

<b>DANS CE CADRE</b>	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)	
<b>NE RIEN ÉCRIRE</b>	Appréciation du correcteur	
	Note :	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

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 pour la correction.

L'usage de la calculatrice est autorisé conformément à la circulaire 99-186 du 16 novembre 1999.

## BARÈME

Parties du sujet	Durée à titre indicatif	Barème et note obtenue
<b>1<sup>ère</sup> partie : Technologie professionnelle</b> 1.1. La culture professionnelle 1.2. Les matières premières 1.3. Les techniques et le matériel professionnel associé	45 min	
<b>Total de la 1<sup>ère</sup> partie</b>		<b>...../ 30 points</b>
<b>2<sup>ème</sup> partie : Sciences appliquées</b> 2.1. Sciences appliquées à l'alimentation 2.2. Sciences appliquées à l'hygiène 2.3. Sciences appliquées à l'environnement professionnel	45 min	
<b>Total de la 2<sup>ème</sup> partie</b>		<b>...../ 30 points</b>
<b>3<sup>ème</sup> partie : Gestion appliquée</b> 3.1. Le contexte professionnel 3.2. L'insertion dans l'entreprise 3.3. Le salarié et l'entreprise 3.4. L'entreprise, créatrice de richesses	30 min	
<b>Total de la 3<sup>ème</sup> partie</b>		<b>...../ 20 points</b>
<b>TOTAL GÉNÉRAL</b>		<b>...../ 80 points</b>

CAP BOULANGER	Code 500 22137	SUJET	Durée : 2 h	Session 2016
EPREUVE EP1 – Technologie professionnelle, sciences appliquées et gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 1 / 20

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous venez d'être embauché en tant que salarié « AU FOURNIL DE BABETTE », situé au centre ville de Toulouse.

Vous vous présentez avec votre mallette et votre tenue professionnelle et Monsieur Ruiz vous remet la fiche de présentation de l'entreprise et le règlement intérieur.

Il vous confie le poste de boulanger pour assurer la production de pains et de viennoiseries qui sera mise en vente dans le magasin.

Monsieur Ruiz envisage de développer son activité de sandwiches et de produits salés à consommer sur place ou à emporter.



EURL au capital de 6 700 € - 7 salariés et 1 apprenti

3 Place des Lys - 31000 Toulouse

Tél : 05 61 39 XX XX

Mail : aufournildebabette@gmail.com

Gérant : Christophe RUIZ

RCS : Toulouse B 125 444 821

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 1<sup>ère</sup> partie : Technologie professionnelle

### 1.1. La culture professionnelle

*La boulangerie dans laquelle vous arrivez est située au centre ville de Toulouse à proximité d'un lycée de 1400 élèves.*

*En tant que boulanger, votre employeur vous demande d'adapter la production à la zone de chalandise.*

**1.1.1.** Désigner 5 familles de produits que vous voulez voir dans le magasin de vente.

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

*Monsieur Ruiz désire revoir toute la gamme de pain et utiliser des produits de qualité.*

**1.1.2.** Indiquer vers quel acteur de la filière vous allez vous diriger pour choisir vos farines.

.....

*Dans votre nouvelle production, vous allez fabriquer du pain de tradition française.*

**1.1.3.** Donner la définition de l'appellation « pain de tradition française ».

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

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 1 2. Les matières premières

*Monsieur Ruiz souhaite utiliser des matières premières de qualité pour l'ensemble de sa gamme. Pour cela, il est rigoureux dans le choix et l'utilisation des matières premières.*

**1.2.1.** Indiquer l'ordre des différentes étapes de la mouture du grain de blé (en numérotant de 1 à 5).

Étapes de la mouture du grain de blé	N° des étapes
Le broyage	
Le claquage	
Le blutage	
Le convertissage	
Le nettoyage du grain de blé	

**1.2.2.** Indiquer quelle est l'analyse qui permet de déterminer le type de la farine.

.....

**1.2.3.** Citer 4 rôles du sel en panification.

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

**1.2.4.** Indiquer le dosage de sel recommandé par l'OMS pour 1 kg de farine.

.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*Monsieur Ruiz décide d'utiliser ponctuellement des ovoproduits.*

**1.2.5.** Citer 4 avantages à leur utilisation.

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

**1.2.6.** Indiquer, dans la panification, le rôle des amylases présentes dans la farine.

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

**1.2.7.** Citer 5 caractéristiques d'une levure fraîche.

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

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 1.3. Les techniques et le matériel professionnel associé

*Vous avez créé la fiche technique du « pain de tradition » sur levain liquide (ci-dessous).*

PAIN DE TRADITION FRANÇAISE SUR LEVAIN LIQUIDE		
Au pétrin à spirale		TB 64°
Ingrédients	Quantité	Progression
Farine de tradition	10 000 g	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fraser l'eau et la farine</li><li>• Autolyse 2 heures</li><li>• Rajouter le levain, le sel et la levure</li><li>• Pétrir 8 min en 1<sup>ère</sup> vitesse 4 min en 2<sup>nde</sup> vitesse</li><li>• Pointage bac toute la nuit</li><li>• Diviser en pâtons de 320 g</li><li>• Façonner les baguettes</li><li>• Apprêt 45 min</li><li>• Cuire 20 min à 240°C</li></ul>
Eau	6 500 g	
Levain liquide	3 000 g	
Sel	200 g	
Levure	20 g	

*Expliquer à votre collègue les notions suivantes.*

### 1.3.1. Expliquer le rôle du frassage.

.....

.....

.....

.....

*Vous pratiquez un pétrissage amélioré.*

### 1.3.2. Indiquer l'incidence de ce pétrissage sur le produit final.

.....

.....

.....

.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*Vous êtes équipé d'un refroidisseur d'eau à coulée continue.*



Source : <http://achat-materiel-boulangerie.com>

**1.3.3.** Expliquer le rôle de ce matériel et son fonctionnement.

.....

.....

.....

.....

*Sur votre fiche technique (page précédente) est indiquée Température de Base 64°C.*

**1.3.4.** Indiquer le rôle de la température de base.

.....

.....

.....

*Lors de l'enfournement, vous injectez de la buée.*

**1.3.5.** Citer 2 rôles de la buée lors de l'enfournement.

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

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

### 2.1. Sciences appliquées à l'alimentation

Monsieur Ruiz souhaite élargir sa gamme de produits et propose à sa clientèle un nouveau pain spécial : le « 6 céréales ».

A l'aide du document ci-dessous, répondre aux questions suivantes.

#### Composition nutritionnelle pour 100 g de pain 6 céréales :



Glucides :	<b>47,1 g</b>	Lipides :	<b>1,1 g</b>
Protides :	<b>9,8 g</b>	Fibres :	<b>10 g</b>
Sels minéraux :	<b>1,8 mg de fer</b>	Vitamines :	<b>2,1 mg de vitamine B2</b>
	<b>145 mg de phosphore</b>		<b>0,1 mg de vitamine B6</b>
	<b>38 mg de magnésium</b>		

Source : [www.observatoiredupain.fr](http://www.observatoiredupain.fr)

2.1.1. Indiquer le principal constituant alimentaire du pain « 6 céréales ».

.....

2.1.2. Citer le rôle essentiel de ce constituant.

.....

Le « 6 céréales » est un pain riche en fibres.

2.1.3. Énoncer le rôle essentiel des fibres.

.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.1.4. Citer le groupe d'aliments auquel appartient le pain « 6 céréales » et repérer sa place dans l'alimentation en l'entourant sur le document ci-dessous.



Un client achète une part de quiche dans la boulangerie.

2.1.5. Compléter son menu afin que son repas du midi soit équilibré, en vous aidant du document ci-dessus.

- Entrée : .....
- Plat de résistance : *quiche*
- Accompagnement : .....
- Dessert : .....
- Boisson : .....

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*A la sortie du four, le pain « 6 céréales » présente une croûte dorée, croustillante, brillante et une mie moelleuse, ainsi qu'une odeur de céréales torréfiées.*

**2.1.6.** Associer à chaque caractéristique organoleptique l'organe sensoriel et le sens sollicité.

Sens sollicités dans la dégustation de ce pain	Organes sensoriels	Caractéristiques organoleptiques
		Croustillant
		Moelleux
Goût	Langue	Saveur
		Brillance
		Odeur torréfiée

## **2.2. Sciences appliquées à l'hygiène**

*En ce premier jour de travail, vous vous présentez avec votre tenue professionnelle.*

**2.2.1.** Justifier l'intérêt des différents éléments de la tenue professionnelle.

Éléments de la tenue professionnelle	Justification
Calot	
Veste	
Pantalons	
Chaussures de sécurité	

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*Monsieur Ruiz est très attentif à l'hygiène et ne voudrait jamais voir, par exemple, des coquilles d'œuf laissées sur le plan de travail, une petite plaie non protégée sur les mains ou un oubli du lavage des mains après une pause.*

**2.2.2.** Souligner les micro-organismes pathogènes dans la liste suivante.

Penicillium roquefortii - Salmonelle - Staphylocoque doré

Bacille lactique - Saccharomyces cerevisiae - E. coli

**2.2.3.** Définir le pouvoir pathogène.

.....

.....

**2.2.4.** Proposer une mesure de prévention possible pour chaque erreur et justifier cette mesure.

Erreurs au niveau de l'hygiène	Mesures de prévention	Justification
Coquilles d'œuf laissées sur le plan de travail		
Petite plaie non protégée sur les mains		
Oubli du lavage des mains après une pause		

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 2.3. Sciences appliquées à l'environnement professionnel

Monsieur Ruiz accorde beaucoup d'importance à l'aménagement de ses locaux. Son laboratoire est équipé d'un plan de travail en acier inoxydable.

2.3.1. Indiquer deux propriétés de ce matériau et citer deux ustensiles en acier inoxydable utilisés dans un laboratoire.

Matériau	Propriétés	Ustensiles
Acier inoxydable	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

En augmentant sa production de pains spéciaux, Monsieur Ruiz doit acheter un nouveau pétrin.



Source : <http://www.ozoo.fr/annonces/petrin-1399>

2.3.2. Nommer les principales grandeurs électriques présentes sur la plaque signalétique du pétrin (ci-dessous).

.....  
en volt

.....  
en ampère

.....  
en watt

**ROBERT BOSCH HAUSGERÄTE GMBH**

E - Nr WOF1600FF /05 FD 7910 01888

---

230 V - 50 Hz      10 A      800/min  
 ~ 2000 W      Wmax 2300 W      Emax 1,4 K

---

Typ P812\*P8080BOFF      Made in Germany

CE           IPx4

A259002FF3

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

*Le nouveau pétrin est relié à un dispositif d'arrêt d'urgence.*



Source : [www.radiospares-fr.rs-online.com](http://www.radiospares-fr.rs-online.com)

**2.3.3.** Indiquer le rôle de ce dispositif.

.....  
.....

**2.3.4.** Nommer deux autres appareils électriques utilisés dans le laboratoire, qui transforment l'énergie électrique en énergie mécanique.

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

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

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

**3.1. Le contexte professionnel**

*A partir de vos connaissances et de la fiche d'identité de l'entreprise page 2, répondre aux questions suivantes.*

**3.1.1.** Citer la forme juridique de l'entreprise « Au fournil de Babette » (indiquer le sigle, sa signification et sa caractéristique).

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

**3.1.2.** Citer son activité principale et son activité secondaire.

- Activité principale : .....
- Activité secondaire : .....

**3.1.3.** Citer une autre forme juridique (sigle et signification).

.....  
.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## **3.2. L'insertion dans l'entreprise**

*Vous avez reçu votre lettre d'embauche de l'entreprise « Au Fournil de Babette ». Prendre connaissance du document ci-dessous.*

**EURL « AU FOURNIL DE BABETTE »**  
**3 place des Lys**  
**31000 TOULOUSE**

**Toulouse, le 15 mai 2016**

### **OBJET : Lettre d'engagement**

Monsieur,

Nous vous confirmons par la présente que vous serez embauché par notre société à compter du 1<sup>er</sup> juin 2016 par contrat de travail conclu jusqu'au 31 août 2016.

Vous exercerez les fonctions de boulanger selon les conditions fixées par la Convention Collective Nationale de la Boulangerie et de la Boulangerie Pâtisserie Artisanale.

Vous percevrez un salaire mensuel brut de 1500 euros, qui vous sera versé le 25 de chaque mois.

Votre durée de travail est de 35 heures par semaine. Vous exécuterez votre travail au 3 place des Lys 31000 TOULOUSE.

Vous bénéficierez de congés payés annuels dans les conditions prévues par la loi, soit 2,5 jours par mois de travail.

Les deux premières semaines constituent une période d'essai pendant laquelle nous pourrions, comme vous-même, mettre fin au contrat sans préavis ni indemnité.

Nous vous remercions de nous retourner le double de la présente lettre avec votre signature, précédée de la mention « lu et approuvé ».

Veillez agréer, Monsieur, nos sincères salutations.

Fait à Toulouse, le 15 mai 2016, en double exemplaire.

**L'employeur,**

**L'employé,**



**M. Christophe RUIZ**

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**3.2.1.** Préciser le type de contrat de travail que vous allez signer.

.....

**3.2.2.** Indiquer la date de début de contrat et la date de fin de contrat.

.....

**3.2.3.** Préciser la durée de votre période d'essai et l'intérêt de cette période d'essai pour l'employeur.

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

**3.2.4.** Citer un autre type de contrat de travail.

.....

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## **3.3. Le salarié et l'entreprise**

*Au moment de votre embauche, vous avez aussi pris connaissance du règlement intérieur ci-dessous.*

### **RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE L'ENTREPRISE « AU FOURNIL DE BABETTE »**

#### **Préambule**

Le présent règlement s'applique à tous les salariés de l'entreprise, aux intérimaires et aux apprentis dans le respect de la réglementation qui leur est applicable et des dispositions particulières de leur contrat de travail.

#### **Article 1 - Conditions de travail**

L'embauche se fait à 4h du matin par la porte de service 3 place des Lys. Toute sortie extérieure pendant les heures de travail doit être autorisée par le responsable hiérarchique. Une pause de 15 min est autorisée entre 8h et 9h.

La salle de repos, équipée d'un micro ondes et d'un réfrigérateur, est à la disposition du personnel pour le repas.

Les retards et les absences doivent être signalés et justifiés au responsable de l'entreprise.

Les salariés sont tenus d'exécuter leurs missions dans une tenue vestimentaire soignée et adaptée.

#### **Article 2 - Hygiène, sécurité et prévention**

Conformément à la législation sur le tabagisme, il est interdit de fumer dans les locaux de l'entreprise. La cour extérieure est prévue à cet effet.

Il est interdit de se présenter dans l'entreprise sous l'emprise de l'alcool, de la drogue, et tout produit modifiant les capacités physiques et intellectuelles.

Les visites médicales d'embauches et périodiques sont obligatoires et seront prévues pendant les heures de travail.

Selon la nature des postes, du matériel spécifique pourra être mis à disposition du salarié, qui devra se conformer à la notice d'utilisation fournie.

Tout incident, quelle que soit sa gravité, doit être signalé au responsable hiérarchique dans les meilleurs délais.

Toute absence pour maladie ou accident doit faire l'objet d'un avis ou d'un certificat médical à présenter dans un délai de 48 heures.

#### **Article 3 - Discipline et sanctions**

Tout refus du salarié de se soumettre à l'une des précédentes dispositions est susceptible d'entraîner la mise en oeuvre d'une procédure disciplinaire et d'une sanction pouvant aller du simple avertissement au licenciement.

Toute sanction fera l'objet d'une procédure préalable dans le respect de la législation du travail. Au cours de l'entretien, le salarié pourra se faire assister par une personne de son choix appartenant au personnel de l'entreprise ou à la liste des conseillers du salarié du département. Aucune sanction ne peut être appliquée au salarié sans que celui-ci soit informé préalablement par écrit.

#### **Article 6 - Date d'effet et communication**

Le règlement intérieur entre en vigueur dans l'entreprise le 10 janvier 2009 après avoir été soumis à l'ensemble des salariés.

Il est également affiché en libre accès sur le panneau d'affichage situé dans la salle de repos.

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

**3.3.1.** Repérer à qui s'applique le règlement intérieur.

.....  
.....

**3.3.2.** Indiquer si le règlement intérieur était obligatoire dans cette entreprise.

.....  
.....

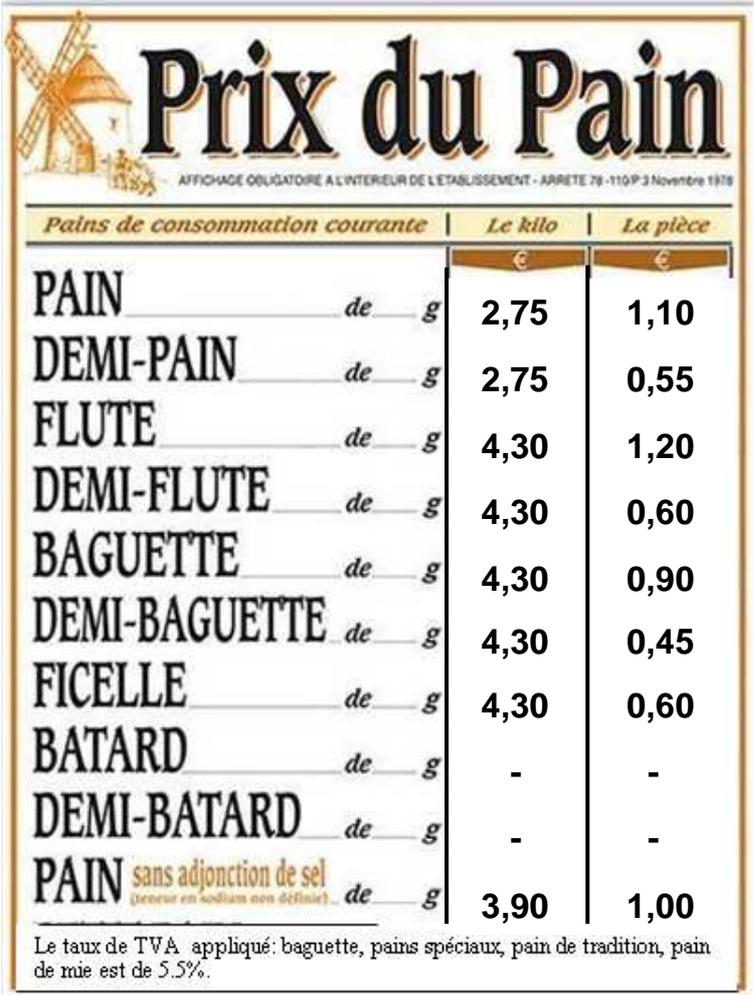
**3.3.3.** Repérer 2 droits et 2 obligations du salarié. Compléter le tableau suivant.

<b>2 droits du salarié</b>	<b>2 obligations du salarié</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>•</li></ul>

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## 3.4. L'entreprise, créatrice de richesse

Monsieur Ruiz vous présente les différents prix de vente pratiqués par l'entreprise.



Pains de consommation courante		Le kilo	La pièce
		€	€
PAIN	de g	2,75	1,10
DEMI-PAIN	de g	2,75	0,55
FLUTE	de g	4,30	1,20
DEMI-FLUTE	de g	4,30	0,60
BAGUETTE	de g	4,30	0,90
DEMI-BAGUETTE	de g	4,30	0,45
FICELLE	de g	4,30	0,60
BATARD	de g	-	-
DEMI-BATARD	de g	-	-
PAIN sans adjonction de sel (teneur en sodium non définie)	de g	3,90	1,00

Le taux de TVA appliqué: baguette, pains spéciaux, pain de tradition, pain de mie est de 5.5%.

3.4.1. Citer le taux de TVA appliqué aux différents pains.

.....

3.4.2. Citer un autre taux de TVA applicable dans le secteur de la boulangerie.

.....

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

**3.4.3.** Repérer le prix de vente de la flûte. Ce prix est-il HT ou TTC ?

.....  
.....

**3.4.4.** Indiquer les déterminants qui ont permis de calculer le prix de vente.

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