

Examen de laboratoire de linux

Session de Janvier 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
 - mot de passe : lastuser
 - le mot de passe devra expirer demain

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

3. Supprimer l'utilisateur toto (mdp toto) ainsi que **tous** ses fichiers.

4. Créez un répertoire /exam dans la racine de l'arborescence du système. N'importe quel utilisateur doit pouvoir y créer des fichiers, mais tous les fichiers qui y sont créés doivent avoir le groupe « lastuser » comme groupe « propriétaire ».

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

Passerelle : 192.168.0.1

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 user1. Placez quelques fichiers pour pouvoir tester le partage.

7. Faites-en sorte que le fichier /tmp/test que vous devez créer ne soit pas accessible en modification. Personne ne doit pouvoir modifier ou effacer ce fichier par maladresse même root.

8. Toutes les 7 minutes, entre 8h et 12h aujourd'hui. Vous devez vérifier la quantité de mémoire libre et la stocker dans le fichier /tmp/mem. 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 que l'utilisateur **examuser** ne puisse pas saturer le disque en stockant des données dans son répertoire personnel (/home). Il pourra créer au maximum 50 fichiers.
10. Ecrivez, dans le fichier /tmp/exam.txt, la commande permettant de rechercher et affichez tous les fichiers du répertoire /etc qui ont été modifié durant la dernière heure.
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 80 et 443. Ce script doit être lancé automatiquement au démarrage de la machine en mode graphique