



CORRIGÉ HARMONISÉ NATIONAL

EXAMEN: PROBATOIRE ESG

EPREUVE: INFORMATIQUE- EPREUVE THEORIQUE

SÉRIES: C, D et E

SESSION: 2021.

DUREE: 2 HEURES

COEFFICIENT: 2

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
EXERCICE I: ENVIRONNEMENT NUMÉRIQUE, SÉCURITÉ INFORMATIQUE ET MULTIMÉDIA	06PTS	
Question 1 : Définir les termes suivants : Réponse : a : Cyber sécurité : Ensemble des moyens utilisés pour assurer la protection des données et des systèmes informatiques connectés à Internet. b : Ligne de commande : Ligne d'instructions textuelles interprétable par le système d'exploitation pour l'accomplissement d'une tâche. c : Partition principale: Partie du disque dur dans laquelle un système d'exploitation peut être installé	1pt 1pt 1pt	Attribuer le point pour toutes les autres définitions justes
Question 2: Sachant que docs est un nom de répertoire (dossier), donner le rôle de chacune des commandes DOS suivantes saisie à l'invite de commande D:\Premiere>: a : MKDIR docs Reponse: Permet de créer le répertoire "docs" dans le repertoire "Premiere". b : RMDIR docs Reponse: permet de supprimer le répertoire "docs" dans le repertoire "Premiere".	0,5pt 0,5pt	Attribuer le point au candidat qui ne précise pas le répertoire courant.
Question 3 : Décrire une technique de protection d'un ordinateur connecté à Internet contre les accès non autorisés. Réponse : Technique 1 - Pare-feu: dispositif capable de protéger un système informatique connecté à Internet contre des intrusions. Technique 2 - Antivirus: programme informatique permettant de protéger un système informatique des virus.	1pt	-Accepter toute autre description correcte d'une technique -Accorder 0,5pt au candidat qui trouve une technique sans la décrire.

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
Question 4: Calculer le poids (taille) en Mégaoctet d'une image prise par ce smartphone. Réponse : Taille = $(1280 \times 960 \times 24) / 8 = 3\,686\,400$ octets / $(1024 \times 1024) = 3,515$ Mo ou Taille = $(1280 \times 960 \times 24) / 8 = 3\,686\,400$ octets / $(1000 \times 1000) = 3,686$ Mo	1pt	Accorder 0,5pt au candidat qui donne uniquement le résultat en octet.
EXERCICE II: SYSTEMES D'INFORMATION Question 1 : Définir l'expression : Système d'information automatisé Réponse : Ensemble de ressources permettant de collecter, traiter, mémoriser et communiquer des informations d'une organisation à l'aide des outils informatiques.	06 PTS 0,5pt	Attribuer le point à toute autre définition correcte.
Question 2: Décrire les deux autres systèmes de l'établissement scolaire qui interagiront avec le Système d'information automatisé. (Préciser les acteurs et leurs fonctions). Réponse : Système de pilotage acteur : Chef d'établissement, il définit les objectifs et prend des décisions sur les actions à mener. Système opérant acteur : Enseignant, il saisit les notes.	1pt	0,5pt par système identifié Ne pas tenir compte des acteurs et des fonctions.
Question 3: Citer deux fonctions d'un systèmes d'information Réponse : Collecter des informations, traiter des informations, stocker les informations, diffuser les informations	0,5x2=1 pt	Deux fonctions suffisent
Question 4: Donner un exemple de méthode de conception d'un système d'information Réponse : MERISE, AXIAL, RUP, OMT, SADT...	0,5pt	Accepter toute autre méthode juste
Question 5: a. Définir le terme et l'expression suivants: Enregistrement, base de données Réponse : Enregistrement : Ligne de données d'une table dans une base de données. Base de données : Collection structurée et organisée de données stockées avec le moins de redondances possibles.	0,5x2=1pt	Accepter toute autre définition juste

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
b. Donner un exemple de SGBD qui a permis de créer cette table. <u>Réponse</u> : MS ACCESS, ORACLE, MYSQL, SQL SERVER...	0,5pt	Accepter tout autre SGBD correct
c. Identifier la clé primaire de la table ELEVE et justifier votre choix. <u>Réponse</u> : Matricule car on ne peut pas attribuer un même matricule à deux élèves différents.	0,5x2=1pt	Accepter toute autre justification allant dans le même sens.
d. Proposer un format de valeur pour l'attribut Date_Naissance <u>Réponse</u> : date	0,5pt	Accepter les formats sous la forme aaaa/mm/jj, aaaa-mm-jj, aaaa/jj/mm
EXERCICE III: ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION A/ Algorithmique et programmation en C Question 1 : Définir procédure Réponse: Procédure : Bloc d'instructions qui s'exécutent sans retourner de résultat à l'algorithme. Procédure: Sous-algorithme permettant de faire un traitement et qui ne retourne aucun résultat. Question 2 : Identifier dans l'algorithme une instruction de communication du résultat à l'utilisateur. Réponse : Ecrire ("Bravo! Ce mot est un palindrome"); Ecrire ("Désolé, Ce mot n'est pas un palindrome");	8PTS 4pts 0.5pt 0.5pt	Accepter toute autre définition juste. -Une seule réponse suffit. -Seules ces deux réponses sont possibles

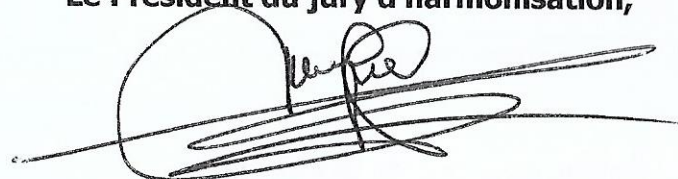
REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
Question 3 : Recopier sur votre feuille de composition, la séquence du code qui permet de remplir les données dans le tableau utilisé Réponse: Pour $i \leftarrow 1$ à nb Faire Lire (T[i]); FinPour Question 4: Exécuter pas à pas sur votre feuille d'examen cet algorithme en supposant que l'utilisateur saisisse le mot RESSASSER Réponse: Bravo! Ce mot est un palindrome	0.5pt 1pt	0,5pt pour le tableau d'exécution qui montre les étapes ligne par ligne. 0,5pt pour le résultat qui s'affiche à la fin de l'exécution.
Question 5: Donner la structure de base d'un programme C Reponse: Directives du préprocesseur main () { Déclarations de variables ; Instruction 1 ; Instruction n ; }	0,5pt	Accepter toute autre variante correcte de cette structure
Question 6: Traduire les lignes allant de 13 à 15 de cet algorithme en langage C. Reponse: <pre>if (i==nb nb==i+1) { printf("Bravo ! Ce mot est un palindrome"); }</pre>	1pt	-Les accolades ne sont pas obligatoires. -0,5pt pour la ligne if..... -0,5pt pour la ligne printf...

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
B/ Langage HTML et JavaScript Question 1 : Donner un avantage du JavaScript par rapport au HTML. Réponse : • Contrôle de saisie côté client; • Rendre les pages web interactives; • Rendre les pages web dynamiques.	/4pts 0.5pt	Un seul avantage suffit. Accepter tout autre avantage juste
Question 2: Donner le rôle de la ligne 7 Réponse: Permet d'afficher le message informations invalides sous forme de boîte de dialogue dans une page web.	0.5pt	Attribuer 0,25pt au candidat qui ne mentionne pas la notion de boîte de dialogue.
Question 3 : Déterminer le nombre de ligne et de colonne du tableau utilisé dans la balise <FORM> Réponse : nombre de lignes = 3 nombre de colonnes = 2	0.25x2=0.5pt	
Question 4: Identifier dans ce code un opérateur logique Réponse:	0,5pt	
Question 5: Identifier dans ce code un évènement Réponse: onClick ou Click	0.5pt	
Question 6 : Donner le message que recevra l'utilisateur s'il remplit le formulaire avec les données suivantes : Champ identifiant=OBC et Champ Mot de passe= Probataire. Réponse : Informations invalides	0.5pt	

REFERENCES ET SOLUTIONS	BAREME	COMMENTAIRES
Question 7 : Dessiner sur votre feuille de composition le rendu du formulaire qui s'affiche Réponse : Identifiant Mot de passe OK	1pt	0,25pt pour la ligne identifiant 0,25pt pour la ligne Mot de passe 0,5pt pour le bouton correctement positionné

Fait à Yaoundé, le 24/06/2021

Le Président du jury d'harmonisation,



NGANN MPECK Jean Marc, IPN-INFO

Tél : 699619704