

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.

## CAP BOULANGER

### EP1 - Technologie professionnelle, sciences appliquées et gestion appliquée

Session 2020

### 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
<b>1<sup>ère</sup> partie : Technologie professionnelle</b> - La culture professionnelle - Les matières premières et la production biologique - Les techniques et le matériel professionnel associé	45 min	
<b>Total de la 1<sup>ère</sup> partie</b>		...../ 30 points
<b>2<sup>ème</sup> partie : Sciences appliquées</b> - Sciences appliquées à l'alimentation - Sciences appliquées à l'environnement professionnel - Sciences appliquées à l'hygiène	45 min	
<b>Total de la 2<sup>ème</sup> partie</b>		...../ 30 points
<b>3<sup>ème</sup> partie : Gestion appliquée</b> - Le contexte professionnel - L'insertion dans l'entreprise - Le salarié et l'entreprise - L'entreprise, créatrice de richesses	30 min	
<b>Total de la 3<sup>ème</sup> partie</b>		...../ 20 points
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		...../ 80 points

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 1 / 17

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous travaillez au sein de la boulangerie « le blé doré », située au cœur d'un quartier étudiant et à proximité de grandes entreprises. Votre employeur, monsieur Etienne Fournier, gérant de l'entreprise, emploie 5 salariés : 3 boulangers, 1 apprenti et 1 vendeuse.

Il fabrique du pain de tradition française, du pain courant et des pains spéciaux.

Afin de mieux répondre aux attentes de sa clientèle, monsieur Fournier développe un pôle « snacking » et relance une production artisanale de viennoiseries intégrant des produits locaux. Il envisage d'embaucher un deuxième vendeur.

Monsieur Fournier vous confie la responsabilité de la production « snacking ».

## FICHE D'IDENTITÉ DE L'ENTREPRISE



Adresse : 24 place du square

31000 TOULOUSE

Tél : 05.61.43.XX.XX

Mail : lebledore@xxx.fr

Forme juridique : EURL

Gérant : M. Etienne Fournier

Nombre de salariés : 5

RM TOULOUSE 965 234 526



CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
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<sup>ère</sup> partie : Technologie professionnelle

*Monsieur Fournier souhaite développer le pôle « snacking » au sein de son entreprise. Il réalise une large gamme de sandwiches et bruschettas à partir de plusieurs farines (de force, bise, complète, de seigle...).*

**1.1.** Définir l'appellation « pain de campagne ».

.....

.....

.....

.....

.....

*Monsieur Fournier propose à sa clientèle des sandwiches et bruschettas biologiques. Vous vous renseignez sur ce sujet à partir du document ci-dessous.*

### **La consommation de pain bio**

Le pain est un produit bio consommé par 40 % des acheteurs de produits biologiques (bien loin derrière les fruits et légumes qui sont consommés par 89 % des consommateurs de bio) ; ce chiffre est relativement stable depuis 2005. 59 % des consommateurs de bio achètent du pain bio tous les jours, chiffre en augmentation significative depuis 2010. La part de la consommation de pain bio augmente elle aussi depuis 2010. En effet, 48 % des acheteurs de produits bio affirment consommer plus de la moitié de leur pain en bio.

Les principales motivations pour consommer des produits alimentaires bio sont :

- la préservation de la santé
- la sécurité, le fait que ces produits sont "sains"
- la préservation de l'environnement
- la qualité et le goût des produits.

A l'inverse, les principales raisons de non achat de produits bio sont :

- les prix trop élevés
- l'absence de réflexe d'achat.

INBP

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 3 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**1.2.** Relever 3 raisons justifiant la proposition de pain biologique dans une boulangerie.

- .....
- .....
- .....

**1.3.** Citer 2 exemples de pains (autres que le pain biologique) correspondant à des besoins spécifiques de consommateurs.

- .....
- .....

*Monsieur Fournier choisit ses matières premières avec le plus grand soin, notamment une farine de type 55 pour la confection du pain viennois.*

**1.4.** Lister les composants de la farine T55 en précisant leurs pourcentages.

Composants de la farine	Pourcentages
Matières minérales	0,5 à 0,6 %
Vitamines	B.PP.E.

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*Monsieur Fournier désire utiliser des produits biologiques dans ses prochaines fabrications.*

**1.5.** Indiquer la particularité d'une farine biologique et préciser son mode de production.

Particularité d'une farine biologique : .....

.....

Mode de production : .....

.....

.....



*Monsieur Fournier porte une attention particulière au dosage du sel lors des différentes préparations.*

**1.6.** Citer la quantité de sel préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé dans la confection du pain par kilo de farine et par litre d'eau.

- par Kg de farine : .....

- par L d'eau : .....

**1.7.** Sélectionner 3 rôles majeurs du sel dans une pâte à pain.

- Régule la fermentation
- Favorise la prise de force
- Limite le croûtage
- Active la fermentation
- Favorise l'extensibilité

*Vous devez réaliser une production de brioches.*

**1.8.** Enumérer 3 rôles du beurre en boulangerie lors de la confection d'une viennoiserie (pâte levée).

- .....

- .....

- .....

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 5 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Fournier ajoute des produits correcteurs (améliorants) dans ses recettes qui lui permettent d'avoir une régularité dans sa production. Il utilise de l'acide ascorbique et du gluten sec.

**1.9.** Identifier la famille de ces 2 produits correcteurs, et préciser 2 rôles pour chacun d'eux dans le tableau ci-dessous.

Famille	Produits correcteurs	Rôles
-	Acide ascorbique	- -
-	Gluten sec	- -

Monsieur Fournier vous demande de réaliser une pâte levée feuilletée en vue de produire des croissants au beurre.

**1.10.** Citer 6 matières premières essentielles entrant dans la composition de la pâte levée feuilletée.

- .....  
- .....  
- .....

- .....  
- .....  
- .....

CAP BOULANGER	AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 6 / 17

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.11. Indiquer les 2 rôles du pointage dans la fermentation panaire.

- .....
- .....

*Dans l'entreprise vous avez la possibilité d'utiliser différentes machines.*

1.12. Associer chaque matériel à son rôle.

## Matériels

## Rôles

- |                  |   |
|------------------|---|
| Le pétrin ●      | ● appareil permettant d'abaisser la pâte de façon régulière |
| Le congélateur ● | ● appareil permettant de conserver les aliments à -18°C     |
| Le laminoir ●    | ● appareil permettant de refroidir rapidement à -30°C       |
| Le surgélateur ● | ● appareil permettant de former une pâte                    |

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 2<sup>ème</sup> partie : Sciences appliquées

*La diversité de la clientèle du pôle « snacking » vous amène à composer des formules « Bruschetta » équilibrées. Ce mois-ci, vous proposez une boisson « pur fruits » et un nouveau "Pain Bruschetta estival". Vous devez transmettre le descriptif commercial à la vendeuse afin qu'elle puisse renseigner précisément la clientèle.*

**2.1.** Identifier les groupes alimentaires et en indiquer le principal constituant alimentaire pour chaque ingrédient du « Pain Bruschetta estival ».

<b>Pain Bruschetta Estival</b>	<b>Groupes alimentaires</b>	<b>Principal constituant</b>
Demi-baguette de pain		Amidon
Ricotta	Produits laitiers	
Aubergines grillées		
Tomates		Eau, fibres et vitamines.
Huile d'olive	Matières grasses	

**2.2.** Citer le groupe alimentaire non représenté riche en protides (protéines) d'origines animales.

.....

**2.3.** Proposer un aliment de ce groupe qui pourrait rentrer dans la composition du « Pain Bruschetta estival ».

.....



# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4. Identifier le sens stimulé, pour chaque caractéristique organoleptique apportée, par le "Pain Bruschetta estival", en complétant le tableau.

Sens	Caractéristiques organoleptiques
	La croûte est croustillante.
	L'odeur de l'huile d'olive est fruitée.
	Les couleurs des légumes contrastent avec la blancheur de la ricotta.
	Le mélange de saveurs acides et sucrées est équilibré.
	La bruschetta est dense, chaude.

*La boisson « pur fruits » est un produit pasteurisé.*

2.5. Relier le procédé de conservation à sa définition.

Pasteurisation de la boisson	● Procédé permettant de détruire tous les microorganismes, en portant l'aliment à une température supérieure à 100°C.
	● Procédé permettant de détruire tous les microorganismes pathogènes, en portant l'aliment à une température inférieure à 100°C.

2.6. Préciser un avantage de ce mode de conservation sur le plan nutritionnel et un autre sur le plan microbiologique.

- .....
- .....

*Pour la réalisation du « Pain Bruschetta estival », vous utilisez des aubergines en lamelles que vous placez sous la salamandre (grill à 2 étages).*

2.7. Rappeler la fonction de la salamandre.

- .....
- .....

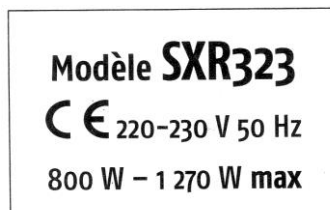
CAP BOULANGER	AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 9 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**2.8.** Expliquer le mode de production de chaleur émise par les résistances de la salamandre.

.....  
.....

*La salamandre possède une plaque signalétique sur laquelle figure plusieurs symboles et indications.*



**2.9.** Interpréter et identifier les différentes indications figurant sur la plaque signalétique.

Indications	
CE	
220 – 230 V	
50 Hz	
800 à 1270 W	

*Cet appareil (salamandre) est très consommateur d'énergie électrique.*

**2.10.** Donner un conseil d'utilisation de la salamandre permettant d'économiser de l'énergie.

.....  
.....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*La salamandre est reliée à une prise de terre et à un disjoncteur différentiel.*

**2.11.** Indiquer le rôle de chacun de ces dispositifs.

- Prise de terre : .....
- .....
- .....
- Disjoncteur différentiel : .....
- .....
- .....

*Vous réalisez le bionettoyage quotidien de la salamandre avec le produit d'entretien dont l'étiquetage figure ci-dessous.*

**2.12.** Identifier la nature du produit d'entretien utilisé.

.....

# Bacnet 7

## Détergent désinfectant alimentaire.

C'est un nettoyant, désinfectant des surfaces alimentaires agréablement parfumé. Il peut s'utiliser pour les locaux de stockage, de préparation et de transformation des denrées alimentaires d'origine animale.

Améliore l'hygiène des matériels lavés et évite la prolifération des microorganismes dans les bains de lavage.

*Bactéricide* : NFT 72301 à 1%, EN 1040 à 0.25 % et EN 1276 sur Escherichia coli, Enterococcus hirae et Staphylococcus aureus à 0.5% en conditions de propreté et de sale.

*Fongicide* : EN 1275 sur le Candida albicans.

Actif selon la norme EN 1040 sur Listeria monocytogenes et Salmonella enterica à 0.25 %.

Homologation par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche n° 9800549 pour le traitement bactéricide à 1%.



### Mode d'emploi

*Nettoyage* des sols et surfaces : Diluer de 0.5 à 1%, étendre la solution, laisser agir au minimum 5 min, brosser si nécessaire puis rincer à l'eau claire.

*Désinfection (sur surface rincée ou nettoyée)* : Diluer de 1 à 2%, étendre la solution, laisser agir au minimum 5 min, brosser si nécessaire puis rincer à l'eau claire.

*Nettoyage du matériel et des ustensiles* : Remplir un bac d'eau chaude (40 à 50°C). Verser à raison de 5g/l d'eau ou à l'aide de notre centrale de dosage CDM 2000. Eliminer les déchets les plus importants des pièces à nettoyer. Laisser tremper 5 à 10 min, brosser si nécessaire puis rincer à l'eau claire et laisser sécher par égouttage.

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 11 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**2.13.** Relever sur l'étiquette les conseils d'utilisation liés aux 4 facteurs d'efficacité.

Facteurs d'efficacité	Conseils d'utilisation
Temps d'action	
Action mécanique	
Concentration	
Température	

*Le bouchon contient 10 g de produit.*

**2.14.** Calculer le volume d'eau (en litres) à mettre dans le seau pour respecter la concentration conseillée.

.....

**2.15.** Justifier chaque étape du protocole de nettoyage de la salamandre.

Protocole	Justifications
1. Débrancher	→ Prévenir le risque d'électrisation
2. Retirer les grilles et les laisser tremper dans l'eau chaude avec le Bacnet 7 à 5g/L	→
3. Retirer les grosses salissures présentes dans l'enceinte	→
4. Laisser agir le produit pendant 5 à 10 min	→
5. Brosser	→
6. Rincer	→
7. Sécher	→

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 3<sup>ème</sup> partie : Gestion appliquée

*En développant un pôle « snacking », Monsieur Fournier a créé une nouvelle activité.*

**3.1.** Indiquer :

- Son activité principale : .....

- Son activité secondaire : .....

*Face au succès de ce pôle « snacking », votre employeur souhaite embaucher un nouveau vendeur.*

**3.2.** Lister 2 organismes auxquels monsieur Fournier peut faire appel pour sa recherche de salarié.

- .....

- .....

**3.3.** Citer 2 types de contrat qu'il peut conclure et en donner une principale caractéristique.

- Contrat : .....

⇒ .....

- Contrat : .....

⇒ .....

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 13 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Après avoir analysé les différentes candidatures, il décide d'embaucher Laurine Blanc pour trois mois sur la base de 35 h hebdomadaires. Elle commence sa période d'essai.

### 3.4. Rechercher l'intérêt de la période d'essai.

- Pour l'employeur : .....
- .....
- Pour le salarié : .....
- .....

Monsieur Fournier souhaite rémunérer Laurine Blanc à 9 € par heure (taux horaire brut). Il vous remet un document relatif au SMIC.

#### Le SMIC

Le Salaire Minimum Interprofessionnel de Croissance constitue **le salaire minimum obligatoire au-dessous duquel un salarié ne peut être rémunéré.**

Il assure aux salariés la garantie du pouvoir d'achat et une participation au développement économique de la nation.

Il est revalorisé chaque année au 1<sup>er</sup> janvier pour tenir compte de l'inflation et de l'évolution du pouvoir d'achat.

Au **1<sup>er</sup> janvier 2020, le SMIC horaire est de 10,15 € soit 1 539,42 € brut par mois**, pour une durée de travail de 35 heures hebdomadaires, soit **151,67 heures mensuelles.**

### 3.5. Indiquer si la rémunération est légale et justifier votre réponse.

- .....
- .....

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 14 / 17

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Fournier soumet à Laurine Blanc, dès son arrivée, le règlement intérieur de la boulangerie « Le blé doré » afin de l'analyser.

## EXTRAIT RÈGLEMENT INTÉRIEUR POUR LES SALARIÉS de l'entreprise LE BLÉ DORÉ

**I - Le présent règlement intérieur s'applique à tous les salariés.**

### II - Dispositions Générales

**Article 1** Conformément à la législation en vigueur (art. L6351-3 et R6352-1 et 2 du Code du travail), le présent règlement a pour objet de définir les règles générales d'hygiène et de sécurité et les règles disciplinaires.

### III - Champ d'application

**Article 2** : Chaque salarié est considéré comme ayant accepté les termes du présent règlement lorsqu'il est embauché dans la boulangerie et accepte que des mesures soient prises à son égard en cas d'inobservation de ce dernier.

### IV - Hygiène et sécurité

**Article 3 - Règles générales** : Chaque salarié doit veiller à sa sécurité personnelle et à celle des autres en respectant les consignes générales et particulières de sécurité et d'hygiène en vigueur sur le lieu de travail.

**Article 4 - Interdiction de fumer** : Il est strictement interdit de fumer au sein des locaux de la boulangerie.

**Article 5 - Boissons alcoolisées** : Il est interdit aux salariés de pénétrer ou de séjourner dans l'établissement en état d'ivresse ainsi que d'y introduire des boissons alcoolisées.

**Article 6 - Accident** : Tout accident ou incident survenu doit être immédiatement déclaré par le salarié accidenté ou les personnes témoins de l'accident au responsable de la boulangerie

**Article 7 - Consignes d'incendie** : Les consignes d'incendie et notamment un plan de localisation des extincteurs et des issues de secours sont affichés dans les locaux de formation de manière à être connus de tous les stagiaires. Les salariés sont tenus d'exécuter sans délai l'ordre d'évacuation. [...]

### V – Discipline

#### Article 8 - Tenue et horaires de travail

Les horaires sont fixés par l'employeur.

Les salariés sont tenus de respecter les horaires.

En cas d'absence ou de retard, le salarié doit avertir l'employeur M Fournier.

**Article 9 - Tenue et comportement** : Les salariés sont invités à se présenter sur leur lieu de travail en tenue décente et à avoir un comportement correct à l'égard de toute personne présente dans la boulangerie et la boutique.

#### VI – Sanctions [...]

**3.6.** Retrouver les 3 thèmes abordés dans ce règlement intérieur.

- .....
- .....
- .....

**3.7.** Lister 2 interdictions citées dans le règlement intérieur.

- .....
- .....

**3.8.** Indiquer la personne à contacter en priorité pour signaler les éventuelles absences des salariés.

.....

CAP BOULANGER	AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 15 / 17

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Monsieur Fournier souhaite revoir le prix de vente du produit « Pain Bruschetta estival », afin de s'aligner sur la concurrence. Il vous demande d'analyser le coût de revient de ce produit.

Matières premières	1,00 €
Transport matières premières	0,20 €
Eau / Électricité	0,05 €
Amortissement matériel	0,10 €
Salaire	0,35 €

**3.9.** Répartir les différents composants du coût de revient dans le tableau ci-dessous.

Coût d'achat	Coût de production

**3.10.** Calculer le coût de revient du « Pain Bruschetta estival » en donnant les détails du calcul.

Coût de revient : .....

*Le prix de vente du « Pain Bruschetta estival » est de 3 €.*

**3.11.** En déduire la marge en donnant la formule et les détails du calcul.

Formule : .....

Calcul : .....



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**3.12.** Lister les taux de TVA utilisés dans le secteur d'activité de l'entreprise en donnant un exemple d'utilisation à l'aide du document ci-dessous.

.....

.....

.....

.....

### Les taux de T.V.A en vigueur

- Le taux normal est fixé à 20 % pour la majorité des ventes de biens et des prestations de services : il s'applique à tous les produits ou services pour lesquels aucun autre taux n'est expressément prévu.
- Le taux réduit de 10 % est notamment applicable aux produits agricoles non transformés, au bois de chauffage, aux transports de voyageurs, à la restauration, aux travaux d'amélioration du logement, aux droits d'entrée dans les musées, zoo, etc.
- Le taux réduit de 5,5 % concerne les produits alimentaires, équipements et services pour handicapés, abonnements gaz et électricité, fourniture de repas dans les cantines scolaires, fourniture de chaleur produite à partir d'énergies renouvelables, livres sur tout support, billetterie de spectacle vivant, logements sociaux et travaux d'amélioration de la qualité énergétique des logements, livraisons d'œuvres d'art effectuées par leur auteur ou ses ayants droit.
- Le taux particulier de 2,1 % est réservé aux médicaments remboursables par la sécurité sociale, aux ventes d'animaux vivants de boucherie et de charcuterie à des non assujettis, à la redevance télévision, à certains spectacles et aux publications de presse inscrites à la Commission paritaire des publications et agences de presse.

*Impôts.gouv.fr*

CAP BOULANGER	<b>AP 2006-CAP BOULA EP1 - 1</b>	SUJET	Durée : 2 h	Session 2020
ÉPREUVE EP1 – Épreuve de technologie professionnelle, de sciences appliquées et de gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 17 / 17