

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

-----  
MINESEC/OBC  
-----

**Brevet de Technicien**

Session : 2018

Spécialité : E.S.F

Durée : 5H30mn

Coefficient : 5

**Epreuve Ecrite**

## EPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHESE

### DOCUMENTS AUTORISES

*Aucun en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé*

*Nombre de parties : 04*

*Nombre de pages : 04*

BELINDA après l'obtention de son BT en Economie Sociale et Familiale, est recrutée dans une firme agroalimentaire dans la ville de Douala. La structure dispose plusieurs services afin de transformer les matières premières dans les règles de l'art et du respect des normes de qualité ainsi nous avons : le service de production, de transformation, d'hygiène et du contrôle de la qualité, de sécurité et maintenance et enfin le service de vente.

La conservation des aliments, denrées périssables et de production saisonnière a toujours été une préoccupation majeure pour le Directeur Général de cette firme tout au long de sa vie. Pour pallier aux irrégularités de l'approvisionnement des agriculteurs d'une part, de réduire au maximum le gaspillage des denrées alimentaires périssables observé sur les étalages de nos marchés d'autre part.

Les différents procédés et les progrès technologiques vont de paire avec le progrès des emballages et les méthodes de conditionnement. La conservation industrielle remplace de plus en plus la conservation domestique qui à l'heure actuelle ne persiste surtout qu'en zone rurale.

Lors de la foire promote à Yaoundé, le responsable des ventes a présenté une gamme variée des produits BIO correspondant à toutes les catégories de personnes (enfants, adultes et personnes du 3<sup>ème</sup> âge), ainsi les produits phares de la dite structure sont : les jus de fruits, les petits pots aux trois légumes, les confitures de mangues de papaye, les farines de céréales enrichies ...

La diversité des matières premières transformées est grande (les fruits, les légumes, les céréales ...). Les aliments transformés sont achetés auprès des agriculteurs et sont également cultivés par le promoteur de l'entreprise. Ceci permet d'éviter les pénuries dans la chaîne de production et surtout les produits cultivés à base des OGM. L'une des priorités majeures du Chef de la production, c'est de veiller au grand soin sur le choix des additifs, des conservateurs utilisés et aussi des règles

d'hygiène observées dans la chaîne de production. Ceci va de l'intérêt du consommateur et par ricochet de la crédibilité de la firme.

L'entreprise dispose un centre de santé pour le suivi permanent du personnel et leur famille, éventuellement pour les cas mineurs d'accidents de travail, d'un restaurant aménagé avec les équipements électroménagers de la dernière génération.

La maintenance du circuit électrique et de production sont assurées par un technicien qualifié assisté d'un stagiaire diplômé d'un BT ESF. Compte tenu de sa formation, BELINDA est appelée à jouer le rôle d'interface au sein de l'entreprise en tant que professionnel d'Economie Sociale et Familiale pour la bonne marche de l'entreprise.

**TRAVAIL A FAIRE :** A partir de vos connaissances et du texte, traitez indépendamment chacun des quatre dossiers.

**DOSSIER I : NUTRITION- TECHNIQUES CULINAIRES / 30pts**

I-1 Définissez les termes suivants : OGM, régime lacto - végétarien , légumine, papaine ,osséine , acide oxalique . (3pts)

I-2 Expliquez l'intérêt de l'utilisation des conserves dans l'alimentation. (3pts)

I-3 Mentionnez la valeur alimentaire des jus de fruits. (2pts)

I-4 Identifiez les sucres contenus dans la confiture de papaye. (4pts)

I-5 Identifiez et expliquez 04 risques liés à la consommation abusive du sucre. (4pts)

I-5 Relevez l'intérêt des équivalences alimentaires dans l'élaboration des menus. (2pts)

I-6 Identifiez l'origine de la constipation et énumérez 04 règles pour lutter contre cette affection. (4pts)

I-7) Dans le tableau ci-dessous, sont cités certains aliments, complétez en précisant les enzymes qui ont permis d'obtenir ces molécules.

Aliments	Enzymes	Molécules
Papaye, mangue, pain		
Tournesol, huile de palme, noix de coco		
Chenilles, soja, lentille		

(6pts)

I-8 Enumérez et expliquez trois (02) dangers liés à la consommation des aliments cultivés à base d'OGM. (2pts)

**DOSSIER II: PUERICULTURE – GERONTOLOGIE**

**/ 30pts**

**II-1** Définissez les termes suivants : allaitement exclusif – alimentation de complément- babeurre –IST- SIDA – démence. **(3pts)**

**II-2** Enumérez et expliquez **06** indices de bonne santé chez le nourrisson. **(3pts)**

**II-3** Diana fille d'un technicien de l'entreprise, âgée de **12** mois avec un poids de naissance de **3kg** est amenée au dispensaire de l'entreprise pour un suivi médical. Calculez l'évolution pondérale et tracez la courbe de poids de Diana. **(4pts)**

**II-4** Identifiez **03** troubles digestifs les plus courants en cas d'intolérance alimentaire. **(1.5pt)**

**II -5** Proposez un traitement diététique par voie orale en cas de diarrhée à un nourrisson de **7**mois et précisez le rôle de chaque ingrédient. **(2.5pt)**

**II-6** L'apport nutritionnel des aliments homogénéisés en pots pour bébé est différent de celui des produits frais.

**II-6-1** Comparez et tirez une conclusion de la valeur nutritive des deux types de préparations pour les **03** exemples suivants :

- o Préparation à base de fruits
- o Préparation à base de légumes verts
- o Préparation à base de viande + légumes **(3pts)**

**II-6-2** Enoncez deux conséquences alimentaires possibles y afférentes chez l'enfant. **(2pts)**

**II-7** Enumérez et expliquez **03** conséquences dues à une dépression nerveuse chez les personnes âgées. **(6pts)**

**II-8** Proposez un menu aux personnes âgées dénutries et proposez la fiche technique de réalisation du plat principal. **(5pts)**

**DOSSIER III : SCIENCES DES EQUIPEMENTS ET DU LOGEMENT / 30pts**

**III-1** Définissez les termes suivants : Impact environnemental- gaz à effet de serre – énergies fossiles- BIO gaz. **(2pts)**

**III.2** Le responsable du restaurant a acquis un réfrigérateur. En le mettant en marche , le courant s'interrompt dans la maison : De quoi s'agit –il ? Enumérez deux solutions à apporter pour y remédier. **(3pts)**

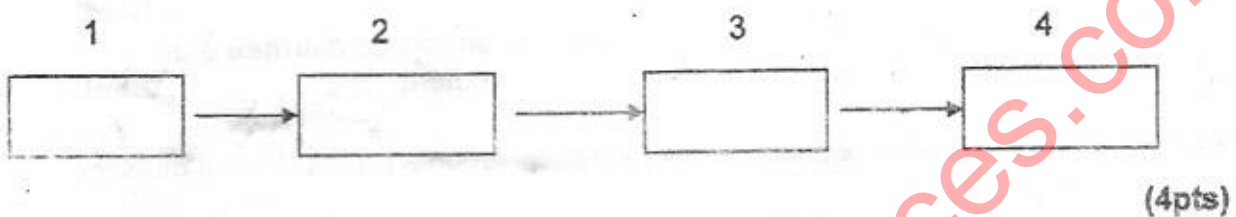
**III.3** Enoncez trois **03** causes d'accidents électriques et **03** mesures de sécurité. **(3pts)**

**III.4** Nommez **04** labels chargés de la protection de l'environnement, et expliquez **04** facteurs majeurs favorisant la dégradation de la couche d'ozone.

Relevez une conséquence et une solution pour la protection de l'écosystème. (6pts)

III-5 Enumérez les différentes catégories des déchets hospitaliers et expliquez 03 précautions à prendre pour leur traitement. (3pts)

III-6 Certains déchets hospitaliers peuvent présenter des risques infectieux. Présentez dans l'organigramme ci-dessous les différentes étapes d'élimination de cette catégorie de déchets.



III-7 Dans le tableau ci-dessous emmenez 04 fonctions techniques et 04 de mesures de sécurité du micro - ondes.

Fonctions techniques	Mesures de sécurité

0.25X8= 4pts

III-8 Proposez le mode opératoire d'entretien d'une table de travail en faïence du restaurant de l'entreprise. (5pts)

**DOSSIER IV : ÉDUCATION ARTISTIQUE ET DÉCORATIVE / 10 pts**

IV.1 Vous voulez agrandir le tableau d'affichage de façade de la salle d'exposition. Ressortez le principe d'agrandissement et de réduction. (3pts)

IV.2 Schématisez un slogan afin de sensibiliser les consommateurs sur les produits cultivés à base des OG M. (5pts)

VI.3 Vous êtes chargé d'habiller le bureau du Directeur Général. Les murs sont peints en blanc, déterminez la nature et la couleur du tissu à utiliser. (2pts)