

MINESEC/ DRES-O	DEPARTEMENT	EVALUATION	DUREE	COEF	CLASSE	ANNEE SCOLAIRE
COL BIL MAYA KEKEM	D'INFORMATIQUE	N° 4	2H00	2	PA₄	2023-2024

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

PARTIE I : ENVIRONNEMENT NUMERIQUE ET SECURITE INFORMATIQUE (6PTS)

- 1- Définir les termes suivants : **formatage, partitionnement, pilote** (1.5pts)
- 2- Enumérer sans expliquer deux techniques de protection des données dans un ordinateur (0.25*2pt)
- 3- Citer trois principes fondamentaux de la sécurité informatique (0.25*3pt)
- 4- Donner un exemple de logiciel permettant de réaliser une présentation (préAO) (0.25pt)
- 5- Un élève de la classe de première A , a conçu le tableau ci-dessous à l'aide d'un tableur.

	A	B	C	D
1	MATIERE	NOTES	COEF	COEF*NOTES
2	Anglais	12	3	
3	Informatique	10	2	
4	Mathématiques	8	2	
5	EPS	18	2	
6	TM	20	1	
7	TOTAL			
8	MOYENNE			

- a- Donner la formule à insérer dans la cellule D2 pour calculer les notes coefficiees en anglais (0.5pt)
- b- Donner la technique à utiliser pour avoir les autres notes de la colonne D (0.5pt)
- c- Donner la formule à insérer dans la cellule C7 pour calculer le total de coefficient de cet élève. utiliser la fonction somme (1pt)
- d- Donner la formule à insérer dans la cellule D8 pour trouver la moyenne de cet élève (0.5pt)

PARTIE II : ALGORITHME ET PROGRAMMATION WEB (7 pts)

EXERCICE 1

Pour résoudre un problème de multiplication, votre petit vous présente l'algorithme ci-dessous écrit par son camarade de classe et sollicite votre aide.

<ol style="list-style-type: none"> 1- Algorithme produit 2- Var n, j : entier ; 3- Début 4- Ecrire ("entrer un nombre") 5- Lire (n) ; 6- Si (n>0) alors 7- Pour j allant de 0 à 9 faire 	<ol style="list-style-type: none"> 8- Ecrire (" le produit est", n*j) ; 9- Finpour 10- Sinon 11- Ecrire ("impossible ") ; 12- Finsi 13- fin
---	---

- 1- définir instruction et Variable (0.5*2pt)
- 2- identifier et relever sur votre feuille de composition (0.25*2pt)
 - a- une instruction d'entrer des données
 - b- une instruction de sortie de données
- 3- recopier sur votre de composition les structures algorithmique utilisées (1pt)
- 4- Donner la trace d'exécution de cet algorithme pour les valeurs suivantes : n=-5 et n=2 (2pts)

EXERCICE 2 :

On souhaite à présent créer un formulaire d'inscription dans le club informatique de votre Etablissement. Pour cela Mr **NGALANI Paulin** jeune ingénieur informaticien vous présente le formulaire ci- dessous.

- 1- Définir formulaire (0.5pt)
- 2- Donner la paire de balise permettant de créer ce formulaire. (0.5pt)
- 3- Faire correspondre chaque balise à son élément du formulaire (0.25*6pts)

	<code><input type= 'radio'></code>
	<code><input type='submit' value=' '></code>
	<code><input type='text' size='20'></code>
	<code><textarea name='nom'></textarea></code>
	<code><select ></select></code>
	<code><input type='reset'></code>

PARTIE III : MULTIMEDIA ET USAGE SOCIO CULTURELDUNUMERIQUE

(7PTS)

Votre amie Dora vient vous voir avec un appareil photo numérique pour numériser les obsèques de sa grande mère. On peut lire sur la camera de cet appareil, 300DPI, 640*700 pixels. Une photo prise par cet appareil est codée en 16 couleurs.

- 1- Définir image, Résolution d'une image (1pt)
- 2- Etablir une différence entre les deux types d'image (1pt)
- 3- Les photos présentent des imperfections, et votre amie vous demande d'utiliser un logiciel de traitement d'image pour corriger ses défauts.
 - a- Expliquer la notion de retouche d'image (0.5pt)
 - b- Citer deux logiciels qu'il peut utiliser pour corriger ses imperfections (0.25*2pt)
- 4- On souhaite à présent imprimer ses photos sur les supports papiers. Calculer en centimètre la taille de sortie de ces photos par carte. (1pt)
- 5- Son ami André propose que ces photos soient conservées sur une clé USB. Trouver en Ko le poids d'une photo sur la clé USB. NB : $1ko=2^{10}$ octets. (1pt)
- 6- Le chef de famille décide de publier ces photos sur le réseau social afin que plusieurs de ses amis les découvre.
 - a- Définir réseau social (0.5pt)



- b- Choisir dans la liste suivante un réseau social qu'il doit utiliser pour publier ces photos (0.5pt)
- c- Donner deux avantages de l'utilisation des réseaux sociaux (1pt)

Examineur :Paulin Junior Ngalani