

LYCEE BILINGUE DE LATSUET-TSINMELIEU

GOVERNMENT BILINGUAL HIGH SCHOOL LATSUET-TSINMELIEU

Département : Informatique	EPREUVE THEORIQUE INFORMATIQUE	Classes : Terminales A4
Année Scolaire : 2021 – 2022		Durée : 1H30 Coefficient : 02
Examen : Contrôle Continu N°4		Date : Mars 2022

Examineur : **M. TOumpé ERIC**

PARTIE I PRODUCTION DES CONTENUS NUMERIQUES 07 POINTS

Pour un calcul automatique et sans risque d'erreur des notes d'informatiques des élèves de la classe de Terminale C, l'extrait de la feuille de calculs de sept élèves ci-après a été réalisé pour obtenir les moyennes, les rangs, les appréciations et les décisions de notes de ces élèves à la fin de la troisième évaluation.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Relevé de notes						
2	Noms élèves	Seq 1	séq 2	Moyenne	Rang	Appréciation	Décision
3	Rodrigue	12	13				
4	Jean jacques	11	13,75				
5	Joseph	10	8,45				
6	Kevin	15	12				
7	Maéva	14	10				
8	Michelle	9	13,88				
9	Steve	11	12				

- Définir : Feuille de calculs, tableur **1pt**
- Citer un exemple de tableur le plus utilisé **0.5pt**
- Citer une opération de mise en forme d'une feuille de calculs **0.5pt**
- En utilisant une fonction, écrire la formule qui détermine la moyenne de l'élève Rodrigue **1pt**
- Ecrire la formule qui détermine le rang de l'élève Kevin par ordre croissant **1pt**
- Sachant que la décision d'un élève est « ADMIS » s'il a une moyenne supérieure ou égale à 10 et « ECHEC » dans le cas contraire, écrire la formule qui détermine la décision de l'élève Maéva **1pt**
- Ecrire la formule qui permet de déterminer l'appréciation de Michelle à partir des appréciations suivantes : (Moy<7=Faible ou Moy<8,99=Insuffisant ou Moy<10=Médiocre ou Moy<12=Passable ou Moy<14=Assez-Bien ou Moy<16=Bien sinon =Très-Bien) **2pts**

PARTIE II SYSTEMES INFORMATIQUES ET HUMANITES NUMERIQUES 09 POINTS

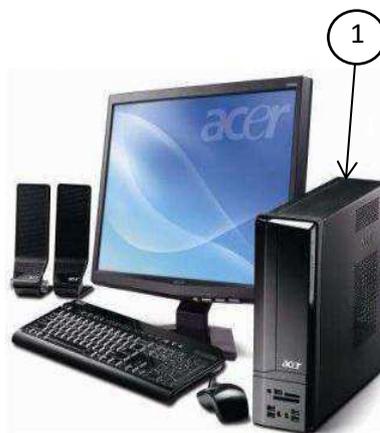
1. Vous êtes employé dans une entreprise. L'image ci-contre représente votre ordinateur de bureau et un ensemble d'informations qui le concernent. En voulant mettre en marche votre ordinateur le matin afin d'achever le travail laissé la veille, vous constater qu'il ne s'allume pas. C'est ainsi qu'en scrutant l'élément 1 de l'extérieur, vous découvrez qu'un câble y est déconnecté.

- 1.1. Nommer le câble dont il s'agit **0.25pt**
- 1.2. Nommer l'équipement sur lequel est connecté câble puis restituer sa fonction **0.5pt**
- 1.3. Donner la différence entre le système d'exploitation et le Basic Input Output System **0.5pt**

1.4. Dire à quoi renvoie les informations à coté de cet ordinateur puis identifier deux (02) composants internes de l'élément 1 **0.75pt**

1.5. En supposant que le câble de l'élément 1 était bien connecté, citer deux (02) causes possibles du dysfonctionnement d'un équipement matériel dû aux pannes électriques **1pt**

1.6. Citer deux équipements permettant de prévenir le dysfonctionnement d'un équipement matériel contre les coupures brusques d'électricité et la perte du travail en cours tout en décrivant le rôle de chacun **1pt**



- Ordinateur de Bureau -
- Processeur Intel® Quad Core J1900
- Mémoire 4Go
- Stockage 500Go
- Intel HD Graphics
- Lecteur de cartes SD
- Lecteur-Graveur DVD
- 1 port USB 3.0
- 4 ports USB 2.0
- VGA
- 1 sortie HDMI
- Ethernet
- Clavier AZERTY et Souris USB
- Windows 8.1 64 bits -

2. La Directrice Générale de **TOumpé Intellectual Groups SARL** vient de construire et d'équiper le parc informatique de son entreprise. Pour sa prestation de services dans le distance-learning du Ministère des Enseignements Secondaires, elle envisage interconnecter la salle informatique du Collège FX-Vogt (Yaoundé, Cameroun) et celle du Lycée Bilingue de LATSUET-TSINMELIEU située dans la région de l'Ouest, Cameroun.

2.1. Quel type de système informatique serait le mieux adapté **0.25pt**

2.2. Proposer le type d'adressage approprié pour cette configuration **0.25pt**

2.3. Selon l'étendue, nommer le type de réseau qui sera mis sur pied **0.25pt**

2.4. Un ordinateur pris au hasard dans le réseau possède la configuration suivante : Adresse IP : 128.100.0.10 et Adresse MAC : AE-35-EE-55-C2-8F

2.4.1. Définir : Adresse IP **0.5pt**

2.4.2. Donner le rôle du routeur **0.5pt**

2.4.3. Donner l'architecture réseau mise sur pied **0.25pt**

2.4.4. Déterminer son adresse de réseau, son adresse de diffusion, sa classe et son masque de sous réseau **1pt**

2.4.5. Calculer le nombre de sous-réseaux et le nombre de machines qu'on peut adresser dans ce réseau **1pt**

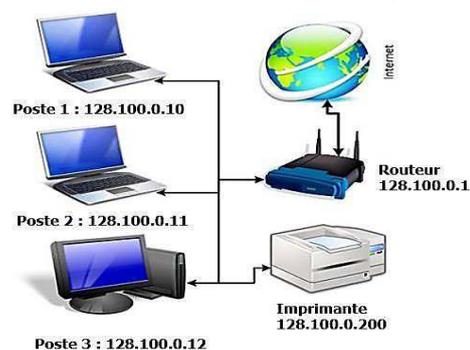
2.4.6. Donner la commande CMD complète qui permet d'afficher la configuration réseau de ce PC **0.25pt**

2.5. Les élèves du Lycée Bilingue de LATSUET-TSINMELIEU souhaiterait alors par l'intermédiaire de ce réseau informatique sauvegarder leurs données en ligne à travers leurs ordinateurs.

2.5.1. Quel est le domaine de l'informatique qui offre le service de stockage des fichiers en ligne ? **0.25pt**

2.5.2. Donner un exemple de logiciel qui les permettra de sauvegarder leurs fichiers en ligne **0.25pt**

2.5.3. Citer un autre exemple de service que peut offrir ce domaine **0.25pt**



PARTIE III

SYSTEMES D'INFORMATION ET BASES DE DONNEES

04 POINTS

L'un des supermarchés SANTA LUCIA comprend entre autres : Deux caissières, un gestionnaire de stocks, un gardien, deux ordinateurs sur lesquels sont connectés pour chacun une imprimante et un lecteur de codes barre. La méthode MERISE a été utilisée pour mettre en place un SI qui optimise la gestion du supermarché.

1. Définir : Entreprise, système d'information **1pt**

2. Identifier deux types de ressources d'un SI évoquées dans le texte **0.5pt**

3. Citer un exemple tiré du texte par type de ressource **1pt**

4. Quelle méthode a été utilisée pour le SI du supermarché ? **0.5pt**

5. Citer deux (02) autres méthodes de conception des SI **1pt**