

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

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



BREVET de TECHNICIEN

Session : 2014

Spécialité : E.S.F

Durée : 5H30mn

Coefficient : 5

Epreuve Ecrite

EPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHESE



Les Nations Unies tirent la sonnette d'alarme sur l'activité humaine anarchique, entraînant des réchauffements climatiques qui sont le résultat de la destruction de la couche d'ozone ressentie par de graves problèmes sur l'écosystème, rendant ainsi difficile la vie des populations.

Elles ont décrié entre autre les avancées à grande vitesse de l'industrialisation, les centrales hydrauliques et thermiques produisent l'énergie faucille qui a aussi un impact sur l'écosystème. L'agriculture et l'élevage, ne sont pas en reste avec la prolifération des aliments produits à base des O.G.M et pesticides, très dangereux pour la santé. Il en est de même, pour l'industrie agro-alimentaire, où certains utilisent des conservateurs et des additifs chimiques. Néanmoins les nutritionnistes sensibilisent le public à la consommation des aliments BIO, même si ceux-ci ne sont pas toujours à la portée du consommateur moyen.

Dans les observations de cette organisation internationale, il est établi que dans les pays en guerres et ceux où sévit la disette, les enfants, les femmes enceintes, allaitantes et les vieillards sont les plus touchés par la malnutrition et le vieillissement précoce. Parmi les faits observés, l'accès à l'eau potable contraint les populations à utilisation des eaux douteuses.

Par ailleurs, dans le domaine du traitement des déchets biodégradables, les avancées prometteuses sont connues.

Face à cette mouvance planétaire vous êtes ESF, il vous incombe la lourde tâche de sensibiliser les populations à une gestion plus rationnelle de l'écosystème pour le bien être de tous.

**Travail à faire :** A partir de vos connaissances et du texte, traitez indépendamment chacun des quatre dossiers ci-dessous.

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

I-1 Définissez les termes suivants : O.G.M – Pesticides -Energie renouvelable – Aliments bio - Additifs. (5pts)

I.2 Analysez et expliquez en 10 lignes les dangers liés à la consommation des aliments avec des traces de pesticides et O.G.M en vous appuyant sur des exemples concrets. (5pts)

I.3 Lors que la chaine de froid est bien entretenue, la conservation des aliments par le froid permet de stopper la prolifération des micro- organismes. Indiquez par des flèches les zones réservées à chaque groupe d'aliments mentionnés dans le tableau ci dessous:

Zones réservées au froid	Groupes d'aliments
Zone froide : inférieur à 3°C	Fromage, yaourt...
Zone froide : entre 3°C et 6°C	Laitue, chou, papaye, ananas... ,
Zone froide : entre 6° et 8°C	Viande de bœuf, Maquereau ...
Bac à légumes	Gâteau, crème dessert ...

(0.5X4 = (2.5pts)

I.4 Classez trois additifs et précisez pour chaque catégorie, un avantage et un inconvénient sur la santé. (4.5pts)

I.5 La fabrication domestique du yaourt requiert un certain nombre de principes. Proposez la fiche technique de cette préparation. (5pts)

I.6 La notion d'économie est essentielle dans la gestion culinaire. Expliquez brièvement les 04 principes intégrant cette notion. (2 X4=8pts)

**DOSSIER II : PUCRICULTURE- GERONTOLOGIE / 30pts**

En temps de guerre, les nourrissons, les femmes enceintes et allaitantes vivent dans un état de précarité notoire qui les prédisposent à diverses maladies.

II.1 Relevez le rôle de la PMI et donnez son impact dans le développement socio-économique d'un pays. (5pts)

II.2 La malnutrition est l'une des causes de la mortalité infantile. Identifiez 04 autres causes et proposez deux solutions de remédiation. (1.5x4=6pts)

II.3 Le soja est appelé <<viande du pauvre >> pourquoi? Proposez une journée alimentaire en mettant en exergue cet aliment pour un enfant de 2 ans, atteint de kwashiorkor. (5pts)

II.4 Le vieillissement est un processus normal d'un être humain, Expliquez trois principaux dysfonctionnements de l'appareil locomoteur et les conséquences sur la personne âgée. (6pts)

II.5 Proposez un petit déjeuner équilibré à un vieillard atteint de l'ostéoporose et justifiez votre choix. (3pts)

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

III.1 Après avoir nommé le label de la protection de l'environnement, sous forme de tableau, donnez 04 facteurs majeurs qui favorisent la dégradation de la couche d'ozone en démontrant le processus puis ressortez une conséquence et une solution. (8pts)

III.2 Le transport du courant électrique des centrales hydrauliques aux installations domestiques utilise un matériel spécifique. Expliquez de manière claire en vous servant d'un schéma, le circuit de transport de l'énergie électrique du lieu de production à la maison d'habitation. (6pts)

III. 3 Un service public à été envahi par les parasites (cafards). Après avoir donné la catégorie de ces derniers, proposez et expliquez trois moyens permettant de lutter contre cette invasion. (6pts)

III.4 L'utilisation des produits d'entretien implique la connaissance des pictogrammes. En vous servant du tableau en annexe, donnez un exemple de produit et un conseil de prudence à chaque pictogramme. (1X10=10pts)

**NB : annexe à rendre avec la copie.**

**DOSSIER IV : EDUCATION ARTISTIQUE ET DECORATIVE /10pts**

IV.1 Vous animez un séminaire de formation sur l'Education Artistique et Décorative. Expliquez et définissez :

- Couleurs primaires ;
- Couleurs binaires ;
- Couleurs complémentaires en insistant sur des exemples concrets (03 exemples) par type de couleur.

Conseillez aux participants deux couleurs indiquées pour la chambre d'enfants, deux pour la chambre des parents et deux la salle de séjour. Justifiez votre réponse. (8pts)

IV.2 L'agrandissement et la réduction dans la réalisation des objets décoratifs permettent d'obtenir les formes variées. Donnez le principe de l'agrandissement et de la réduction. (2pts)