



ÉPREUVE FINALE DE MAINTENANCE INFORMATIQUE

Durée : 2h30

Note : /20

Matériel autorisé : Documentation technique, outils de diagnostic, accès local aux machines

Aucun accès Internet autorisé

Partie 1 – Partitionnement et préparation du disque

Un nouvel ordinateur est livré sans système d'exploitation. Vous devez préparer le disque dur pour installer Windows et organiser les données.

Questions :

1. Expliquez les étapes de partitionnement nécessaires (création de partitions système, données, récupération).
 2. Quelle taille attribueriez-vous à chaque partition ? Justifiez.
 3. Quels systèmes de fichiers choisiriez-vous et pourquoi ?
-

Partie 2 – Ordinateur lent et suspecté de virus

Un utilisateur se plaint que son PC est très lent, affiche des publicités intempestives et plante souvent.

Questions :

1. Décrivez les étapes pour diagnostiquer une infection éventuelle.
 2. Proposez une procédure complète de nettoyage et prévention (outils antivirus, mises à jour, bonnes pratiques).
 3. Expliquez comment configurer un antivirus pour un usage optimal.
-

Partie 3 – Pilotes matériels obsolètes

Un ordinateur présente des dysfonctionnements d'affichage et de périphériques (imprimante, webcam).

Questions :

1. Comment identifier les pilotes matériels obsolètes ou manquants ?
 2. Décrivez la procédure pour mettre à jour les pilotes sur Windows.
 3. Quels sont les risques liés à des pilotes non à jour ?
-

Partie 4 – Détection panne matérielle

Un PC ne démarre pas, aucun affichage, ventilateurs qui tournent brièvement.

Questions :

1. Énumérez au moins cinq causes matérielles possibles.
 2. Proposez un plan de diagnostic progressif.
 3. Expliquez comment intervenir et réparer les causes les plus fréquentes.
-

Partie 5 – Utilisation de diskpart pour partitionner et formater un disque

Un technicien doit préparer un disque dur en ligne de commande sous Windows pour l'installer sur un poste.

Questions :

1. Expliquez comment lancer l'outil `diskpart` et listez les commandes pour :
 - afficher les disques
 - sélectionner un disque
 - nettoyer le disque
 - créer une partition principale
 - formater la partition en NTFS rapidement
 - attribuer une lettre de lecteur
2. Quels sont les risques associés à l'utilisation de ces commandes ?
3. Comment vérifier que la partition a bien été créée et formatée ?