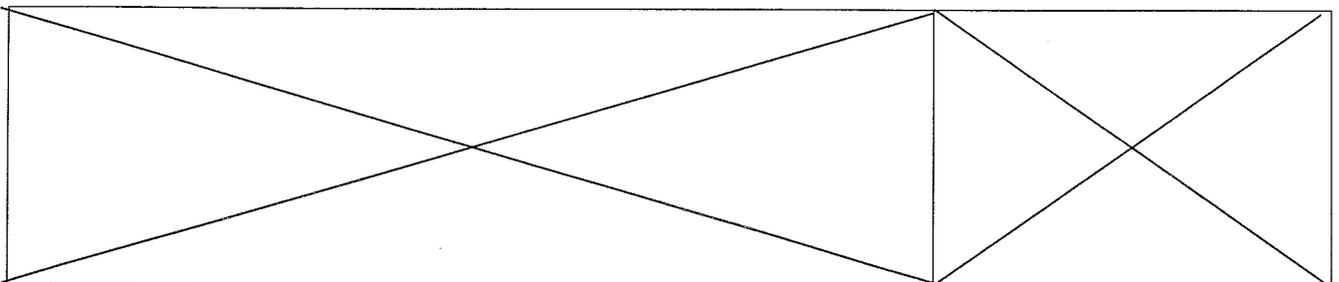
- de la cuisson : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCÉPÉN

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 2/8

✂



2 – A partir du document 2 :

**DOCUMENT 2 : La contamination initiale des poissons**

Comme tous les êtres vivants, les poissons sont porteurs de germes. Ces germes banaux sont présents tout le long du tube digestif, dans les ouïes et dans le mucus qui protège la peau des animaux. Des germes dangereux ou **pathogènes** pour l'homme qui sont issus du milieu peuvent être présents. Il s'agit pour l'essentiel de Clostridium Botulinum, des salmonelles et des vibrio. A cela s'ajoute chez les poissons tropicaux, la présence de **toxines** plus ou moins dangereuses, parfois mortelles. Nous observons alors des atteintes des systèmes digestifs et nerveux .

La cuisine collective Avril 2005.

2.1 - **Nommer** les micro-organismes fréquemment rencontrés.

---

---

2.2 – **Citer** la famille de microorganismes à laquelle, ils appartiennent.

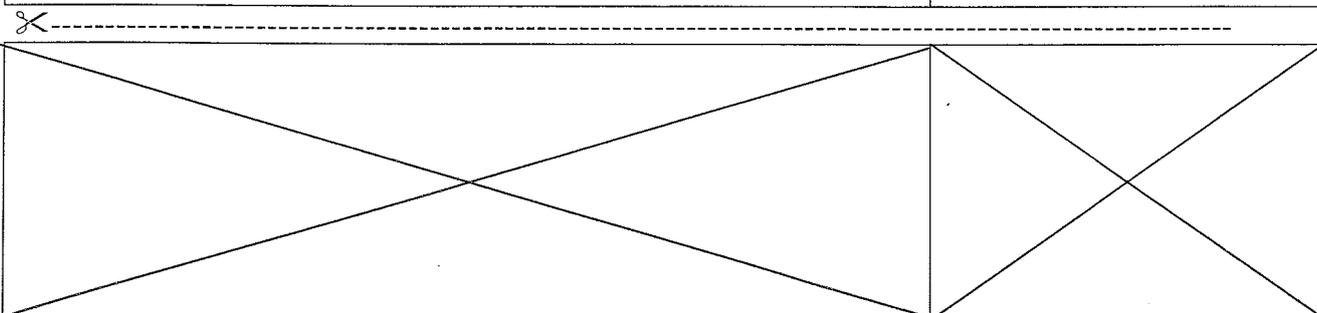
---

2.3- **Citer** deux conditions favorables à leur développement.

---

---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 3/8



2.4 – A partir du document 3, **indiquer** et **justifier** si la qualité sanitaire du saumon est conforme à la réglementation.

---



---

<b>DOCUMENT 3 : Résultats de l'analyse microbiologique réalisée sur le saumon cuisiné</b>		
RECHERCHE	RESULTATS	CRITERES
Micro-organismes aérobies 30°C	85 000	100 000
Coliformes fécaux/g	30	10
Staphylococcus aureus	10	100
Anaérobies sulfito-réducteurs 46°C/g	1	10
Salmonelles dans 25 g	2	Absence

2.5 - Les aliments peuvent être contaminés par les micro-organismes de différentes façons.

2.5.1 - **Relier** chaque exemple proposé au type de contamination.

- |                          |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|
| Contamination manuportée | ● | ● | Poisson découpé sur une planche ayant servi à découper un aliment souillé |
| Contamination croisée    | ● | ● | Personnel atteint d'une rhinopharyngite                                   |
| Contamination aéroportée | ● | ● | Lavage des mains insuffisant  |

2.5.2 - **Indiquer** une origine possible de la présence de coliformes fécaux dans le saumon.

---

2.6 – **Indiquer** deux règles à respecter par le personnel pour éviter ou limiter la contamination du saumon lors de sa préparation.

---

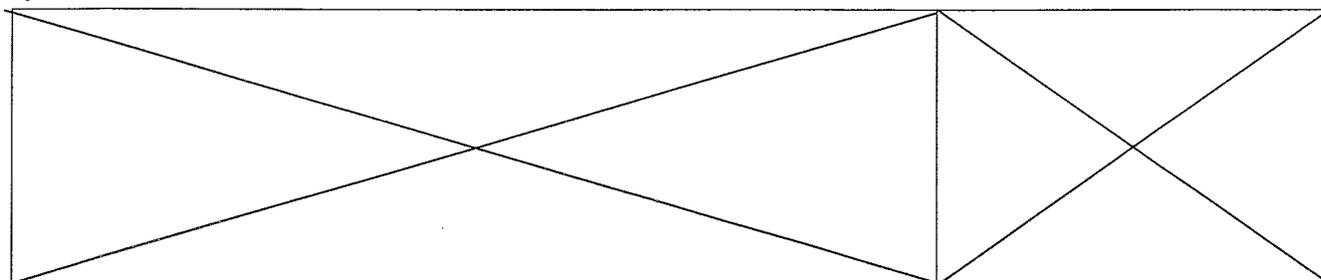


---



---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 4/8



3.1 – A partir du menu proposé dans le document 4, **indiquer** les erreurs alimentaires.

---

---

**DOCUMENT 4 : Menu**

- Taboulé
- Darne de saumon grillée, riz pilaf
- Poire au vin

3.2 – **Citer** trois conséquences sur la santé d'une alimentation déséquilibrée.

---

---

---

3.3 - **Proposer** un menu équilibré en gardant la darne de saumon grillée et le riz pilaf.

---

---

3.4 - **Nommer** les organes intervenant dans la digestion des protéines et **préciser** les sucs digestifs produits.

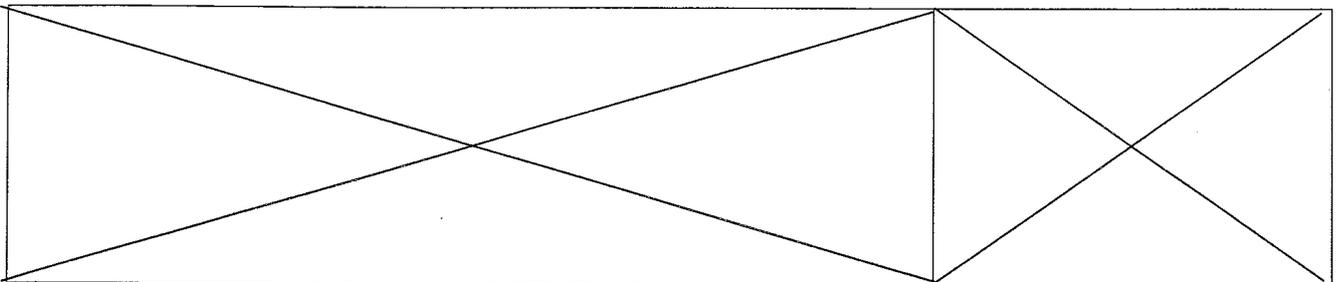
ORGANE	SUC DIGESTIF

3.5 - **Citer** le nutriment obtenu à l'issue de la digestion des protéines.

---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 5/8

✂



**2<sup>ème</sup> partie – Sciences appliquées aux équipements et aux locaux professionnels –  
20 points**

1 - Le poste de lavage des mains est en acier inoxydable, citer quatre avantages de ce matériau.

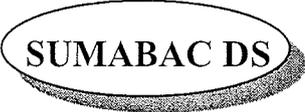
---

---

---

---

2 - Pour entretenir le poste de lavage des mains, on utilise le produit présenté dans le document 5.

<b>DOCUMENT 5</b>		Détergent désinfectant multi-surfaces
<b>CARACTERISTIQUES :</b> SUMABAC DS est un détergent spécialement conçu pour le nettoyage et la désinfection en une seule opération de toutes surfaces lavables en cuisine professionnelle. Désinfectant BACTERICIDE NFT 72-110 – N° d'homologation : 8900481.		
<b>MODE D'EMPLOI :</b> - Diluer SUMBAC DS dans de l'eau froide ou chaude à une concentration de 1 à 5 % suivant le degré et le type de salissure et la dureté de l'eau. - Appliquer la solution. Laisser agir quelques minutes. Rincer à l'eau potable. Utiliser une raclette pour faciliter le rinçage des sols. - Ne pas mélanger avec d'autres produits.		
SUMBAC DS est conforme aux arrêtés de nettoyage du matériel pouvant se trouver au contact des denrées alimentaires. Biodégradabilité supérieure à 90 %.		5 kg EMB 93008
Source : Sciences Appliquées FOUCHER		

2.1 - **Indiquer** le rôle d'un détergent et d'un désinfectant.

---

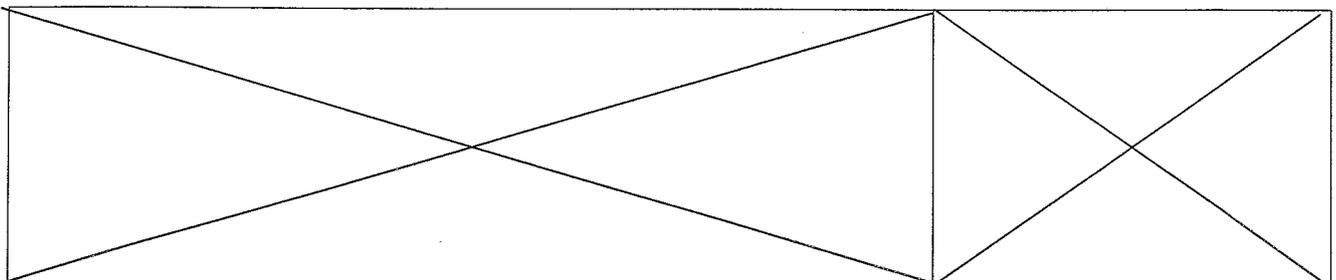
---

---

---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 6/8

✂



2.2 - **Définir** le terme « bactéricide ».

---

---

2.2.1 - **Relever** avec précision les précautions d'emploi pour obtenir une efficacité maximum.

---

---

2.2.2 – **Citer** un autre paramètre d'efficacité de ce produit d'entretien non précisé sur l'étiquette.

---

2.3 – **Calculer** la quantité de produit nécessaire pour 2 l d'eau pour une concentration de 2 %.  
Présenter l'opération et exprimer le résultat en ml.

---

---

---

2.4 – **Justifier** la nécessité d'un rinçage à l'eau potable.

---

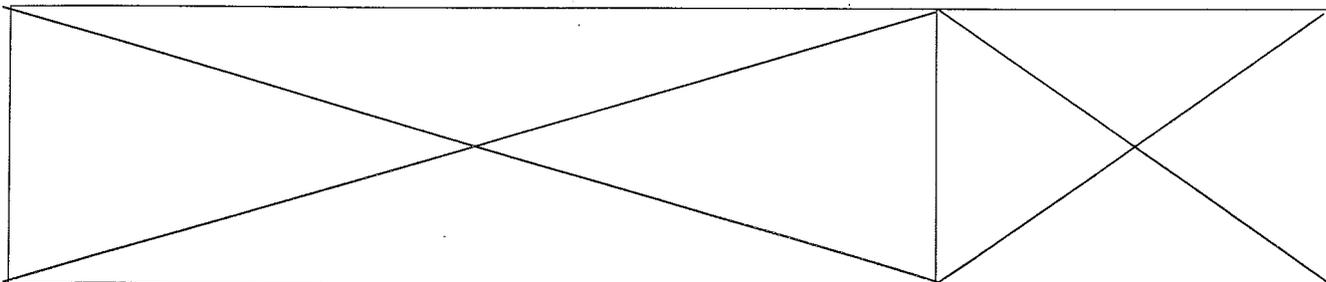
---

2.5 - **Citer** 2 précautions à prendre lors de l'utilisation de ce produit.

---

---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 7/8



3.1 – **Indiquer** une conséquence de non respect des règles de sécurité électrique pour :

- l'appareil et les locaux.

---



---

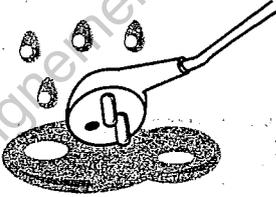
- l'utilisateur.

---



---

3.2 - **Indiquer** sous chaque dessin les mesures individuelles de sécurité pour éviter ces risques.

		
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

Source : « Sciences Appliquées à la nutrition et aux équipements CASTEILLA »

3.3 - **Lister** trois dispositifs qui permettent de protéger les utilisateurs des risques électriques.

---



---



---

B.E.P. ALIMENTATION Dominante Poissonnier	SUJET
EP2 – Sciences appliquées	Page 8/8

✂

