ACADÉMIES DE CRÉTEIL
PARIS - VERSAILLES
MAISON DES EXAMENS
Service Interacadémique des Examens & Concours

BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE
HÔTELLERIE- RESTAURATION
SESSION 2010

ÉPREUVE ORALE DE CONTRÔLE

SCIENCES APPLIQUÉES

SUJET N°7

Exercice 1 : HYGIENE

A l'occasion des fêtes de Noël, trois personnes sont victimes d'une intoxication après consommation d'un foie gras contaminé par la bactérie Clostridium botulinum.

1.1 Définir la notion de **TIAC**.

1.2 Préciser les conditions physico-chimiques du développement de ce germe.

1.3 Ce germe synthétise une **exotoxine neurotoxique**. Définir ces notions.

1.4 Rappeler les symptômes du botulisme.

1.5 Certains aliments comme les conserves de cornichons, présentent peu de risque de botulisme. Pourquoi ?

Exercice 2 : ALIMENTATION

Pendant les fêtes de fin d'année, nous avons tous tendance à faire des excès alimentaires. Marie, 16 ans, en fait à chaque repas. Elle souffre d'obésité.

2.1 Citer 3 origines possibles de l'obésité de Marie.

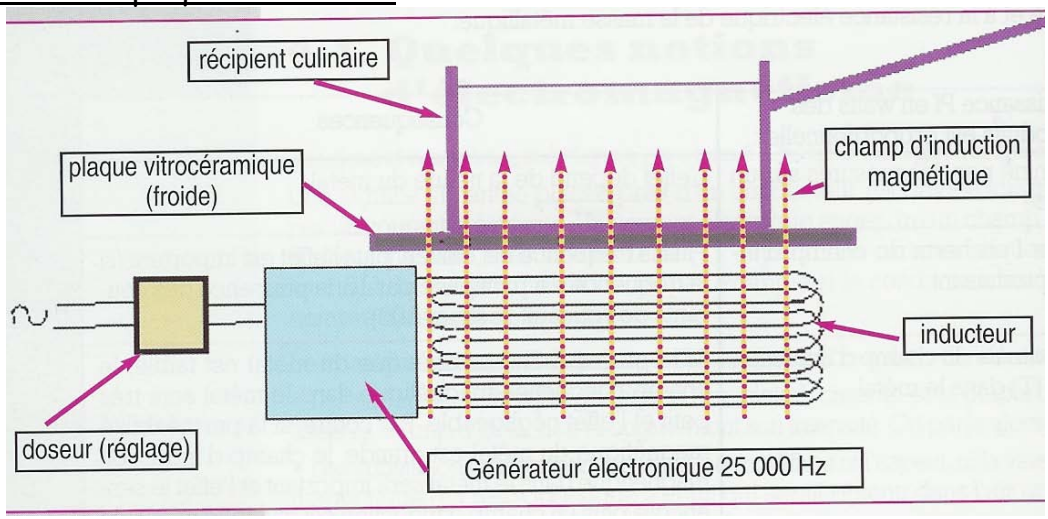
2.2 Marie décide de voir un nutritionniste. Ce dernier constate une alimentation très déséquilibrée, et notamment une négligence dans la consommation de produits laitiers. Préciser les apports nutritionnels et les intérêts de la consommation de laitages pour Marie.

2.3 Rappeler l'apport nutritionnel conseillé en calcium pour les adolescents.

2.4 Proposer un menu de Noël adapté à la situation de Marie.

Exercice 3 : EQUIPEMENT

Schéma d'une plaque à induction :



3.1 Expliquer le fonctionnement d'une plaque à induction. Ne pas oublier d'y intégrer les notions suivantes :

- Energie consommée,
- Rôle du générateur électronique,
- Rôle de l'inducteur,
- Rôle de la plaque vitrocéramique,
- Rôle du récipient en fer.
- Energie produite,

3.2 Indiquer deux avantages et deux inconvénients de cet équipement par rapport à une plaque électrique en fonte traditionnelle.

Barème:

- *Exercice 1* : 5 points
- *Exercice 2* : 5 points
- *Exercice 3* : 5 points
- *Vocabulaire scientifique et technique :* 3 points
- *Clarté de l'expression* : 2 points