



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse) Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	Note :	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

MERCREDI 23 MAI 2018 DE 14H00 à 16H00

MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPÉCIALISÉE

SESSION 2018

PARTIES DU SUJET	BARÈME
1^{ère} Partie S1 - Matières Premières : Connaissance des matières premières utilisées en boulangerie et viennoiserie.	/ 30 points
2^{ème} Partie S3 – Équipement : Connaissance des matériels utilisés et des règles d'hygiène et de prévention des risques professionnels liés aux matériels	/ 20 points
3^{ème} Partie S4 – Sciences Appliquées : Connaissance des sciences appliquées à la profession.	/ 30 points
4^{ème} Partie S5 – Connaissance de l'Entreprise : Connaissance de l'entreprise de boulangerie et de son environnement économique, juridique et social.	/ 20 points
Total sur 100	/ 100 points
Note /20 arrondie au ½ pt supérieur	/ 20 points

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

SUJET			
MENTION COMPLÉMENTAIRE BOULANGERIE SPICALISÉE Session 2018	E2 – Environnement Technologique, Scientifique et Commercial de la production		
	Coef : 5	Durée : 2 H 00	Code : 1806 – MC5 BS E2
	Ce sujet comporte 15 pages		Page 1/15

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Contexte professionnel :

Monsieur GUSTIN est responsable à la boulangerie « les saveurs d'Antan » dans une commune rurale.

Vous êtes ouvrier boulanger. Vous avez sous votre responsabilité deux apprentis qui vous accompagnent lors d'une visite chez votre meunier.

Le chef meunier leur explique le rôle de la meunerie et les différentes étapes de fabrication de la farine.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} PARTIE : MATIÈRES PREMIÈRES (30 points)

Connaissance des matières premières utilisées en boulangerie et viennoiserie.

1.1 – Citer les deux espèces de blé cultivées en France et donner leur utilisation : (4 points)

ESPÈCES	UTILISATION
•	•
•	•

1.2 – Citer deux modes de culture du blé : (2 points)

.....

.....

1.3 – Les blés tendres ayant des propriétés spécifiques, sont classés en quatre catégories.
Citer trois de ces catégories : (3 points)

.....

.....

.....

1.4 – Parmi les types de farine suivants, entourer les quatre qui concernent la farine de seigle.
(4 points)

T45 - T55 - T65 - T70 - T80 - T85 - T110 - T130 - T150 - T170

1.5 – Citer deux adjuvants autorisés en panification et leurs rôles respectifs : (6 points)

ADJUVANTS	RÔLE
•	•
•	•

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.6 – Indiquer trois formes de commercialisation de la levure : (3 points)

.....
.....
.....

1.7 – Nommer deux rôles du nappage sur la fabrication des couques : (3 points)

.....
.....

1.8 – Citer six graines utilisées en boulangerie : (3 points)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1.9 – Indiquer deux obligations pour le stockage de la farine biologique dans un fournil : (2 points)

.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} PARTIE : ÉQUIPEMENT (20 points)

Connaissance des matériels utilisés et des règles d'hygiène et de prévention des risques professionnels liés aux matériels.

1 – Citer quatre sortes de fours utilisés en boulangerie : (4 points)

.....
.....
.....
.....

2 – Expliquer la différence entre le chauffage direct et indirect : (4 points)

.....
.....
.....
.....

3 – Citer quatre dispositifs de sécurité obligatoires sur le matériel de boulangerie qui équipe un laboratoire : (8 points)

.....
.....
.....
.....

4 – Citer deux risques liés à la mauvaise utilisation des appareils électriques en boulangerie : (4 points)

.....
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3^{ème} PARTIE : SCIENCES APPLIQUÉES (30 points)

Connaissance des sciences appliquées à la profession.

ALIMENTATION (15 points)

1 – Monsieur GUSTIN désire produire des viennoiseries à partir de la fiche recette ci-dessous :

Fiche technique des Pains aux raisins

Ingédients : Pour environ 32 pièces

<u>Pâte levée feuilletée</u>		<u>Crème pâtissière</u>	
Farine de blé T55	1000 g	Lait	1 l
Lait entier froid	450 g	Sucre	250 g
Œufs	50 g	Jaune d'œufs	4
Sucre semoule	140 g	Œufs	1
Beurre	100 g	Fécule de maïs	90 g
Levure	35 g	Beurre	100 g
Sel	22 g		
Levain liquide ou pâte fermentée	100 g	Raisins secs réhydratés	300 g
Beurre de tourage	500 g		

À partir de ces recettes et de vos connaissances répondre aux questions ci-après :

1.1 – Compléter le tableau, ci-dessous, en indiquant pour chacun des principaux ingrédients de la crème pâtissière le constituant alimentaire qui le caractérise et le groupe alimentaire auquel il appartient : **(5 points)**

Ingrédient de la crème pâtissière	Constituant alimentaire essentiel apporté	Groupe Alimentaire
- Lait	-	-
- Sucre	-	-
- Œuf	-	-
- Fécule de maïs	-	-
- Beurre	-	-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 – La préparation de la crème pâtissière nécessite de la chaleur.

1.2.1 – Indiquer le résultat de l'action de la chaleur humide sur l'amidon : (1 point)

.....

1.2.2 – Citer le produit ainsi formé : (1 point)

.....

1.2.3 – Il est conseillé de bien surveiller la cuisson de la crème une fois prise afin qu'elle ne « tourne » pas. En effet une cuisson prolongée va entraîner une liquéfaction de la crème. Nommer ce phénomène : (1 point)

.....

1.2.4 – Citer les différentes étapes de cette simplification à partir de l'amidon : (1,5 point)

AMIDON \Rightarrow \Rightarrow \Rightarrow

1.2.5 – Sur un paquet de fécule de maïs on lit : « Délayer la fécule dans un verre de liquide froid (eau, lait, bouillon). Puis ajouter ce mélange au liquide chaud de la préparation à lier ». Justifier cette consigne : (0,5 point)

.....

1.3 – Vous utilisez du beurre aussi bien pour préparer votre pâte levée feuilletée que pour votre crème.

1.3.1 – Indiquer le rôle des lipides du beurre dans l'organisme : (1 point)

.....

1.3.2 – Préciser l'apport énergétique d'un gramme de lipides en précisant l'unité : (0,5 point)

.....

1.3.3 – Nommer l'effet que peut avoir le dioxygène de l'air, à long terme, sur les lipides : (1 point)

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4 – Afin de favoriser la vente de ces pains aux raisins, Monsieur GUSTIN les présente sur le devant de sa vitrine et en dispose également des morceaux à déguster dans des panières, à la disposition de ses clients.

1.4.1 – Compléter le tableau ci-dessous, en citant les quatre sens manquants et attribuer à chacun une propriété organoleptique présente lors de la dégustation des pains aux raisins : **(2 points)**

Sens	Propriété Organoleptique
• Ouïe	• Craquant, croustillant
• -	• -
• -	• -
• -	• -
• -	• -

1.4.2 – Citer les deux sens faisant intervenir la langue : **(0,5 point)**

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

HYGIÈNE (15 points)

La boulangerie fait appel à un laboratoire agréé afin qu'il procède à l'analyse microbiologique des pains aux raisins.

2 – Voici les résultats de l'analyse microbiologique effectuée par ce laboratoire :

Résultats d'analyses microbiologiques

Prélèvement n° 473042

Produit : Pain aux raisins

Produit fabriqué le : 31/03/2016

Produit prélevé le : 31/03/2016 à 18h00

Lieu de prélèvement : vitrine réfrigérée

Analyse effectuée le : 31/03/2016

Recherche	Résultats	Critères légaux
Salmonelle /25g	0	absence
Staphylocoque doré/g	600	100
Streptococoque	15000	100
Coliformes fécaux/g	0	1
Coliformes totaux/g	250	1000
Flore anaérobie sulfite-réducteur/g	3	10
Flore aérobie mésophile/g	7000000	300000

2.1 – Préciser à quelle famille les micro-organismes recherchés appartiennent : **(1 point)**

.....

2.2 – Indiquer si les résultats donnés permettent de conclure si cette analyse est satisfaisante : **(1 point)**

.....

2.3 – Justifier cette conclusion en donnant deux arguments : **(2 points)**

.....

.....

2.4 – Indiquer l'origine possible des micro-organismes pathogènes en excès : **(1 point)**

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.5 – Donner la définition de pathogène : (1 point)

.....

Monsieur GUSTIN pense que des membres du personnel peuvent être porteur sains et il désire vérifier l'état de santé de son personnel.

2.6 – Indiquer qui peut vérifier l'état de santé d'un employé de Monsieur GUSTIN : (1 point)

.....

Après analyses, cette personne indique qu'une vendeuse est un porteur sain au niveau des fosses nasales.

2.7 – Définir la notion de porteur sain : (1 point)

.....

2.7.1 – Expliquer comment les microbes ont pu se retrouver sur les pains aux raisins : (1 point)

.....

Monsieur GUSTIN désire éviter que la contamination se reproduise.

2.8 – Proposer deux moyens de prévention possibles à utiliser dans le laboratoire : (2 points)

.....

.....

2.8.1 – Citer les éléments présents sur un poste de lavage des mains : (2 points)

Exemple : Distributeur de produit nettoyant.

.....

.....

.....

.....

2.8.2 – Préciser le type de produit que l'on peut trouver dans le distributeur : (2 points)

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4^{ème} PARTIE : CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE (20 points)

Connaissance de l'entreprise de boulangerie et de son environnement économique, juridique et social.

PARTIE 1 : Les activités (3 points)

Votre employeur Monsieur GUSTIN envisage de mettre en place un système de tournée dans les campagnes. Il s'interroge sur la réglementation concernant l'appellation de son camion de livraison.

À partir du **DOCUMENT 1** ci-dessous, et de vos connaissances, répondez aux questions suivantes :

DOCUMENT 1

Depuis plus de 10 ans, l'utilisation de l'appellation boulangerie sur un lieu de vente de pain est soumise à des conditions particulières. Avant cette loi, le terme boulangerie pouvait indistinctement être visible sur un établissement qui fabriquait le pain ou sur un établissement qui se limitait à le vendre.

L'article L 121-80 précise :

« Ne peuvent utiliser l'appellation de « boulanger » et l'enseigne commerciale de « boulangerie » ou une dénomination susceptible de porter à confusion, sur le lieu de vente du pain au consommateur final ou dans des publicités à l'exclusion des documents commerciaux à usage strictement professionnel, les professionnels qui n'assurent pas eux-mêmes, à partir de matières choisies, le pétrissage de la pâte, sa fermentation et sa mise en forme ainsi que la cuisson du pain sur le lieu de vente au consommateur final ; les produits ne peuvent à aucun stade de la production ou de la vente être surgelés ou congelés. »

Enfin, ce texte autorise l'utilisation de la dénomination « lorsque le pain est vendu de façon itinérante par le professionnel, ou sous sa responsabilité ». Si dans un local portant l'appellation boulangerie est vendu du pain décongelé ou est vendu du pain qui n'a pas été fabriqué sur place, il y a infraction. Celle-ci est passible d'une amende de 37500 € au plus et/ou d'un emprisonnement de deux ans au plus.

Source : Document de l'auteur

1.1 – Monsieur GUSTIN souhaite utiliser la dénomination « Votre boulangerie à domicile » pour son camion. Expliquer pourquoi il pourra utiliser cette appellation (« boulangerie ») : (2 points)

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 – Expliquer si Monsieur GUSTIN aura le droit d'utiliser l'appellation « boulanger » dans un dépôt de pain : (1 point)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PARTIE 2 : L'aspect commercial de la profession (4 points)

À l'aide de vos connaissances :

2.1 – Présenter deux différentes actions commerciales qu'il pourra utiliser pour promouvoir sa nouvelle activité : (2 points)

.....

.....

.....

.....

2.2 – Proposer deux moyens de fidéliser sa clientèle : (2 points)

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 3 : Organisation de l'entreprise (7 points)

Monsieur GUSTIN vient d'embaucher un nouveau salarié Sylvain LEBLANC depuis 4 mois. Ce dernier doit bientôt se marier et envisage d'avoir un enfant. Il se renseigne sur les congés auxquels il aura droit pour ces événements. Pour cela il consulte divers documents.

A partir des **DOCUMENTS 2 et 3** ci-dessous, ainsi que vos connaissances, répondez aux questions suivantes :

DOCUMENT 2

Les congés pour événements familiaux

La loi fixe une durée minimale (cf. ci-dessous). Une durée plus élevée peut être fixée pour chacun des congés légaux pour événements familiaux par la convention ou l'accord collectif d'entreprise ou à défaut, la convention ou l'accord de branche.

La durée minimale fixée par la loi est la suivante :

1. Quatre jours pour le mariage du salarié ou pour la conclusion d'un PACS ;
2. Un jour pour le mariage d'un enfant ;
3. Trois jours pour chaque naissance survenue au foyer du salarié ou pour l'arrivée d'un enfant placé en vue de son adoption ;
4. Cinq jours pour le décès d'un enfant ;
5. Trois jours pour le décès du conjoint, du concubin ou du partenaire lié par un PACS, du père, de la mère, du beau-père, de la belle-mère, d'un frère ou d'une sœur ;
6. Deux jours pour l'annonce de la survenue d'un handicap chez un enfant

Source : <http://travail-emploi.gouv.fr/>

DOCUMENT 3

Extrait de la convention collective nationale de la boulangerie-pâtisserie

Tout salarié bénéficie, sur justification et à l'occasion des événements familiaux ci-dessous, d'une autorisation d'absence de :

- 6 jours ouvrables pour le mariage du salarié ;
- 3 jours ouvrables pour le décès du conjoint ou d'un enfant ;
- 1 jour ouvrable pour le mariage d'un enfant ;
- 2 jours ouvrables pour le décès du père ou de la mère du salarié ou de son conjoint
- 3 jours en cas de naissance ou d'adoption.

Ces jours d'absence n'entraînent pas de réduction de la rémunération. Ils sont assimilés à des jours de travail.

Par accord avec son employeur, tout salarié pourra, à l'occasion de ces événements familiaux et en fonction des circonstances (éloignement du lieu de la cérémonie, lien de parenté ou défunt, date de cet événement...) bénéficier d'un allongement de cette autorisation d'absence, soit rémunéré avec imputation sur son droit de congés annuels, soit non rémunéré.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.1 – Compléter le tableau comparatif des congés : (1 point)

ANNEXE 1 :

Tableau comparatif des Congés

Evènements	Code du travail	Convention collective
Mariage du salarié		

3.2 – Indiquer le texte qui s'appliquera au cas de Monsieur LEBLANC, salarié de l'entreprise : Justifier votre réponse. (2 points)

.....

.....

.....

.....

3.3 – Préciser les incidences de cette absence : (2 points)

Sur son salaire :

.....

Sur l'acquisition de ses congés payés :

.....

3.4 – Indiquer un lieu où Monsieur LEBLANC peut consulter la convention collective le concernant :

(1 point)

.....

.....

3.5 – Préciser l'intérêt d'une convention collective : (1 point)

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 4 : La gestion de l'entreprise (6 points)

Monsieur GUSTIN vous demande de calculer le coût d'un pain aux raisins. Il vous remet les éléments suivants. La fiche technique permet de réaliser 16 pains aux raisins.

4.1 – À partir de vos connaissances, compléter la fiche technique suivante : (5 points)

Arrondir au centime près

Ingrédients	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montants
Farine	kg	500 g	1,45 €	
Sucre	kg	50 g	1,20 €	
Levure	kg	20 g	5,00 €	
Lait	l	0,17 l	1,20 €	
Beurre	kg	50 g	8,00 €	
Raisins secs	kg	200 g	2,80 €	
Œuf	douzaine	1	1,00 €	
Coût matières Total				
Divers (2% du Coût matières Total)				
Coût d'achat total des ingrédients				
Coût matières Unitaire				

4.2 – Citer un exemple de charge à prendre en considération pour calculer le coût de revient d'un pain aux raisins : (1 point)

.....