

COLLEGE PRIVE LAÏC MONGO BETIB.P 972 TEL. /22 68 62 97 33 20 67 23-YAOUNDE					
ANNÉE SCOLAIRE	SÉQUENCE	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2021/2022	N°3	INFORMATIQUE	TlesC,D	02H	02
Nom du professeur : BIEM KIT MAKONGO EMMANUEL			jour :		.Qte
NOMS ET PRENOMS:				CLASSE :	

I. SYSTEMES INFORMATIQUES (11 POINTS)

EXERCICE 1 : (7pts)

- 1) Définir les sigles suivants : 2pts
 - a) CPU :
 - b) RAM :
- 2) Donner deux (02) différences entre un HDD et un SSD :
.....
..... 1pt
- 3) Donner la composition minimale d'un ordinateur :
..... 2pts
- 4) Donner le nom du composant dont le rôle est de: 2pts
 - a) Refroidir le processeur :
 - b) Contenir les données des programmes en cours d'exécution :
 - c) Transformer le courant alternatif en courant continu :
 - d) Relier tous les composants de l'unité centrale :

EXERCICE 2 : (4pts)

- 5) Quel est le premier programme qui se lance lors de la mise sous tension d'un ordinateur ? A quel type de logiciel appartient-il ?.....
..... 1pt
- 6) Citer deux (02) tâches réalisées par ce programme :
..... 1pt
- 7) Donner un exemple de logiciel permettant : 2pts
 - a) De créer un point de restauration :
 - b) D'enregistrer les données sur un disque optique :
 - c) De réaliser automatiquement des calculs :
 - d) De réduire la taille d'un dossier ou d'un fichier :

II. ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION (9 POINTS)

EXERCICE 1 : (5pts)

- 1) Donner la différence entre un Algorithme et un Programme :
..... 1pt
- 2) Citer quatre (04) structures de données utilisées en Algorithmique :
..... 2pts

- 3) on considère que le temps est constitué *de l'heure, la minute et de la seconde*. Ecrire le code C permettant de créer le type *temps* 2pts

EXERCICE 2 :

Dans l'espace ci-dessous, écrire un algorithme qui permet de calculer le produit scalaire de deux vecteurs de dimension 3. *On rappelle que le produit scalaire de 2 vecteurs $U(a,b,c)$ et $V(x,y,z)$ est le réel $a*x+b*y+c*z$* 4pts

Sujetexa.com

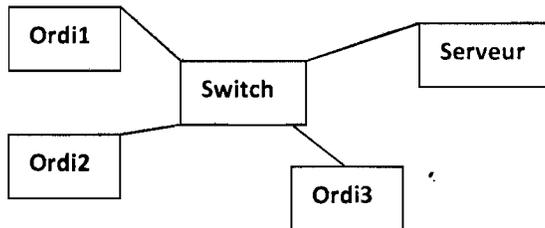
La Perfection N'Habite pas Dans Les Hommes Mais Dans Leurs Intentions

JOYEUX NOËL ET BONNE ANNEE 2022

DEUXIEME PARTIE : Compétences (10pts)

SOUS PARTIE A ----- 5.5pts

Dans le but de moderniser son établissement scolaire, le principal du collège Môngo bėti décide de mettre en réseau les 03 ordinateurs situés dans son collège. La figure ci-dessous représente la mise en place du réseau.



1)- Quel est le type de réseau mis en place ? Justifier

----- 1.5pt

2)- Donner la topologie physique mise en place : justifier

----- 1.5pt

3)- Donner un avantage et un inconvénient majeur de cette topologie

----- 1pt

4)- Quelle architecture est-elle adaptée à ce type de topologie physique, justifié

----- 1.5pt

SOUS PARTIE B : -----4.5pts

Lors d'une séance de travaux pratiques avec les élèves de la terminale All du collège MONGO BETI, le professeur d'informatique après la connexion physique des différents équipements, voudrait configurer les différents équipements autour d'un Switch

a)- Donner le rôle de cet équipement : -----

----- 0.5pt

b) Quelle différence faites vous entre un Switch et un hub ?

----- 1pt

c) Le professeur décide de mettre en place une architecture lui permettant d'administrer en centraliser ses données pour une sécurité optimale. Quel type d'architecture va-t-il configurer ? Pourquoi ?

----- 1.5pt

d) Un élève lui rappelle donc lors de la configuration de réaliser soit un LAN, soit un WLAN. Y a-t-il une différence entre le WILAN et le LAN ? Pourquoi ?

----- 1.5pt