

C.A.P. : ALIMENTATIONDominante : **TOUTES DOMINANTES**Épreuve : **SCIENCES APPLIQUÉES**

Centre d'écrit

NOM et Prénoms :
(en majuscules, suivi s'il y a lieu du nom d'épouse)

Date et lieu de naissance :

Code spécialité :

Durée : **1h**Session : **2006.**

Griffe du correcteur

C.A.P. : ALIMENTATIONDominante : **TOUTES DOMINANTES**Épreuve : **SCIENCES APPLIQUÉES**Session : **2006**N° de sujet **05-2140**Folio **1 / 6****L'usage de la calculatrice est autorisé****1 - HYGIÈNE ET ALIMENTATION**

1. Voici la liste des ingrédients nécessaires à la réalisation de pain perdu pour 6 personnes :

- 24 tranches de pain
- 1 grand verre de lait
- 1 sachet de sucre vanillé
- 4 œufs entiers
- beurre
- sucre semoule
- 2 cuillères à soupe de miel
- 1 cuillère d'huile d'arachide

1.1. Ce plat est riche en glucides. Citer le rôle des glucides dans l'organisme.

1.2. Relier les constituants alimentaires au rôle qui leur correspond :

| | |
|---------------|-----------------------------|
| 1 Protides | a. Solidifie les os |
| 2. Lipides | b. Bâisseur |
| 3. Calcium | c. Énergie calorique |
| 4. Vitamine C | d. Lutte contre l'infection |

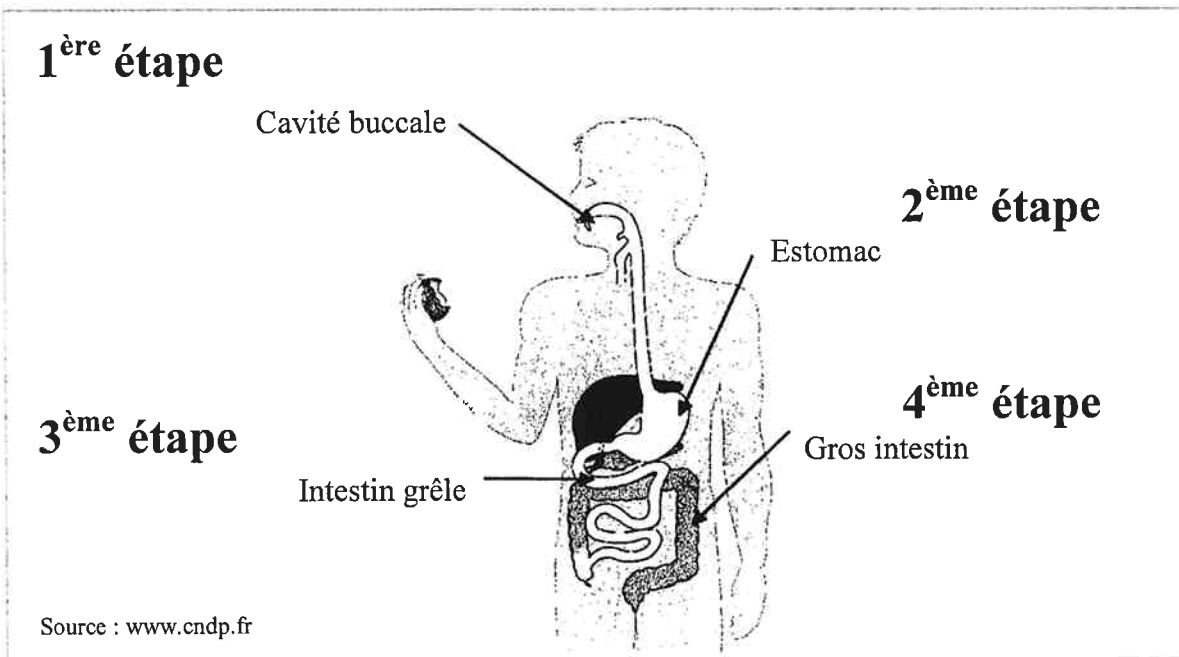
Ne rien écrire

dans la partie barrée

05-2140 Folio 2 / 6

1.3. Indiquer d'après le schéma suivant, les différentes étapes de la digestion du pain perdu.

APPAREIL DIGESTIF



Préciser l'action mécanique et/ou les sucs digestifs pour les étapes concernées.

Étape 1 :
.....
.....

Étape 2 :
.....
.....

Étape 3 :
.....
.....

Étape 4 :
.....
.....

Ne rien écrire

dans la partie barrée

05-2140 Folio 3 / 6

1.4. Donner le bilan final de la digestion pour ces 3 constituants :

- Protides :

- Lipides :

- Glucides :

On conseille de conserver les œufs au réfrigérateur pour limiter la prolifération des micro-organismes.

1.5. Définir le terme micro-organisme :

-

1.6. Proposer 4 différents types de micro-organismes

-

-

-

-

1.7. Indiquer 4 conditions favorables au développement des micro-organismes

-

-

-

-

1.8. Le froid et la chaleur sont 2 moyens utilisés pour conserver les aliments mais il existe d'autres moyens de conservation.

Indiquer le principe des 2 moyens de conservation suivants :

- la déshydratation :

- l'irradiation :

ANNEXE 1

Les salmonelles

[À l'approche de la période estivale, toujours plus propice aux toxi-infections alimentaires collectives (Tiac), il nous a semblé utile de rappeler les risques liés aux salmonelles ainsi que les moyens de prévention. Cette bactérie est responsable de 64 % des Tiac déclarées en France*.]

Les connaître pour mieux les combattre

Dangers

• Symptômes

Après une incubation de 6 à 72 h (le plus souvent entre 12 et 36 h), les premiers symptômes se manifestent par une gastro-entérite aiguë avec maux de tête, douleurs abdominales, nausées, vomissements et fièvre. Ces signes disparaissent généralement en 2-3 jours, mais l'infection peut aussi évoluer en septicémie.

• Mode de contamination:

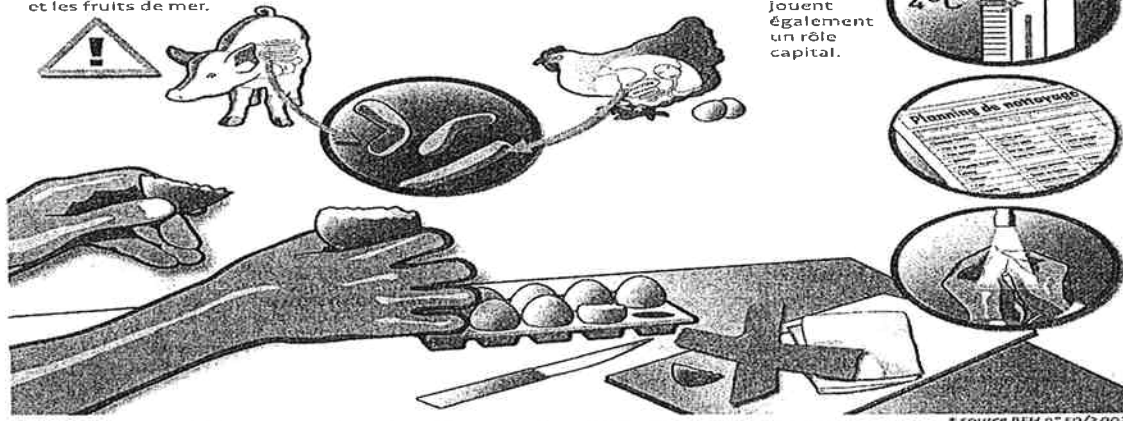
La transmission à l'homme se fait essentiellement par consommation d'aliments contaminés crus ou peu cuits. Les salmonelles sont présentes au niveau du tube digestif de nombreuses espèces animales (volailles, bovins, porcs, poissons, reptiles...) mais également chez l'homme: on parle alors de porteurs sains. La contamination intervient par ingestion ou par contact direct avec les hommes ou les animaux infectés.

• Denrées concernées:

Les principaux aliments en cause sont les viandes, les charcuteries, les œufs et produits à base d'œufs, les produits laitiers, les poissons et les fruits de mer.

Prévention

Il est essentiel de porter une attention particulière au respect de la chaîne du froid car les salmonelles se développent rapidement dans les aliments non ou mal réfrigérés. La prévention des salmonelloses passe également par une cuisson suffisante des produits à risque, la protection des denrées contre la contamination par des insectes ou des rongeurs, une hygiène parfaite du personnel, des locaux et du matériel. La qualité et la fraîcheur des matières premières utilisées jouent également un rôle capital.



* source BEH n° 50/2002

Source : Décideur Cuisine " n° 41 Juillet-août 2004

1.9.. A l'aide de l'annexe 1, définir :

T.I.A.C. :

Donner le nom de la T.I.A.C. évoquée dans l'annexe 1

-

Relever les modes de contamination

-

-

Proposer deux mesures d'hygiène à respecter pour limiter les risques de contamination

-

-

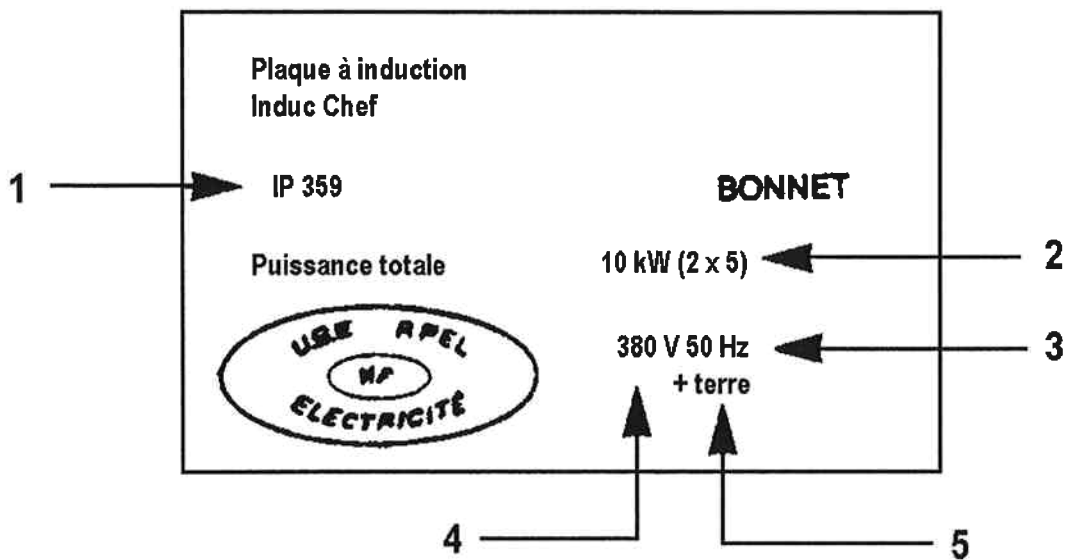
Ne rien écrire

dans la partie barrée

05-2140 Folio 5 / 6

2 – EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS DES LOCAUX PROFESSIONNELS

2.1. Retrouver sur la plaque signalétique ci-dessous la signification des mentions indiquées :



- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :

2.2. Indiquer 3 éléments de sécurité électrique que l'on doit trouver dans l'installation de locaux professionnels

-
-
-

Ne rien écrire

dans la partie barrée

05-2140 Folio 6 / 6

2.3. Préciser les risques électriques encourus par la personne lors de l'utilisation d'un appareil électrique défectueux :

-
-

2.4. Définir une "eau dure" :

-

2.5. Indiquer 3 inconvénients d'une eau dure :

-
-
-

2.6. Expliquer le mécanisme d'un adoucisseur en complétant le texte ci-dessous à l'aide des mots suivants :

sodium, résine, calcium, régénérée, adoucie.

L'eau dure passe dans une chargée en sodium. Il y a échanges entre le, leet le magnésium. L'eau ressort chargée en sodium : c'est de l'eau Lorsque la résine est saturée, elle doit être c'est à dire rajouter du

2.7. Relier l'organe à la fonction dans un appareil de froid ventilé.

| | |
|-------------|--|
| Détendeur | Produit le refroidissement dans l'enceinte |
| Évaporateur | Évacue la chaleur de l'enceinte |
| Ventilateur | Régule le débit du fluide |
| Condenseur | Répartit le froid dans l'enceinte |

2.8. Citer deux moyens de prévention permettant d'éviter la présence de nuisibles dans les locaux d'une cuisine.

-
-