

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

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 collègue » 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 - 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	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTEXTE PROFESSIONNEL

Vous êtes boulanger dans l'entreprise de monsieur Lartigau, « La maison du pain » qui fête ses 10 ans.

L'entreprise se situe à la périphérie de la ville de Sarzeau, près d'un axe routier très touristique et dispose d'un parking ombragé attenant à la boutique.

L'équipe de production est composée de :

- Monsieur Lartigau, boulanger et pâtissier, employeur
- Un boulanger, vous-même
- Gaël, apprenti boulanger CAP en 2^{ème} année
- Julie, pâtissière.

La partie administrative et la vente sont gérées par madame Lartigau, aidée d'une vendeuse.

Monsieur Lartigau envisage de développer pour l'été un coin snacking avec des places assises et quelques mange-debout à l'ombre, sur le parking.

A l'occasion de l'anniversaire de la boulangerie, monsieur Lartigau organise une réception avec ses nouveaux produits de snacking et viennoiseries.

Fiche d'identité de l'entreprise

La Maison du pain



Route des plages
56370 Sarzeau
02 56 xx xx xx

lamaisondupain56@gmail.com

Gérant : Monsieur Lartigau

Ouverture de 7h30 à 19h00 du mardi au dimanche

EUURL au capital de 15 000 €

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} partie : Technologie professionnelle

Monsieur Lartigau souhaite minimiser l'impact de son activité sur l'environnement. Aussi, il décide de mettre en place des mesures en faveur du développement durable.

1.1. Citer 4 actions que vous pouvez mettre en place en faveur du développement durable.

↺	↺
↺	↺

Monsieur Lartigau envisage d'afficher dans le magasin, la liste des intervenants de la filière.

1.2. Relier les différents acteurs de la filière en fonction de leurs rôles.

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Céréaliier | <input type="radio"/> Transforme le blé en farine |
| <input type="radio"/> Semencier | <input type="radio"/> Créer les variétés |
| <input type="radio"/> Organisme stockeur | <input type="radio"/> Stocker les céréales |
| <input type="radio"/> Boulanger | <input type="radio"/> Produits les céréales |
| <input type="radio"/> Meunier | <input type="radio"/> Transforme la farine en pain |

Monsieur Lartigau souhaite une nouvelle gamme snacking afin de développer son offre.

1.3. Nommer 2 produits de restauration boulangère qu'il pourrait proposer à sa clientèle pour chaque gamme.

Gamme froide	Gamme chaude
↺	↺

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

L'affichage en magasin mentionne « Pain maison » et « Viennoiserie maison ».

1.4. Définir ces appellations en boulangerie.

- Pain maison :

.....

.....

.....



- Viennoiserie maison :

.....

.....

.....



Parmi l'offre de pain « maison » se trouve un pain complet réalisé à partir d'une farine T150 biologique.

1.5. Compléter le tableau en indiquant 2 conditions de stockage de cette farine.

↶	↶
---	---

Pour réaliser la production de pains et de viennoiseries vous utilisez des farines T65 et T45.

1.6. Citer l'analyse qui permet de classer ces types de farine.

↶

Monsieur Lartigau organise une réception pour l'anniversaire de l'ouverture de la boulangerie. Vous devez réaliser du pain de seigle pour la dégustation d'huîtres organisée pour les fournisseurs qui seront présents lors de cet événement.

1.7. Expliquer la différence essentielle entre la farine de seigle et la farine de blé.

.....

.....

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Lors de la réalisation du pain de seigle, vous avez le choix entre plusieurs types de levure.

1.8. Nommer 2 types de levure utilisées en panification.

↪

↪

Vous devez réaliser les brioches « navette » qui seront servies lors de la réception en produit salé.

1.9. Citer les ingrédients utilisés dans la recette de base de la pâte à brioche présentée ci-dessous selon les quantités proposées.

Ingrédients	Quantité (en g)
	1000
	40
	18
	140
	500
Lait	150
	450



1.10. Replacer, dans le tableau page 6, les différentes étapes de la fabrication de la brioche ci-dessous, dans l'ordre chronologique.

Apprêt	Pétrissage	Cuisson
Frasage	Incorporation du beurre	Dorer
Pesage / Division	Pointage	Pesage des ingrédients
Ressuage	Façonnage	

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTAPES DE FABRICATION

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

1.11. Expliquer le terme pointage.

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

1.12. Citer 2 avantages d'incorporer du lait dans une pâte de viennoiserie.

↙

↙

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour fabriquer les brioches, vous utilisez des ovoproduits.

1.13. Préciser 2 avantages et 2 inconvénients liés à l'utilisation des ovoproduits.

Avantages	Inconvénients
↺	↺
↺	↺

Pour cuire les brioches, monsieur Lartigau met à votre disposition un four à sole et un four ventilé.

1.14. Classer les caractéristiques suivantes selon les types de fours.

	Four ventilé	Four à sole
Gain de place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monte rapidement en température	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meilleur développement de la viennoiserie (brioche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Température de cuisson plus élevée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Lartigau envisage d'investir dans du matériel pour son pôle snacking.

1.15. Sélectionner les matériels indispensables pour stocker les matières premières et les produits alimentaires « snacking » fabriqués et compléter leur rôle.

Matériel	Rôle des matériels sélectionnés
<input type="checkbox"/> Cellule de refroidissement	
<input type="checkbox"/> Vitrine non réfrigérée	
<input type="checkbox"/> Conservateur congélateur	
<input type="checkbox"/> Réserve sèche	
<input type="checkbox"/> Vitrine réfrigérée	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie : Sciences appliquées

Votre responsable vous confie la responsabilité d'améliorer le rayon sandwicherie et de proposer une gamme de produits plus attractive.

Vous décidez d'ajouter un sandwich au thon à la carte car les clients vous le demande régulièrement. Voici la liste des ingrédients qu'il va contenir :

- Pain
- Thon
- Mayonnaise
- Salade
- Concombre
- Tomate

2.1. Pour chaque ingrédient du sandwich, nommer le groupe d'aliment auquel il appartient, le constituant alimentaire principal et son rôle dans l'organisme.

Ingrédients	Groupes d'aliments	Constituant alimentaire principal	Rôle dans notre organisme
Thon			
Mayonnaise			
Concombre - Salade - Tomate		- Fibres	
Pain			

2.2. A partir de la composition nutritionnelle du sandwich au thon, ci-dessous, calculer la valeur énergétique de 100 g de sandwich.

Constituant alimentaire	Valeur énergétique pour 1 gramme	Quantité pour 100 g de sandwich	Valeur énergétique pour 100 g de sandwich
Protéines	17 kJ	10.2 g x = kJ
Glucides	17 kJ	32.1 g x = kJ
Lipides	38 kJ	11.3 g x = kJ
			TOTAL = kJ

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La boulangerie propose des menus à emporter ou à consommer sur place composés d'un sandwich - dessert - boisson.

2.3. Sélectionner un dessert et une boisson dans la liste suivante pour accompagner le sandwich au thon. Veiller à bien respecter l'équilibre alimentaire et justifier votre choix.

Desserts au choix	Boissons au choix
Tarte au chocolat Flan patissier Cookies	Eau plate Soda Jus de pommes

Choix dessert :

Justification :

Choix boisson :

Justification :

2.4. Citer 2 conséquences pour la santé d'une surconsommation en glucides.

↪

↪

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le sandwich au thon mayonnaise est un produit sensible aux micro-organismes. Vous décidez de faire réaliser une analyse microbiologique de votre produit pour vous assurer que les conditions de stockage sont optimales. Voici le résultat :

Analyse microbiologique

Identification de l'échantillon : Sandwich thon mayonnaise

Lieu de prélèvement : vitrine réfrigérée

Prélevé le 10/06/2024 à 12h00 température : +4°C

Date de fabrication : 10/06/2024

Recherche de micro-organismes	Résultats	Critères de satisfaction
Flore aérobie mésophile totale	12000/g	<300000/g
Coliformes totaux	400/g	<1000/g
Coliformes fécaux	4/g	<10/g
Salmonelles dans 25g	9	Absence
Staphylococcus aureus	10/g	<100/g

Source : auteur

2.5. Indiquer le micro-organisme non conforme aux critères de satisfaction de cette analyse.

↪

2.6. Identifier l'ingrédient du sandwich responsable de cette non-conformité.

↪

2.7. Préciser la conséquence de ce micro-organisme sur la santé des clients.

↪

2.8. Citer 2 symptômes développés suite à la consommation d'un aliment contaminé.

↪

↪

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.9. Proposer 2 précautions à prendre pour que l'analyse microbiologique soit conforme.

↪

↪

Pour réaliser votre mayonnaise, vous utilisez un cul de poule et un fouet professionnel.

2.10. Identifier le matériau qui constitue ce matériel.

↪

2.11. Indiquer si l'information concernant l'inox est vraie ou fausse.

L'inox	Vrai	Faux
Se nettoie facilement.		
Est bon marché.		
Est résistant aux chocs.		
Est léger.		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Afin d'éviter tout risque de contamination, vous nettoyez votre matériel avec soin et utilisez un produit nettoyant-désinfectant « Brioxol » dont la fiche technique est donnée ci-dessous.

FICHE TECHNIQUE BRIOXOL

Le nettoyant désinfectant Brioxol désinfecte les surfaces et le matériel pouvant entrer en contact avec les denrées alimentaires : plans de travail, tables, mobilier, murs, poignées de porte, trancheurs, évaporateurs... Il est idéal pour la désinfection des boîtes de conserves.



sans rinçage des surfaces

ATTENTION.

Contient Propane-2-ol, Ethanol. H226 - Liquide et vapeurs inflammables. Peut provoquer somnolence ou vertiges

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer Tenir hors de portée des enfants. Stocker dans un récipient fermé. EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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. Eliminer ce produit et son récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.



2.12. Justifier l'utilisation de ce produit pour les métiers de l'alimentation.

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

2.13. Citer 2 précautions à prendre lors de l'utilisation de ce produit.

↪

↪

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour améliorer la qualité de ses produits, votre patron a décidé d'acheter un nouveau four électrique.

2.14. Préciser le type d'énergie utilisé pour le fonctionnement du four.

↳

Vous vous interrogez sur le fonctionnement d'un four électrique.

L'effet Joule



2.15. Définir l'effet Joule en vous aidant du document ci-dessus.

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3^{ème} Partie : Gestion appliquée

Monsieur Lartigau a décidé de créer la gamme de snacking à emporter ou à consommer sur place.

3.1. Identifier les différentes activités de l'entreprise.

↪ Activité principale :

↪ Activité secondaire :

Monsieur Lartigau vous a demandé de créer un produit snacking de votre choix pour la future saison. Il a validé votre recette. Vous avez commandé et reçu les ingrédients nécessaires. Vous disposez des 2 documents ci-après.

PRODUITS FRAIS EXPRESS

2 rue d'ANJOU
56000 VANNES

Tél : 02.41.72.xx.xx

RCS : ANGERS C 496412585

REF : BC N° 123 du 11 mai 2024

BON DE LIVRAISON N°321

Livraison du 18 mai 2024

LA MAISON DU PAIN
Route des plages
56370 SARZEAU

Désignation	Réf	Unité	Quantité
Lardons fumés 250 g	LF 250	Boîte de 250 g	10
Fromage de chèvre frais en bûche	FCF250	Bûche de 250 g	6
Réserves :			

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

BON DE COMMANDE N°123 du 11 mai 2024

LA MAISON DU PAIN
Route des plages
56370 Sarzeau

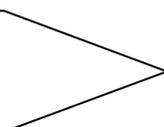
PRODUITS FRAIS EXPRESS
2 rue d'ANJOU
56000 VANNES

Date de livraison : 13 mai 2024 impérativement
Condition de transport : Franco de port

Référence	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire HT	Montant HT
LF 500	Lardons fumés	Boîte de 500 g	10	3,10	31,00
FCF 250	Fromage de chèvre frais en buche	Buche de 250 g	5	2,42	12,10
				TOTAL HT	43,10

LA MAISON DU PAIN
Tél : 02.56. xx xx xx
Mail : lamaisondupain56@gmail.com

3.2. Classer les documents, dans l'ordre de réalisation en indiquant leur nom.

1- 

2- 

3.3. Nommer les parties liées par ces 2 documents.

☞ Nom du client :

☞ Nom du fournisseur :

3.4. Vérifier et relever 3 anomalies entre le bon de commande et le bon de livraison.

☞

☞

CAP BOULANGER	2409-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 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.5. Indiquer 3 contrôles que vous devez effectuer lors de la réception des marchandises.

- ↪
- ↪
- ↪

Monsieur Lartigau souhaite embaucher un serveur pour la saison touristique, d'une durée de 3 mois. Il hésite entre deux types de contrats de travail : le CDI ou le CDD.

3.6. Donner la signification des sigles suivants ou explication du type de contrat dont il s'agit.

- CDI :
- CDD :

3.7 Indiquer quel est le contrat de travail le plus adapté. Justifier votre réponse

Nom du contrat :

Justification :

.....

Une clause « période d'essai » sera insérée dans ce contrat de travail.

3.8. Préciser 2 intérêts d'une période d'essai pour chaque partie au contrat dans le tableau ci-dessous.

Pour l'employeur	Pour le salarié
-	-
-	-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Lartigau vous propose de vous prendre comme associé dans son entreprise et vous acceptez. Vous êtes ravi et prêt à investir 5 000 €, ce qui montera le capital de l'entreprise à 20 000€. Vous réfléchissez aux modifications juridiques que cela implique. Vous disposez de la fiche d'identité de l'entreprise (page 2).

3.9. Repérer le statut juridique actuel de l'entreprise « La maison du pain ».

- Statut juridique :

- Signification du sigle :

Vous disposez du document ci-dessous pour choisir le statut adapté à la nouvelle situation.

	Entreprendre seul	Entreprendre à plusieurs	
	EURL	SARL	SA
Nombre d'associés	1	2 à 100 associés maximum	2 associés minimum
Capital	libre	libre	37 000 €
Responsabilité	limitée aux apports	limitée aux apports	limitée aux apports

Source : auteur

3.10. Proposer le statut juridique à mettre en place si vous deveniez associé à monsieur Lartigau.

Statut envisageable ?		Justification
SARL	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	
SA	OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>	

CAP BOULANGER	2409-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 18 / 18