



Compétence évaluée : Décrire l'architecture d'un microordinateur

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

EXERCICE 1 04,5 PTS

Le Lycée Bilingue d'Edéa souhaite acheter de nouveaux ordinateurs pour équiper la salle informatique. Deux fournisseurs proposent des machines avec des processeurs différents : l'un utilise une architecture CISC, l'autre une architecture RISC. Le professeur demande à ses élèves de comparer les deux options pour faire un choix éclairé

1-Définir les sigles suivants : CISC, RISC

2pts

2-Reproduire et compléter le tableau comparatif ci-dessous en vous servant de vos connaissances ou de recherches :

2, 5pts

Critères	Architecture CISC	Architecture RISC
Nombre d'instructions		
Complexité des instructions		
Utilisation de la mémoire		
Temps d'exécution d'une instruction		
2 Exemples de processeurs		

EXERCICE 2 15,5PTS

Le club informatique du Lycée Bilingue d'Edéa prépare une journée portes ouvertes .Avant l'événement, le responsable du club demande aux élèves de vérifier tous les postes. Après la vérification des postes les élèves recensent les problèmes suivants :

Problème1 : dépôt de poussière sur certains ordinateurs ;

Problème2 : certains fichiers présents dans 4 ordinateurs sont tous transformés en raccourcis à cause des virus informatiques ;

Problème3 : le voyant lumineux de 5 unités centrales ne s'allume pas à cause des boîtiers d'alimentation qui sont en pannes.

Problème 4 : le logiciel de montage video ne s'ouvre plus sur certains ordinateurs. L'élève chargé de la maintenance propose de le réinstaller et de vérifier les mises à jour du système.

1-Définir Maintenance informatique, maintenance matérielle

2pts

2-Donner une solution pour résoudre le problème1

1pt

3-a)Donner une solution pour résoudre le problème2.

1pt

b) La maintenance appliquée aux ordinateurs ayant le problème2 est une maintenance préventive **Vrai** ou **Faux**
0,5pt

4-a) Donner une solution pour résoudre le problème3. 1pt

b) La maintenance appliquée aux ordinateurs ayant le problème3 est une maintenance préventive **Vrai** ou **Faux** 0,5pt

5-a) Donner une solution pour protéger les équipements informatiques contre les coupures intempestives de courant électrique. 1pt

b) Cette solution est une maintenance matérielle corrective **Vrai** ou **Faux** 0,5pt

6- Donner le nom du type de maintenance à appliquer sur les ordinateurs ayant le problème 4 1pt

7- Définir : Architecture d'un ordinateur, jeu d'instructions 2pts

8- Le responsable du club vous demande d'identifier et de nommer les composants matériels suivants :

Mémoire RAM ; Carte mère ; Processeur ; Disque dur ; Boîte d'alimentation ; Carte graphique 1,5pt

1)



2)



3)



4)



5)



6)



9- Reproduire et compléter le tableau ci-dessous 3,5pts

Composants matériels	Rôles
Mémoire RAM	
Carte mère	
Processeur	
Disque dur ;	
Boîte d'alimentation	
Carte graphique	
Ventilateur	