



TP1 : installation de slackware

1 Installation du système

La première activité correspond à l'installation du système linux en mode texte. Il s'agit de la distribution Slackware. Des CDs boutables sont fournis. Les tâches principales sont :

1. Partitionnement du disque dur en utilisant l'utilitaire fdisk. Quatre partitions primaires à créer :

```
/boot 256M
/swap 512M
/home 1/4 de la taille disque disponible
/      le reste
```

- (a) A quoi sert une partition de swap?
 - (b) Pourquoi d'après vous, on a créé une partition séparée pour /boot et /home?
 - (c) Quel est le nombre minimum de partitions à créer?
2. Lancer le programme setup, n'oublier pas de choisir la langue de votre clavier (keymap) et installer les packages A, AP, D, F, L et N. Faites une "full installation".

Remarques :

- Le système de fichiers à choisir est ext3.
- Installation à partir du CD.
- Ne pas créer une disquette de boot.
- Pas de configuration modem.
- Ne pas activer le hotplugging.
- Installer LILO et éventuellement un framebuffer.

2 Pour la suite

1. Pour chaque tâche à accomplir, une description est fournie ainsi que la liste des principales commandes à utiliser et les fichiers concernés. A vous à chaque fois de chercher la syntaxe nécessaire. Pour cela, vous pouvez utiliser la commande **man** qui permet la consultation des pages du manuel. Il est composé de plusieurs sections, pourriez-vous les identifier? Faites **man man**.
L'option **--help** de certaines commandes pourrait vous être utile également. Sans oublier la commande **info**.
2. Pour éditer un fichier en mode texte, on utilise **vi**. Les principales commandes en mode éditions sont : i, a, x et dd. La touche "escape" permet de passer en mode exécution. Pour quitter vi sans sauvegarder ":q!" sinon ":wq". N'hésiter pas de faire **man vi** pour avoir plus d'options.

3 La gestion des utilisateurs

Commandes : useradd, userdel, usermod, passwd, groupadd, groupdel, groupmod, groups, users, su, id, finger, chfn, pwck, grpck.

Fichiers : /etc/passwd, /etc/group, /etc/shadow.

Manuel : passwd(5), group(5), useradd(8) ...

N'hésitez pas de vérifier le contenu des fichiers qui sont susceptibles d'être modifié par les commandes invoquées. Pour connaître le format de chaque fichier, vous pouvez consulter les pages du manuel. Par exemple : `man 5 passwd` pour `/etc/passwd`.

1. Créer un compte pour chacun des utilisateurs Alice, Bob, Charlie, Daniel et Emma. Un mot de passe doit être créé ainsi qu'un répertoire home pour chaque compte.
2. Supprimer le compte d'Emma et recréer-le ensuite. Faites de telle sorte que le répertoire home soit effacé avec la suppression.
3. Que permet la commande "useradd -D" ? Que contient le répertoire `/etc/skel` ?
4. Consulter le fichier `/etc/passwd` et relever l'uid et le gid des utilisateurs que vous venez de créer. Que remarquez-vous ? Utiliser la commande "groups" pour connaître le nom du groupe correspondant.
5. Créer 3 groupes d'utilisateurs qui sont : élèves, enseignants et stagiaires. Les 5 utilisateurs devront plus faire partie du groupe d'origine. Dans le groupe élèves, mettre Charlie, Daniel et Emma. Alice et Bob sont du groupe "enseignants". Daniel est de plus un stagiaire. Utiliser la commande "usermod".
6. A quoi sert la commande "su" ? expérimenter-là !
7. Idem pour les autres commandes citées ci-dessus que vous n'aviez pas utilisé jusqu'ici.

4 Permissions d'accès aux fichiers

Commandes : umask, ls, du, find, chmod, chgrp, chown, ...

Fichiers : .bash_profile, /etc/profile

Commande umask. Le propriétaire d'un fichier est l'utilisateur qui l'a créé et son groupe est le groupe primaire de ce même utilisateur. Quelles sont les permissions attribuées par défaut à l'utilisateur propriétaire, au groupe propriétaire et à tous les autres ? C'est le rôle de la commande "umask". Que fait cette commande ? Essayez-là avec l'option -S. Vérifier le contenu du fichier `/etc/profile` et devinez comment on peut modifier le masque par défaut. On aurait pu utiliser directement la commande umask. Quelle est la différence entre les deux approches ? Et si on a utilisé le fichier `$HOME/.bash_profile`.

Le droit SUID. Comparer les droits des fichiers `/usr/bin/passwd` et `/etc/shadow`. En déduire comment un simple utilisateur peut utiliser la commande passwd qui écrit dans le fichier `/etc/shadow`. Utiliser la commande grep avec l'expression régulière "...s" pour repérer tous les fichiers SUID. Taper : `find / -type f -perm +4000`, qu'obtient-t-on ?

Le sticky bit. Vérifier les droits du répertoire `/tmp`, que voyez-vous ? Pourquoi ?

Répertoire partagé. Il s'agit de créer un répertoire partagé par tous les membres du groupe "élèves".

- Créez dans `/home` un répertoire appelé Partage et faites-le appartenir au groupe élèves.
- Modifier les permissions sur le répertoire pour que tous les membres du groupe élèves puissent y écrire et s'y déplacer.
- En tant qu'utilisateur du groupe élèves, créer à l'aide de vi un fichier texte à déposer dans le répertoire Partage.
- Vérifier le bon accès en lecture seulement pour les membres du groupe.
- Faites une tentative (via un autre compte élèves) de supprimer ce fichier ou de le renommer, est-ce-possible ? Problème ?
- En tant que root, positionner le "sticky bit" sur le répertoire partagé. Vérifiez bien que le problème est réglé et que le propriétaire est protégé des tentatives de suppression ou de changement de nom de ses fichiers.

1. Pour ceux qui ont fini, essayer d'expérimenter les autres commandes.