



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	1/11

Calculatrice autorisée selon la réglementation en vigueur

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

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

Dans une entreprise de fabrication de produits alimentaires le pôle réception des marchandises est un poste très important.



Compléter le tableau 1 en annexe 1 sur les contrôles à effectuer lors de la livraison de produits surgelés.

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

B.1. PÂTISSERIE : Le saccharose et ses dérivés 2 points

B.1.1. Les étapes de la fabrication du sucre de betteraves.

Compléter le tableau 2 en annexe 1.

B.1.2. Expliquer deux rôles et actions du saccharose dans :- Les pâtes de base,
- En confiserie.

B.2. BOULANGERIE : Les améliorants correcteurs 2 points

B.2.1. Sur le tableau 1 en annexe 2 :

- Indiquer le nom du correcteur correspondant à ses actions en panification.
- Noter d'une croix les correcteurs autorisés en pain tradition française.

B.3. BOUCHERIE : L'élevage français 2 points

B.3.1. Citer cinq principales races bovines françaises sélectionnées et commercialisées par la majorité des bouchers.

B.3.2. Choisir dans vos réponses deux races Bovines et à partir de vos connaissances définir :

- L'origine géographique de l'animal,
- Les aptitudes et qualités dominantes de l'animal.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	2/11

B.4. CHARCUTERIE-TRAITEUR : Le sel **2 points**

Selon le Centre Technique de la Salaison, de la Charcuterie et des Conserves de Viande, les doses de sel employées actuellement dans les viandes transformées sont déterminées afin de concilier la demande organoleptique du consommateur, les fonctionnalités technologiques et la stabilité microbologique.

B.4.1. Compléter le tableau 1 en annexe 3 en suivant l'exemple proposé.

B.4.2. Indiquer le pourcentage moyen de sel dans les produits de charcuterie cuits.

B.5. POISSONNERIE **2 points**

Certaines espèces peuvent être désignées par plusieurs appellations.

B.5.1. Compléter le tableau 2 en annexe 3.

B.5.2. Dans quelles eaux vivent les crustacés ?

Compléter le tableau 3 en annexe 3 en cochant les bonnes réponses.

B.5.3. Définir les termes suivants : - Mytiliculture
- Conchyliculture
- Ostroiculture
- Bulotier
- Bouchot

C. TECHNOLOGIE DES MÉTIERS DE L'ALIMENTATION **10 points**

C.1. PÂTISSERIE **2 points**

C.1.1. Énumérer quatre techniques ou agents de conservation d'origine naturelle.

C.1.2. Indiquer une cause d'altération du lait et sa conséquence.

C.2. BOULANGERIE : L'autolyse. **2 points**

C.2.1. Expliquer le procédé de l'autolyse.

C.2.2. Justifier l'intérêt de cette technique (deux réponses attendues) .

C.3. BOUCHERIE : Les principaux rendements **2 points**

L'animal quittant la ferme pour l'abattoir subit avant de se retrouver sous forme de viande commercialisée, une succession d'opérations. Éléments de contrôle et de prévisions, les rendements tiennent une place importante dans la réussite commerciale d'une entreprise.

C.3.1. Recopier et compléter sur votre copie la formule suivante du rendement à

l'abattage : $\frac{\text{Poids de}}{\text{Poids de}} \times 100 = \text{Rendement à l'abattage.}$

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	3/11

C.3.2. Le rendement commercialisable est le poids des muscles prêts à la vente par rapport au poids de la carcasse facturée.

Expliquer l'intérêt de ce rendement.

C.3.3. Expliquer simplement le principe de dessiccation et de ressuage de la carcasse.

C.4. CHARCUTERIE-TRAITEUR : la cuisson sous vide 2 points

Pour une prestation différée, vous décidez d'utiliser la cuisson sous vide pour vos rôtis de porc.

C.4.1. Noter les étapes nécessaires pour réaliser la cuisson sous vide.

C.4.2. Citer quatre avantages de la cuisson sous vide pour ce produit.

C.5. POISSONNERIE 2 points

C.5.1. Classer chaque espèce selon sa teneur lipidique.
Compléter le tableau 1 en annexe 4.

C.5.2. Situer la zone de pêche des deux espèces de Saint Jacques.
Compléter le tableau 2 en annexe 4.

C.5.3. Préciser la signification de la mention sur les étiquettes de crevettes "80/100".

2^{ème} PARTIE : SPÉCIALITÉ DU DOMAINE SECTORIEL 8 points Le candidat traite un seul des 5 thèmes suivants.
--

2.1. Thème 1 : PÂTISSÈRIE

Votre entreprise souhaite proposer à sa clientèle une nouvelle gamme de desserts allégés. Pour répondre à cette demande, votre employeur s'oriente vers un linéaire de pâtisserie diététique.

2.1.1. Proposer une gamme de quatre produits finis allégés pour les rayons pâtisserie, chocolaterie, confiserie ou glacerie. Justifier pour chacun des quatre produits cités le ou les ingrédients de remplacement afin d'obtenir des desserts moins caloriques.

Lors de la fabrication des glaces, vous utilisez des composants spécifiques...

2.1.2. Expliquer, en justifiant votre réponse, le rôle principal des trois composants suivants permettant la fabrication des glaces aux œufs.

- le lait entier
- la poudre de lait
- les matières grasses butyriques.

Votre employeur vous demande de réaliser des fleurs en sucre tiré pour mettre en valeur une pièce artistique en sucre.

2.1.3. Justifier l'ajout d'acide tartrique ou citrique en fin de cuisson lors de la confection d'un sucre cuit.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	4/11

2.2. Thème 2 : BOULANGERIE



Ah ! La bonne baguette !

Cette année, le Grand Prix de la Baguette de la Ville de Paris a consacré le 18^e arrondissement avec 5 boulangers montmartrois classés au "top ten" !

À Paris, la baguette est le symbole vivant d'un certain art de vivre, tel qu'il a été immortalisé par les photos de Doisneau.

Avec sa couleur dorée, sa croûte croustillante et sa mie nacrée embaumant le foin, le beurre et la noisette, la vraie "baguette de tradition française" est depuis 1993 soumise à un cahier des charges strict. Elle doit en effet avoir été pétrie, façonnée et cuite sur place par un artisan boulanger possédant son propre fournil. Exempte de quelque aditif chimique que ce soit, sa composition se réduit à un simple mélange : farine de blé, eau et sel. La pâte doit fermenter au moins 4 heures et ne subir aucune congélation (contrairement à ce qui se pratique dans les grandes surfaces).

Dégustation à l'aveugle

Trois heures durant, le jury s'est employé à regarder, tâter, humer, goûter et mastiquer à l'aveugle les 140 échantillons, en appréciant leur cuisson, leur odeur, leur goût, leur aspect et leur mie (chaque critère est noté sur 4).

Par Emmanuel Tresmontant :

extrait d'un article paru dans *ViaMichelin - Magazine - Tourisme et Gastronomie en 2007*

Pour présenter une baguette qui puisse être sélectionnée, vous choisissez de réaliser cette baguette en tradition française T65 sur pétrissage à vitesse lente (pétrissage conventionnel).

En pointage différé à 6°C la recette de base étant : farine de tradition française T65 100%, eau 66 à 70%, (Bassinage 3% inclus dans le TH), sel 1.8%, levure 1%, pâte fermentée 0.1%.

Répondre aux questions suivantes sur les annexes 5 et 6 à l'aide de la recette du document et de vos connaissances.

2.2.1. Expliquer le processus de fabrication (phases actives et phases passives).

2.2.2. Expliquer pour chacune des phases l'incidence sur le produit final.

2.3. Thème 3 : BOUCHERIE : Les morceaux de l'avant de bœuf

Les plus connus pour le bœuf sont la macreuse, le collier, le plat de côte, le jarret mais bien d'autres morceaux restent à découvrir. Les morceaux de l'avant sont des pièces économiques, nécessitant certes des cuissons longues, mais dont les durées restent tout à fait raisonnables.

Les temps de cuisson peuvent être divisés par deux avec l'utilisation d'un autocuiseur. Quelques peu délaissés dans nos habitudes culinaires modernes, les plats préparés avec ces morceaux demeurent de délicieux moments de plaisir et de convivialité tout en permettant de respecter un bon équilibre alimentaire.

Les professionnels de la viande se mobilisent pour proposer ces morceaux délaissés mais bien ancrés dans la tradition culinaire française, car contrairement aux idées reçues les morceaux du quartier avant bénéficient des mêmes atouts nutritionnels et diététiques que les morceaux à griller ou à poêler.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	5/11

- 2.3.1. À l'aide du texte en page précédente, proposer et développer deux arguments en faveur de la consommation de morceaux de l'avant de bœuf.
- 2.3.2. Pour limiter la teneur en graisse, il peut être judicieux de varier les morceaux afin d'allier goût et nutrition. Afin de réaliser un "pot au feu", proposer une association de morceaux permettant de respecter cette contrainte.
- 2.3.3. Énumérer les conseils à destination de la clientèle pour la cuisson d'un bœuf Bourguignon.

2.4. Thème 4 : CHARCUTERIE-TRAITEUR

Une entreprise a décidé pour plusieurs raisons d'utiliser des produits semi élaborés et de réaliser certaines fabrications en cuisine d'assemblage. Les produits utilisés font partie des gammes 2 à 6.

2.4.1. Compléter le tableau 3 en annexe 4.
En vous aidant de la liste ci-après, identifier pour chaque gamme les produits correspondants : produits semi élaborés épicerie, produits crus conditionnés sous atmosphère contrôlée, produits appertisés, produits surgelés, produits déshydratés, plats préparés prêts à être semi conditionnés. Indiquer la température de stockage, et la durée de conservation.

2.4.2. Analyser l'apport de ces produits dans l'entreprise en proposant quatre avantages et deux contraintes à prendre en considération.

L'entreprise doit réaliser un plat de langouste en Bellevue pour un buffet de mariage.

2.4.3. Proposer les produits semi élaborés, ou P.A.I. utilisables afin de réaliser cette production en cuisine d'assemblage.

2.5. Thème 5 : POISSONNERIE : Les produits de saison

Les poissons connaissent des périodes d'abondance qui sont fonction de leur rythme biologique. Cette période appelée "saisonnalité", indique le meilleur moment pour vendre et déguster le poisson.

En tant que vendeur sur un rayon marée vous devez être informé et vous tenir au courant des produits de saison.

2.5.1. Pourquoi avoir ces connaissances ? Proposer deux raisons et justifier.

2.5.2. Prévoir pour chaque mois un poisson différent qui se trouve en abondance saisonnière. Compléter le tableau 4 en annexe 4.

2.5.3. Si les produits de saison venaient à manquer chez vos fournisseurs ou sur votre étal, quel serait votre recours ? Justifier votre réponse.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIER DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuille : 6/11	

ANNEXE 1 (à rendre avec la copie)

A.

Tableau 1

CONTRÔLES	LISTER DES CONTRÔLES	MATÉRIELS OU DOCUMENTS NÉCESSAIRES
CONTRÔLES QUALITATIFS	- - -	- - -
CONTRÔLES QUANTITATIFS	- -	- - -

B.1.1.

Tableau 2

OPÉRATIONS	SUCRE DE BETTERAVE
PRÉPARATION	Lavage, épierrage, découpe en "cossettes".
.....	Par diffusion dans l'eau chaude (70°,80°C). Rejet de la pulpe.
ÉPURATION	Par chaulage et carbonatation, le gaz précipite le lait de chaux en carbonate de chaux.
.....	Dans les filtres presses.
CONCENTRATION	Par évaporation dans des appareils à multiples effets sous vide. Le jus perd 70% de son eau.
.....	Elle est amorcée quand le sirop est saturé dans les chaudières de cuite sous vide.
MALAXAGE	La "masse cuite" est malaxée et les cristaux en refroidissant achèvent de grossir.
.....	Opération permettant de séparer les cristaux de la mélasse (sirop brun épais).
CLAIRCAGE	Lavage des cristaux par jet de vapeur pour éliminer le reste d'impuretés.
SÉCHAGE	Le sucre cristallisé blanc est séché par air chaud, tamisé et classé.
CONDITIONNEMENT	En sac, en vrac, en sachet...

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			1006 MAL TS A
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	7/11

ANNEXE 2 (à rendre avec la copie)

B.2.1.

Tableau 1

Correcteurs	Pain de tradition française (mettre une croix si correcteur autorisé)	Actions en panification
		Augmente la coloration de la croûte lors de la cuisson. Favorise la fermentation. Donne du goût au pain si celui-ci est torréfié. Mal dosé, il donne des pâtes collantes et des pains qui colorent trop au four.
		Renforce le gluten. Augmente la ténacité et la force du gluten. Permet de baisser le temps de pointage. Neutralise l'action des protéases. Augmente légèrement le taux d'hydratation.
		Apporte plus de souplesse à la pâte. Limite le rassissement. Permet d'avoir une mie plus moelleuse et une texture plus fine. Augmente le volume du pain.
		Enzyme qui favorise la fermentation, la coloration. Amélioration de la qualité de la pâte (corrige un manque de force). Meilleur développement.
		Améliore la liaison entre l'eau et les corps gras. C'est surtout un anti-rassissant. Assouplie la pâte. Augmente le volume des pains. Anti-cloques lors du travail en fermentation contrôlée.
		Favorise le blanchiment de la mie grâce à l'enzyme lipoxygénase. Améliore la tolérance du gluten de la pâte. Active la fermentation. Facilite les coups de lame sur le pain.
		Augmente le volume des pains. Ralentit le développement des arômes lors de la fermentation (oxydation des matières grasses). Donne des pains qui ont moins de parfum. Pénalise la conservation du pain (fort développement et croûte fine).
		Augmente la tolérance des pâtes. Améliore la force de la farine. Améliore l'hydratation. Augmente le volume des pains.

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL		1006 MAL TS A	
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures	Feuillet :	8/11

ANNEXE 3 (à rendre avec la copie)

B.4.1.

Tableau 1

CITER LES RÔLES DU SEL DANS LES CHARCUTERIES	INDIQUER LES INCIDENCES LIÉES À L'INCORPORATION
Effet sur le goût	L'ion sodium (Na ⁺) apporte le goût salé lorsqu'il est dissout dans la phase aqueuse du produit,
Effets bactériostatiques	
Effet sur le pouvoir de rétention d'eau	
	Actine et myosine sont solubilisées sous l'effet du sel. Ces protéines possèdent de bons pouvoirs gélifiant, liant et émulsifiant,

B.5.1.

Tableau 2

Utiliser les numéros du tableau ci-contre.

PLIE	1
LOUP	2
LOTTE	3
THON BLANC	4
MORUE COMMUNE	5

GERMON
BAUDROIE
CARRELET
CABILLAUD
BAR

B.5.2.

Tableau 3

PRODUIT	EAU DOUCE	EAU DE MER
CREVETTE		
HOMARD		
LANGOUSTINE		
ÉCREVISSE		

Toutes académies		Session 2010	Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL			1006 MAL TS A
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION			
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie			
Coefficient : 1,5	Durée : 2 heures		Feuillet : 9/11

ANNEXE 4 (à rendre avec la copie)

C.5.1.

Tableau 1

ESPÈCES	MAIGRE	GRAS
MAQUEREAU		
SARDINE		
MERLAN		
HARENG		
CABILLAUD		

C.5.2.

Tableau 2

ESPÈCE	MÉDITERRANÉE	ATLANTIQUE NORD
PECTEN MAXIMUS		
PECTEN JACOBÆUS		

2.4.1.

Tableau 3

Gamme	Identification	T [°] de stockage	Conservation DLC/DLUO
2 ^{ème} gamme			
3 ^{ème} gamme			
4 ^{ème} gamme			
5 ^{ème} gamme			
6 ^{ème} gamme			

2.5.2.

Tableau 4

Janvier	
Février	
Mars	
Avril	
Mai	
Juin	
Juillet	
Août	
Septembre	
Octobre	
Novembre	
Décembre	

Toutes académies		Session 2010		Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION				
Épreuve : E1A1.U11 - Technologie		Durée : 2 heures		Feuillet : 10/11
Coefficient : 1,5				

ANNEXE 5 (à rendre avec la copie)

Boulangerie

2.2.

PÉTRISSAGE	POINTAGE	DIVISER	DÉTENTE
Expliquer pour chacune des phases l'incidence sur le produit final.			
PÉTRISSAGE	POINTAGE	DIVISER	DÉTENTE

Toutes académies		Session 2010		Code(s) examen(s)
Sujet BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL				1006
MÉTIERS DE L'ALIMENTATION				MAL TS A
Épreuve : E111.U11 - Technologie				
Coefficient : 1,5		Durée : 2 heures	Feuillet : 11/11	

ANNEXE 6 (à rendre avec la copie)

2.2.

Boulangerie

FAÇONNAGE	APPRÊT	CUISSON	RESSUAGE
Expliquer pour chacune des phases l'incidence sur le produit final.			
FAÇONNAGE	APPRÊT	CUISSON	RESSUAGE