

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 1/8	

## 1<sup>ère</sup> PARTIE : QUESTION COMMUNE À TOUS LES CANDIDATS DE TOUTES LES SPÉCIALITÉS (3 points)

### 1.1. CONDUITE DE LA VENTE CONSEIL

Un quartier d'affaires : 1 point  
le candidat devra prendre en compte le besoin de restauration rapide, l'envie d'un assortiment dégustation, le prix n'est pas forcément un frein  $\Rightarrow$  fournitures cocktail, lunch...

Une zone d'habitation à loyer modéré et son complexe scolaire : 1 point  
le candidat devra prendre en compte la présence d'enfants, de revenus disponibles moyens, goûter, gâteaux d'anniversaire, steaks hachés, filets, viennoiseries, jambon blanc, etc...

Un quartier résidentiel ancien à fort pouvoir d'achat : 1 point  
le candidat devra prendre en compte un budget aisé, une clientèle plus âgée, sensible à l'innovation, aux produits raffinés, au conditionnement portion.

0,5 point pour l'argumentation et 0,5 point pour le choix d'un produit pour les 3 situations.

## 2<sup>ème</sup> PARTIE : QUESTION DE LA SPÉCIALITÉ (7 points)

### 2.1. BOUCHERIE

#### 2.1.1. Conseils pour réussir un pot au feu.

- Le choix des morceaux : macreuse, jumeau gélatineux, jarret, gîte noix, tête de paleron, collier, poitrine, plat de côte avec ou sans os, flanchet, queue.
- La quantité par personne : 200 gr par personne sans os ou 250 gr à 300 gr avec os par personne
- Le temps et le mode de cuisson : 3 heures mini pour la viande, 1 heure pour les légumes, à bouillir.
- Les légumes d'accompagnement : poireaux, navets, pommes de terre, carottes, choux.

#### 2.1.2. Choisir une ou des pièces de Bœuf permettant de respecter le budget :

- Le choix des morceaux : macreuse, jumeau gélatineux, jarret, gîte, noix, tête de paleron, collier, poitrine, plat de côte avec ou sans os, flanchet, queue.
- Respect du budget 25 Euros pour la viande.

#### 2.1.3. 3 produits de vente additionnelle :

- Vin d'accompagnement : Vin rouge.
- Condiments : gros sel, moutarde, cornichons, os à moelle.
- Pain : 1 baguette pour 3.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 2/8	

## 2.2. BOULANGERIE

2.2.1. Expliquer le phénomène du rassissement :

- perte d'humidité de l'amidon,
- absorption de l'humidité ainsi libérée par les protéines (mie caoutchouteuse),
- échange d'humidité entre la mie et la croûte au profit de la croûte,
- échange d'humidité entre la croûte et l'air ambiant au profit de l'air par temps sec ou de la croûte par temps humide,
- par temps sec, durcissement de l'ensemble et perte d'arôme,
- par temps humide, croûte molle, diminution de volume, flétrissement de la mie et fixation d'arômes étrangers.

2.2.2. Méthodes de panification permettant de limiter ou de ralentir ce phénomène :

- incorporation d'une pâte fermentée (levain, levain levure, poolish),
- augmentation de la durée de pointage,
- limitation de la durée de l'apprêt,
- température de cuisson légèrement plus élevée par temps sec, et légèrement plus basse par temps humide,
- cuisson plus courte par temps sec et plus longue par temps humide,
- laisser ressuer le pain dans de bonnes conditions.

2.2.3. Indiquer trois précautions permettant de garantir la réussite de la congélation :

- d'une pâte crue en pâton :
  - méthode de panification "méthode verte",
  - pâte ferme,
  - farine de qualité supérieure,
  - utilisation d'additifs adaptés (acide ascorbique),
  - augmentation de la dose de levure,
  - limitation du démarrage de la fermentation,
  - surgélation avant stockage au congélateur,
  - décongélation au froid positif,
  - produits pas disponibles rapidement,
  - pas de mention produit congelé pour la vente.
- d'une pâte crue façonnée :
  - particularités identiques à la congélation des pâtes crues en masse ou en pâton.
- d'un pain précuit :
  - toutes les méthodes de panification sont possibles,
  - peu adapté aux grosses pièces,
  - volume limité,
  - cuisson arrêtée dès la coagulation des protéines,
  - possibilité de conservation par réfrigération (quelques jours), congélation (plusieurs mois), ou sous vide (environ un mois),
  - réfrigération après refroidissement,

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER(S) DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 3/8	

- surgélation après refroidissement et avant congélation,
- emballage après refroidissement,
- fin de la cuisson dès la sortie d'un procédé de conservation,
- pas de mention congélation pour la vente,
- pas d'influence sur le rassissement,
- produits rapidement disponibles.

#### 2.2.4. Pâte congelée la plus rationnelle :

Le pain pré cuit apparaît comme un bon compromis : il permet une fabrication très variée, ne nécessite aucune compétence pour terminer la cuisson. Le produit est rapidement disponible, et ne nécessite pas la mention produit congelé pour la vente.

### 2.3. CHARCUTERIE-TRAITEUR

#### 2.3.1. Moyens pour éviter la contamination lors de la réception des produits :

**Sélectionner** : les fournisseurs, les produits sains, sûrs et tracés.

**Contrôler rigoureusement** : les produits à la réception (qualité, DLC, DLUO, étiquettes de salubrité, n° de lot), la conformité du véhicule de livraison.

**Évacuer immédiatement** : les cageots, cartons, etc...

**Ranger dans l'ordre** : les produits surgelés, les produits réfrigérés.

#### 2.3.2. Moyens pour limiter les risques de recontamination pendant les fabrications :

**Respecter** : le principe de la marche en avant (contamination croisée), les procédures de déconditionnement.

**Protéger** : toutes les denrées préparées, entamées, etc...

**Vérifier** : l'hygiène corporelle et vestimentaire du personnel, l'entretien et la maintenance des équipements.

**Lutter** : contre les insectes, les rongeurs et l'entrée intempestive de personnes en tenue civile dans les locaux de préparation.

#### 2.3.3. Moyens pour limiter la prolifération microbienne liée aux températures :

**Respecter** : les durées et les températures réglementaires de stockage, le couple temps/température de cuisson et celui du refroidissement, la durée de remise en température et la décongélation des produits.

**Éviter** : la rupture de la chaîne du froid.

### 2.4. PÂTISSERIE

#### 2.4.1. Pourcentages législatifs à vérifier :

7% de jaunes d'œufs minimum, 16% de sucres minimum, 2% de matières grasses butyriques minimum, 29% d'extrait sec total minimum, 1% de stabilisateur maximum, dont 0,3% maximum de mono stéarates.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION		0306 MAL TS A BIS	
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 4/8	

- 2.4.2. Rôle des jaunes d'œufs : ils apportent du goût et de la couleur, ils fixent les arômes, participent à l'émulsion grâce à la présence de lécithine.
- 2.4.3. Maturation d'une glace : c'est une période de repos qui se situe entre la pasteurisation et le turbinage. La maturation permet de développer les arômes et de permettre au stabilisateur de jouer pleinement son rôle (4 heures minimum), entre autre d'augmenter le taux de foisonnement.  
→ 24 heures à +6°                      → 48 heures à +4°                      → 72 heures à +2°.
- 2.4.4. Cristallisation hydrique : extrait sec total insuffisant, d'où présence importante d'eau libre et cristallisation hydrique rapide.
- 2.4.5. Deux corrections : il est donc nécessaire d'augmenter l'extrait sec total de la glace  
→ apport de poudre de lait écrémé,  
→ apport d'édulcorants au pouvoir sucrant inférieur comme glucose atomisé et dextrose, ce qui permet d'augmenter le pourcentage de sucre sans modifier le goût et donc de mieux fixer l'eau libre.  
→ utilisation d'un stabilisateur autorisé à raison de 1% maximum et en respectant une maturation de 4 heures minimum pour un résultat optimum.
- 2.4.6. Transport, stockage et dégustation d'une glace aux œufs :  
Il paraît opportun de proposer à sa clientèle le prêt d'un emballage isotherme pour emporter la glace dans de bonnes conditions, sans fonte et sans rupture de la chaîne du froid (sauf en cas de trajet court bien évidemment).  
Le stockage devra s'effectuer dans un congélateur à une température  $\leq -20^{\circ}$ , en gardant le produit dans son emballage d'origine pour la glace en vrac, ou en prenant soin de filmer le boîtier pour les pièces glacées. En effet, la glace riche en matières grasses est susceptible de fixer toutes les odeurs du congélateur.  
La glace sera de préférence consommée dans un délai de 90 jours, pour garder les propriétés organoleptiques initiales. Toutefois, dans des bonnes conditions de stockage, la glace reste bactériologiquement satisfaisante au delà de cette recommandation.  
Enfin, pour apprécier au mieux les arômes et la texture d'une glace, celle-ci doit être consommée à une température comprise entre  $-12^{\circ}$  et  $-15^{\circ}$ . Le client devra donc veiller à sortir la glace du congélateur environ 20 minutes à température ambiante (ou 45 minutes au réfrigérateur) avant la dégustation.

## 2.5. POISSONNERIE

- 2.5.1. Avantages et inconvénients de l'aquaculture.

### Inconvénients :

- les investissements sont souvent très importants : les bassins, les cages d'élevage, les nombreuses infrastructures annexes (pompage, oxygénation, filtration...)
- Un marché souvent instable d'un produit à image médiocre.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			BIS
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 5/8	

- c) Risques sanitaires et climatiques : les élevages aquacoles peuvent être soumis à des risques sanitaires importants de type épidémie par exemple, risques d'autant plus élevés que le milieu d'élevage est plus confiné, en particulier dans les productions très intensives. Les aléas climatiques engendrent aussi des risques importants concernant la ressource en eau et sa qualité (saison/température...).

**Avantages :**

- a) Qualité sanitaire, diététique, organoleptique.
- b) Les produits d'aquaculture présentent par rapport aux autres produits de la pêche un atout majeur, celui de la fraîcheur : arrivée sur l'étal de vente en moins de 24h00 (pêche industrielle : + de 15 jours).
- c) Gestion raisonnée des stocks (si la demande de la clientèle est trop importante par rapport à la quantité de pêche du "jour").

2.5.3. Tableau synoptique de la production aquacole :

Salmoniculture	Pisciculture d'étang	Pisciculture d'eau douce	Pisciculture marine	Conchyliculture	Eau de mer Autres élevages
Truite arc en ciel Truite fario. Saumon Omble chevalier Omble de fontaine	Brochet Carpe Goujon Perche Sandre	Anguille Écrevisse Esturgeon Grenouille Poisson chat Silure	Bar Daurade Flétan Morue Pagre Sériole Thon rouge Turbot	Coquille St Jacques : <i>pectiniculture</i> : Huître : <i>ostréiculture</i> : Huître perlière Moule : <i>Mytiliculture</i> Palourde	Crevette impériale Crevette tropicale Oursin violet Algue rouge Laminaire Algue brune (wakame)

NOTA : 3 réponses par colonne.

**3<sup>ème</sup> PARTIE : CONNAISSANCE DES MATIÈRES D'ŒUVRE ET LEUR ORIGINE (10 points)**

**3.1. LA FARINE DE SEIGLE**

- 3.1.1. Particularité de la farine de seigle : elle ne contient pas de gluten. 0,5 point
- 3.1.2. Précautions à prendre lors de la fabrication du pain de seigle 1,5 points
- la pâte est faible : manque de gluten,
  - incorporation de farine de blé ou de gluten,
  - ne pas trop pétrir,
  - la fermentation doit être limitée.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 6/8	

### 3.2. LE CUISSEAU

- 3.2.1. Composition musculaire du cuisseau : 1,5 points  
→ Jarret arrière, → noix, → noix pâtissière, → Sous noix, → Quasi.
- 3.2.2. Le cuisseau provient du veau. 0,5 point
- 3.2.3. L'âge d'abattage est situé entre 4 à 6 mois.

### 3.3. LE SEL NITRITE

- 3.3.1. Rôle du sel nitrité : 1,5 points  
→ action sur la couleur,  
→ action sur le goût,  
→ freine le rancissement des graisses,  
→ effet conservateur (sur les micro-organismes pathogènes).
- 3.3.2. Le dosage est généralement de 1,5 à 2% dans les produits cuits. 0,5 point

### 3.4. LE BEURRE

- 3.4.1. Rôle des différentes étapes de la fabrication du beurre pasteurisé : 1,5 points
- écrémage du lait → récupérer la crème,
  - pasteurisation de la crème → éliminer la flore pathogène,
  - maturation → développer le goût,
  - barattage → souder les matières grasses et séparer le petit lait
  - lavage → éliminer les traces de caséine, assurer la conservation,
  - essorage → limiter la présence d'eau,
  - malaxage → rendre le produit homogène,
  - conditionnement → donner une présentation marchande du produit, le protéger, permettre de l'identifier.
- 3.4.2. Pourcentages réglementaires en matières grasses et en eau : 0,5 point  
→ 82% minimum de matières grasses,  
→ 16% maximum d'eau.

### 3.5. LES HUÎTRES

- 3.5.1. - Huîtres creuses : → Marennes, Oléron, Arcachon, Bretagne, etc... 1 point  
- Huîtres plates : → Belon, Bouzigues, Pied de cheval.
- 3.5.2. Particularités d'une huître fine de claire : 1 point  
Les huîtres "fines de claires" sont des huîtres ayant séjournées dans des bassins d'affinage : les claires, pendant au moins deux mois (à raison d'une vingtaine au m<sup>2</sup>). Elles sont caractérisées par leur couleur verte. Goût iodé moins prononcé.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION		0306	
		MAL TS A	
Épreuve : Technologie - E1A1.U11		BIS	
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 7/8	

#### 4<sup>ème</sup> PARTIE : TECHNOLOGIE DES MÉTIERS DE L'ALIMENTATION ET PRÉSENTATION MARCHANDE (10 points)

##### 4.1. LE PÉTRISSAGE

- 4.1.1. Pétrissage lent : 0,5 point  
 → pétrissage en petite vitesse (10 à 20 minutes),  
 → température de base élevée,  
 → pâte douce (T.H élevée 66 à 70%)  
 → sel au début.
- Pétrissage intensif : 0,5 point  
 → pétrissage en grande vitesse (15 à 20 minutes selon pétrin)  
 → température de base basse  
 → pâte ferme (T.H bas 60 à 63%)  
 → sel en fin de pétrissage.
- 4.1.2. → Le pétrissage à vitesse lente donne un produit fini peu volumineux, un alvéolage irrégulier, une mie blanc crème et un goût prononcé. 0,5 point  
 → Le pétrissage à vitesse intensive donne un produit fini avec un volume important, un alvéolage fin et régulier, une mie blanche et un goût peu prononcé. 0,5 point

##### 4.2. LA CLASSIFICATION DES VIANDES EN BOUCHERIE

- 4.2.1. La viande en boucherie est classée en trois catégories : 0,75 point  
 → 1<sup>ère</sup> catégorie : viandes à rôtir ou à griller,  
 → 2<sup>ème</sup> catégorie : viandes à braiser,  
 → 3<sup>ème</sup> catégorie : viandes à bouillir.
- 4.2.2. Exemple d'un morceau de bœuf pour chacune des catégorie : 0,75 point
- | 1 <sup>ère</sup> catégorie | 2 <sup>ème</sup> catégorie | 3 <sup>ème</sup> catégorie |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Filet                      | Paleron                    | Gîte                       |
- 4.2.3. La classification a pour principal intérêt de déterminer la destination culinaire des différents morceaux. 0,5 point

##### 4.3. L'ÉTUVAGE

- 4.3.1. Actions de l'étuvage sur un saucisson sec : 1 point  
 - développement de la flore utile,  
 - maturation,  
 - couleur,  
 - ferme à la coupe,  
 - préparation au séchage.
- 4.3.2. Un bon étuvage doit être lent, modéré et progressif. 1 point  
 → la température, → l'hygrométrie, → durée, → ventilation.

Toutes académies		Session 2003	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			0306 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 8/8	

#### 4.4. LA PÂTE D'AMANDE

La pâte d'amande confiseur contient un pourcentage de 33% d'amandes. 0,5 point

RECETTE	PROCÉDÉ DE FABRICATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 330 g d'amandes blanchies</li> <li>- 600 g de saccharose</li> <li>- 70 g de glucose</li> <li>- 200 g d'eau</li> </ul> <p style="text-align: right;">0,5 point</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- faire un sucre cuit au boulé (120°) avec le saccharose, le glucose et l'eau.</li> <li>- Incorporer amandes et remuer pour faire masser le sucre.</li> <li>- Laisser refroidir avant de broyer progressivement.</li> </ul> <p style="text-align: right;">1 point</p>

#### 4.5. L'ACHAT DES PRODUITS DE LA MER

4.5.1. Conseils d'achat : 1,5 points

Mollusques	Crustacés	Céphalopodes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- frais,</li> <li>- vivants,</li> <li>- lourds,</li> <li>- coquille bien fermée,</li> <li>- liquide limpide et abondant,</li> <li>- aucune odeur désagréable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vivants,</li> <li>- vigoureux,</li> <li>- lourds,</li> <li>- carapace résistante,</li> <li>- couleur sombre (homard),</li> <li>- femelle portant des œufs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chair ferme,</li> <li>- aspect brillant,</li> <li>- couleur blanc nacré,</li> <li>- tentacules résistants,</li> <li>- aucune odeur désagréable.</li> </ul>

4.5.2. Deux modes de cuisson pour le homard : 0,5 point

→ court-bouillon (pochage)

3.5.1. → grillé