

TP3 : Sécurité d'un système Unix

Vincent DANJEAN

L3 M&I — Systèmes

Résumé

Ce sujet a pour but de vous présenter les principales composantes de la sécurité sous Unix (du point de vue de l'utilisateur). Nous nous intéresserons plus particulièrement aux permissions du système de fichier.

1 Commandes shell

Donner brièvement une description des commandes citées ci-dessous (ainsi que des options correspondantes lorsqu'elles sont indiquées). Pour cela, vous pourrez consulter les pages de manuel correspondantes et/ou essayer les commandes vous même.

mkdir

rmdir

rm

-r

-i

ls

-l

-h

-a

pwd

cd (si vous ne connaissez pas, on trouve sa description dans la page de manuel de **tcsh** (pourquoi ici ?))

id

groups

chown

chgrp

chmod

Avec la dernière commande (**chmod**), modifiez les permissions de vos fichiers : enlevez vos droits de lecture, d'écriture, d'exécution (pour un programme) et à chaque fois testez l'effet. Vous pouvez vérifier l'état des permissions de vos fichiers avec la commande **ls** (et les bonnes options).

2 Identité

Quel est votre nom utilisateur ? Quel est votre groupe principal ? Appartenez-vous à d'autres groupes ?

Qu'en est-il pour votre enseignant ? (login **danjeanv** par exemple)

3 Permissions et utilisateurs

Utilisez deux comptes différents en même temps.

Note:

Vous pouvez utiliser la commande `ssh -X -l login localhost` pour obtenir un shell appartenant à un autre utilisateur sur la même machine.

Quels droits devez-vous positionner pour que votre binome puisse modifier un de vos fichiers ? Et pour qu'il puisse l'effacer ?

Note:

Travaillez dans un sous répertoire de `/tmp` pour éviter de faire des bêtises avec les fichiers de votre compte.

4 Droits des fichiers

Lancez le programme `extract_data`¹ depuis un répertoire où se trouve le fichier `trouvez_fichiers.data`. Cela crée un répertoire nommé `trouvez_fichiers`. Explorez ce répertoire² (en vous servant des commandes citées précédemment pour accéder aux fichiers)...

5 Projets en binômes

Vous aurez des projets à faire où vous serez quelques personnes qui devront lire/créer/modifier/effacer les mêmes fichiers. Mais les personnes extérieures à votre projet ne devront pas avoir accès à ces fichiers.

Proposez deux solutions pour régler ce problème :

- une où vous pouvez obtenir les droits `root` pour gérer la machine
- une où vous êtes tous simple utilisateur de la machine (comme ici)

1. C'est un programme compilé pour i386, donc à exécuter sur la machine `mandelbrot` par exemple

2. On trouve sous ce répertoire au moins 4 fichiers C