

# CORRIGE

**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.**

# CORRIGÉ

## 1 - SCIENCES DE L'ALIMENTATION (24 points)

- 1 - molécules de glycérol + acide gras (1 point)
- 2 - origine animale : beurre saindoux } (2 points)  
origine végétale : huile – margarine végétale }
- 3 - rôle énergétique : 1 g → 38 kJ thermorégulation } (3 points)  
fonctionnel : membranes cellulaires - hormones  
plastique / tissus adipeux – système nerveux }
- 4 - (3 points)

CONSTITUANTS ALIMENTAIRES ÉNERGÉTIQUES	% DE LA RATION JOURNALIÈRE	VALEUR ÉNERGÉTIQUE KJ/g
LIPIDES	30 – 35	38 kJ/g
PROTIDES	12 – 15	17 kJ/g
GLUCIDES	55 – 60	17 kJ/g

- 5 -
- ce sont des vitamines solubles dans les lipides et dans les aliments gras. (1 point)
  - Vitamine A : favoriser la reproduction des cellules de la peau et limiter la fatigue visuelle. }
  - Vitamine D : favoriser la fixation du calcium sur les os et les dents. (2 points)
  - Vitamine K : favoriser la coagulation du sang. }
  - Vitamine E : maintient en bon état les tissus ; semble favoriser la fertilité. }
- 6 - obésité (1 point)

B.P.

Spécialité : **CHARCUTIER TRAITEUR**

**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
2 h 00

Session  
2003

Épreuve : **E2 – U22 Sciences appliquées à l'alimentation**

N° Sujet : **03-1627**

Coefficient:  
3

Folio  
1 / 4

7.1 - Rancissement : c'est l'oxydation de certains acides gras avec formation d'un goût désagréable. (1 point)

- 7.2 -
- Conserver au frais
  - Conserver dans l'emballage d'origine
  - Conserver à l'abri de l'humidité
  - Limiter le contact direct avec l'oxygène de l'air et la lumière naturelle
  - Consommer rapidement
- (2 points)

7.3 - Il noircit, dégage de mauvaises odeurs et un gaz irritant et toxique qui est dangereux pour le manipulateur. De plus, il y a formation de matières cancérogènes (acroleïne) qui est dangereux pour le consommateur. (2 points)

8 a) stimulus conduisant au désir de consommer un aliment (aspect-odeur) c'est le préambule à la salivation. (1 point)

b) (5 points)

PROPRIÉTÉS ORGANOLEPTIQUES	RÉCEPTEURS SENSORIELS
• goût	• papilles gustatives
• couleur aspect brillance	• rétine
• odeur	• muqueuse olfactive
• température texture	• corpuscules tactiles
• croustillance le croquant	• cellules ciliées

B.P.

Spécialité : CHARCUTIER TRAITEUR

CORRIGÉ

Code Spécialité :

Durée :  
2 h 00

Session  
2003

Épreuve : E2 – U22 Sciences appliquées à l'alimentation

N° Sujet : 03-1627

Coefficient:  
3

Folio  
2 / 4

## 2 - HYGIÈNE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : (25 points)

1 -

(8 points)

	BREAK-UP	EAU DE JAVEL
<b>Famille de produit</b>	- détergent alcalin ou décapant	- désinfectant
<b>Principal rôle</b>	- pour dégraisser	- pour tuer les micro-organismes
<b>Exemples d'utilisation</b>	- pour éliminer les souillures grasses sur les plans de travail - pour nettoyer les friteuses	- pour désinfecter le plan de travail - pour désinfecter les poubelles
<b>Précautions d'emploi</b>	- diluer à 5 % - utiliser des gants (pH = 11,5) - craint le gel	- diluer à 25 % - à diluer dans les 3 mois - ne pas utiliser de flacon alimentaire - ne pas mélanger avec d'autres produits - conserver au frais à l'abri de la lumière et du soleil

2 -

- action chimique (dose)
- température
- action mécanique
- temps d'action

(2 points = 4 × 0,5 pt)

3 -

- pouvoir mouillant
- pouvoir dégraissant
- pouvoir émulsionnant
- pouvoir anti-redéposition
- pouvoir anticalcaire

(2 points)

4 - concentration de 9,6 % de chlore actif

(1 point)

5 - une spore correspond au mode de résistance de certaines bactéries

(2 points)

**B.P.**

Spécialité : **CHARCUTIER TRAITEUR**

**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
2 h 00

Session  
2003

Épreuve : E2 – U22 Sciences appliquées à l'alimentation

N° Sujet : 03-1627

Coefficient:  
3

Folio  
3 / 4

- 6 - Oui car elle tue aussi les moisissures (2 points)
- 7 - irritant ou nocif (2 points)
- 8 - (6 points)
- Raclage ;
  - lavage et brossage avec BREAK-UP ;
  - Rinçage à l'eau claire ;
  - Désinfection à froid avec eau de javel diluée ;
  - Rinçage à l'eau claire ;
  - Raclage

### 3 - ÉQUIPEMENT DES LOCAUX : (11 points)

1 -

Énergie utilisée	⇒ <b>électricité</b>	(1 point)
Principe de fonctionnement	⇒ <b>les courants induits créés par un champ magnétique produisent de la chaleur par effet joule dans le récipient ferro-magnétique</b>	(2 points)
Lieu de production de la chaleur	⇒ <b>récipient ferro-magnétique</b>	(1 point)
Mode de transmission	⇒ <b>conduction</b>	(1 point)

2 -

- économie d'énergie
- montée en température rapide
- mesure de la température au degré près
- entretien de la plaque facilité
- pas de risque de brûlure

(2 points)

3 -

- 230 V = tension d'alimentation de la plaque en volts
- 2 400 W = puissance de la plaque en watts
- 50 Hz = fréquence de l'alimentation électrique en hertz

(1 point)

(1 point)

(1 point)

- = double isolation électrique

(1 point)

**B.P.**

Spécialité : **CHARCUTIER TRAITEUR**

**CORRIGÉ**

Code Spécialité :

Durée :  
2 h 00

Session  
2003

Épreuve : E2 – U22 Sciences appliquées à l'alimentation

N° Sujet : 03-1627

Coefficient:  
3

Folio  
4 / 4