



LYCEE BILINGUE DE LATSUET-TSINMELIEU

GOVERNMENT BILINGUAL HIGH SCHOOL LATSUET-TSINMELIEU

Département : Informatique	EPREUVE THEORIQUE INFORMATIQUE	Classes : Premières C.D
Année Scolaire : 2021 – 2022		Durée : 2H Coefficient : 02
Examen : Contrôle Continu N°3		Date : Janvier 2022

Examineur : **M. TOumpé ERIC**

PARTIE I ENVIRONNEMENT NUMERIQUE, SECURITE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA 10 POINTS

1. Vous venez d'acheter un ordinateur portable et vous décidez d'installer le système d'exploitation Windows 10. Mais vous constatez que l'ordinateur ne possède pas de lecteur CD ou DVD-ROM.

1.1. En vous appuyant sur les aptitudes consolidées en classe, recopier et compléter le tableau ci-dessous par les mots et sigles suivants : **BIOS, NTFS, Bootage, Point de restauration** **1pt**

Sauvegarde de l'ensemble des fichiers	Système élémentaire d'entrée/sortie	Démarrer en chargeant le programme d'amorce	Système de fichiers

1.2. Dans cette situation, quel autre matériel informatique pouvez-vous utiliser pour installer votre système d'exploitation Windows 10 ? **0.5pt**

2. On vous donne les images ci-dessus qui représentent quelques captures d'écran faites dans l'ordinateur de votre enseignant d'informatique.

2.1. Comment accéder à l'invite de commandes ? **0.5pt**

2.2. Donner l'opération qui a permis d'obtenir la figure 2 **0.5pt**

2.3. Donner la commande permettant de :

2.3.1. Passer de l'unité de disque C au disque D **0.5pt**

2.3.2. Obtenir de l'aide sur la commande DIR **0.5pt**

2.3.3. Accéder au sous répertoire LIVRE PIC situé dans le répertoire père DELL **0.5pt**

2.3.4. Créer le dossier « Cours INFO » dans le répertoire racine **0.5pt**

2.3.5. Renommer le fichier musique.mp3 contenu dans l'unité C en chanson.mp3 **0.5pt**

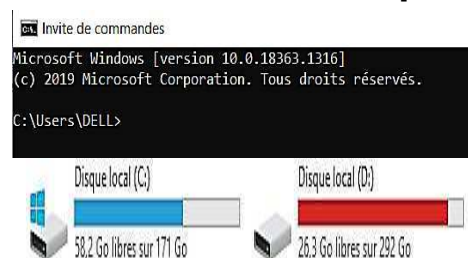
3. Vous avez un compte Facebook. A chaque connexion, il vous est demandé d'entrer dans une interface votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.

3.1. Expliquer pourquoi vous avez rencontré cette interface **0.5pt**

3.2. Définir : Sécurité informatique et compte d'utilisateur **1pt**

3.3. Donner deux (02) qualités d'un bon mot de passe **0.5pt**

3.4. Quel est le principe de la sécurité informatique mise en jeu ici ? **0.5pt**



4. Vous avez utilisé la Webcam de votre ordinateur pour acquérir une image numérique Noir et Blanc de 1024 x 640 et de 300 DPI.

- 4.1. Définir image et citer deux types d'images **1.5pt**
4.2. Que représentent respectivement les valeurs 1024 x 640 et 300 DPI ? **0.5pt**
4.3. Calculer le nombre total de pixels contenus dans cette image **1pt**
4.4. Déterminer le poids en Octets de cette image **0.5pt**

PARTIE II SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES 07 POINTS

1. Pour améliorer la gestion de son centre hospitalier, un médecin met en place un système d'information hospitalier informatisé suite aux conseils d'un spécialiste en système d'information nécessaire au fonctionnement quotidien de l'hôpital, à sa gestion, à son évaluation et à la planification concernant : les informations administratives et médicales relatives aux soins des patients pour toutes les fonctions et activités présentes dans l'hôpital (hospitalisation, consultations, actes médicaux-techniques, etc...)

- 1.1. Définir entreprise et système d'information **1pt**
1.2. Enumérer deux composants ou ressources de ce SI en précisant les exemples **1pt**
1.2. Donner deux intérêts d'un système d'information **1pt**
1.3. Proposer à cette entreprise une méthode d'analyse et de conception des systèmes d'information à approche systémique **0.5pt**

2. Dans l'élaboration de la base de données ECOLE du Lycée Bilingue de LATSUET-TSINMELIEU, vous produisez des tables parmi lesquelles la table ELEVE ci-dessous :

<u>Matricule</u>	NomEleve	Classe	Sexe	Date_Nais
21LBL-012	IKANGA	1ere ALL	M	20-10-2002
21LBL-158	NKOUNOU	2nde C	M	01-04-2001
21LBL-003	MENGUE	1ere TI	F	14-02-1996
21LBL-096	ABANDA	Tle C	M	04-06-2000

- 2.1. Définir base de données **0.5pt**
2.2. Qu'est-ce qu'un SGBD puis citer-en deux exemples **1pt**
2.3. Donner deux importances de l'utilisation d'une base des données **0.5pt**
2.3. Après avoir défini le terme « clé primaire » donner la clé primaire de la table ELEVE **1pt**
2.4. Combien d'attributs compte la table ELEVE ? **0.25pt**
2.5. Combien d'enregistrements compte la table ELEVE ? **0.25pt**

PARTIE III ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION 03 POINTS

Vous souhaitez aider votre papa à calculer de façon automatique la surface de son champ qui a la forme d'un rectangle en écrivant un algorithme qui va résoudre ce problème.

1. Définir : Algorithme et variable **1pt**
2. En utilisant la formule mathématique de calcul de la surface d'un rectangle, identifier les variables qui seront utilisées dans votre algorithme ainsi que les constantes si besoin y est puis donner leur type respectif **0.5pt**
3. Ecrire cet algorithme et dresser son algorithme **1.5pt**