

# CORRIGÉ

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

## Sciences Appliquées (20 POINTS)

Parmi les articles notés sur le bon de livraison, certains sont livrés sous-vide.

- 1.1. Parmi les trois types respiratoires des bactéries (bactéries aérobies, bactéries anaérobies, bactéries aéro-anaérobies.), indiquer celles qui peuvent se développer en sous-vide

*Bactéries anaérobies ; bactéries aéro-anaérobies. (2x 0.5 = 1 point)*

- 1.2. Ces morceaux de viande sous-vide doivent être conservés de telle façon que la chaîne du froid soit respectée, ils seront donc placés dès leur arrivée en chambre froide. Préciser la fourchette réglementaire des températures d'une chambre froide.

*0°C à +4°C. (0,5 point)*

- 1.3. Toujours pour respecter la chaîne du froid, le responsable du laboratoire doit s'assurer du bon fonctionnement de la chambre froide. Expliquer quels moyens techniques il va mettre en place pour répondre à cette obligation.

*Il va faire une surveillance régulière des températures de la chambre froide.  
Il va établir un document sur lequel il notera deux fois par jour la température affichée par la chambre froide.. (2 points)*

- 1.4. Préciser deux rôles de la température réglementaire d'une chambre froide sur les bactéries.

*Ralentissement de la multiplication bactérienne*

*Arrêt de la toxinogénèse. (2 x 0.5 = 1 point)*

- 1.5. Mis à part une rupture de la chaîne du froid, citer deux autres causes de l'altération des aliments.

*Durée prolongée du stockage*

*Chocs mécaniques (ou toute autre réponse pertinente). (2 x 0.5 = 1 point)*

CORRIGÉ	Session 2008
<b>CAP BOUCHER</b>	
Epreuve : Sciences appliquées	Feuille 1 / 4

**1.6. Prendre connaissance du texte ci-dessous :**

**« Trente personnes âgées intoxiquées hier à la maison de retraite »**

*« Quelques heures après le repas, plusieurs pensionnaires de la maison de retraite ont présenté les symptômes d'une T.I.A.C.. Les premiers résultats des analyses bactériennes ont en effet permis de la confirmer en révélant la présence en grand nombre de staphylocoques dorés dans les steaks hachés servis au repas de midi et certainement insuffisamment cuits. Quatre des personnes âgées ont été hospitalisées dont une dans un état inquiétant. »*

- 1.6.1. Donner la signification du sigle : T.I.A.C..

*toxi-infection alimentaire collective (1point)*

- 1.6.2. Nommer la bactérie en cause dans cette intoxication et préciser sa forme.

*Le staphylocoque doré, de forme ronde. (2 x 0.5 = 1 point)*

- 1.6.3. Citer deux symptômes caractéristiques de cette intoxication.

*Diarrhées, maux de ventre, vomissements... (2 x 0.5 = 1 point)*

- 1.6.4. L'homme peut être porteur de cette bactérie sans présenter de symptômes. Citer le terme utilisé dans ce cas précis.

*Le porteur sain ou asymptomatique. 1 point)*

- 1.6.5. Citer deux zones du corps humain que cette bactérie envahit particulièrement.

*Le nez, la gorge, les plaies (2 x 0.5 = 1 point)*

- 1.6.6. Proposer deux précautions prises par le professionnel pour éviter de contaminer les aliments avec cette bactérie.

*Ne pas tousser sur un produit alimentaire*

*En cas d'éternuements, protéger avec ses mains puis se laver les mains. (2 x 1 = 2 points)*

*Nettoyage désinfection et protection des plaies (pansement propre + gant ou doigtier)*

*Masque bucco-nasal*

CORRIGÉ	Session 2008
<b>CAP BOUCHER</b>	
Epreuve : Sciences appliquées	Feuille 2 / 4

1.7. Prendre connaissance du document ci-dessous :

**Le foie de veau**

« Le foie de veau est le plus estimé des foies des animaux de boucherie. Il fournit un aliment de très grande finesse plus digeste que la viande car moins gras. Si son apport en protéines est comparable à celle de la viande de veau, il est en revanche plus riche en vitamines notamment C, B1 et B5, cette dernière n'étant fournie que dans un nombre restreint d'aliments. Le foie contient également en proportions notables, des sels minéraux tels que le fer et le phosphore en particulier, qui le font conseiller aux enfants, aux personnes âgées, aux malades et aux convalescents ».

[www.alimentation-france.com](http://www.alimentation-france.com)

**Composition de 100 g de foie de veau sauté**

60 % d'eau ; 3 g de glucides, 14 g de lipides, 20 g de protides, 90 mg de sodium ; 7 mg de calcium ; 360 mg de phosphore, 330 mg de potassium, 8 mg de fer ; 20 mg de magnésium ; 18 mg de vitamine C ; 0.21 mg de vitamine B1 ; 0.56 mg de vitamine B5 ; 610 mg de cholestérol ....

- 1.7.1. Citer le constituant alimentaire essentiel du foie de veau et des viandes en général.

**Les protides. (0.5 point)**

- 1.7.2. Ce constituant fait partie des constituants énergétiques des aliments. Citer les autres constituants énergétiques des aliments.

**Les lipides, les glucides. (2 x 0.5 = 1 point)**

2. En préparant le foie de veau à la poêle, sous l'effet de la chaleur sèche, il se produira au moment de la cuisson une réaction chimique connue sous le nom de la réaction de Maillard.

Citer deux modifications organoleptiques subies par le foie de veau et résultant de cette réaction.

**Formation d'une croûte, odeur et goût agréables. (2 x 1 = 2 points)**

CORRIGÉ		Session 2008	
<b>CAP BOUCHER</b>			
Epreuve : Sciences appliquées			Feuille 3 / 4

3. Votre laboratoire est alimenté en eau potable  
 3.1 Citer 2 caractéristiques d'une eau potable (2 Points)

- Inodore
- Incolore
- Sans goût désagréable
- Limpide, sans micro-organismes pathogènes.....

3.2.L'eau potable peut-être plus ou moins calcaire

L'eau dure ou calcaire, nuit au bon fonctionnement du matériel et de certaines opérations.  
 Cocher les cases « vrai » ou « faux » suivant les affirmations (0,5 X 4 = 2 points)

AFFIRMATIONS	VRAI	FAUX
La présence de tartre sur la résistance d'un appareil électrique provoque une augmentation de la consommation d'électricité	X	
La régénération est le fait de remettre du sel dans l'adoucisseur lorsqu'il est saturé en ions calcium	X	
Une eau dure diminue l'efficacité des produits de nettoyage	X	
Une eau dure ne laisse pas de traces sur les inox		X

QUESTIONS	REFERENTIEL
1.1	5.4.1
1.2	5.4.2.2
1.3	5.4.2.2
1.4	5.4.2.2
1.5	5.4.2.2
1.6.1	5.4.3
1.6.2	5.4.3
1.6.4	5.4.3
1.6.5	5.4.3
1.6.6	5.4.3
1.7.1	5.1.1
1.7.2	5.1.1
2.1	5.1.2
2.2	5.1.2
3.1	5.6
3.2	5.6