

# Examen de laboratoire de linux

## Session d'août 2019

### Remarques :

- Vous n'êtes pas obligé de répondre aux questions dans l'ordre.
- Il est strictement interdit de prêter ou échanger quoi que ce soit avec ses voisins.
- Le mot de passe du compte root est yyyyyy
- Les réponses aux questions seront vérifiées oralement après 2h d'examen.
- Il n'est pas nécessaire de redémarrer le système pour répondre aux questions. Si vous choisissez de le faire et que le système ne redémarre pas, vous en serez seul responsable.

### 1. Créez quatre comptes utilisateur :

- login : user1 ; mot de passe : user1
- login : user2 ; mot de passe : user2
- login : examuser ; mot de passe : examuser
- login : lastuser
  - o mot de passe : lastuser
  - o le mot de passe expirera demain.

### 2. Faites-en sorte que seuls les utilisateurs user1 et user2 aient un accès en lecture et exécution au répertoire (à créer) /users. Personne d'autre ne doit avoir accès au répertoire (root peut y avoir accès).

### 3. Tous les utilisateurs qui seront créés sur le système doivent avoir un fichier roi.txt dans leurs dossiers personnels ajouté automatiquement.

### 4. Créez un répertoire /exam. N'importe quel utilisateur doit pouvoir y placer des fichiers, mais ces fichiers ne peuvent pas être effacés par un autre utilisateur que celui qui les y a mis.

### 5. Configurez l'interface réseau afin de permettre aux futurs utilisateurs du PC de se connecter sur Internet. Les données du réseau sont les suivantes :

IP : 192.168.0.1/24

DNS : 192.168.0.1

DNS secondaire : 8.8.8.8

### 6. Créer un partage NFS pour ce réseau uniquement en lecture et écriture dans le dossier /partage. Faites-en sorte que tous les fichiers qui y sont créés à distance appartiennent à l'utilisateur user2.

### 7. Réalisez une commande linux qui permettra d'afficher le fichier de configuration de l'interface réseaux. Cette commande sera toto.

8. Toutes les 12 minutes, entre 8h et 12h aujourd'hui. Vous devez vérifier la quantité de cpu utilisée et la stocker dans le fichier /tmp/cpu. A chaque fois que root se connectera il devra voir les 10 dernières lignes de ce fichier.
9. Pour protéger les utilisateurs contre un manque de ressources, mettez en place des quotas d'espace disque de manière à ce que l'utilisateur **examuser** ne puisse pas saturer le disque en stockant des données dans son répertoire personnel (/home). La limite est de 200 Mo, 1 bloc est égal à 1ko.
10. Ecrivez, dans le fichier /tmp/exam.txt, la commande permettant de rechercher et affichez tous les fichiers possédant des droits d'endossements de propriétaire.
11. Vous devez protéger la partition /boot en la configurant **en lecture seule**.
12. Ajoutez 1 Go d'espace disque à l'aide des LVM au /home.
13. Ecrivez un script permettant de configurer Iptables afin de sécuriser le PC en autorisant uniquement les ports 21 et 22. Ce script doit être lancé automatiquement au démarrage de la machine en tant que service au niveau graphique.