



**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 <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input type="text"/>	

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

MENTION COMPLÉMENTAIRE

PÂTISSERIE BOULANGÈRE

Session 2018

E2 - ENVIRONNEMENT TECHNOLOGIQUE, SCIENTIFIQUE ET COMMERCIAL APPLIQUÉ À LA PRODUCTION

DURÉE : 2 HEURES
COEFFICIENT : 5

Le sujet comporte 15 pages, numérotées de 1 à 15 (à rendre).

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

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous êtes nouvellement diplômé(e) d'une Mention Complémentaire Pâtisserie Boulangerie.

Vous travaillez au sein de l'entreprise « Boulangerie MEUNIER ». Cet établissement est constitué de son laboratoire de fabrication et de deux points de vente situés à Versailles. La spécialité de l'entreprise est une viennoiserie en pâte levée, garnie d'une crème mousseline et de fruits frais, la « Gourmandise ».

Monsieur MEUNIER est le chef d'entreprise et vous travaillez sous la responsabilité d'un chef de laboratoire.



Raison sociale : « Boulangerie MEUNIER »

Statut juridique : Entreprise individuelle

Siège social : 10 avenue des Etats Unis 78100 Versailles

Téléphone : 01.39.12.XX.XX

Fax : 01.39.12.12.XX

Numéro de SIRET : 500 021 887 00127

Chef d'entreprise : Monsieur MEUNIER

Chiffre d'affaires HT : 530 000 Euros

Afin de tester vos compétences et vos connaissances, votre employeur vous demande de traiter les dossiers suivants :

- **Dossier 1** La gourmandise.
- **Dossier 2** Le lancement d'une gamme de pain bio.
- **Dossier 3** La formation HACCP.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Dossier 1 : LA GOURMANDISE.

La Boulangerie MEUNIER se distingue de ses concurrents par la réalisation d'une viennoiserie en pâte à brioche garnie d'une crème mousseline et de fruits frais.

1.1 Citer deux concurrents de la boulangerie MEUNIER.



-
-


La réalisation de cette viennoiserie originale nécessite des qualités de la part du boulanger.

1.2 Énoncer deux qualités d'un boulanger.



-
-

1.3 Rappeler les différentes étapes de fabrication de la pâte à brioche en précisant le rôle de chacune.





	▶ Réaliser le premier mélange et veiller à la mise au point de la consistance de la pâte.
	▶
	▶
Détaillage	▶ Découper les pâtons au poids désiré
	▶
Apprêt	▶
	▶ Dorer, donner de la couleur et de la brillance au produit. Couper, réguler le développement du produit.
Cuisson	▶

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Meunier souhaite connaître le coût « matières » de la pâte à brioche nécessaire à la réalisation de cette spécialité « la Gourmandise ».

1.4 Calculer le coût « matières » des ingrédients nécessaires à la préparation de la pâte à brioche en complétant le tableau ci-dessous.




Fiche technique pour 20 brioches			
Ingrédients	Quantité	Prix	Montant
Farine	500 g	0,65 €/kg	
Œufs	300 g	2,122 €/kg	
Sel	10 g	0,154 €/kg	
Sucre	75 g	1,04 €/kg	
Levure	15 g	1,920 €/kg	
Pâte fermentée	75 g	-	
Beurre	200 g	4,40 €/kg	
			Coût Matières Total
			Coût Matières Unitaire

Les calculs seront arrondis à trois décimales et le coût matières à deux décimales

La pâte à brioche se caractérise par une grande proportion de beurre dans la recette.

1.5 Identifier deux rôles du beurre dans la pâte et le produit fini.



Rôles du beurre
<ul style="list-style-type: none">▶▶

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour le garnissage de la gourmandise vous utilisez une crème mousseline.


1.6 Indiquer les différentes étapes de fabrication de la crème mousseline.



Étapes de fabrication
- Préparation des ingrédients. (pesée)

Vous expliquez à l'apprenti pâtissier les procédés de fabrication de la pâte levée et de la crème mousseline. Pour bien le former, vous utilisez les termes professionnels adaptés.

1.7 Donner la définition des termes techniques ci-dessous.



Fleurer	→	
Rabattre	→	
Foisonner	→	
Blanchir	→	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Afin d'être capable de conseiller les clients sur les différentes qualités nutritionnelles de productions réalisées en entreprise, votre employeur vous fournit la composition nutritionnelle de la « Gourmandise » (document 1).

Document 1

La « Gourmandise » (viennoiserie brioche – fruits frais)

Constituants nutritionnels pour 100g


Protéines	Glucides totaux	Fibres alimentaires	Lipides	Cholestérol	Sodium	Magnésium	Phosphore	Fer	Potassium	Vitamine E
9.6 g	47.4 g	2.55 g	15.8 g	76 mg	528 mg	22.2 mg	124 mg	1.16 mg	185 mg	0.74 mg

Extrait Table ciqual

1.8 Identifier les constituants énergétiques contenus dans la « Gourmandise ».



1.9 Analyser la composition du produit en répondant aux questions ci-dessous.



Relever les nutriments non énergétiques	
Indiquer le nom du nutriment majoritaire et préciser son rôle.	Nom :
	Rôle :
Préciser le nom du glucide présent et indiquer le résultat de sa digestion.	Nom :
	Résultat de sa digestion :
Préciser le type de vitamines. (cocher la bonne réponse)	<input type="checkbox"/> hydrosolubles <input type="checkbox"/> liposolubles

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Cette viennoiserie étant principalement vendue le dimanche auprès de la clientèle de la boulangerie MEUNIER, vous êtes donc amené(e) à travailler le dimanche.

La convention collective de la profession stipule que le travail du dimanche implique une majoration de salaire. Pour en savoir plus, vous consultez la convention collective de la boulangerie-pâtisserie (document 2) ainsi que la grille salariale applicable depuis le 1 janvier 2017 (document 3).

Document 2

Convention collective nationale de la boulangerie-pâtisserie du 19 mars 1976. Étendue par arrêté du 21 juin 1978 - JO 28 juillet 1978.

Prime pour travail du dimanche

Article 28 [En savoir plus sur cet article...](#)

En vigueur étendu

Dernière modification: Modifié par avenant n° 8 du 27 septembre 1978 étendu par arrêté du 25 mars 1980
JONC 15 mai 1980

Le salaire de tout salarié employé le dimanche sera majoré de 20 %.

Cette majoration sera calculée sur le produit de son salaire horaire de base par le nombre d'heures de travail effectuées le dimanche.

Si le salarié n'est pas rémunéré à l'heure, le salaire horaire de référence sera le salaire horaire minimum national de sa catégorie.

<https://www.legifrance.gouv.fr>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 3

GRILLE DES SALAIRES EN BOULANGERIE-PÂTISSERIE

AU 1^{er} JANVIER 2017

Du coeff. 155 à 180 :

$$S_1 = Pn_1 \times C + K_1$$

$$Pn_1 = 0,0192 \text{ €}$$

$$K_1 = 6,964 \text{ €}$$

Du coeff. 185 à 240

$$S_2 = Pn_2 \times C + K_2$$

$$Pn_2 = 0,019091 \text{ €}$$

$$K_2 = 7,098160 \text{ €}$$

COEF	SHMP	PERSONNEL DE FABRICATION	PERSONNEL DE VENTE	PERSONNEL DE SERVICE
155	9,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de fabrication sans CAP Personnel de fabrication titulaire du BEP 	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de vente sans CAP 	<ul style="list-style-type: none"> Personnel sans qualification avec possibilité d'assurer occasionnellement des livraisons
160	10,04 €	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de fabrication titulaire d'un CAP ou d'un CQP Tourier 	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de vente titulaire du CAP ou personnel de vente après un an coefficient 155 ou personnel de vente ambulante 	<ul style="list-style-type: none"> Personnel avec qualification de chauffeur livreur
165	10,13 €		<ul style="list-style-type: none"> Responsable d'un point de vente Personnel de vente au coefficient 160, titulaire du CQP « vendeur/vendeuse conseil en boulangerie-pâtisserie » 	
170	10,23 €	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de fabrication titulaire d'un CAP après un an au coefficient 160 ou d'un CQP Tourier après un an au coefficient 160 Personnel de fabrication titulaire du BEP après deux ans au coefficient 155 Personnel de fabrication n'étant pas susceptible de tenir tous les postes ou travaillant sous le contrôle effectif du chef d'entreprise ou d'un ouvrier plus qualifiés. 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable d'un point de vente, titulaire du CQP « vendeur/vendeuse conseil en boulangerie-pâtisserie » 	<ul style="list-style-type: none"> Personnel administratif
175	10,32 €	<ul style="list-style-type: none"> Personnel de fabrication titulaire d'un CAP connexe Personnel de fabrication titulaire d'un CAP et d'un CQP Tourier Personnel de fabrication titulaire d'une mention complémentaire Personnel de fabrication titulaire d'un BAC professionnel, deux ans maximum dans cette catégorie. 	<ul style="list-style-type: none"> Responsable d'un point de vente occupant jusqu'à deux salariés 	
180	10,42 €		<ul style="list-style-type: none"> Responsable d'un point de vente occupant jusqu'à deux salariés, titulaire du CQP « vendeur/vendeuse conseil en boulangerie-pâtisserie » 	

Source : <http://www.boulangerie.org>

1.10 Préciser si la convention collective s'applique aux salariés de la boulangerie « Meunier » en justifiant votre réponse.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.11 Indiquer le taux de majoration que Monsieur Meunier doit appliquer pour rémunérer vos heures travaillées le dimanche.



1.12 Indiquer le coefficient auquel Monsieur Meunier doit vous rémunérer.



Vous constatez que Monsieur Meunier a bien respecté la convention collective sur ce point.

1.13 Indiquer quel doit être votre salaire horaire minimum du dimanche. Justifier votre calcul.



Dossier 2 : LE LANCEMENT D'UNE GAMME DE PAIN BIO.

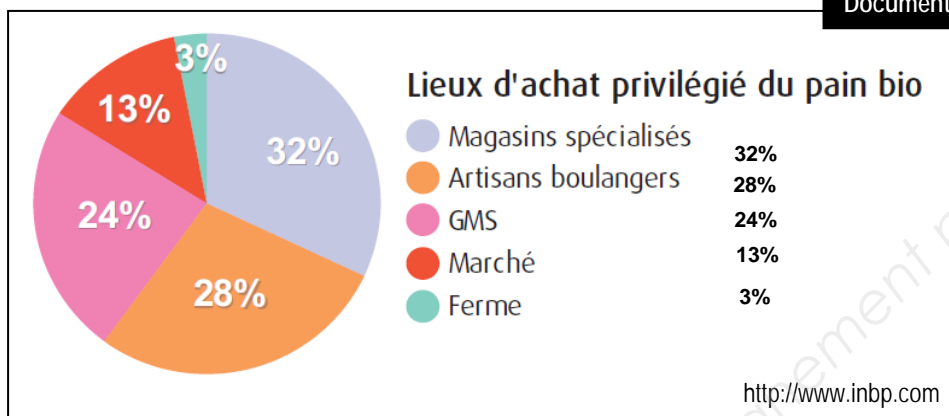
La boulangerie Meunier envisage de développer sa gamme de produits. Vous consultez un magazine de l'INPB pour tout savoir sur le pain BIO.



Votre attention est particulièrement attirée par deux articles (documents 4 et 5).

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 4



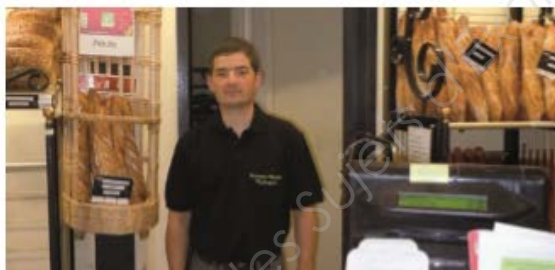
Document 5

SPÉCIAL

TOUT SAVOIR SUR LE PAIN BIO

TÉMOIGNAGE DE BOULANGER

Marc ROBERGEOT - SARL ROBERGEOT -



COMMUNE

ROUEN

- ROUEN (Seine-Maritime) : 110688 habitants

ENTREPRISE



- Reprise : 2009
- Effectif : 2 vendeuses, 1 pâtissier,
2 apprentis, 1 boulanger et 1 apprenti en BP

•POURQUOI ?

Quels sont les raisons qui vous ont amené à faire du bio ?

J'ai commencé à fabriquer du pain bio pour répondre à une demande des clients et pour me démarquer des autres. C'est l'occasion de ne pas s'endormir, De redynamiser le magasin, ça crée de la nouveauté. A la reprise, en 2009, la clientèle a été difficile à capter. Aujourd'hui nous sommes en rythme de croisière.

<http://www.inbp.com>

•Votre gamme

Quelle est votre gamme de pain bio ?

Une baguette bio T 80 que je décline aussi en boule et bâtard.

Proposez-vous des pains différents ?

La baguette Type 80 est la seule en bio, Pour la différencier de la baguette de tradition française, qui est en T65. Au départ, C'était la seule au sel de Guérande. Aujourd'hui j'ai décidé d'utiliser ce sel pour tous les pains, Là aussi pour ajouter une spécificité à notre production.

Quelle est la proportion de pain bio par rapport au pain conventionnel ?

Nous fabriquons 40 pièces par jour, ce qui correspond à environ 10 % de notre production totale de pain.

•Prix et aspects financiers

Quel est le coût de la certification ?

De l'ordre de 230 € par an. Nous profitons d'un tarif avantageux car nous avons le même organisme certificateur que notre meunier. L'investissement pour la mise en place a été minime, je pense que si le coût avait été plus élevé, de l'ordre de 400 €, j'y aurais réfléchi à 2 fois.

Le bio est-il rentable ?

Le coût de la farine bio est assez élevé, environ 25 % plus cher que la farine traditionnelle. La rentabilité est un peu moins bonne que sur d'autres produits, Mais il est important de se démarquer et le pain ne reste qu'une partie du panier moyen.

Quelle est votre politique de prix ?

La baguette bio T80 est vendue à 1.15 €, contre 1 € pour la tradition classique, à titre de comparaison.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.1 Indiquer les deux lieux de vente qui regroupent à eux seuls 60% des ventes du pain BIO en France.



2.2 Citer deux arguments pour convaincre Monsieur Meunier de développer une gamme de pains « BIO » au sein d'une boulangerie-pâtisserie.




2.3 Comparer la rentabilité d'un pain « BIO » à celle d'un pain traditionnel.



Après réflexion, Monsieur Meunier a décidé de proposer à sa clientèle du pain de tradition française en utilisant une farine biologique.


2.4 Indiquer les conditions à respecter pour obtenir l'appellation « pain de tradition française biologique ».




Conditions à respecter :


NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.5 Choisir un type de pétrissage adapté à cette fabrication. Justifier votre choix.

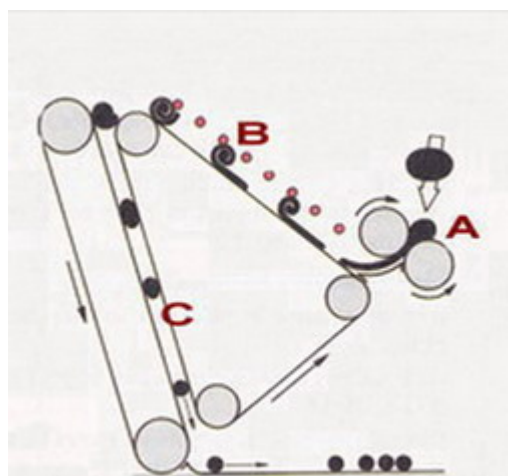
 **Pétrissage adapté :**

2.6 Indiquer les différents types de façonneuses et compléter le schéma de fonctionnement.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Technologie du Pain Français - R.Guinet

Schéma de fonctionnement

A :

B :

C :

Vous veillez à l'entretien de votre matériel.

2.7 Indiquer deux consignes à respecter lors de l'entretien de votre façonneuse.

►

►

Dossier 3 : LA FORMATION HACCP

Suite à la formation HACCP obligatoire, Monsieur Meunier souhaite changer certains matériels et matériaux. Il recherche des renseignements sur la réglementation du Paquet Hygiène.

Document 6

Règlement n°852/2004 du 29/04/2004 du Paquet Hygiène

Caractéristiques des matériaux

Le règlement du Paquet hygiène stipule que :

- les matériaux utilisés pour les sols et les murs doivent être « étanches, non absorbants, lavables et non toxiques »,
- pour les surfaces des équipements, l'utilisation de matériaux « étanches, non absorbants, lavables et non toxiques est requise, ainsi qu'une surface lisse »,
- les appareils et les équipements doivent être fabriqués dans les matériaux « lisses, lavables, résistant à la corrosion et non toxiques ».

<http://eur-lex.europa.eu>. ©Union européenne, 1998-2014

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE


3.1 Repérer la caractéristique commune aux matériaux utilisés pour les sols, murs, équipements et appareils.



3.2 Justifier cette caractéristique.



3.3 Préciser le matériau à privilégier pour faciliter le nettoyage (cocher la bonne réponse).



- Murs du laboratoire :

Carreaux de faïence Peinture lavable Peinture non lavable

- Plan de travail en pâtisserie :

Granit brut Granit poli

Dans la cadre de la démarche HACCP, le bio-nettoyage doit être rigoureux.

3.4 Indiquer une technique utilisée pour réaliser un bio-nettoyage et préciser son rôle.



Technique ►

Rôle ►

Le choix de Monsieur Meunier se porte sur le produit dont l'étiquette vous est proposée ci-dessous.

ÉLITE PROFESSIONAL	
Détergent & désinfectant pour surfaces alimentaires	
Caractéristiques : Elite Professional est un détergent désinfectant alimentaire très efficace faisant partie de la gamme de produits Ecolab. Elite Professional est un fongicide efficace sur toutes les surfaces et équipements lavables en cuisine, et un bactéricide à 1% en 5 minutes selon les normes européennes en vigueur.	Conditions de stockage : Conserver le produit dans son emballage d'origine. Température de stockage recommandée entre 10°C et 40°C
Sécurité : Ne pas laisser à la portée des enfants. Ne pas mélanger avec d'autres produits.	Mode d'emploi : 1. Porter des gants et des lunettes de sécurité pendant l'utilisation du produit. 2. Diluer le produit à 2% dans un volume total d'eau chaude de 2L. 3. Brosser si nécessaire. 4. Laisser agir 5 à 15 minutes. 5. Rincer abondamment à l'eau claire et laisser sécher.

Document 7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.5 Préciser si le choix de ce produit est judicieux. Justifier votre réponse.



Monsieur Meunier vous demande de préparer le nouveau plan de nettoyage de ce produit.

3.6 Indiquer les conditions à respecter pour garantir l'efficacité du produit « Élite Professionnal ».

