MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIES INSTITUT NGASSI		MINISTRY OF SECONDARY EDUCATION Année Scolaire : 2020 / 2021
DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE		
SUJET PROPOSÉ PAR : M. EKOLLE Alfred	EVALUATION DE LA 3ème SEQUENCE	
	ÉPREUVE D' INFORMATIQUE	
	DURÉE:1h30min	COEFF: 2 / CLASSE: 1ère C,D

COMPETENCES EVALUEES: sécurité informatique, utilisation des fichiers multimédias, systèmes d'information et notions algorithmiques

APPRECIATION DU NIVEAU DE DEVELOPPEMENT DE LA COMPETENCE (A COCHER) :

NON ACQUIS (NA)	EN COURS D'ACQUISITION (ECA)	ACQUIS (A)	EXPERT (A+)

NOTES DE L'EVALUATION :

PARTIE 1 : ..... /08 ; **PARTIE 2 :** ...../05 ; **PARTIE 3 :** ..... /07

NOTE : ...../20

PARENTS : NOM : ..... **TEL** : ..... **VISA :** .....

DATE : .....

I- ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA (08PTS)

Exercice 1: Sécurité informatique et protection des données (04pts)

La société Alpha-Béta Record est une société qui fait dans le traitement du son et la production des artistes. Pendant la période du confinement à cause de la pandémie du Covid19, plusieurs artistes et musiques ont été produit et stockées dans leur système de sauvegarde en ligne. Mais curieusement le fruit de leur travail est diffusé sur internet et sur les réseaux sociaux. Le responsable de cette société demande votre aide afin de comprendre ce qui n'a pas marché en vous posant les questions suivantes:

1-Définir les termes ou expressions suivantes:

Cyber sécurité, Cryptographie **(0.5×2=1pt)**

2-Quelle est l'opération responsable de cette fuite des données dans le système de sauvegarde en ligne de la société? Et comment appel t- on le responsable de cette opération en anglais? **(0.75pt)**

3- Y'a t - il une personne capable d'empêcher ce genre d'acte? Si oui quel est son nom en anglais? **(0.75pt)**

4- Citer 03 moyens de protection que peut utiliser le responsable de la **question 3)** pour protéger le système de sauvegarde en ligne des données de la société afin que ce genre d'acte ne soit plus possible **(0.5×3=1.5pt)**

Exercice 2: Utilisation et manipulation des fichiers multimédias (03.75pts)

Le jour de votre anniversaire votre meilleur ami de plusieurs appareils photographiques décide d'être le responsable de la prise des photos et vidéos de toute la cérémonie. Mais à la fin de la cérémonie, il constate que malgré tous ces appareils multimédias certaines images sont plus nettes, plus claires que les autres dans ces appareils et veut comprendre ce qui peut expliquer cela. Il fait donc appel à vous et demande votre aide.

A travers vos connaissances sur le multimédia répondez aux question suivantes pour aider votre ami:

1- Définissez les termes ou expressions suivants: **Multimédia, image numérique** **(0.5×2=1pt)**

2- Concernant les images:

a)Il existe combien de types d'images? Citez-les et donnez 02 exemples d'extensions pour chaque type **(0.5×3=1.5pt)**

b) Donnez la différence entre les types d'images de la **question 2a)** **(0.75pt)**

c) Quel est donc le type d'image contenu dans les appareils de votre meilleur ami? **(0.5pt)**

II- SYSTEMES D'INFORMATION (05PTS)

Votre Oncle souhaite mettre sur pied une entreprise de transformation d'huile de palme dans votre village afin de ravitailler les populations en huile, offrir des emplois et développer ce secteur d'activité dans votre village. Après avoir fait ces recherches il trouve que pour réussir son projet et gagner aussi l'argent il doit se servir des notions des systèmes d'information. Il fait donc appel à vous pour l'aider savoir de quoi il est question sachant que vous êtes très doué en informatique vous pose les questions suivantes:

1- Définir **Système d'information, Entreprise** **(0.5×2=1pt)**

2- Une organisation ou entreprise peut être vue comme un système pouvant être divisé en 03 sous systèmes. Cites ces sous systèmes **(0.5×3=1.5pt)**

3- Citer les composantes d'un Système d'information **(0.5×3=1.5pt)**

4- Citer 04 fonctions d'un système d'information **(0.25×4=1pt)**

III- ALGORITHMIQUE ET TRAITEMENT D'IMAGE (07PTS)

1-Donner la différence entre Algorithme et programme **(1pt)**

2-Votre grand-frère souhaite vous envoyé certaines de vos photos à partir de son téléphone et vous aussi mais vous décidez de le faire par WhatsApp. Vous constatez que certaines sont plus lourdes et claires que les autres dans vos différents appareils.

a) Citer les caractéristiques des images et leur unités d'expression contenus dans son téléphone **(0.75×3=2.25pts)**

b) Pourquoi certaines photos sont plus claires et nettes que les autres dans vos différents téléphones? **(0.5pt)**

3- Vous désirez connaitre la résolution et la taille de certaines images dans vos téléphones. Effectuez les opérations de calculs correctes dans chacun des cas ci dessous:

i) Soit une image de 26cm de largeur et 19,51cm de hauteur et dont la définition est 1024×768 pixels. Calculer la résolution de cette image en largeur et en hauteur **(2pts)**

ii) Déterminer en Ko le poids (taille sur le disque) d'une image 1024×768 pixels sachant qu'elle est composé de 256 couleurs. **(1.5pt)**

NB: Présentez tous les détails de vos calculs sur votre feuille de composition