



Partie théorique

1. Quel est le rôle principal d'un système d'exploitation ?
2. Comment appelle-t-on le secteur d'amorçage sous distribution linux ?
3. De quoi est composé un système d'exploitation ?
4. Quel est le rôle de chargeur d'amorce **NTLDR** pendant le démarrage d'un système d'exploitation.
5. Décrire en quelques ligne comment peut-on protéger et sécuriser votre ordinateur ?
6. Quels avantages présente les disques durs dynamiques par rapport aux disques de base ?
7. Donner la structure physique d'un disque dur de type **SSD** en comparaison avec le disque **HDD**.
8. Définir le **Shell** sous linux.
9. Donner les outils de gestion des disques durs graphiquement et en ligne de commandes.
10. Que signifie un processus ?
11. Quels avantages présente le système de fichiers **NTFS** par rapport aux systèmes de fichiers ultérieurs.
12. Quel est le rôle de serveur **Samba** et donner son fichier de configuration

Partie pratique

1. Dossier Windows

Sous ligne de commandes PowerShell PS C:\WINDOWS\system32>

1. Afficher la liste des utilisateurs locaux actifs de votre machine.
2. Afficher la liste des groupes des utilisateurs qui sont présents sur votre machine.
3. Créer un nouveau groupe local nommé **GRP1**.
4. Créer deux nouveaux utilisateurs **User1** et **User2**.
5. Ajouter les deux utilisateurs créés au groupe **GRP1**
6. Vérifier que ces utilisateurs sont des membres de groupe **GRP1**
7. Afficher toutes les commandes concernant le pare-feu Windows.
8. Vérifier que le pare-feu est actif pour les profils (**Domain, Private et public**) afficher uniquement les champs « **Name** » et « **Enabled** ».
9. Activer le pare-feu pour le profil « **Domain** »
10. Activer le pare-feu pour le profil « **Public** »

Sous ligne de commande MSDOS

Supposant que votre machine est dotée de deux disques durs **Disque0** en MBR et **Disque1** en GPT partitionnés en trois partitions chacun (**partition1, partition2 et partition3**).

11. Exécuter la commande **DISKPART**.
12. Sélectionner le disque dur **Disque0**
13. Afficher le détail de ce disque.
14. Convertir ce disque en **GPT**
15. Assigner **la lettre H** à la partition3 de **Disque0**
16. Effacer le contenu de disque dur **Disque1**

2. Dossier linux

1. Afficher votre répertoire de travail.
2. Créer l'arborescence suivante :

```
id1
├── gp1
│   └── cours
├── gp2
│   └── td
│       └── td1
└── gp3
    └── tp
        ├── tp1
        └── tp2
```

3. Dans le répertoire **td1** créer en une seule commande deux fichiers nommés **exe1** et **exe2**
4. Copier ces deux fichiers vers le répertoire **tp1**
5. Déplacer le répertoire **td1** vers **gp1**
6. Copier le répertoire **tp1** vers **gp2**.
7. Archiver le répertoire **gp3** dans le fichier nommé **archive.tar**
8. Accéder tant qu'administrateur (**root**).
9. Afficher le contenu de répertoire **gp1** d'une façon détaillée et y compris des fichiers cachés.
10. Créer un compte utilisateurs avec le nom **ofppt** avec les attributs suivants
 - Identificateur utilisateur **UID 560**.
 - Commentaire "**utilisateur simple**"
 - Le répertoire personnel **/home/ista** (on suppose que le répertoire ista existe)
 - L'interpréteur de commandes **Shell zsh**.
11. Modifier les droits de fichier **exe1** en **rwX rw- rw-**
12. Modifier le **propriétaire** de fichier **exe2** en **ofppt** et son **groupe** en **gp2** en une seule commande.
13. Donner la syntaxe de la commande **rpm** qui affiche tous les **paquetages installés** dans votre machine.
14. Donner la syntaxe de la commande **rpm** qui permet d'installer un paquetage nommé **paquetage.rpm**
15. Mettre à jour le paquetage **paquetage.rpm**.