



Examen : PROBATOIRE BLANC ESG

Série : C, D, E

Session : 2020

LYCÉE DE MANJO

Durée : 02 heures

Coefficient : 02

Numéro : 02

## INFORMATIQUE

### EPREUVE THEORIQUE D'INFORMATIQUE

*L'usage d'une calculatrice non programmable est autorisé.*

#### PARTIE 1 : ÉVALUATION DES RESSOURCES (10points)

##### A. Environnement numérique, sécurité informatique et multimédia 3pts

1. Définir **sécurité informatique** ; puis décrire les trois (03) grands principes de la sécurité informatique. 2pts
2. Pendant que Nono travaillait sur le réseau Internet, un cybercriminel a rendu indisponible certains services de son ordinateur. Quel nom donne-t-on à cet acte de cybercriminalité ? donner une mesure de protection qu'il aurait dû adopter. 1pt

##### B. Système d'information 4pts

1. Donner les fonctions d'un système d'information. 1pt
2. Lister les systèmes d'une organisation, puis donner la structure pyramidale d'une entreprise. 2pts
3. Donner un exemple de composant d'un système d'information et un exemple de méthode de conception d'un système d'information. 1pt

##### C. Algorithmique et programmation 3pts

1. Dans le contexte de l'algorithmique, définir le mot **tableau** ; puis donner un autre exemple de structure de données. 1pt
2. Alain souhaite écrire un algorithme qui contient le tableau **tab** de 20 entiers. Donner la déclaration de ce tableau. 1pt
3. Quelle structure de contrôle est la mieux adaptée pour parcourir un tableau ? 1pt

#### PARTIE 2 : ÉVALUATION DES COMPÉTENCES (10points)

##### Exercice 1 : Environnement numérique, sécurité informatique et usage du multimédia (05points)

Alan vient d'avoir son premier ordinateur portable. Pour l'utiliser, il presse le bouton power, mais quelques minutes après l'écran affiche « operating system not found ». Pour résoudre ce problème, il introduit sur l'un des ports de l'ordinateur une clé USB bootable ; puis il change l'ordre de démarrage de l'ordinateur. Tout se passe normalement jusqu'à la fin de l'installation.

Après l'installation, il exécute l'invite de commandes et saisie un ensemble de commandes. L'image suivante montre les différentes commandes saisies par Alan.

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Default\Documents>MKDIR INFO
C:\Users\Default\Documents>DIR
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est D4D7-73D5

Répertoire de C:\Users\Default\Documents
01/07/2020  00:51  <REP>          .
01/07/2020  00:51  <REP>          ..
01/07/2020  00:51  <REP>          INFO
                0 fichier(s)          0 octets
                3 Rép(s) 31 170 158 592 octets libres

C:\Users\Default\Documents>RMDIR INFO
C:\Users\Default\Documents>

```

- Après avoir donné un exemple de système d'exploitation et le type d'installation effectué par Alan, dites ce que signifie « operating system not found » ; ce que veut dire clé USB bootable ; puis donner le type de partition dans laquelle on installe un système d'exploitation et le nom du matériel où sont copiés les fichiers d'installation. **2,5pts**
- Après avoir donné la procédure normale à suivre pour obtenir l'invite de commandes dans un ordinateur Windows, identifier et donner le rôle des différentes commandes qu'il a saisie. **2,5pts**

**Exercice 2 : Algorithmique et programmation (05points)**

Ton frère veut se lancer dans la programmation des pages web. Sa première page web qu'il souhaite écrire doit contenir le tableau suivant ayant pour titre examens 2020.

**Examens 2020**

Candidats	Probatoire ESG	Probatoire EST
Inscrits	5720	3251
Absents	452	120

- Après avoir définir **page web**,
  - donner la famille et un exemple de logiciel utilisé pour écrire une page web ;
  - donner la famille et un exemple de logiciel utilisé pour visualiser le résultat d'une page web ;
  - donner une limite du HTML liée à l'interactivité. **2,5pts**
- Donner le code HTML permettant d'obtenir ce tableau. **2,5pts**

*« Le tout est supérieur à la somme des parties. »*

**Par M. TCHUETKEUA D.G**