

## INF 2211 – Administration système

### Sujet 3

#### Partitions, formats, montages

1. La manipulation de la table des partitions peut être faite (entre autre) avec la commande `fdisk`. Lisez les pages de manuel de cette commande pour vous familiariser avec les possibilités de manipulation.
2. À l'aide de l'utilitaire `fdisk`, listez le détail des partitions existantes sur votre disque.
3. Créez une partition de 100 Mo que vous destinerez à un système de fichiers FAT32 accessible dans le répertoire `/dos`. En tant que `root`, créez quelques fichiers dans ce répertoire. Même si l'utilisation de cette partition semble transparente à l'utilisateur, constatez les limitations imposées par ce système de fichiers par comparaison à d'autres systèmes de fichiers (par exemple `ext4`), notamment en jouant sur les propriétés et les permissions des fichiers et répertoires. Comment faire en sorte que le répertoire soit utilisable (en lecture et écriture) à un utilisateur `lambda`? Comment faire en sorte qu'un utilisateur `lambda` puisse effectuer lui-même le montage de ce système de fichiers et posséder les fichiers qui s'y trouvent?
4. Créez une partition hébergeant un système de fichiers `ext2` de 80 Mo que vous monterez sur le répertoire `/mnt/misc`. Identifiez tous les programmes en `setuid root` sur votre système. Vous devriez constater que la commande `chfn` fait partie de ces programmes. Copiez-la dans le répertoire `/mnt/misc/bin` en préservant ses permissions. Jouez sur les options de montage de la partition hébergeant le répertoire `/mnt/misc` pour faire en sorte, dans un premier temps, qu'il ne soit pas possible pour un utilisateur `lambda` d'exécuter cet exemplaire de la commande (avec l'option `-h`) puis, dans un deuxième temps, que cela ne soit pas possible même par `root`.
5. Faites en sorte que le répertoire `/home` soit stocké dans une partition propre (de type `ext2`) de 300 Mo. Les données présentes actuellement dans ce répertoire devront évidemment être intégralement conservées. Faites en sorte que le système de fichiers « `/home` » soit bien monté au démarrage du système. Comment vérifier (sans redémarrer la machine) que ce sera bien le cas?
6. Ajouter la journalisation au système de fichiers « `/home` » (i.e. transformez-le en système de fichiers de type `ext3`). Vous ferez en sorte que le système de fichiers « `/home` » soit vérifié intégralement (par `fsck`) tous les 2 mois.
7. À la fin du TP, vous pourrez détruire la partition montée sur `/mnt/misc`. Que penser de l'état de votre disque après cette suppression?