

Contrôle continu : module “ Administration Système Unix ” ISTY3 2014/2015

(Date : mardi 2 décembre 2014 – Durée : 1h15 – Seul le support de cours est autorisé)

Lisez attentivement et en entier les énoncés des exercices avant de les commencer, afin de bien assimiler ce qui est attendu. Faites les exercices dans l'ordre et laissez de l'espace si besoin. Justifiez TOUTES les réponses tout en se limitant à ce qui est pertinent (une recopie du cours sur un sujet donné ne constitue pas une réponse).

Partie I : Système de fichiers (4 points)

Un utilisateur vient de mettre à jour son système, et a réinitialisé les partitions de son disque en Reiserfs, alors qu'elles étaient auparavant en ext2, en restaurant les fichiers contenus à l'identique. Il vient vous voir car, lorsqu'il essaie maintenant de démarrer la machine, elle s'arrête avec le message:
`kernel panic: vfs:unable to mount root fs`

Question 1 – 3 point(s) Expliquez votre démarche pour identifier les causes possibles du problème, et les éventuelles actions correctrices associées.

Question 2 – 1 point(s) Expliquez la raison d'être d'une partition étendue.

Partie II : Réseau IP (8.5 points)

Vous êtes sur un réseau IP.

Question 3 – 2 point(s) En tant qu'utilisateur, de quelles commandes allez-vous vous servir pour détecter la panne d'un routeur ? la panne d'un hôte ?

Question 4 – 1.5 point(s) Quel type d'adresse IP un client DHCP utilise-t-il lorsqu'il envoie un message pour localiser un serveur DHCP ? Pourquoi ?

Question 5 – 1 point(s) Combien de réponses l'émetteur d'une requête ARP s'attend-il à recevoir ? Pourquoi ?

Question 6 – 2 point(s) A quelle adresse de sous-réseau appartient l'adresse IP 147.177.50.2 si le masque est 255.255.240.0 ? Quelle est l'adresse de broadcast du sous-réseau et combien d'hôtes contient-il ?

Question 7 – 2 point(s) Mêmes questions si le masque est 255.255.252.0.

Partie III : Problème (6 points)

Vous devez remplacer un ancien administrateur, qui a démissionné sans partager le mot de passe root.

Question 8 – 2 point(s) Que pouvez-vous faire pour reprendre le contrôle des machines sans les réinstaller ?

Question 9 – 1 point(s) Quel mécanisme de gestion de privilège la commande `passwd` utilise lorsqu'un utilisateur l'évoque (rappel: `/etc/shadow` a un accès restreint)

Question 10 – 2 point(s) Vous souhaitez obtenir la liste des comptes utilisateurs inactifs depuis 1 mois pour les désactiver. Comment procéder ? Comment désactiver ces comptes ?

Question 11 – 1 point(s) Pourquoi les fichiers `/etc/shadow` et `/etc/passwd` n'ont-ils pas les mêmes droits d'accès ?

Partie IV : Question (1.5 points)

On exécute les instructions suivantes:

```
ftalbart@mendelssohn:~$ cd nfs
ftalbart@mendelssohn:~/nfs$ ls
Commandes_git.odt  Docs_produits  Timeline.txt
ftalbart@mendelssohn:~/nfs$ sudo cp Timeline.txt /etc/
Mot de passe : <mot de passe correct>
cp: impossible d'évaluer  Timeline.txt : Permission non accordée
```

Question 12 – 1.5 point(s) Expliquez la raison du problème en justifiant la cause et proposez une solution.