

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

1^{ère} PARTIE : ALIMENTATION

Vous travaillez dans une boulangerie qui propose à midi une formule déjeuner : 1 sandwich jambon-mayonnaise-tomate, accompagné d'un sachet de chips et d'une boisson sucrée gazeuse.

1.1. Compléter le tableau ci-dessous, en indiquant le groupe alimentaire, un composant caractéristique et le rôle dans l'organisme pour chaque aliment de ce déjeuner.

Aliments	Groupe alimentaire	Composant caractéristique	Rôle
Pain		-	-
Jambon		-	-
Mayonnaise		-	-
Tomate		-	-
Chips		-	-
Boisson sucrée gazeuse		-	-

1.2. Quels sont les défauts de ce déjeuner ?

EXCES	MANQUE ou INSUFFISANCE
-	-
-	-

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 1/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

1.3. Citer 3 maladies engendrées par les excès alimentaires.

-
-
-

1.4. Indiquer 2 problèmes de santé favorisés par une alimentation insuffisante en :

- fruits et légumes :

.....

- produits laitiers :

.....

1.5. Enoncer une règle simple pour équilibrer un menu.

.....

.....

1.6. Hamburger, frites, pizza, sandwich, kebab, deviennent les principaux composants des déjeuners des jeunes et des moins jeunes. Citer 4 causes qui incitent à un tel comportement.

.....

.....

.....

.....

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 2/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

2^{ème} PARTIE : MICROBIOLOGIE

La fermentation intervient dans la fermentation du pain.

2.1. Citer 2 facteurs favorables aux fermentations

-
-

2.2. De quel type de fermentation s'agit-il pour la fabrication du pain ?

.....


2.3. Citer le micro-organisme responsable de cette fermentation, la famille à laquelle il appartient, ainsi que son mode respiratoire.

Nom du micro-organisme :

Famille :

Mode respiratoire :

2.4. Compléter le schéma ci-dessous de la fermentation du pain.

Produit initial	Action du micro-organisme	Produits formés
.....		Produit A + Produit B + CO ₂

2.5. Quels sont les rôles du produit B dans la fabrication du pain ?

.....
.....

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 3/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

2.6. Proposer une définition de l'altération alimentaire à l'aide de l'ANNEXE 1 (pages 9 et 10).

.....

.....

.....

2.7. Citer les micro-organismes incriminés dans cette altération et nommer la famille à laquelle ils appartiennent.

.....

.....

2.8. Donner les températures de prédilection des groupes ci-dessous et préciser en entourant la réponse à quel groupe appartient celui du pain filant.

THERMOPHILE de à

PSYCHROTROPHE de à

MESOPHILE de à

2.9. Ces micro-organismes sont sporulants. Donner la signification du terme « sporulant ».

.....

.....

2.10. Citer 4 moyens pouvant être mis en œuvre pour lutter contre cette altération.

-

-

-

-

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 4/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

Vous recevez les résultats d'une analyse bactériologique à partir d'un prélèvement de laboratoire effectué sur des sandwichs préparés à l'avance.

Nature du prélèvement : jambon du sandwich

Lieu de prélèvement : vitrine réfrigérée

Date de prélèvement : 15.11.2004

Germes recherchés	résultats	normes
Micro-organismes aérobies à 30°C /g	500000	300000
Coliformes à 30°C/g	<100	1000
Coliformes fécaux/g	20	1
Staphylocoques dorés/g	<100	100
Micro-organismes sulfito-réducteurs/g	<10	10
Salmonelles (dans 25g)	absence	absence

2.11. Indiquer la contamination mise en évidence par cette analyse.

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

2.12. Suite à ce résultat d'analyse, proposer deux mesures correctives.

.....
.....

2.13. Relever les 3 bactéries pathogènes recherchées dans ce prélèvement en précisant le type d'intoxication alimentaire dont elles sont responsables.

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

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 5/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

2.14. Donner 3 caractéristiques de ce type d' intoxication alimentaire.

.....

.....

.....

3^{ème} PARTIE : EQUIPEMENT

En ANNEXE 2 (page 11), vous trouverez un produit utilisé en laboratoire de boulangerie.

3.1. Expliquer le mode d'action d'un produit :

- détergent :
- désinfectant :

3.2. Compléter le tableau ci-dessous, en indiquant le mécanisme d'action d'un détergent.

Action mouillante	
Action solubilisante	
Action dispersante	

3.3. Citer les micro-organismes sur lesquels ce produit agit.

.....

.....

.....

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 6/11

NE RIEN INSCRIRE DANS CE CADRE

3.4. Indiquer les 4 paramètres nécessaires à l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.

-
-
-
-

3.5. Ce produit peut-il être utilisé pour désinfecter les plans de travail en boulangerie ?
Justifier la réponse.

.....

.....

3.6. Indiquer 2 moyens de contrôle de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection.

-
-

3.7. Indiquer 3 conditions de stockage des produits d'entretien en milieu professionnel.

-
-
-

Examen : B.P.	Session : 2005	SUJET
Spécialité : BOULANGER	Epreuve : SCIENCES APPLIQUEES	
Temps alloué : 2h00	Coefficient : 3	Folio : 7/11