

CORRIGÉ

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

**SCIENCES APPLIQUEES À L'ALIMENTATION, L'HYGIENE ET
AUX EQUIPEMENTS**

Partie 1 → Sciences appliquées à l'alimentation

1.1 – A l'aide de l'exemple du **plan alimentaire** ci-dessous, compléter le menu de Mardi. (1.5 pts)

	Lundi	Mardi
Entrée	<i>Poireaux vinaigrette</i>	<u><i>Tomates vinaigrette</i></u>
Plat Principal	<i>Saumon à la crème</i>	<i>Viandes</i>
Garniture : Féculents + Cuidités	<i>Riz et Epinards</i>	<i>Haricots verts</i>
Produit Laitier	<i>Fromage blanc</i>	<u><i>Camembert</i></u>
Dessert	<i>Orange</i>	<i>Tartelette citron</i>

Remarque : la boisson de table est l'eau.

1.2 – A l'aide de vos connaissances, compléter le tableau en associant les aliments du menu de Lundi aux groupes d'aliments correspondants, (4 pts)

Groupes d'aliments	Aliments du menu de Lundi
Matières Grasses	Crème, vinaigrette
Viande / Poisson / œufs	Saumon
Produits Laitiers	Fromage blanc
Féculents	Riz
Cuités	Poireaux, épinards
Crudités	Orange

1.3 – Le menu de Lundi est-il équilibré ? Justifier votre réponse. (1 pt)

Ce menu est équilibré car il contient tous les groupes d'aliments.

1.4 - Citer le groupe d'aliment indispensable à chaque repas pour un bon rétablissement des enfants. Justifier votre choix. (2 pts)

Le groupe des Produits laitiers car il apporte du calcium. Cet élément minéral est important après une fracture puisque son principal rôle de fortifier les os.

1.5 – Lors de cette cuisson, donner les 2 facteurs responsables du pochage des œufs : (2 pts)

- *La chaleur*
- *L'acidité du vinaigre*

1.6 – Nommer la transformation subie par les protéines lors de la cuisson des œufs. (1,5 pt)

La coagulation

1.7 – Citer les 4 principaux sens qui permettent aux enfants d'apprécier les plats : (2 pts)

L'odorat, le Goût, le Toucher et la Vue.

CORRIGÉ	Session 2007
CAP CHARCUTIER TRAITEUR	
Epreuve : EP3 : Sciences appliquées	Feuille 2 / 5

2^{ème} Partie → Sciences appliquées à l'hygiène

2.1 – Nommer le mode de contamination par les mains (1 pt) :

Contamination **manuportée**.

2.2 – Pour faire face à ce risque, citer 4 moments au laboratoire où il est impératif de se laver les mains (4 pts).

- *En sortant des toilettes*
- *En arrivant au travail*
- *Après manipulé des œufs*
- *Après le nettoyage*
- *....*

2.3 – Repérer à l'aide d'une croix la bactérie pathogène qui peut être apportée par les œufs (1 pt)

Listéria

Salmonelle

Staphylocoque doré

2.4 – Définir le terme pathogène (1 pt).

« *Qui rend malade* »

2.5 – Cette bactérie pathogène peut être à l'origine de T.I.A.C Décodez T.I.A.C (1 pt)

Toxi Infection Alimentaire Collective

2.6 – Citer 2 symptômes d'une T.I.A.C (1 pt)

Vomissements, diarrhées, ...

2.7 – Avant de réaliser une mayonnaise, citer 2 précautions à prendre avec les œufs. (2 pts)

- *Vérifier que les œufs ne soient pas fêlés*
- *Vérifier la DLC,*
- *....*

2.8 – A l'aide de vos connaissances et des procédés cités ci-dessus, compléter le tableau suivant. (3 pts)

PROCEDES	Température exigée par le procédé	Action sur la reproduction des micro-organismes
SURGELATION	- 40°C	Elle stoppe la reproduction des MO
PASTEURISATION	85°C	Destruction partielle des micro-organismes
STERILISATION	120°C	Destruction totale des MO

3^{ème} Partie → Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels.

3.1 – À l'aide de vos connaissances, donner la principale utilisation d'un four à micro-ondes. (0.5 pt)

Il permet de réchauffer les plats.

3.2 – Replacer sur le schéma du four à micro-ondes, les mots suivants : **enceinte, agitateur d'ondes, magnétron, minuterie, interrupteur, plateau et guide d'ondes.** (3.5 pts)

- agitateur d'ondes
- enceinte
- plateau et guide d'ondes
- guide d'ondes
- magnétron
- minuterie
- bouton marche-arrêt

SANE (Tome 2) – Edition Casteilla

3.3 – À l'aide du schéma, énoncer le principe de fonctionnement d'un four à micro-ondes. (1 pt)

Le magnétron transforme l'électricité en énergie électromagnétique. Les micro-ondes agitent les molécules d'eau des aliments et permet ainsi l'échauffement des aliments.

En vous aidant du document « Les matériaux des récipients » (voir ANNEXE 1),

3.4 – Indiquer le risque pour un four à micro-ondes d'utiliser des récipients en métal. (1 pt)

Le métal est un matériau réfléchissant. Il va renvoyer les ondes vers le magnétron et l'endommager.

3.5 – Relever deux exemples de matériaux utilisables pour une bonne utilisation du four à micro-ondes. (1 pt)

Le verre, le plastique.

CORRIGÉ	Session 2007
CAP CHARCUTIER TRAITEUR	
Epreuve : EP3 : Sciences appliquées	Feuille 4 / 5

3.6 – Sur le schéma ci-dessous, donner la signification de la plaque signalétique du four à micro-ondes. (3 pts)

1) Type appareil

4) Numéro de série

2) Tension

5) Puissance

3) Double isolation

6) Communauté Européenne

SANE (Tome 2) – Edition Casteilla

3.7 – Rappeler le rôle d'un, (2 pt)

Détergent → *il permet d'éliminer les salissures visibles (sucre, graisses,...)*

Désinfectant → *il permet d'éliminer les micro-organismes.*

Référentiel :1.1 ;3.2 ;1.2 ;4.1 ;4.3 ;7.1 ;7.3

CORRIGÉ	Session 2007
CAP CHARCUTIER TRAITEUR	
Epreuve : EP3 : Sciences appliquées	Feuille 5 / 5