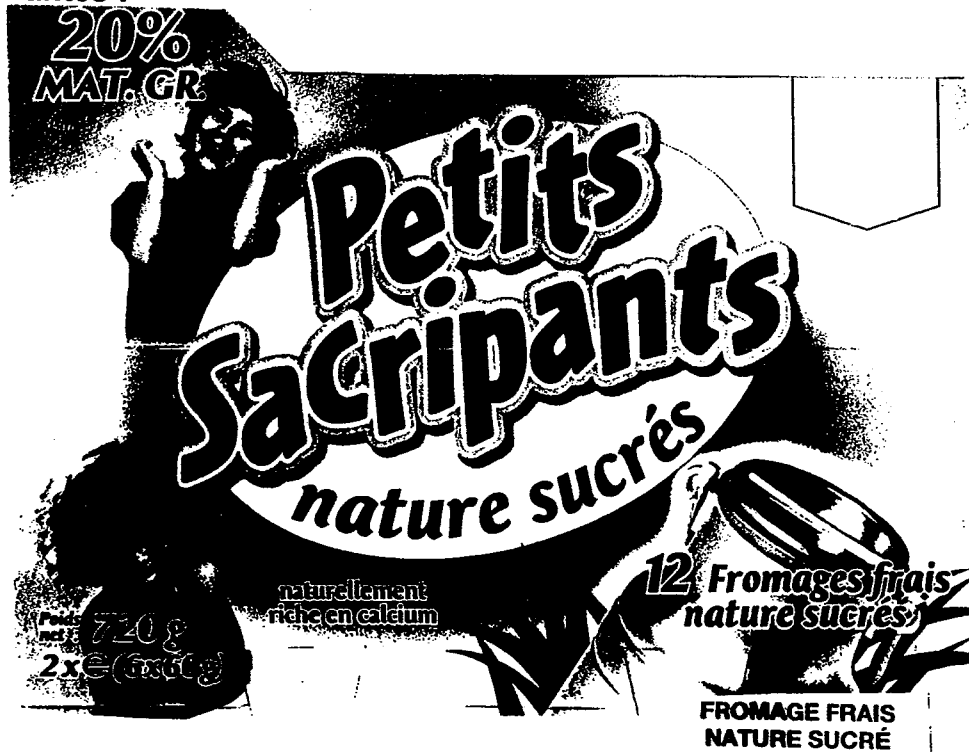


**SUJET A COMPLETER ET A RENDRE AGRAFE A LA COPIE D'EXAMEN**  
**SCIENCES APPLIQUEES A L'ALIMENTATION, A L'HYGIENE ET**  
**AUX EQUIPEMENTS PROFESSIONNELS**

**PARTIE ALIMENTATION**

**1 - Après avoir lu et observé l'étiquette ci-dessous, répondez aux questions suivantes :**



F 89-263-01 CEE  
 F 38-544-04 CEE  
 g m  
 EMB 89263 EMB 385448  
 La lettre permettant d'identifier l'établissement qui a conditionné le produit figure à côté de la date limite de consommation.

Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100 g	
Protéines	8,3 g
Glucides	12 g
Lipides	3,2 g
Calcium	103 mg*

\* représente 12% des Apports Journaliers Recommandés pour 100Kcal

**INGRÉDIENTS :** Fromage frais à 20% de matière grasse, sucre : 10%. Contient plus de 82% d'humidité.

1-1) Précisez le type de produit. (0.5 point)

---

1-2) Indiquez à quel groupe alimentaire il appartient. (0.5 point)

---

Citez les deux principaux constituants alimentaires de ce groupe. (0.5 point)

---

1-3) A partir de l'étiquette, calculez la valeur énergétique pour 100g de ce produit. Donnez le détail des calculs. (3 points)

---



---



---



---



---

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>TIRAGES</b>
CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE		Code :	
Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées		Durée : 2 H Coef 4 Page 1/7	

1-4) Précisez le rôle biologique du calcium. (1 point)

---



---

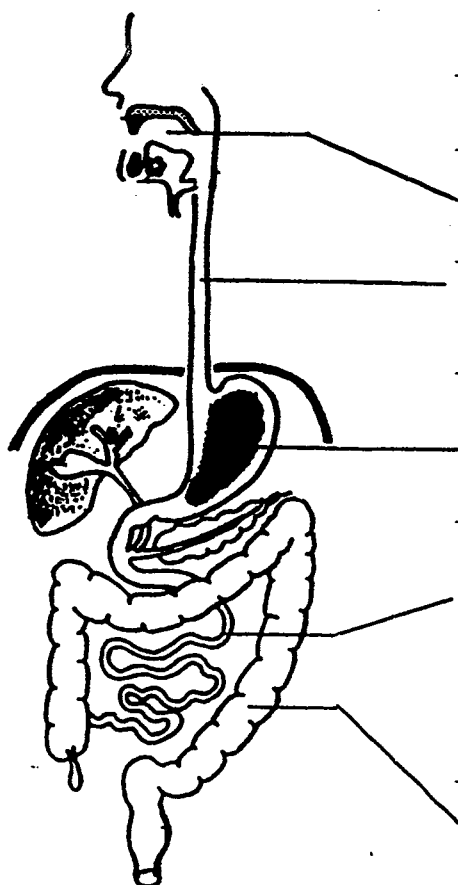


---

## 2 - D'un bout à l'autre... la digestion

2-1) Annotez le schéma de l'appareil digestif. (2,5 points).  
 Complétez la colonne « sécrétions digestives » du tableau à partir des mots suivants (2,5 points) :

- suc intestinal
- salive
- suc pancréatique
- bile
- suc gastrique



Organes digestifs	Phénomènes mécaniques	Sécrétions digestives
	Mastication	
	Déglutition	
	Brassage des aliments	
	Brassage Progression Absorption	
	Progression	

2-2) Complétez le texte ci-dessous (2 points) :

L'appareil digestif permet de transformer les \_\_\_\_\_ en nutriments : c'est l'étape de la \_\_\_\_\_, puis de faire passer les nutriments dans le \_\_\_\_\_. C'est l'étape de l'absorption \_\_\_\_\_.

2-3) L'appareil digestif transforme les composants énergétiques des aliments en éléments simples : les nutriments. Citez pour chaque composants le nutriment obtenu. (1.5 points)

- LIPIDES                      \_\_\_\_\_ →                      .....
- PROTIDES                    \_\_\_\_\_ →                    .....
- GLUCIDES                    \_\_\_\_\_ →                    .....

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>TIRAGES</b>
<b>CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE</b>		<b>Code :</b>	
<b>Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées</b>		<b>Durée : 2 H Coef 4</b>	
		<b>Page 3/7</b>	/

**PARTIE HYGIENE ET MICROBIOLOGIE**

**1 - Trop chaud le frigo !**

« Si les industriels soumis à des normes strictes, savent comment faire barrage aux bactéries, le réfrigérateur ménager, qui n'obéit à aucune règle d'utilisation, se révèle le maillon faible de la chaîne. Il est trop souvent réglé à des températures qui ne bloquent pas la prolifération des germes pathogènes. La plupart des réfrigérateurs sont couramment entre 8 et 12°C ».

Extrait de l'interview d'Oliver Cerf, microbiologiste. est Républicain - 06/01/2000

1.1 Citez la température utilisée pour chaque situation (1,5 point).

le réfrigérateur familial	
la vitrine réfrigérée de votre restaurant contenant les pâtisseries	
le congélateur	

1.2 Citez 6 conditions défavorables au développement des micro-organismes (3 points).


1.3 Donnez la signification de l'expression : « micro-organismes pathogènes » : (1 point)

➤

1.4 -Pour le petit déjeuner, vous disposez d'un lait U.H.T. Précisez le sens de ce sigle (1,5 point).

U \_\_\_\_\_ H \_\_\_\_\_ T \_\_\_\_\_

- Indiquez le traitement subit par un tel lait. (1 point)

➤

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>TIRAGES</b>
<b>CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE</b>		<b>Code :</b>	
<b>Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées</b>		Durée : 2 H Coef 4 Page 4/7 /	

1.5 Donnez la définition des termes suivants. : (2 points)

➤ micro-organismes aérobies :

➤ micro-organismes anaérobies :

2 - En hôtellerie, de nombreux moyens sont mis en place afin de limiter la contamination des aliments par des agents microbiens. Selon la situation, on peut utiliser des antiseptiques et/ou des désinfectants.

2.1 Complétez le tableau (2 points).

	ANTISEPTIQUE	DESINFECTANT
Donnez leur utilisation		
Citez un exemple de produit		

2.2 Vous disposez d'un berlingot d'eau de Javel à 48°Chl.  
Donnez la signification « 48°Chl » (1 point)

➤

Précisez comment vous allez utiliser ce berlingot (0,5 point)

➤

Précisez la durée de conservation. (0,5 point)

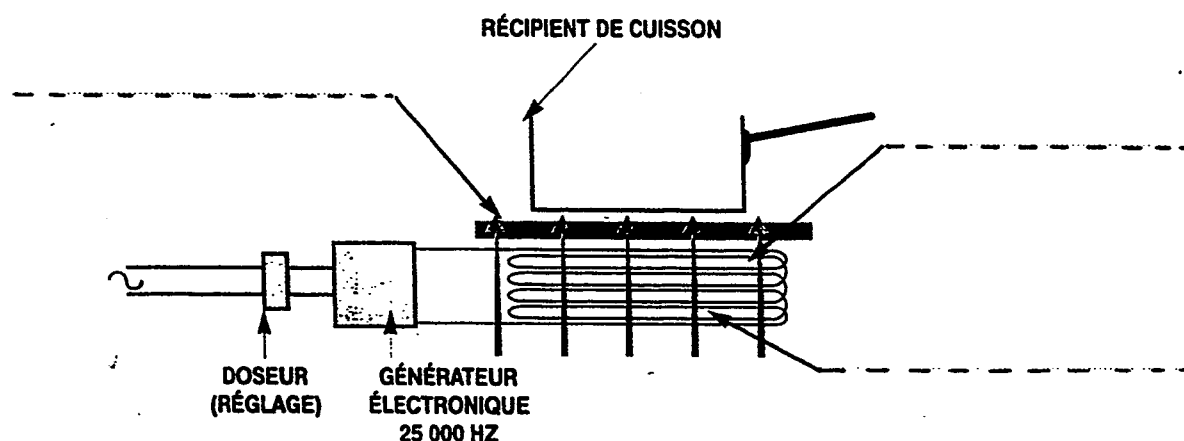
➤

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>TIRAGES</b>
<b>CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE</b>		<b>Code :</b>	
<b>Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées</b>		<b>Durée : 2 H Coef 4 Page 5/7</b>	

## PARTIE EQUIPEMENT

1) Complétez le schéma de la plaque à induction en vous aidant des termes suivants (1.5 points) :

- plaque vitrocéramique
- champ d'induction magnétique
- inducteur



2) Principe de fonctionnement. Complétez le texte ci-dessous à l'aide des mots suivants (1.5 points) :

- courants électriques
- effet Joule
- champ électromagnétique

Un courant de haute fréquence crée un \_\_\_\_\_ .  
 Cette fréquence est telle qu'elle induit dans des matériaux appropriés des \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ qui provoquent par \_\_\_\_\_ un échauffement rapide du récipient.

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>	<b>TIRAGES</b>
CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE		Code :	
Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées		Durée : 2 H Coef 4	Page 6/7 /

3) Précisez la caractéristique des récipients de cuisson utilisés ? Pourquoi ? (2 points). Justifiez la réponse.

---



---



---



---

4) Énoncez les avantages de la plaque à induction par rapport aux critères ci-dessous (4 points) :

▪ UTILISATION : \_\_\_\_\_

---

▪ CONSOMMATION D'ÉNERGIE : \_\_\_\_\_

---

▪ SÉCURITÉ : \_\_\_\_\_

---

▪ ENTRETIEN : \_\_\_\_\_

---

5) Les unités de mesure de l'énergie. Complétez le tableau ci-dessous à l'aide des mots suivants (3 points) :

- \* Puissance                      \* Watt                                      \* Tension                                      \* Intensité  
 \* Ampère                              \* Volts

GRANDEUR MESURÉE		UNITÉ UTILISÉE	
NOM	SYMBOLE	NOM	SYMBOLE
	I		A
	U		V
	P		W

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2001</b>	<b>SUJET</b>		<b>TIRAGES</b>
CAP Secteur B Tertiaire et Services Spécialité : CAFE BRASSERIE			Code :	
Epreuve : EP2 Technologie prof. et sciences appliquées		Durée : 2 H Coef 4	Page 7/7	