Maintenance informatique

Exercice partie 2

Exercice 1 :

Créez un tableau dans Excel où vous allez lister les tâches de maintenance préventive essentielles pour un parc informatique.

Indiquez la tâche à accomplir (exemple : "Vérification des mises à jour du système d'exploitation").

Décrivez brièvement l'objectif de la tâche.

Indiquez à quelle fréquence cette tâche doit être réalisée (hebdomadaire, mensuelle, quotidienne…)

Mentionnez qui sera chargé d’effectuer cette tâche (technicien, administrateur, DSI…).

Listez les outils ou logiciels requis pour effectuer la tâche si cela est nécessaire.

Expliquez pourquoi cette tâche est importante pour maintenir la performance et la sécurité des systèmes.

Incluez au moins 8 à 10 tâches différentes, couvrant à la fois la maintenance matérielle et la maintenance logicielle

Justifiez chaque tâche pour démontrer son importance dans la prévention des pannes et la gestion proactive des systèmes.

Exercice 2 :

Vous êtes en charge d'une entreprise qui possède un parc de 5 ordinateurs portables vieillissants. Chaque ordinateur a actuellement 4 Go de RAM et un disque dur HDD de 500 Go.

Remplacez la RAM (fréquence maximale : 3200 MHz) et le disque dur par un SSD. Pour info, un emplacement M.2 est disponible pour chaque ordinateur.

Utilisez un tableau Excel pour lister les composants actuels et ceux proposés.

Le budget maximal pour chaque mise à jour d'ordinateur est de 150 €. Recherchez les prix en ligne pour les composants.

N’oubliez pas de justifier vos choix.

Merci de remplir également la fiche d’intervention (voir avec le formateur)

Fiche d'Intervention

La fiche d'intervention contiendra les informations suivantes :

1. Identification de l'ordinateur : Numéro de série ou modèle de l'ordinateur.
2. Identité de l’intervenant : Nom et prénom de l’intervenant qui a réalisé l’intervention.
3. Description de l'intervention : Remplacement de la RAM et du disque dur par des composants plus performants (8 Go de RAM DDR4 et SSD M.2).
4. Composants utilisés : Détail des références de RAM et SSD.
5. Temps estimé pour l'intervention : Environ 1 à 2 heures par ordinateur.
6. Objectifs : Améliorer la performance générale du système, réduire les temps de démarrage, permettre un multitâche fluide.
7. Procédure : Remplacer le disque dur HDD par le SSD M.2, augmenter la RAM de 4 Go à 8 Go, effectuer un test de démarrage et vérifier les performances.
8. Justification : Augmenter les capacités de RAM et remplacer le disque dur par un SSD pour améliorer la productivité et la réactivité des ordinateurs vieillissants.

Exercice 3 :

Reliez chaque terme technique de la colonne A avec sa définition dans la colonne B en écrivant le numéro correspondant.

1. NAT

2. DHCP

3. DNS

4. IP Address

5. MAC Address

6. HTTPS

7. VPN

8. Firewall

9. Routeur

10. Switch

a. Système utilisé pour résoudre les noms de domaine en adresses IP

b. Protocole qui permet d'accéder à distance à un appareil de manière sécurisée via un réseau

c. Protocole qui traduit les adresses IP privées en adresses IP publiques

d. Segment logique créé au sein d'un même réseau physique pour isoler le trafic

e. Protocole qui permet de sécuriser la transmission des informations via cryptage sur le web

f. Protocole permettant d'attribuer dynamiquement des adresses IP à des appareils

g. Technique qui divise un réseau IP en plusieurs sous-réseaux plus petits

h. Protocole pour la communication sécurisée sur un réseau local sans fil

i. Numéro unique attribué à un appareil sur un réseau, permettant son identification

j. Logiciel ou matériel qui contrôle et filtre le trafic réseau pour renforcer la sécurité

k. Adresse physique unique associée à une carte réseau

l. Nom d'un réseau sans fil permettant de l'identifier auprès des utilisateurs

m. Protocole qui permet d'acheminer le trafic entre différents réseaux

n. Dispositif qui permet de connecter plusieurs appareils dans un réseau local

o. Modèle théorique qui définit les couches d'interaction dans la communication réseau

|  |  |
| --- | --- |
| Noms | Définitions |
| 1. NAT | c. Protocole qui traduit les adresses IP privées en adresses IP publiques |
| 2. DHCP | f. Protocole permettant d'attribuer dynamiquement des adresses IP à des appareils |
| 3. DNS | a. Système utilisé pour résoudre les noms de domaine en adresses IP |
| 4. IP Address | i. Numéro unique attribué à un appareil sur un réseau, permettant son identification |
| 5. MAC Address | k. Adresse physique unique associée à une carte réseau |
| 6. HTTPS | e. Protocole qui permet de sécuriser la transmission des informations via cryptage sur le web |
| 7. VPN | b. Protocole qui permet d'accéder à distance à un appareil de manière sécurisée via un réseau |
| 8. Firewall | j. Logiciel ou matériel qui contrôle et filtre le trafic réseau pour renforcer la sécurité |
| 9. Routeur | m. Matériel qui permet d'acheminer le trafic entre différents réseaux |
| 10. Switch | n. Dispositif qui permet de connecter plusieurs appareils dans un réseau local |