

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 style="width: 100px; height: 20px;" 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: 50px;" type="text"/>	

Il est interdit au candidat de signer la 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 **11 pages**, numérotées de 1/11 à 11/ 11(à rendre).

Copie à remettre à l'issue de l'épreuve

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
L'usage de calculatrice sans mémoire « type collègue » est autorisé.
L'usage du dictionnaire n'est pas autorisé.

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

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 1 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SITUATION PROFESSIONNELLE



Boulangerie COSSE
7 Rue de la Fontaine
54000 NANCY
Tél. : 03 29 X X X
Email : cosse@aol.fr

Monsieur et Madame Cosse exploitent une entreprise située dans une zone commerciale de Nancy. Leur clientèle est principalement constituée de salariés et de clients de cette zone.

À la suite d'une forte demande, M. Cosse décide de mettre en place des formules déjeuner composées d'un assortiment de tartines et de sandwiches.

Suite à l'obtention de votre Mention Complémentaire pâtisserie boulangère, il vous embauche pour compléter l'équipe déjà composée d'un ouvrier pâtissier et un apprenti en CAP boulanger.

Dans l'objectif de la mise en place des formules déjeuner, M. Cosse vous charge de diverses activités.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 2 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Accompagné(e) de l'apprenti vous réalisez les pains de campagne aux céréales et la béchamel nécessaires à la fabrication des tartines.

1.1 Complétez la liste des ingrédients nécessaires à la réalisation du pain de campagne aux céréales. Indiquez les matières premières et les quantités nécessaires à la recette.

PAIN DE CAMPAGNE			
Ingrédients	Quantité (kg)	Prix (€)	Montant
	1,000	0,650	0,650
	0,150	1,700	0,255
PÂTE FERMENTÉE		0,310	0,155
	0,025	0,150	0,004
LEVURE		1,040	0,010
MÉLANGE DE CÉRÉALES	0,200	0,230	
	0,700	0,003	0,002
Coût Matières Total			
Températures			
T° de base			68°C
T° du labo			22°C
T° de la farine			18°C
T° de l'eau de coulage			

Arrondir à la troisième décimale

1.2 Précisez quel pétrissage est préconisé avec un pétrin à axe oblique pour la réalisation du pain de campagne.

1.3 Détaillez le calcul nécessaire pour obtenir la température de l'eau de coulage.

1.4 Calculez le montant du mélange de céréales et reportez-le sur la fiche technique.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 3 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.5 Calculez le coût matière total et expliquez pourquoi le pain de campagne ne peut être vendu à ce coût.

1.6 Citez deux autres types de lieux de vente qui commercialisent du pain de campagne.

1.7 Citez trois types de pétrissage que l'on peut réaliser en panification.

Vous profitez de ce temps de travail pour expliquer le vocabulaire professionnel à l'apprenti.

2.1 Expliquez le vocabulaire professionnel suivant.

Bassinage :

Pointage :

Façonner :

Pasteuriser :

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 4 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous vérifiez la bonne réalisation de la béchamel. Vous profitez de ce moment pour expliquer à l'apprenti la dégradation de l'amidon.

3.1 Complétez le tableau en indiquant les ingrédients utilisés pour la réalisation de la béchamel ainsi que leur constituant nutritionnel essentiel.

INGRÉDIENTS de la BECHAMEL	QUANTITÉ	CONSTITUANT NUTRITIONNEL ESSENTIEL
	0,050kg	
	0,050kg	
	0,500kg	
	Q.S.	

3.2 Entourez, parmi ces propositions, la liste des molécules (de la plus grande à la plus petite) produites lors de l'hydrolyse de l'amidon :

Dextrines
↓
Maltose
↓
Glucose

Maltoses
↓
Glucose
↓
Dextrines

Glucose
↓
Maltose
↓
Dextrines

3.3 Indiquez le procédé de fabrication de la sauce Béchamel.

3.4 Indiquez deux objectifs du refroidissement rapide de la béchamel avant de la placer au réfrigérateur.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 5 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.5 Nommez le risque sanitaire encouru en cas de consommation d'une béchamel non refroidie rapidement.

Vous assemblez les différentes productions nécessaires à la réalisation de la tartine. Vous dégustez le pain...

4.1 Reliez par un trait, chaque critère de qualité organoleptique aux organes des sens mis en jeu lors de la dégustation de votre pain de campagne aux céréales.



L'ouïe



L'odorat



La vue



Le goût



Le toucher

•

•

Intense de blé mur, de graines

•

•

Gonflé, levé, doré

•

•

Souple et facile à rompre

•

•

Craquant, croustillant

•

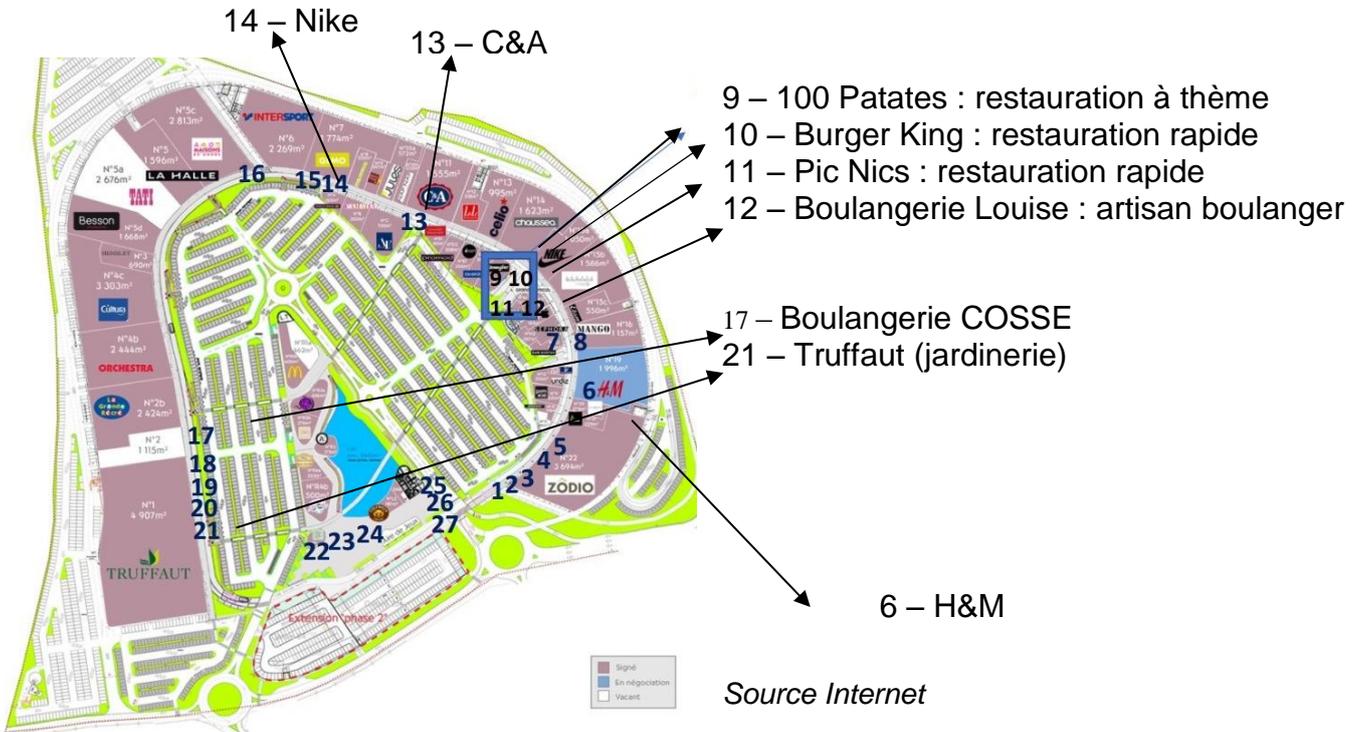
•

Arômes de céréales, de fermentation

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 6 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Voici le plan de la zone commerciale dans laquelle la boulangerie « Cosse » est implantée.



5.1 Citez deux concurrents de la boulangerie « Cosse », suite à la nouvelle activité mise en place dans votre entreprise.

5.2 Précisez si les salariés de ces entreprises concurrentes dépendent de la même convention collective que vous, et expliquez le rôle d'une convention collective.

5.3 Indiquez un service qui pourrait être mis en place pour faciliter la vente aux clients pressés qui connaissent votre site internet.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 7 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6.1 Relevez à partir du document ci-dessous, un avantage et un inconvénient à la création d'un site Internet pour votre entreprise.

FAUT-IL QUE JE DEVELOPPE UN SITE INTERNET POUR MA BOULANGERIE ?

Créer un site internet représente un investissement important, à la fois en argent (compter quelques milliers d'euros pour développer un site pour le commerçant) et en temps : pour que votre site soit utile et que vous ayez un véritable retour sur investissement, il faudra que vous lui accordiez un peu de temps chaque jour ou chaque semaine.

En effet, n'imaginez pas qu'une fois que votre site est créé le travail est terminé, au contraire, c'est à ce moment-là qu'il commence ! Mises à jour, publications d'actualités, de photos, réponse aux questions des visiteurs, optimisation pour les moteurs de recherche, vous aurez à réaliser des tâches régulières pour faire vivre votre site internet. Mais rassurez-vous, cela en vaut souvent la peine.

Votre site vous permettra de faire des actions promotionnelles, d'organiser plus facilement des événements, de fidéliser votre clientèle et de recruter de nouveaux clients, à la fois dans votre zone de chalandise et également des touristes de passage dans votre ville.

Pour cela, votre site devra comprendre au minimum :

- Une présentation de votre boulangerie : racontez votre histoire, présentez votre équipe, mettez des photos de votre magasin.
- Un catalogue de vos produits : prenez le temps de faire de belles photos de chacun de vos pains, pâtisseries, etc. et mettez-les en valeur sur votre site.
- Vos coordonnées pour vous contacter facilement.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 8 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Afin de mettre en place la nouvelle extension de son laboratoire, Monsieur Cosse souhaite faire l'acquisition d'une nouvelle table réfrigérée, il hésite entre une finition inox ou une finition en granit, il vous demande votre avis.

7.1 Citez un avantage et un inconvénient pour chaque appareil.

Inox :

Avantage :



Inconvénient :

Granit :

Avantage :



Inconvénient :

7.2 Citez un dispositif de sécurité obligatoire sur un appareil frigorifique.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 9 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Après lecture des documents, ci-dessous, répondez aux questions suivantes :

Document 1 : produit A	Document 2 : produit B		
NETTOYANT DEGRAISSANT CUISINE ÉCOLOGIQUE	DETERGENT DESINFECTANT PLONGE ET SURFACES		
<p>APPLICATIONS</p> <p>« NETTOYANT DEGRAISSANT CUISINE ÉCOLOGIQUE » dégraisse et élimine de façon optimale tout type de salissure sur le matériel et les surfaces de cuisine (plans de travail, hotte, plaques chauffantes...) ainsi que sur les sols et les surfaces carrelées. Il respecte l'environnement et préserve la sécurité des utilisateurs.</p> <p>Prêt à l'emploi, il s'utilise sur des supports tels que les matériaux thermoplastiques, et inoxydables... pour l'élimination des traces noires, des graisses animales et végétales, des salissures minérales...</p> <p>MODE D'EMPLOI</p> <p>Vaporiser sur les surfaces à nettoyer. Etaler, frotter et essuyer avec un chiffon propre et sec. Un dosage correct permet de réaliser des économies et de réduire l'incidence du produit sur l'environnement.</p> <p>PRECAUTIONS D'UTILISATION</p> <p>A conserver hors de portée des enfants. Craint le gel. Ne pas mélanger à d'autres produits. Ne pas respirer le produit pulvérisé.</p> <p><i>Source : documents internet modifiés</i></p>	<p>« DETERGENT DESINFECTANT PLONGE ET SURFACE » est conforme à la réglementation relative aux produits professionnels de nettoyage des ustensiles ou matériels pouvant se trouver au contact des denrées alimentaires.</p> <p>Il possède de plus, une action désinfectante à 2% suivant la norme bactéricide EN 1276 à 20°C en condition de saleté pour un temps de contact de 5 minutes.</p> <p>APPLICATIONS</p> <p>DETERGENT DESINFECTANT pour le lavage de la vaisselle en collectivité et des surfaces en cuisine. Ce détergent est un dégraissant et émulgateur des graisses animales et végétales. De pH neutre, il n'est pas agressif vis-à-vis des surfaces traitées et de l'épiderme. Il favorise l'égouttage, le séchage de la vaisselle et la laisse nette, brillante et étincelante.</p> <p>Agréablement parfumé au citron.</p> <p>PRECAUTIONS D'UTILISATION</p> <p>Se laver les mains soigneusement après manipulation. Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, du visage.</p> <p>EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : <i>Laver abondamment à l'eau tiède. En cas d'irritation cutanée, consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.</i></p> <p>EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.</p>		
MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 10 sur 11

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

8.1 Choisissez le produit adapté à l'entretien des surfaces alimentaires (en contact des aliments).

8.2 Justifiez le choix.

8.3 Citez deux précautions d'emploi du produit choisi.

MC PÂTISSERIE BOULANGÈRE	Code : 2106-MC3 PB E2	Session 2021	SUJET
E2 - Environnement technologique, scientifique et commercial appliqué à la production	Durée : 2h	Coefficient : 5	Page 11 sur 11