

EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

Aucun document ou matériel en dehors de ceux remis aux candidats par les examinateurs n'est autorisé.

I- CONNAISSANCE DES LOGICIELS, DU MATERIEL ET DES RESEAUX INFORMATIQUES /8 Pts

Le schéma de l'ordinateur ci-dessous est celui que votre oncle vient d'acheter et souhaiterait votre aide pour identifier ses principaux composants et comprendre les indications qui sont écrites sur l'étiquette collée sur l'unité centrale.

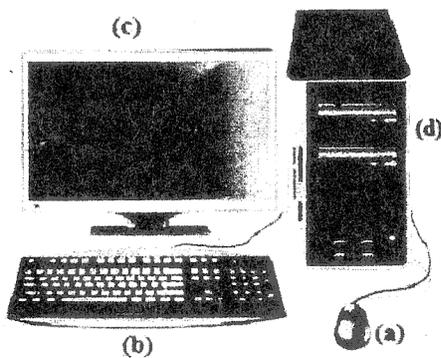


Figure 1

(e) WINDOWS 10
(f) MICROSOFT OFFICE WORD 2013
(g) MICROSOFT OFFICE EXCEL 2013
(h) AVAST 2018

Figure 2 : étiquette

- 1- Donnez les noms des composants (a) , (b) ,(c), et (d) . (2pt)
- 2- Choisir dans la liste suivante , 2 composants internes que l'on retrouve dans l'élément (d) : carte mère , processeur , RAM , modem, scanner . (1pt)
- 3- Donnez la fonction principale des logiciels (e) , (f),(g), et (h) indiqués sur l'étiquette (2pt)
- 4- Votre oncle connecte son ordinateur a un réseau informatique dont la topologie est la suivante (1pt)
 - a- Donnez 2 avantages de l'usage des réseaux informatique (1pt)
 - b- de quelle topologie s'agit-il ? (1pt)
 - c- Présenter un avantage et un inconvénient de cette topologie (1pt)

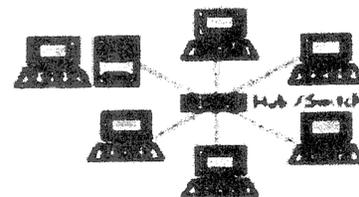


Figure 3

II- ORGANISATION ET TRAITEMENT DE L'INFORMATION

/7 Pts

Dans votre ordinateur, vous avez stocké des fichiers son, des images, des vidéos et des documents contenant vos cours et anciennes épreuves d'examens.

Exercice 1

- 1- désigner le nom du contenant qui permet de regrouper les fichiers afin de mieux les manipuler ? (1pt)
- 2- Citer deux autres opérations de manipulation sur les dossiers. (1pt)
- 3- Effectuez les opérations suivantes : $(101)_2 = ()_{10}$ et $(111)_2 + (101)_2 = ()_2$ (1pt)

Exercice 2

Soit l'algorithme ci-dessous :

```
Algorithme   impression_note
Variable    note : Réel ;
              pas : Entier ;

Début
    note <--- 0 ;
    pas <--- 0 ;
    Ecrire ("entrer la moyenne du candidat :");
    Lire (note);
    pas <--- pas+1 ;
    Ecrire ("la moyenne de ce candidat est :", note ) ;

Fin
```

- a- Quelle sont les variables utilisées dans cet algorithme ? (1pt)
- b- Combien d'instructions comporte cet algorithme ? (1pt)
- c- Présenter les types d'instructions utilisés (1pt)
- d- que contient la variable **pas** à la fin de l'algorithme ? Que fait cet algorithme ? (1 pt)

III- CREATIVITE ET USAGE SOCIOCULTUREL DU NUMERIQUE

/5 Pts

Au terme d'un rassemblement festif , vous rencontrez un enfant en larmes à la recherche de ses parents .Vous ayant vu avec un Smartphone connecté à Internet et aux réseaux sociaux ,Il sollicite votre aide pour retrouver ses parents .

- 1- Qu'est ce qu'un Smartphone ? (1 pt)
- 2- Qu'entend-on par réseau social ? citez en deux (1 pt)
- 3- Présentez 2 avantages et deux inconvénients de son usage (1 pt)
- 4- proposez une solution, pour que l'enfant puisse aisément retrouver ses parents (2 pts)