



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CAP CHARCUTIER TRAITEUR

SCIENCES APPLIQUEES

1^{ère} Partie Sciences appliquées à l'alimentation	/ 6 points
2^{ème} Partie Sciences appliquées à l'hygiène	/ 6 points
3^{ème} Partie Sciences appliquées aux équipements et aux installations des locaux professionnels	/ 8 points
Total	/ 20 points

NOTE / 20 POINTS

CAP CHARCUTIER TRAITEUR	Code :	Session 2017	SUJET
EP3 SCIENCES APPLIQUEES	Durée : 1 h00	Coefficient 1	Page 1/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1ère partie : Sciences appliquées à l'alimentation (6 pts)

Valentin vient d'être embauché comme charcutier traiteur. Aujourd'hui, il devra réaliser du hachis Parmentier. Les principaux ingrédients utilisés sont des pommes de terre, de la viande de bœuf, des oignons, des carottes, de l'huile de tournesol.

Dans le tableau ci-dessous :

1.1 Identifier le constituant alimentaire caractéristique de chaque ingrédient du hachis.

1.2 Préciser le rôle principal de ce constituant dans l'organisme.

Ingrédients	Constituant alimentaire	Rôle principal dans l'organisme
Pommes de terre	-	-
Viande de bœuf	-	-
Huile de tournesol	-	-
Oignons et carottes	- Fibres	- Fonctionnel stimuler le transit intestinal

1.3 Madame Durand, cliente régulière, achète du hachis Parmentier et du boudin noir car elle prévoit les repas suivants pour aujourd'hui :

Déjeuner	Dîner
Salade verte Hachis Parmentier Une part de fromage de chèvre Une compote de fruits rouges	Taboulé Boudin noir et pomme de terre vapeur Fromage blanc

- 1.3.1 Vérifier l'équilibre alimentaire de la journée.

.....

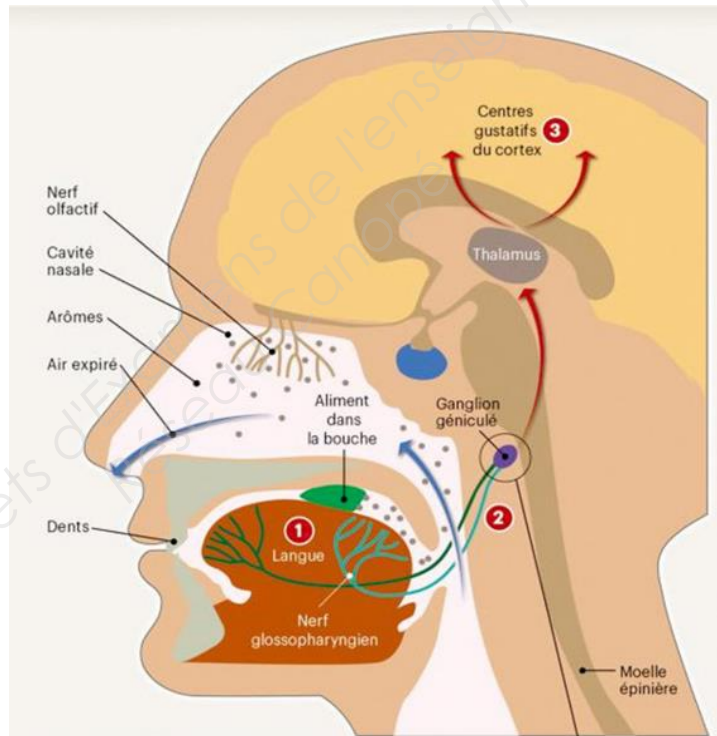
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- 1.3.2 Proposer des modifications si nécessaires.

Les clients vont apprécier les saveurs et les odeurs lors de la dégustation du hachis.

1.4 A partir du schéma ci-dessous, indiquer les mécanismes de perception des saveurs et des odeurs.



Source : www.planetesante.ch

- Mécanismes de perception de saveurs :

- Mécanismes de perception des odeurs :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2^{ème} Partie : sciences appliquées à l'hygiène (6 pts)

Les bactéries lactiques ont toujours occupé une place importante parmi les auxiliaires de fabrication alimentaire. Leurs caractères variés et leurs multiples propriétés sont largement exploités dans l'agro-alimentaire. Les bactéries sont présentes dans notre alimentation quotidienne, que ce soit dans les produits laitiers (yaourts, fromages), certains produits végétaux (choucroute) ou produits carnés (saucissons).

Les bactéries lactiques sont responsables de la fermentation des produits alimentaires, c'est pourquoi on les appelle aussi « ferments lactiques » ou « levains » ou encore « starters ». Il s'agit de souches de bactéries non pathogènes qui sont à l'origine de la fermentation des viandes crues. Cette fermentation produit de l'acide lactique, ce qui participe à la saveur du saucisson et à sa conservation. De plus, grâce à leur grand nombre, les bactéries lactiques freinent le développement de la flore pathogène.

D'après ifip.asso.fr, bull. liaison CTSCCV vol 9 N°6

A l'aide du texte ci-dessus :

2.1 Identifier l'agent responsable de la fermentation des viandes crues.

.....

2.2 Préciser deux résultats attendus de cette fermentation sur le saucisson.

.....

.....

2.3 Enoncer trois facteurs favorables à la fermentation lactique du saucisson.

.....

.....

.....

Pour effectuer le nettoyage du sol du laboratoire, vous utilisez le produit d'entretien dont l'étiquette est présentée en annexe 1.

2.4 Justifier le choix de ce produit pour l'entretien des parois et des sols de ce laboratoire.

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.5 Énoncer le principe de la chaîne du froid.

.....

.....

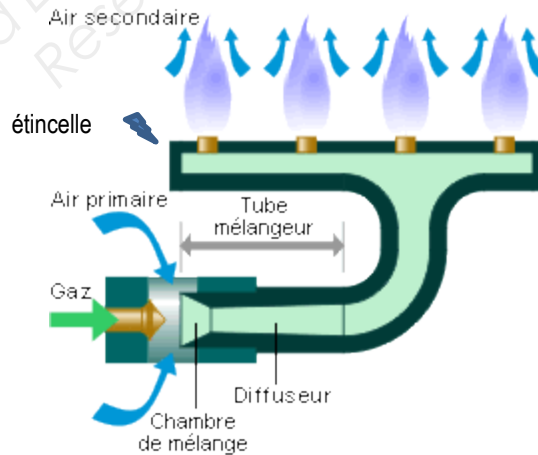
.....

2.6 Indiquer un moyen pour contrôler cette chaîne du froid.

.....

3^{ème} Partie : sciences appliquées aux équipements (8 pts)

Les appareils de cuisson du laboratoire fonctionnent au gaz.



Source : [www. energieplus-lesite.fr](http://www.energieplus-lesite.fr)

3.1 D'après le schéma ci-dessus, donner le principe de fonctionnement du brûleur à gaz.

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2 Indiquer deux conséquences du manque d'air au niveau du brûleur :

- une conséquence sur le matériel :

- une conséquence sur la santé humaine :

3.3 Indiquer deux mesures à prendre pour empêcher ces conséquences.

-

-

L'installation électrique de l'entreprise délivre une puissance de 15 kilowatts. Le laboratoire possède les équipements électriques suivants :

- deux fours électriques d'une puissance de 3500 W chacun

- une chambre froide d'une puissance de 1500 W

- une chambre froide négative d'une puissance de 2000 W

- une cellule de refroidissement rapide d'une puissance 2300 W

3.4 Indiquer si tous les appareils peuvent fonctionner en même temps.

.....

Justifier la réponse.

.....

.....

3.5 Indiquer le rôle de la prise de terre présente dans le laboratoire.

.....

.....

3.6 A partir de l'étiquette du produit présenté en annexe 1, donner le mode d'action du Surfianos.

-

-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3.7 Indiquer le mode d'utilisation de ce produit en citant quatre paramètres à respecter pour une efficacité maximum.

.....

.....

.....

.....

ANNEXE 1 : Etiquette du SURFANIOS Détergent-Désinfectant

Référence Kaliptis : IAE14

Nettoyage et désinfection des sols, murs et matériel

Convient pour les surfaces pouvant entrer en contact avec les denrées alimentaires.

Caractéristiques :

- pH produit pur : 11.2
- pH du produit dilué : env. 8
- Produit formulé sans aldéhyde

Propriétés microbiologiques :

Bactéricide : EN 1040, EN 1276, EN 13727 en 5 min, EN 13697 en 30 min. Actif sur BMR (EN 13697) en 15 min : EN 1276.

Fongicide : EN 1275 en 15 min, EN 1650 en 120 min, EN 13697 en 30 min.

Actif selon EN 14476 en 5 min sur PRV (virus modèle HBV), BVDV (virus modèle HCV), HIV-1,