

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.

CAP BOULANGER

EP1 - Technologie professionnelle, sciences appliquées et gestion appliquée

Session 2024

SUJET

Toutes les pages du présent sujet sont à rendre avec la copie, y compris celles qui ne seront pas traitées. Ne pas utiliser le stylo rouge, qui est réservé à la correction.

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire « type collège » est autorisé.

Parties du sujet	Durée à titre indicatif	Barème et note obtenue
1^{ère} partie : Technologie professionnelle - La culture professionnelle et la production biologique - Les matières premières - Les techniques et le matériel professionnel associé	45 min	
Total de la 1^{ère} partie		/ 30 points
2^{ème} partie : Sciences appliquées - Sciences appliquées à l'alimentation - Sciences appliquées à l'hygiène - Sciences appliquées à l'environnement professionnel	45 min	
Total de la 2^{ème} partie		/ 30 points
3^{ème} partie : Gestion appliquée - Le contexte professionnel - Le salarié et l'entreprise - L'insertion dans l'entreprise - L'organisation de l'activité	30 min	
Total de la 3^{ème} partie		/ 20 points
TOTAL GÉNÉRAL		/ 80 points

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 1 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Madame Laurence Marziau, est gérante de la boulangerie « LM », située à Vieux-Boucau-les-Bains dans les Landes.

Les clients sont demandeurs de produits qui favorisent les circuits courts.

Pour répondre à une demande croissante de produits de qualité, madame Marziau décide d'augmenter la production de pains de Tradition Française et de proposer une gamme de pains biologiques.

Vous venez d'être embauché en qualité de boulanger pour compléter l'équipe en place qui se compose d'un chef de production, d'un boulanger et de deux vendeuses.

Fiche d'identité de l'entreprise

Boulangerie LM



40480 Vieux-Boucau-les-Bains
05 40 24 XX XX
boulangerielm@gmail.fr
Gérante : Laurence Marziau
EURL au capital de 20 000 €
RM 856 741 236
Code APE : 10.71 C
Effectif : 6 salariés

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 2 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} partie : Technologie professionnelle



L'enseigne « boulangerie » est apposée sur la façade de la boulangerie LM.

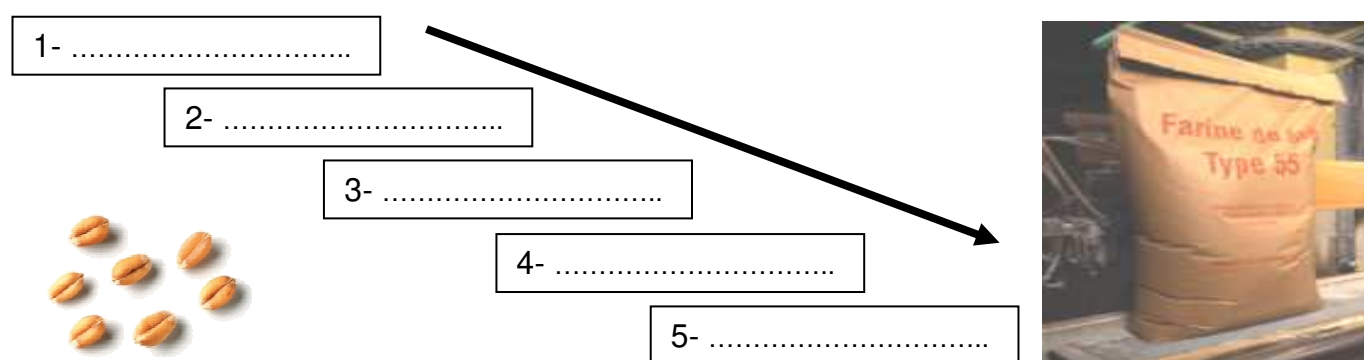
1.1. Définir l'appellation réglementaire « Boulanger » ou « Boulangerie » à partir des affirmations données ci-dessous.

	Vrai	Faux
Tout commerçant peut obtenir l'appellation boulanger sur l'enseigne dès lors qu'il vend du pain.	☐	☐
Le professionnel doit effectuer le pétrissage de la pâte.	☐	☐
Le professionnel doit effectuer la fermentation de la pâte.	☐	☐
Le professionnel ne doit pas vendre des produits de restauration boulangère.	☐	☐
Le professionnel doit réaliser la mise en forme des pâtons.	☐	☐
La surgélation est uniquement autorisée après la cuisson.	☐	☐

La connaissance des caractéristiques des farines est déterminante pour mener à bien la production des pains.

1.2. Placer dans l'ordre chronologique les différentes étapes de la transformation du blé en farine.

Broyage - Convertissage - Nettoyage - Claquage - Blutage



Source : Espace pain information

1.3. Préciser l'intérêt de l'analyse du taux de cendres d'une farine.

.....

.....

.....

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 3 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Madame Marziau souhaite privilégier les produits locaux. Elle décide de s'approvisionner en sel auprès de la Compagnie Salins du Midi située à Dax. Le sel joue un rôle important pendant la panification.

1.4. Indiquer la quantité de sel recommandée par l'Anses (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation de l'Environnement et du travail) au kilogramme de farine.

.....

1.5. Cocher les bonnes réponses parmi les propositions suivantes relatives au rôle du sel pendant la panification.

- ☐ Le sel a une influence sur la ténacité de la pâte.
- ☐ Le sel accélère la fermentation.
- ☐ Le sel favorise la coloration de la pâte.
- ☐ Le sel améliore la saveur du pain.
- ☐ Le sel diminue la conservation du pain.

Une des spécialités de la boulangerie LM est la baguette de Tradition Française. La gérante vous questionne sur la réalisation de ce produit, conformément au décret Pain de Tradition Française du 13/04/1993.



1.6. Définir l'appellation réglementaire du Pain de Tradition Française.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 4 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.7. Relier les lieux où sont stockées les matières premières nécessaires à la réalisation des baguettes de Tradition Française.

Matières premières

Lieux de stockage

Eau	•	•	Tour réfrigéré
Sel	•	•	Economat
Farine T65	•	•	Fournil
Levure	•		

1.8. Citer chronologiquement les différentes étapes de la panification du pain de Tradition Française dans le tableau ci-dessous.

FICHE TECHNIQUE	
PAIN DE TRADITION FRANÇAISE	
Ingrédients	Quantité
Farine de tradition T65	1000 g
Sel	18 g
Eau	650 g
Levure	10 g
Pâte fermentée (facultatif)	150 g
ÉTAPES DE LA PANIFICATION	
Etape 1	Pétrissage
Etape 2	
Etape 3	
Etape 4	Mise en forme
Etape 5	Repos/détente
Etape 6	
Etape 7	
Etape 8	
Etape 9	

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 5 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Après cuisson, certaines de vos baguettes ne sont pas régulières.

1.9. Associer les défauts des pains aux causes probables

DÉFAUTS

CAUSES



Pain plat •

• Manque de buée lors de la cuisson



Pain cintré •

• Défaut de serrage



Pain terne •

• Excès de force

Un élève du collège voisin en stage d'observation vous questionne sur les termes professionnels que vous utilisez.

1.10. Définir les termes professionnels suivants.

Abaissier :

.....

Fleurer :

.....

Ressuage :

.....

Façonnage à clair :

.....

Madame Marziau souhaite informer le personnel de vente des caractéristiques de la nouvelle gamme de pains bio.

1.11. Citer 3 garanties apportées par la culture d'un blé bio.

↺

↺

↺

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 6 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.12. Noter la lettre A sous le logo biologique européen et la lettre B sous le logo biologique français officiel.

Source : Ministère de l'agriculture

1.13. Préciser 3 acteurs de la filière biologique.

- ↪
- ↪
- ↪

Pour la production des pains biologiques, le fournil est équipé de différents matériels.

1.14. Indiquer le nom des matériels ci-dessous.

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 7 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie : Sciences appliquées

Parmi les dernières recommandations du Programme National Nutrition Santé (PNNS), il est mentionné : « Les féculents (pâtes, pain, riz, semoule, pommes de terre) peuvent être consommés tous les jours. Il est recommandé de les consommer complets quand ils sont à base de céréales : pains complets, riz complets, pâtes complètes, etc. »

Source : PNNS.fr

2.1. Relever 2 recommandations du PNNS concernant la consommation des féculents.

↳

↳

2.2. Proposer à partir de vos connaissances, 2 autres recommandations du PNNS à prendre en compte pour préserver la santé de la population et justifier.

Recommandations PNNS	Justifications
-	-
-	-

Il est recommandé de préférer les féculents complets quand ils sont à base de céréales.

2.3. Citer le constituant alimentaire principal du pain complet.

↳

2.4. Préciser le rôle principal de ce constituant alimentaire pour l'organisme.

↳

2.5. Citer 2 autres constituants alimentaires présents dans les productions panaires.

↳

↳

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 8 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour assurer l'entretien des locaux, madame Marziau envisage de commander un nouveau produit d'entretien. Des informations concernant son mode d'utilisation sont mentionnées dans la fiche technique ci-après (document professionnel).

Vous prenez connaissance du document afin de vérifier si le produit est bien adapté à l'utilisation prévue.

Fiche technique du nettoyeur désinfectant



NETTOYANT DESINFECTANT PRET A L'EMPLOI

AVANTAGES

- Formulation douce innovante et brevetée basée sur le mélange actif de peroxydes stabilisés et d'ammoniums quaternaires synergisés.
- Sans chlore, sans phénol, sans aldéhydes et avec moins de 5% d'alcool.
- Prêt à l'emploi. Version spray en pulvérisation mousse pour un temps de contact optimisé.
- Séchage rapide et sans trace.



APPLICATION

Nettoyant et désinfectant par contact des dispositifs médicaux non invasifs, instrumentation, matériels et équipements médicaux.

Conforme aux arrêtés du 08/09/1999 et du 19/12/2013 relatifs au nettoyage des surfaces et du matériel pouvant se trouver au contact avec des denrées alimentaires.

MODE D'EMPLOI

Solution prête à l'emploi.

- 1/ Pour la version 5L, mettre le produit dans un pulvérisateur.
- 2/ Pulvériser ou appliquer par essuyage uniformément sur les zones à traiter.
- 3/ Laisser agir entre 5 et 60 minutes selon l'activité désinfectante souhaitée. La mousse s'estompe rapidement pour faciliter l'essuyage.
- 4/ Essuyer si nécessaire.

Ne pas rincer, sauf sur les surfaces en contact direct avec les aliments.

Péremption : voir emballage.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Aspect :	Liquide fluide
Couleur :	Incolore
Parfum :	Pin
Densité à +20°C :	= 1

pH à 20°C :	11,00 (base faible)
Stockage :	Entre +5°C et +35°C

PROPRIETES MICROBIOLOGIQUES

Bactéricide :

- EN 13727 en 1 minute
- EN 14561 en 5 minutes

Levuricide :

- EN 13624 en 1 minute
- EN 14562 en 15 minutes

Virucide :

- EN 14476 sur PRV* - BVDV* - H1N1 - Herpès - Vaccinia virus - Rotavirus en 5 minutes
- EN 14476 sur Norovirus en 15 minutes
- EN 14476 sur HIV en 60 secondes

Sporicide :

- EN 13704 sur Bacillus subtilis et Clostridium difficile en 60 minutes.

* Swine Pseudorabies Virus (PRV) et Bovine Viral Diarrhea Virus (BVDV) sont des substituts pour HBV et HCV.

CONDITIONNEMENTS

Carton de 6 sprays de 750 ml	Réf. 1859
Bidon de 5 L	Réf. 1858

SECURITE

Produit réservé à un usage exclusivement professionnel. Pour plus d'informations se référer à la fiche de données de sécurité.

Source : www.epch-hygiène.com

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 9 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.6. Nommer la nature du produit en entourant la bonne réponse.

Détergent - Nettoyant - Détergent/Désinfectant - Décapant - Détartrant

2.7. Définir les termes suivants :

- Détergent :

.....

- Désinfectant :

.....

2.8. Cocher les domaines d'application du produit parmi les propositions suivantes.

☐ Atelier alimentaire

☐ Couteau

☐ Plan de travail

☐ Support de chambre froide

☐ Tenues professionnelles

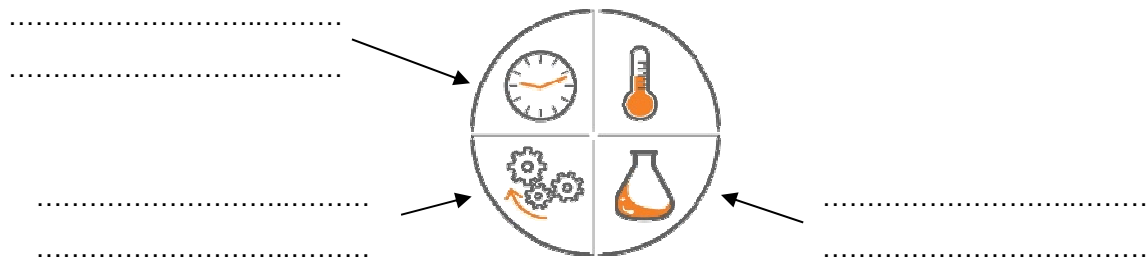
☐ Denrées alimentaires

2.9. Citer 2 familles de micro-organismes sensibles à ce produit.

↩

↩

2.10. Compléter le schéma ci-dessous à l'aide de la fiche technique du produit présentée page 9.



2.11. Donner un titre au schéma de la question 2.10.

↩

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 10 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Durant votre activité professionnelle, vous êtes amené à utiliser des plaques de cuisson au gaz (voir documents ci-après) et vous allez inaugurer le nouveau four à bois.

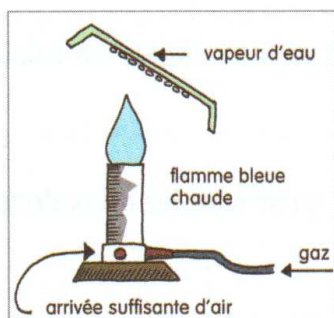
La plaque de cuisson au gaz

La plaque de cuisson au gaz est le système de cuisson ancien. Le chauffage se fait par combustion du gaz à l'aide d'un brûleur. Ce système est le moins sûr à cause des fuites de gaz et du danger d'explosion. Les plaques disposent souvent d'un dispositif de sécurité, qui, en cas d'extinction accidentelle de la flamme, coupe automatiquement l'arrivée du gaz. Les plaques de gaz peuvent également être équipées d'un détecteur de récipient qui permet l'allumage ou l'extinction automatique du brûleur par simple contact avec le récipient, ce qui réduit les risques de brûlures.

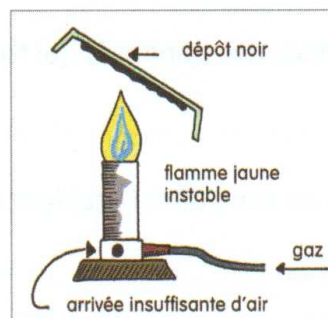
Source : auteur

La combustion

La combustion est une réaction chimique qui dégage de la chaleur. Pour qu'elle ait lieu, le gaz et l'oxygène de l'air doivent être mélangés. La réaction est amorcée par la flamme d'une allumette ou d'une étincelle électrique (piezzo). Il se forme du dioxyde de carbone (gaz carbonique), de la vapeur d'eau (H_2O) et de la chaleur qui est utilisée pour faire cuire les aliments. Le dosage de l'air et du gaz est important, sinon la réaction de combustion se fait mal.



Combustion complète



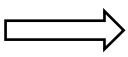
Combustion incomplète

Source : Sciences Appliquées - CAP - 2018

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 11 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.12. Renseigner les éléments de la combustion dans le tableau ci-dessous.

Combustible	Comburant	Energie d'activation		Produits formés	Dégagement de chaleur
Gaz	-	-	<i>réaction</i> 	- -	Chaleur

2.13. Citer le combustible utilisé pour le nouveau four.

↩

2.14. Préciser une conséquence sur l'opérateur d'une combustion incomplète.

↩

2.15. Nommer le dispositif de sécurité dont le principe est souligné dans le document sur la plaque de cuisson au gaz page 11.

↩

2.16. Mettre en relation chaque élément de sécurité à son rôle.

Élément de sécurité

Rôle

Vanne d'arrêt de gaz •

• Détecter les fumées d'un départ de feu accidentel et avertir

Détecteur alarme •

• Commander l'arrivée ou la fermeture du gaz

Porte coupe-feu •

• Renouveler l'air ambiant

Système de ventilation •

• Stopper la propagation d'un incendie

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 12 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3^{ème} Partie : Gestion appliquée

Embauché depuis peu, vous analysez votre contrat de travail ci-dessous.

Contrat de travail

Entre

SARL LM

Représentée par Mme Laurence Marziau, gérante

Adresse : 40480 Vieux-Boucau-les-Bains

Et

Vous

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Article 1 : Objet

Nous vous confirmons votre engagement, sous contrat à durée indéterminée en qualité d'ouvrier boulanger, coefficient 185, à compter du 04/04/2024 à 5 heures dans notre entreprise.

Article 2 : Rémunération et horaires

La rémunération brute mensuelle est fixée à 1730 euros pour 151,67 heures.

Les horaires de travail sont de 5h à 12h du mardi au samedi.

Toutefois, cet engagement ne sera définitif qu'à l'issue d'une période d'essai.

Article 3 : Période d'essai

La période d'essai est fixée à un mois renouvelable une fois.

Fait en double exemplaire, le 31/03/2024 à Vieux-Boucau-les-Bains.

Signature Employeur

Laurence Marziau

Signature Salarié

Précédée de la mention « Lu et approuvé »

Lu et approuvé



Source : auteure

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 13 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.1. Relever la nature du contrat de travail présenté en page 13.

↪

3.2. Analyser le contrat en complétant le tableau ci-dessous.

Questions	Pour l'employeur	Pour le salarié
Citer l'intérêt d'une période d'essai :	↪	↪
Donner 2 exemples d'obligation :	↪ ↪	↪ ↪

3.3. Préciser la durée de votre période d'essai.

↪

3.4. Repérer votre rémunération brute mensuelle.

↪

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Madame Marziau vous remet également le document ci-dessous à examiner.

EXTRAIT DU RI BOULANGERIE LM

[...] **Article 2 – Hygiène et sécurité**

Le personnel, intervenant dans le laboratoire, a l'obligation de porter :

- Une Coiffe (toque) qui recouvre la totalité de la chevelure,
- T-shirt blanc,
- Tablier,
- Pantalon blanc
- Chaussures de sécurité antidérapantes.

Le personnel, intervenant en vente, a l'obligation de porter :

- T-shirt blanc,
- Tablier,

Et d'attacher les cheveux s'ils sont longs.

Tout manquement fera l'objet d'un avertissement écrit.

[...] **Article 4 – Échelle des sanctions**

Constitue une sanction, toute mesure autre que les observations verbales, prise par l'entreprise, à la suite d'un agissement d'un salarié considéré comme fautif.

Les sanctions susceptibles d'être prises suivant le degré de gravité de la faute sont les suivantes :

- Avertissement écrit,
- Licenciement pour faute grave,
- Licenciement pour faute lourde.

Source : auteure

3.5. Indiquer en toutes lettres quel document réglementaire est présenté ci-dessus.

☞

3.6. Préciser la sanction encourue pour chacune des fautes qui se sont déjà produites dans l'entreprise.

Fautes	Sanctions encourues
Un salarié a communiqué le code de l'alarme lors d'une soirée. La boulangerie a été cambriolée.	
Un salarié est arrivé plusieurs fois en retard ce mois-ci malgré les 3 observations verbales de madame Marziau.	
Un salarié a utilisé du beurre périmé pour la réalisation des croissants. Les viennoiseries sont jetées.	
Un salarié travaille parfois en jean et baskets.	

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 15 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous venez de réceptionner une livraison. Madame Marziau vous demande de vérifier la facture d'après la commande passée par mail.

Commande passée par mail le 11 mai 2024

Message
Insertion
Options
Format du texte

Couper

Copier

Coller

Reproduire la mise en forme

Presse-papiers

11

A⁺ A⁻

B I S

ab

Texte simple

Carnet d'adresses

Nom

À... etbsmartin@gmail.com

Envoyer Cc...

Compte : Objet : Commande n° 119

Bonjour Monsieur,

Veuillez trouver ci-dessous notre commande :

Réf.	Désignation	Unité	Quantité	PU Brut
1314B	Beurre	500 g	10	3.10
14CRE	Crème liquide	Litre	5	3.15
FAR45	Farine T45	25 kg	4	6.55
584	Œufs 65/70	Les 12	6	1.20

Délai de livraison habituel : 2 jours à réception de la commande
Règlement à 30 jours de facturation

Cordialement
Mme Marziau - Boulangerie LM

Source : auteure

Ets Martin et Cie
7 rue des Dames
40140 Souston
etbsmartin@gmail.com

Facture n° 6352 du 13/05/2024

Boulangerie LM
40480 Vieux-Boucau-les-Bains

Commande passée par mail le 11 mai 2024
Conditions de règlement : chèque à réception

Réf.	Désignation	Unité	Quantité	PU HT	Montant
FAR55	Farine T55	25 kg	4	6,55	26,20
14CRE	Crème liquide	Litre	5	3,15	15,75
584	Œufs 65/70	Les 12	6	1,02	6,12
1314B	Beurre	500 g	12	3,10	37,20
Total HT					85,27
Montant TVA 5,5%					4,69
Montant Total TTC					89,96

Source : auteure

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 16 / 17

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.7. Indiquer le nom du fournisseur.

↪

3.8. Indiquer le nom du client.

↪

3.9. Vérifier la facture avec le bon de commande et entourer les 4 erreurs ou anomalies.

3.10. Qualifier la responsabilité engagée suite à ces erreurs (cocher la bonne case).

- responsabilité contractuelle du fournisseur ☐

- responsabilité pénale du fournisseur ☐

CAP BOULANGER	2406-CAP BOULA EP1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2024
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 17 / 17