

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 :		

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
1^{ère} partie : Technologie professionnelle 1.1. La culture professionnelle 1.2. Les matières premières 1.3. Les techniques et le matériel professionnel associé	45 min	
Total de la 1^{ère} partie	/ 30 points
2^{ème} partie : Sciences appliquées 2.1. Sciences appliquées à l'alimentation 2.2. Sciences appliquées à l'hygiène 2.3. Sciences appliquées à l'environnement professionnel	45 min	
Total de la 2^{ème} partie	/ 30 points
3^{ème} partie : Gestion appliquée 3.1. Le contexte professionnel 3.2. L'insertion dans l'entreprise 3.3. L'organisation de l'activité	30 min	
Total de la 3^{ème} partie	/ 20 points
TOTAL GÉNÉRAL	/ 80 points

CAP BOULANGER	Code 500 22137	SUJET	Durée : 2 h	Session 2016
EPREUVE EP1 – Technologie professionnelle, sciences appliquées et gestion appliquée			Coefficient : 4	Page 1 / 18

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous êtes boulanger au sein de l'entreprise Le Pain d'Antan, située au centre ville de Nice. Elle emploie 5 salariés (2 boulangers, 2 pâtisseries et 1 vendeuse).

Plusieurs spécialités sont proposées, comme un pain traditionnel régional aux 6 céréales, ainsi que d'autres pains spéciaux très appréciés par la clientèle.

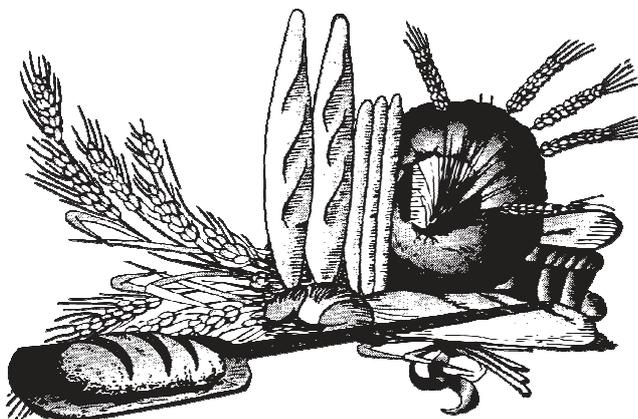
La boutique est fermée le lundi.

Tous les salariés bénéficient de 2 jours de congés par semaine. Les horaires de travail sont les suivants :

- Boulangers : de 4 h à 12 h
- Vendeuse : de 7 h 30 à 12 h 30 et de 16 h à 19 h 30.

Un stagiaire en boulangerie est en formation durant quatre semaines. Vous êtes son tuteur.

Soucieuse de satisfaire une clientèle toujours plus exigeante, Mme Ophélie Drupez vous demande de l'accompagner dans son projet d'agrandissement.



Le Pain d'Antan
3 rue des peupliers
06000 Nice
Tel : 04-93-36-XX-XX
www.lepainedantan.com
RCS : Nice B 677 899 455
EURL au capital de 15 000 €

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1^{ère} partie : Technologie professionnelle

Vous êtes chargé(e) d'accueillir le stagiaire et de le former à la culture professionnelle, aux matières premières et aux techniques employées dans les diverses productions de pains.

1.1. La culture professionnelle

1.1.1. Citer les 3 principaux acteurs de la filière Blé Farine Pain et préciser le rôle de chacun de ces acteurs dans le tableau ci-dessous.

Acteurs de la filière	Rôles

Vous lui faites visiter le laboratoire du Pain d'Antan, équipé de différents appareils.

1.1.2. Nommer ces machines.



•



•



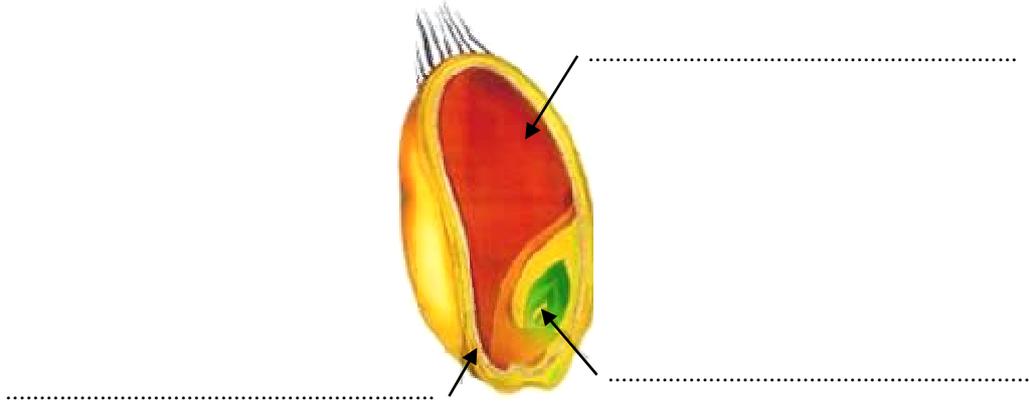
•

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2. Les matières premières

*Madame Drupez utilise des farines de qualité, élaborées à partir de blé français.
La farine est produite à partir du grain de blé qui comporte trois parties essentielles.*

1.2.1. Citer les composants du grain de blé avec leur pourcentage.



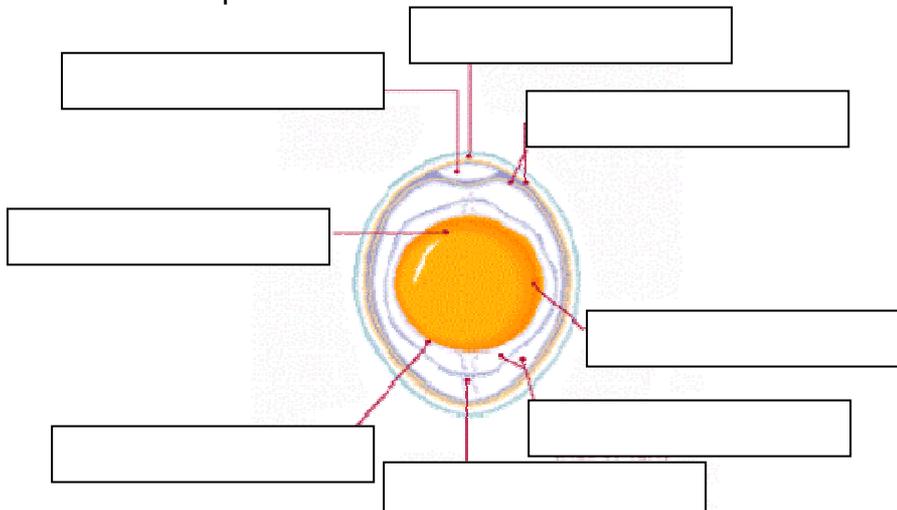
La France est le premier producteur et exportateur européen de blé.

1.2.2. Citer deux espèces de blé cultivées.

-
-

Vous utilisez principalement des œufs au sein de l'entreprise, et parfois des ovoproduits.

1.2.3. Citer les différentes parties de l'œuf.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2.4. Citer 2 avantages et 2 inconvénients des ovoproduits.

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">••	<ul style="list-style-type: none">••

Le stagiaire vient de réaliser une pâte avec votre aide. Vous regardez sa pâte dans le pétrin et en appréciez les qualités plastiques.

1.2.5. Identifier 3 composants de la farine influençant les qualités plastiques d'une pâte.

-
-
-

Voici l'étiquette de la farine employée pour réaliser le pain aux 6 céréales.



1.2.6. Préciser le rôle de l'acide ascorbique dans une pâte.

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous surveillez l'opération de frassage effectuée par votre stagiaire.

1.2.7. Définir le frassage.

.....

.....

.....

1.3. Les techniques et le matériel professionnel associé

En boulangerie, vous utilisez une façonneuse. Cette machine reproduit les étapes du façonnage manuel, composé de trois étapes principales.



1.3.1. Citer les 3 étapes du façonnage mécanique.

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous remarquez que la croûte du pain réalisé par le stagiaire est cloquée.

1.3.2. Donner 3 causes possibles.

-
-
-

1.3.3. Proposer 3 solutions pour corriger le cloquage.

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} partie : Sciences appliquées

2.1. Sciences appliquées à l'alimentation

Chaque jour, vous produisez la spécialité de la boulangerie, le pain aux 6 céréales, mais aussi des pains plus classiques.

Le pain aux 6 céréales est particulièrement riche en glucides complexes ou sucres lents.

2.1.1. Nommer le principal glucide complexe contenu dans la farine et les céréales.

.....

2.1.2. Indiquer le rôle de ce constituant alimentaire dans l'organisme.

.....

Le pain aux 6 céréales est une préparation riche en fibres alimentaires.

Pour lutter contre la constipation, la solution est élémentaire : boire de l'eau, faire du sport et manger plus de fibres. Les fibres sont des substances d'origine végétale indispensables au bon fonctionnement de l'intestin.

Aujourd'hui, nous consommons peu de pain complet, peu de céréales et plus de produits carnés et de laitages. En quelques décennies, la consommation de fibres a chuté : en moyenne 30 g/jour au milieu du 20^{ème} siècle contre 15 g/jour aujourd'hui.

Source : La revue du Boulanger

2.1.3. Citer deux autres aliments riches en fibres.

-
-

2.1.4. Relever dans le document ci-dessus le rôle principal des fibres alimentaires.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le tableau ci-dessous indique les valeurs nutritionnelles moyennes d'un pain aux 6 céréales.

Pour 100 g de pain aux 6 céréales	
Glucides	44 g
Eau	29,5 g
Protides	13 g
Fibres	7 g
Lipides	4,5 g
Minéraux	2 g



2.1.5. Relever dans ce tableau les nutriments énergétiques.

-
-
-

Au cours de la cuisson du pain, la pâte forme une croûte dorée.

2.1.6. Nommer la réaction responsable de cette coloration.

.....

2.1.7. Citer les deux constituants présents dans le pain qui interviennent dans cette réaction.

-
-

2.1.8. Donner deux intérêts organoleptiques résultant de la réaction.

-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La perception sensorielle des aliments peut être perturbée par certains facteurs liés à l'environnement ou à l'individu.

2.1.9. Citer 3 facteurs pouvant modifier la perception sensorielle des aliments.

-
-
-

2.2. Sciences appliquées à l'hygiène

Lors de la fabrication du pain, la pâte lève par un phénomène de fermentation.

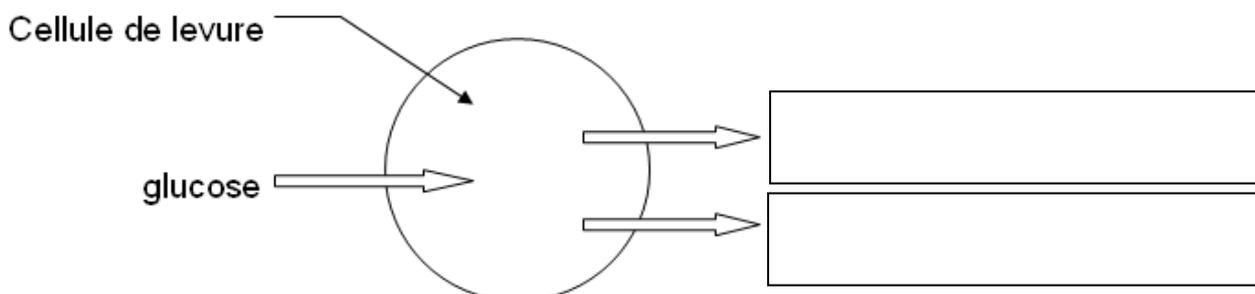
Depuis la mise en évidence du **rôle essentiel de la levure** dans la fermentation par Louis Pasteur en 1857, les connaissances relatives aux levures boulangères ont parcouru bien du chemin. Les **souches de levures de panification** ont été isolées et multipliées. Ces levures issues d'un micro-organisme vivant s'imposent aujourd'hui auprès des boulangers comme autant de ferments sélectifs, stabilisés, profitant d'une activité fermentaire et de profils aromatiques choisis, contrôlés, constants en toute période de l'année et quel que soit l'environnement.

Source : Lesaffre.fr

2.2.1. Préciser de quel type de fermentation il s'agit.

.....

2.2.2. Compléter le schéma simplifié de la fermentation ci-dessous en indiquant le nom des produits formés.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.2.3. Entourer le micro-organisme responsable de cette fermentation.

Penicilium roqueforti

Saccharomyces cerevisiae

Clostridium botulinum

Listeria monocytogenes

2.2.4. Citer 3 conditions favorables à cette fermentation.

-
-
-

2.2.5. La levure est un micro-organisme aéro-anaérobie. Expliquer ce terme.

.....
.....

La levure de boulangerie est commercialisée sous plusieurs formes.

2.2.6. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant les conditions de stockage et l'action sur les micro-organismes.

Type de levure	Lieu et température de stockage	Action sur les micro-organismes
Levure fraîche	<ul style="list-style-type: none">••	<ul style="list-style-type: none">•
Levure déshydratée	<ul style="list-style-type: none">••	<ul style="list-style-type: none">•

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3. Sciences appliquées à l'environnement professionnel

Le règlement CE n° 178/2002 stipule que « Les exploitants du secteur alimentaire doivent être en mesure d'identifier toute personne leur ayant fourni une denrée alimentaire (...) ou toute substance destinée à être incorporée dans des denrées alimentaires ». « Ils disposent de systèmes et de procédures permettant d'identifier les entreprises dans lesquelles leurs produits ont été fabriqués. Cette information est mise à disposition des autorités compétentes à la demande de celles-ci ».

C'est ce qu'on appelle la **traçabilité**.

2.3.1. A partir de ce document et de vos connaissances, relever dans le texte ci-dessus le rôle de la traçabilité en boulangerie.

.....

.....

.....

2.3.2. Préciser l'intérêt de la traçabilité en cas d'intoxication alimentaire.

.....

.....

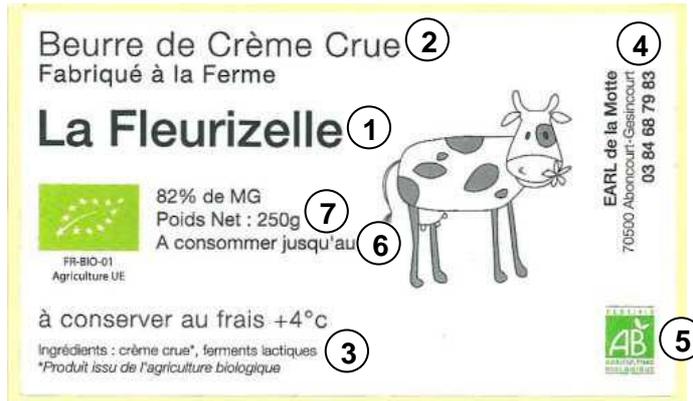
2.3.3. Indiquer, en ce qui concerne la traçabilité, 2 documents que le boulanger doit conserver et pouvoir présenter aux organismes de contrôle.

-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La boulangerie Le pain d'Antan produit chaque jour des croissants au beurre.

La Communauté Européenne a imposé de nouvelles règles concernant l'étiquetage des denrées alimentaires comme le beurre.



2.3.4. A partir de l'étiquette ci-dessus, compléter le tableau suivant en précisant l'information donnée par chaque numéro.

INFORMATION	
1	Dénomination commerciale
2	
3	Ingrédients
4	Coordonnées du responsable
5	
6	
7	

2.3.5. Repérer sur l'étiquette du beurre trois mentions obligatoires.

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3.6. A la lecture de l'étiquette, cocher si le beurre fait l'objet d'une DLC ou d'une DDM (anciennement DLUO), puis justifier votre réponse.

DLC DDM

Justification :

.....

2.3.7. Donner la signification des deux sigles suivants.

• DLC :

• DDM :

2.3.8. Citer une matière première utilisée en boulangerie, qui fait l'objet d'une DDM.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3^{ème} partie : Gestion appliquée

3.1. Le contexte professionnel

Le stagiaire qui est dans l'entreprise souhaiterait des informations sur celle-ci avant de postuler pour un job d'été. Madame Duprez vous demande de le renseigner. Pour cela, vous lui fournissez la fiche d'identité de l'entreprise (page 2) et répondez aux questions suivantes.

3.1.1. Indiquer :

- La raison sociale de l'entreprise :
- Son siège social :

3.1.2. Repérer le secteur professionnel de cette entreprise.

.....

3.1.3. Donner la signification du sigle EURL.

.....

3.1.4. Donner la principale caractéristique de ce statut juridique.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2. L'insertion dans l'entreprise

Le stagiaire en boulangerie a terminé sa période de formation et Madame Duprez souhaite le recruter pour la période estivale, du 1^{er}/07 au 31/08. Vous lui communiquez ses horaires de travail.

3.2.1. A partir de la page 2, relever les horaires de travail de l'entreprise.

- Pour la vendeuse :
- Pour les boulangers :

3.2.2. Indiquer pourquoi les salariés ont des horaires différents.

.....
.....

3.2.3. Indiquer quel type de contrat de travail le stagiaire va signer pour son embauche d'été. Pourquoi ?

.....
.....

3.2.4. Citer un autre type de contrat de travail auquel l'employeur peut recourir pour le recruter.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.3. L'organisation de l'activité

Madame Duprez Ophélie a passé une nouvelle commande de farine T55 et d'œufs pour sa production de viennoiseries. Elle vous communique 2 annexes (page 18).

3.3.1. Identifier le nom des documents.

- Annexe 1 :
- Annexe 2 :

3.3.2. Indiquer :

- Le nom du fournisseur :
- Le nom du client :

3.3.3. Contrôler la livraison. Indiquer les anomalies constatées.

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

3.3.4. Donner la signification des termes suivants, figurant sur l'annexe 1.

- HT :
- Franco de port :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Annexe 1

BON DE COMMANDE N°320

LE PAIN D'ANTAN
3 rue des Peupliers
06000 NICE

Tél : 04.93.96.XX.XX

Mail : aupaindantan@hotmail.com

RCS : NICEB 677899455

EURL au capital de 15 000 €

Site : www.aupaindantan.com

Date commande : 31/05/16

Date de livraison : 10/06/16

Conditions de vente : remise de 5%

LE BON FOURNIL
277 avenue de Fronton
06000 NICE

Conditions de transport : Franco de port

Délai de livraison : 10 jours

Conditions de règlement : chèque

REF	DÉSIGNATION	UNITÉ	QUANTITÉ	PRIX UNITAIRE BRUT	MONTANT
AV23	Farine T55 blanche kg	Lot de 2	10	3,00	30,00
UT77	Œufs BIO	Boîte de 12	4	3,60	14,40
Signature : au pain d'antan				TOTAL HT	44,40

Annexe 2

BON DE LIVRAISON

LE BON FOURNIL
277 avenue de Fronton
06000 NICE

LE PAIN D'ANTAN
3 rue des Peupliers
06000 NICE

Réf : BC N°320 du 31/05/16

BL N°70 du 10/06/16

DÉSIGNATION	REF	UNITÉ	QUANTITÉ	PU	MONTANT HT
Farine T65 blanche	AV22	Lot de 2	10	4,5	45,00
Œufs BIO	UT77	Boîte 12	5	3,60	18,00