

# 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.**

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0606 MAL TS B BIS
Épreuve : E1B1.U12 Sciences appliquées			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	1/4

### PARTIE 1 : 6 points

- 1.1 2 : Thermostat 4 : Résistances électriques ou thermoplongeurs 6 : Zone froide  
8 : Bac de récupération et de vidange des graisses 0.25 x 4 = 1 pt
- 1.2. - Limitation des surchauffes locales, ce qui favorise la dégradation des corps gras (réponse principale exigée) 0.25 x 2 = 0.5 pt  
 - Possibilité de récupération des déchets de friture, ce qui évite qu'ils n'altèrent l'huile restante.  
 - L'huile de friture dure plus longtemps  $\Rightarrow$  économie d'huile.  
 - Entretien aisé.  
 - Sécurité renforcée  $\Rightarrow$  limitation en température, débordements impossibles.  
 - Préparations réalisées en grandes quantités.  
 - Nombre réduit de manipulations.  
 - Gains de temps et d'énergie.
- 1.3. - Risques de brûlures par éclaboussures. 0.25 x 2 = 0.5 pt  
 - Risques d'intoxication alimentaire provoqués par les déchets toxiques produits dans une huile trop usée ou trop chauffée.  
 - Risque d'incendie, les vapeurs d'huiles chaudes, les gaz libérés par dégradation de l'huile s'enflamment spontanément.
- 1.4.1. L'énergie consommée pour 4 semaines : 0.5 pt
- | A                     | B                     |
|-----------------------|-----------------------|
| $E = P \times T$      | $E = P \times T$      |
| $E = 13 \times 8$     | $E = 15 \times 8$     |
| $E = 104 \text{ KWh}$ | $E = 120 \text{ KWh}$ |
- 1.4.2. Une année = 52 semaines (=13 x 4) 0.5 pt
- | A  | B   |
|--|---|
| $104 \times 0,11 \text{ €} = 11,44 \text{ €}$  | $120 \times 0,11 \text{ €} = 13,2 \text{ €}$  |
| $11,44 \text{ €} \times 13 = 148,72 \text{ €}$ | $13,2 \text{ €} \times 13 = 171,60 \text{ €}$ |
- 1.4.3. Choix de l'appareil : appareil friteuse modèle A 0.25 pt  
 - consommation énergétique plus faible, (Justification indispensable)  
 - quantité d'huile moins importante et donc une rapidité de chauffe plus grande,  
 - quantité d'huile (14 l) plus faible, donc les bains seront renouvelés sans problème, plus souvent,  
 - la charge du panier est seulement d'un kilogramme entre les deux appareils.
- 1.5. L'étiquetage des corps gras est réglementée par un décret spécifique daté du 12 février 1973. Ce décret mentionne que les huiles pour friture et assaisonnement ne doivent pas avoir une teneur en acide linoléique  $>2\%$ . De la teneur en AGI, va dépendre l'absence d'altération du bain de friture lorsque le corps gras est chauffé. 0.5 pt

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0606 MAL TS B BIS
Épreuve : E1B1.U12 Sciences appliquées			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuille : 2/4	

- 1.6. - Ne pas dépasser la température de 180 °C = éviter la surchauffe. **0.25 x 4 = 1 pt**  
 - Respecter les quantités.  
 - Renouveler le bain de friture régulièrement et en totalité.  
 - Couvrir le bain de friture après refroidissement.  
 - Ne pas mélanger différents types de corps gras.  
 - Filtrer le bain et retirer les particules.  
 - Sécher les aliments avant de les introduire dans le bain.
- 1.7.1. Acides Gras Essentiels = composants des lipides dits essentiels car l'organisme ne peut pas les synthétiser : ils doivent obligatoirement être apportés par l'alimentation. **0.25 pt**
- 1.7.2. Les AGPI ont de nombreux rôles structuraux : croissance - Structures des membranes  
Formation des hormones - Protection de la peau - Rôle fonctionnel (prévention des MCV).  
*(1 des réponses soulignée attendue)* **0.5 pt**
- 1.8. - Digestion ralentie. **0,25 x 2 = 0.5 pt**  
 - Hyperlipidémie (élévation du taux d'acides gras dans le sang).  
 - Hypercholestérolémie.  
 - Obésité.  
 - Cancers des voies digestives, en cas d'excès de consommation d'acides gras saturés.

## PARTIE 2 : 3.5 points

- 2.1.1. Le schéma C correspond à une bonne posture. **0.25 pt**
- 2.1.2. - Positionner les pieds au plus près possible de la charge. **0.25 x 6 = 1.25 pt**  
 - Superposer les centres de gravité (manipulateur et charge).  
 - Rechercher les points d'appui.  
 - Fixer la colonne vertébrale.  
 - Utiliser la force musculaire des membres inférieurs en les fléchissant.  
 - Saisir la charge bras tendus.
- 2.2.1. - Sol encombré. **0.25 x 2 = 0.5 pt**  
 - Chaussures inadaptées.  
 - Revêtements non conformes (glissants).  
 - Déchets ou objets encombrants répandus sur le sol.
- 2.2.2. - Port obligatoire de chaussures de sécurité aux semelles antidérapantes.  
 - Ranger le matériel. **0.25 x 3 = 0.75 pt**  
 - Organiser son travail : gérer les déchets, nettoyage des sols réguliers...
- 2.2.3. - Revêtements de sol antidérapants. **0.25 x 3 = 0.75 pt**  
 - Prévoir une pente suffisante pour faciliter l'écoulement des liquides jusqu'au siphon.  
 - Assurer un niveau d'éclairage suffisant.  
 - Voies de circulation suffisamment larges.

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER(S) DE L'ALIMENTATION			0606 MAL TS B BIS
Épreuve : E1B1.U12 Sciences appliquées			
Coefficient : 1,5		Durée : 2 heures	Feuillet : 3/4

### PARTIE 3 : 7,25 points

- 3.1. Analyse non conformes pour les raisons suivantes  $\Rightarrow$  taux excessifs de : **0.5 pt**
- salmonelles,
  - coliformes totaux,
  - coliformes fécaux.
  - mésophiles totaux.

- 3.2. Ce produit est impropre à la consommation. Il doit être retiré impérativement de la vente, car il y a risque important de toxi-infection. **0.5 pt**

- 3.3. **3 x 0,5** **8 x 0,25 = 3,5 pt**

Micro-organismes recherché dans l'analyse	Indiquer la ou les origines (réservoirs) possible de ce type de micro-organismes	Indiquer 4 actions permettant d'éviter une contamination ou un développement de micro-organismes
<i>Staphylococcus aureus</i> (Staphylocoques dorés)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voies rhinopharyngées de porteurs sains ou atteints de rhinopharyngite.</li> <li>• Plaies infectées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se laver les mains après s'être mouché.</li> <li>• Surveillance de l'état de santé du personnel (recherche des porteurs sains nasopharyngés).</li> <li>• Utiliser un ustensile propre à chaque dégustation.</li> <li>• Doubler le pansement d'un doigtier.</li> <li>• ...</li> </ul>
<i>Salmonella</i> (Salmonelles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origine fécale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respecter la marche en avant.</li> <li>• Respecter la chaîne du froid.</li> <li>• Éviter le contact entre les produits souillés et les produits finis.</li> <li>• Se laver les mains avant chaque opération délicate.</li> <li>• Éviter de corner les œufs.</li> <li>• ...</li> </ul>

- 3.4. ISO (= International Standardisation Organisation) = Organisation de Standardisation Internationale.  
HACCP (= Hasard Analysis Control Critical Point) = Analyse des risques et des points critiques pour leur maîtrise. **0.5 pt**

- 3.5. Autocontrôle = toute procédure de vérification mise en œuvre par le professionnel lui-même, pour évaluer son degré de maîtrise et la qualité des opérations, afin de mettre en œuvre des actions collectives. **0.5 pt**

- 3.6. - Contrôles sensoriels des matières premières et des produits finis. **0.25 x 6 = 1.5 pt**
- Contrôles des DLC et DLUO à la réception, durant le stockage.
  - Contrôle de l'aspect des conditionnements.
  - Contrôle des températures des enceintes frigorifiques.
  - Contrôles des températures à cœur des préparations.
  - Contrôle des temps de cuisson, de refroidissement, de remise en température.
  - Contrôle micro-biologique des surfaces, bactériologique des productions.
  - Contrôle de la qualité des bains de friture.

Toutes académies		Session 2006	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0606 MAL TS B BIS
Épreuve : E1B1.U12 Sciences appliquées			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	4/4

- 3.7. Mise en place de mesures permettant de garantir un niveau constant de qualité d'un produit donné afin de donner confiance aux consommateurs (valorisation de l'image commerciale de l'entreprise). 0.25 pt

#### PARTIE 4 : 3,25 points

- 4.1. Zone dans laquelle les denrées alimentaires ou les préparations culinaires présentes dans ce secteur, sont exposées aux risques de contamination et prolifération microbiennes (⇒ introduction de micro-organismes pathogènes). 0,25 pt

- 4.2. La correction proposée est plus complète que l'énoncé (*accepter toute réponse cohérente*). 0,1 x 10 = 1 pt

Zones à risques	Secteurs d'activités
Zone à faible risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poste de déballage, de cartonnage.</li> <li>- Réception des denrées.</li> <li>- Accueil des clients.</li> </ul>
Zone à moyen risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Sortie frigo denrées brutes.</i></li> <li>- <i>Enlèvement de la seconde protection.</i></li> <li>- Poste de cuisson.</li> <li>- Poste d'épluchage des légumes.</li> <li>- Stockage des fruits et des légumes frais.</li> <li>- Stockage au froid négatif ou positif.</li> </ul>
Zone à haut risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Laverie.</i></li> <li>- Distribution des préparations culinaires.</li> <li>- Poste d'assemblage, dressage.</li> <li>- <i>Stockage des conditionnements emballés.</i></li> </ul>
Zone à très haut risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poste tranchages, portionnement.</li> <li>- <i>Déconditionnement.</i></li> <li>- <i>Attentes, circuits.</i></li> <li>- <i>Répartition.</i></li> <li>- <i>Stockage conditionnement ouverts.</i></li> <li>- <i>Conditionnement.</i></li> </ul>

- 4.3. - Étendue du spectre d'activité. 0.25 x 4 = 1 pt  
 - Rapidité d'action.  
 - Stabilité chimique lors de la conservation.  
 - Stabilité chimique lors de l'utilisation.  
 - Absence de toxicité et de danger pour les utilisateurs.  
 - Facilité de rinçage (absence de risque toxicologique).  
 - Coût d'achat.  
 - Biodégradabilité.  
 - Facilité d'utilisation.

- 4.4. - Temps d'action ou de contact. 0.25 x 4 = 1pt  
 - Action mécanique.  
 - Température d'utilisation.  
 - Concentration du produit.