

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 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	1/7

1^{ère} PARTIE : COMMUNE À TOUS LES CANDIDATS 22 points

A. GESTION DE LA PRODUCTION ET DE L'ÉVOLUTION DES PRODUITS 2 points

A.1. Compléter le tableau. 3 x 0,5 = 1,5 point

	Exemple de règle à respecter
Couleurs	Couleurs complémentaires Éviter le bleu sauf thématique Couleurs chaudes...
Tailles / formes	Facile à servir Facile à transporter, conditionner Facile à consommer...
Hygiène/réglementation	Pas de végétaux, plumes... (sauf traités) Fleurs : qualité alimentaire Bois : qualité alimentaire Contrôle température...

A.2. 2 critères de choix pour l'achat d'une vitrine réfrigérée. 2 x 0,25 = 0,5 point

- | | |
|------------------------------|--|
| - Esthétique | - Facilité de nettoyage et de désinfection |
| - Puissance de réfrigération | - Présence d'un thermomètre fiable |
| - Facilité de chargement | - Éclairage froid |

B. CONNAISSANCE DES MATIÈRES D'ŒUVRE ET LEUR ORIGINE 10 points

B.1. PÂTISSERIE 2 points

B.1.1. Utilisation des sucres et utilisation appropriée. 3 x 0,5 = 1,5 point

Cassonade : apport de saveurs : biscuit, gaufres, crème brûlée...

Sucre semoule : solubilisation facile : tous les mélanges...

Sucre grain : T° de fusion élevée, décor et croustillant sur les produits : chouquettes...

B.1.2. Édulcorant : apport d'une saveur sucrée. 0,25 point

B.1.3. Utilisation de l'Isomalt : décor sucre coulé transparent. 0,25 point

B.2. BOULANGERIE 2 points

B.2.1. Différence visuelle entre une farine de blé et une farine de seigle. 0,5 point
La farine de blé sera blanche, la farine de seigle beige/grise.

B.2.2. 1,5 point

Le type de farine se détermine à partir du taux de cendres. Celui-ci provient de la pesée après combustion de la farine. Le taux de cendres est proportionnel à la quantité d'enveloppes dans la farine (donc au taux d'extraction).

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER S DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	2/7

B.3. BOUCHERIE

2 points

- B.3.1. Différencier bœuf, génisse, jeune bovin, taureau, vache, veau. 6 x 0,25 = 1,5 point
 Veau : moins de 6 mois (sauf veau de Lyon et de Saint-Etienne).
 Jeune bovin : mâle, 6 mois à 24 mois.
 Génisse : femelle, 6 mois à 3 ans pas de vêlage.
 Bœuf: 24 mois et plus.
 Vache : femelle de reproduction 3 à 5 ans.
 Taureau : mâle de reproduction, 24 mois et plus.

- B.3.2.1. Cahier des charges : ensemble d'obligations à respecter par les acteurs de la filière afin de garantir l'authenticité et la qualité de la viande. 0,25 point

- B.3.3.2. Obtention AOC: appellation origine contrôlée. Les animaux et leur alimentation naturelle viennent de la zone de production afin de bénéficier au maximum de la typicité du terroir et du savoir-faire traditionnel des éleveurs. 0,25 point

B.4. CHARCUTERIE-TRAITEUR

2 points

- B.4.1. Rôle du sel dans une saumure d'immersion pour les pièces de viande. 0,75 point
 Par osmose il va se répartir dans l'ensemble des muscles et ralentira la croissance de la flore d'altération.
- B.4.2. Intérêt du pré-salage d'une viande avant son cutterage. 0,75 point
 Le sel favorise l'émulsion du produit.
- B.4.3. 2 fonctions du sel nitrité en charcuterie. 0,5 point
 Coloration, saveur typique, conservation, saveur salée.

B.5. POISSONNERIE

2 points

- B.5.1. 10 x 0,1 = 1 point

	<u>Coquillages bivalves</u>	<u>Gastéropodes</u>	<u>Céphalopodes</u>
Bigorneaux		x	
Bulots		x	
Coques	x		
Coquilles Saint-Jacques	x		
Encornets			x
Moules	x		
Ormeaux		x	
Palourdes	x		
Pétoncles	x		

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
			Épreuve : Technologie - E1A1.U11
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	3/7

B.5.2. Famille de ses produits de la mer du tableau : les Mollusques 0,25 point

B.5.3. Terme "moule de bouchot" 0,75 point
Moules élevées sur un pieux de chêne plantés sur le bas de l'estran et servant de support à la croissance des moules sur les côtes atlantiques

C. TECHNOLOGIE DES MÉTIERS DE L'ALIMENTATION 10 points

C.1. PÂTISSERIE 2 points

C.1.1. Différence entre feuilletage rapide et feuilletage traditionnel 1 point
Feuilletage rapide le beurre est incorporé sous forme de gros cubes (beurre en plaque pour le traditionnel).
Feuilletage rapide : pas de détrempe.
Feuilletage rapide : pas de temps de repos entre les tours... donc très rapide mais moins beau développement pendant la cuisson.
Feuilletage traditionnel : temps de repos nécessaire plus important. 5 à 6 tours.
Bon développement et plus de friabilité.

C.1.2. Intérêt d'utiliser un corps gras avec une bonne plasticité. 1 point
La plasticité donne au corps gras la possibilité de se travailler plus facilement sans fondre à t° ambiante.
Cela facilite l'incorporation au moment du tourage sans risque de déchirer la détrempe.
Meilleure répartition de la matière grasse, donc développement supérieur.

C.2. BOULANGERIE 2 points

C.2.1. Calcule du taux d'hydratation. 0,5 point
4500 g de farine et 2900 g d'eau soit $2900/100 \times 4500 = 64.44 \%$.

C.2.2. 3 intérêts de la fermentation sur poolish 3 x 0,5 = 1,5 point
Ralentissement des phénomènes de rassissement, développement de la flaveur, augmentation de l'élasticité de la pâte, mie bien alvéolée, plus de tolérance pour l'apprêt...

C.3. BOUCHERIE 2 points

C.3.1. Cocher la case appropriée. 5 x 0,2 = 1 point

Modes de cuisson	Flanchet	Basses côtes	Carré de veau	Entrecôte	Filet
Cuire dans un liquide	x				
Griller				x	
Rôtir, cuire à la broche			x		x
Sauter, cuire en ragoût		x			

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			.0806 MAL TS A BIS
			Épreuve : Technologie - E1A1.U11
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuille : 4/7	

C.3.2. Cuisson longue en milieu humide des morceaux de 2^{ème} et 3^{ème} catégorie. 0,5 point
Ces morceaux sont plus riches en nerfs, cartilages, aponévrose. Le collagène qui rend ces morceaux durs et élastiques va fondre pendant la cuisson humide : formation de gélatine. La viande sera tendre.

C.3.3. Conseils de conservation à donner à la clientèle. 0,5 point
Entre 3°C et 4°C, dans l'emballage pendant 3 jours maximum.

C.4. CHARCUTERIE-TRAITEUR 2 points

C.4.1. Différentes fabrications et éléments de composition adaptés. 4 x 0,25 = 1 point

Produits	N°	Composants principaux
Andouillettes	2	Maigre et gras de porc
Boudin blanc	3	Chaudin et panse de porc
Saucisse de Francfort	4	Maigre et gras de porc, lait et œufs
Saucisson sec	1	Maigre, gras de porc et glace (ou eau glacée)

C.4.2. 2 produits fabriquées par émulsion. 2 x 0,25 = 0,5 point
Saucisse de Francfort et boudin blanc.

C.4.3. Principe d'une émulsion de viande. 0,5 point
Mélange homogène de maigre et de gras hachés et/ou cuterrés, les émulsifiants naturels de la viande ou ceux ajoutés lors du mélange assurent la stabilité de l'ensemble.

C.5. POISSONNERIE 2 points

C.5.1. Association des produits avec la technique de préparation. 4 x 0,25 = 1 point

Produits	Habillage
Crevette	Décortiquer
Ecrevisses	Châtrer
Moules	Ebarber
Saumon	Eviscérer

C.5.2. 4 arguments qui incitent les clients à acheter du poisson plutôt que de la viande.
Médiatisation maladie du cheptel : ESB, fièvre aphteuse...
Souci diététique : le poisson est souvent plus maigre que la viande, riche en oméga 3 et 6.
Authenticité : il vient d'un milieu "sauvage" connotation positive.
Aide à la préparation : vendu en filets etc.
Respect rite religieux.
.../...

Réponses laissées à l'appréciation du correcteur. 4 x 0,25 = 1 point

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuille : 5/7	

2^{ème} PARTIE : SPÉCIALITÉ ou DOMAINE SECTORIEL 8 points
Le candidat choisit le thème de la spécialité de son choix.

2.1. PÂTISSERIE

- 2.1.1. Modifications générées par la surgélation. 3 points
Cristallisation de l'eau et évaporation donc recristallisation des substances préalablement solubilisées comme le sucre...
- 2.1.2. Modification de la recette de base de la ganache. 3 points
Le jaune d'œuf apporte des lipides et des émulsifiants naturels qui diminueront la cristallisation de l'eau en fixant l'eau. On diminue l'apport en chocolat afin d'obtenir à la surgélation une structure plus souple.
- 2.1.3. Réglage choisi et justifier le choix. 1 point
Froid statique pour limiter la perte d'eau par évaporation.
- 2.1.4. Réglementation à respecter en boutique pour la vente de fabrications décongelées. 1 point
Affichage pingouin ou igloo.

2.2. BOULANGERIE

- 2.2.1. Intérêt nutritionnel de la farine T80. 3 points
Plus riche en fibres : digestion plus lente, régulation de la glycémie, moins d'envie de grignotage, régularisation du transit
Plus riche en vitamines et minéraux grâce au procédé d'obtention, ils sont présents en quantité plus grande dans et près des enveloppes.
- 2.2.2. Justifier la phrase soulignée en italique 2 points
Ces farines sont plus riches en fibres : elles absorbent plus d'eau et rendent la pâte collante.
- 2.2.3. Modifications à apporter au TH et au type de pétrissage. 3 points
Il faut augmenter le TH car les fibres absorbent plus d'eau.
L'autolyse avant pétrissage permettra de travailler la pâte plus facilement.
Pétrissage long.

2.3. BOUCHERIE

- 2.3.1. Importance des 3 mesures. 1 point
- **Produire sain :**
- ✓ Détecter l'émergence de pathologies animales susceptibles de présenter des risques pour la santé publique ou l'économie des élevages
 - ✓ Dépister les maladies du cheptel susceptibles de contaminer l'homme par le contact direct ou par la voie alimentaire (ESB "vache folle", brucellose, tuberculose...).
 - ✓ Contrôler l'hygiène dans les abattoirs les ateliers de découpe.
 - ✓ Contrôler les viandes d'importation.

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
Épreuve : Technologie - E1A1.U11			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	6/7

- **Sans nuisance** 0,5 point

- ✓ Contrôler les élevages et les rejets des industries (lisier, polluants ...)
- ✓ Contrôler le stockage et le circuit des médicaments (antibiotiques)
- ✓ .../...

- **Sans souffrance** 1 point

- ✓ Respect du bien-être des animaux
- ✓ de l'élevage au transport
- ✓ et à l'abattoir
- ✓ anesthésie de l'animal
- ✓ .../...

2.3.2. Notion de MRS et champ d'application. 1,5 point

Matériel à risque spécifié : ESB. Vertèbres cervicales, dorsales, lombaires et sacrées.
Lors du désossage il faudra travailler dans le respect de la réglementation (couteaux, décontamination...)

2.3.3. Évolution du muscle de l'abattage à la consommation. 8 x 0,5 = 4 points

- phase chimique état pantelant . viande tendre
 - . pouvoir de rétention d'eau élevé
 - . le glycogène se transforme en acide lactique d'où baisse du Ph
- Rigidité cadavérique . sous accumulation acide, lactique, phénomène actomyosine
- . viande dure
- . pouvoir de rétention d'eau faible
- phase enzymatique état rassis . viande "mure" en fonction des espèces et des quartiers
- . enzymes détruisent le phénomène actomyosine...
- phase microbienne putréfaction . développent des bactéries
- . putréfaction superficielle puis profonde.

2.4. CHARCUTERIE-TRAITEUR

2.4.1. Phases principales de fabrication. 10 x 0,25 = 2,5 points

	Objectif	Risque en cas de non maîtrise
Viande provenant de Franche-Comté	Respecter la typicité	Produit non conforme
Pré-salage de 24 h	- Extraction des émulsifiants	- Manque de liaison après cuisson
Hachage grossier 6 mm	- Respecter la typicité	- Produit non conforme
Malaxage lent avec assaisonnement	- Répartition de l'assaisonnement - Répartition homogène gras et maigre	- Goût irrégulier - Aspect gras...
Tapage à la main	- Élimination des bulles d'air	- Croissance d'une flore d'altération
Embossage en menu de porc	- Respecter la typicité - Permettre l'étuvage et le fumage	- Mauvaise conservation : présence d'air ou problème d'étuvage
Étuvage 4/5 heures T° ambiante	- Préparation du boyau au fumage - Développement de la flaveur...	- Mauvais fumage : pas d'absorption des arômes de la fumée - Manque de flaveur - Poissage rapide...
Fumage léger 24/48 h avec sciure de résineux	- Arômes typiques - Conservation...	- Pas de typicité - Toxicité - Poissage rapide...

Toutes académies		Session 2008	Code(s) examen(s)
Corrigé BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			0806 MAL TS A BIS
			Épreuve : Technologie - E1A1.U11
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet : 7/7	

- 2.4.2. Technique de fumage non traditionnelle. 2,5 points
Fumage à la **fumée liquide**.
Avantages : stockage propre (pas de sciure), fumage à froid ou à chaud, moins de risques dus au benzopyrène (hydrocarbures polycycliques, composés cancérigènes)...
Inconvénients : mention "Fumage traditionnel" interdite, procédé interdit par le cahier des charges de certains produits (labels, ...), cellule spécifique adaptée...
- 2.4.3. Conséquences organoleptiques, sanitaires et nutritionnelles pour la saucisse de Montbéliard en cas de fumage excessif 3 points
Organoleptiques : couleur foncée non conforme, odeur désagréable, goût âcre...
Risque cancérinogène : nitrosamines, benzopyrène...
Nutritionnelles : diminution de la teneur en vitamines et acides aminés indispensables.

2.5. POISSONNERIE

- 2.5.1. 3 autres principales espèces de poisson d'**aquaculture**. 1,5 point
Bar, dorade royale et saumon.
- 2.5.2. À quelle catégorie de poisson appartient le turbot : poisson plat. 0,5 point
- 2.5.3. Arguments commerciaux liés aux qualités essentielles du turbot. $5 \times 0,5 = 2,5$ points

Informations apportées par le texte	Argument commercial proposé
Élevage	Il reproduit le mode de vie en milieu sauvage : typicité de la chair conservée...
Alimentation	"Naturelle" et contrôlée : meilleur goût et pas de risque pour la santé du consommateur...
Traçabilité	Sécurité assurée dans le respect de la réglementation européenne
Aspect organoleptique	Chair ferme (portionnage facile), goût de l'océan (iode)...
Aspect nutritionnel	Poisson maigre, apport calorique maîtrisé, bon pour lutter contre les risques de MCV...

- 2.5.4. Renseignements devant figurer obligatoirement sur l'étiquette de vente. 1,5 point
Mode de production : élevé en...
Zone de production : pays et ou région.
- 2.5.5. 2 arguments en faveur de l'aquaculture et 2 arguments contre. 2 points
Pour : prix pour le consommateur, préservation des espèces, travail dans la filière.
Contre : gestion écologique des rejets, qualité organoleptique variable, épuisement de certaines espèces qui rentrent dans la fabrication de la nourriture pour le poisson d'élevage.