

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 style="width: 150px; height: 40px;" 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

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

DURÉE : 2 HEURES
COEFFICIENT : 5

Le sujet comporte 13 pages, numérotées de 1 à 13 (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.

		Session 2019	SUJET
Mention Complémentaire Pâtisserie Boulangère			
Épreuve : E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2H00	Coefficient : 5	Page 1/13

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Nouvellement diplômé(e) d'une Mention Complémentaire Pâtisserie Boulangère, vous avez signé un contrat à durée indéterminée et êtes actuellement en période d'essai d'un mois au sein de l'entreprise « Boulangerie-Pâtisserie d'ANTAN » située à Châlons-en-Champagne.

Monsieur Lopin est le chef d'entreprise et vous travaillez sous sa responsabilité.

Le meunier avec lequel travaille votre responsable organise une journée portes ouvertes pour faire découvrir ses dernières nouveautés de farines. Vous y participez avec Monsieur Lopin et assistez à des démonstrations de productions.



Votre employeur vous demande de traiter les dossiers suivants :

- **Dossier 1** : Le pain d'ANTAN
- **Dossier 2** : L'éclair brioché

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Dossier 1 : Le pain d'ANTAN

Pendant cette journée, vous êtes conviés à divers ateliers de fabrication présentant de nouvelles recettes et techniques. Lors d'une démonstration, vous assistez à la fabrication d'un pain avec une farine de type 110. Vous prenez connaissance de la composition de cette farine.

Amidon	65 à 70 %
Humidité	14.5 à 15.5 %
Matières azotées	9 à 12 %
Sucres	1 à 2 %
Matières grasses	1.3 à 1.5 %
Matières minérales	1 à 1.20 %
Acidité	0.02 à 0.05 %
Matières cellulosiques	Traces
Vitamines	B, PP, E

1.1 Indiquer le principal nutriment apporté par la farine.



1.2 Cocher la modification physico-chimique subie par l'amidon lors de la cuisson.



Dextrinisation **Fusion** **Coagulation** **Rancissement**

1.3 Indiquer l'incidence des composants de la farine sur les étapes de panification en complétant le tableau ci-dessous.



Amidon 65 à 70 %	
Fermentation :	
-	
-	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Cuisson :

-

-

Rassissement :

-

-

Matières minérales 1 à 1.20%

Taux d'hydratation :

-

Fermentation :

-

Le meunier vous présente ses différentes nouveautés de farines en mettant l'accent sur l'importance aujourd'hui de communiquer auprès des consommateurs sur l'origine de la farine.

Extrait du discours du meunier lors des journées portes ouvertes :

...« Même si actuellement 47 % des consommateurs ne regardent jamais l'origine de la farine du pain acheté, la situation évolue : 40 % déclarent y apporter de l'attention depuis peu.

De plus, l'attrait pour du pain fabriqué avec une farine d'origine locale séduit le consommateur à 86 %.

La prise en compte de l'origine de la farine va devenir de plus en plus forte. Les boulangeries artisanales ont tout intérêt à communiquer clairement sur l'origine de leurs farines et à en faire un élément de différenciation d'avec leurs concurrents. »...

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4 Expliquer l'intérêt pour Monsieur Lopin de travailler avec des farines locales.



1.5 Citer deux actions commerciales possibles au sein de la boulangerie-pâtisserie d'ANTAN pour communiquer sur l'origine de votre farine.



-
-

1.6 Identifier deux autres lieux de vente de pains qui concurrencent la boulangerie artisanale.



-
-

Après la démonstration et de retour dans votre entreprise, Monsieur Lopin vous demande de mettre en place un nouveau produit : le pain d'ANTAN à base de farine T110. Il vous rappelle les règles d'hygiène issues du GBPH concernant le lavage des mains.

1.7 Indiquer ce qu'est le GBPH et préciser son intérêt.



- GBPH :

- Intérêt :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.8 Retrouver les justifications correspondantes aux étapes du lavage des mains sélectionnées dans le tableau ci-dessous en vous aidant du protocole de lavage des mains figurant ci-après.

1. Enlever les bijoux.

2. Humidifier les mains et les poignets (eau chaude qui favorise l'action du savon et élimine les dépôts gras).



3. Appliquer le savon bactéricide.



4. Laver jusqu'aux avant-bras : frotter et répartir suffisamment pour émulsionner saletés, graisses, microbes durant **environ 30 secondes minimum**. Insister sur les espaces interdigitaux et le pourtour des ongles qui doivent rester courts.



5. Rincer abondamment.



6. Sécher : tamponner pour absorber l'eau, puis essuyer **avec un essuie-mains en papier à usage unique**.



7. Jeter l'essuie-main dans la poubelle. Attention à ne pas se contaminer à nouveau inconsciemment par contact avec des surfaces souillées (poignée de porte, interrupteur, etc.).



Étapes du lavage des mains	Justifications
Étape n° 1	
Étape n° 3	
Étape n° 4	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Lors de l'élaboration du pain d'ANTAN, vous devez respecter un procédé de fabrication.

Le pain d'ANTAN	
<i>Recette de base</i>	
Farine type 110	1000 g
Eau	700 g
Sel	22 g
Levure	2 g
Levain dur	400 g
Eau de bassinage	100 g
Graines d'épeautre germées	125 g

1.9 Indiquer les différentes étapes du procédé de fabrication et préciser leurs rôles.



Le pain d'ANTAN	
<i>Procédé de fabrication</i>	
Étapes	Rôles
.....	Identification de la température finale de la pâte.
Frasage	Mélange des ingrédients, ajustement du taux d'hydratation
Pétrissage	
Pointage	
.....	Forme définitive du produit
Apprêt	
.....	Transformation d'un pâton en pain, coloration par caramélisation et réaction de Maillard, empesage de l'amidon et coagulation du gluten.
.....	

Pour la fermentation panair en pointage retardé du pain d'ANTAN, l'utilisation d'une levure est nécessaire. Ce micro-organisme est dit aéro-anaérobie facultatif.

1.10 Indiquer le nom scientifique et la famille à laquelle appartient cette levure.



- Nom :

- Famille :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.11 Définir l'expression « aéro-anaérobie facultatif ».



--

1.12 Indiquer deux matériels et pour chacun une caractéristique pouvant permettre la réalisation du pain d'ANTAN en pointage retardé.



Matériels	Caractéristiques

Votre patron, Monsieur Lopin, souhaite chiffrer le coût matières du pain d'ANTAN afin de fixer son prix de vente.

1.13 Calculer le coût matières des ingrédients nécessaires à la préparation du pain d'ANTAN en complétant la fiche « coût matières » ci-dessous.



Fiche « Coût matières »				
Produit : Pain d'ANTAN			Quantité : 1 pain de 2kg	
Ingrédients	Quantité	Unité	Prix unitaire	Montant
Farine type 110	1	kg	1.50 €/kg	
Sel	0.022	kg	0.59€/kg	
Levure	0.002	kg	1.40€/kg	
Eau	0.800	kg	0.25€/kg	
Levain dur	0.400	kg	0.75€/kg	
Graines d'épeautre germées	0.125	kg	3.90€/kg	
Coût matières total				
<i>Les calculs seront arrondis à deux chiffres après la virgule.</i>				

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.14 Citer deux autres éléments dont Monsieur Lopin devra tenir compte pour fixer le prix de vente hors taxe du pain d'ANTAN.



-
-

Dossier 2 : L'éclair brioché

Suite à la visite du moulin, votre attention a été retenue par un produit de viennoiserie : « l'éclair brioché ». Vous décidez, en accord avec Monsieur Lopin, de le mettre en fabrication.

La réalisation de cette viennoiserie, l'éclair brioché, nécessite des qualités de la part du boulanger pour la pâte levée et de la part du pâtissier pour la crème citron.

2.1 Énoncer deux qualités d'un pâtissier.



-
-

Pour cette viennoiserie, vous devez réaliser une pâte à brioche

2.2. Indiquer et expliquer quatre termes techniques désignant une action lors de cette fabrication.



Termes techniques	Définitions

Avant le garnissage de l'éclair brioché, vous devez réaliser le nettoyage de la chambre froide.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3 Compléter le plan de nettoyage d'une chambre froide en vous aidant du modèle figurant ci-dessous.

Où ?	Quoi ?	Avec quoi ?	Quand ?	Comment ?						Qui ?
Atelier de boulangerie pâtisserie	Protocole n° 1 Les plans de travail en inox	Détergent désinfectant Alimentaire pour inox Brosse raclette	Après chaque opération	1. Mouiller la surface 	2. Appliquer le produit  APPLIQUER LA SOLUTION	3. Brosser  FROTTER	4. Laisser agir 5 minutes  LAISSER AGIR 5 min	5. Rincer  RINCER	6. Racler le surplus d'eau 	Boulangers-pâtisseries
	Protocole n° 2 Les chambres froides			1.	2.	3.	4.	5.	6.	

Pour la cuisson de cette brioche, deux types de fours sont à votre disposition

2.4. Nommer et expliquer les avantages et inconvénients de chacun.

Matériel de cuisson		
Dénomination du type de four		
Avantages		
Inconvénients		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La garniture de l'« éclair brioché » est constituée d'une crème citron et de framboises fraîches.

2.5. Indiquer les éléments constitutifs de la crème citron.



Vous souhaitez améliorer la tenue de votre crème.

2.6 Proposer un ingrédient à incorporer dans la crème.



Avant la vente, une dégustation des viennoiseries confectionnées est opérée.

2.7 Préciser, dans le tableau ci-dessous, les organes et les sens mis en action lors de la dégustation de cet éclair brioché.



Stimuli générés par la dégustation de l'éclair brioché	Organe	Sens
La couleur jaune citron de la crème et la croûte dorée de la brioche		
Le craquant de la croûte de la brioche		
La saveur acide de la crème au citron alliée à la saveur sucrée de la brioche		
Parfum de citron		

Certaines viennoiseries comme les brioches sont garnies avec cette crème au citron après la cuisson.

2.8 Énoncer le risque sanitaire potentiel de cette manipulation.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.9 Indiquer la précaution à prendre lorsque les viennoiseries sont terminées ; justifier la réponse.



- Précaution :
- Justification :

Monsieur Lopin est satisfait de vos créations (le pain d'ANTAN et l'éclair brioiché) ainsi que de votre investissement au sein de l'entreprise. Il estime que votre période d'essai a été concluante et vous embauche définitivement.

2.10 Rappeler l'intérêt de la période d'essai pour l'employeur et le salarié.



- Pour l'employeur :
- Pour le salarié :

2.11 Justifier, à l'aide de la législation en vigueur ci-dessous, la légalité (ou non) de la durée de votre période d'essai.



Convention collective nationale de la boulangerie-pâtisserie

du 19 mars 1976.

Étendue par arrêté du 21 juin 1978 JONC 28 juillet 1978.

Article 17

Extrait : Période d'essai

Le contrat de travail n'est considéré comme définitivement conclu qu'à la fin de la période d'essai dont la durée est de 30 jours.

Pendant la période d'essai, chacune des parties a le droit de reprendre sa liberté sans préavis. ...

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



Code du travail

La période d'essai est fixée par la loi (code du travail) ; dans la boulangerie pâtisserie, cette période non renouvelable ne peut désormais dépasser :

	Ouvriers & employés	Agents de maîtrise & techniciens	Cadres
Durée du préavis	2 mois	3 mois	4 mois

