
TP N° 1 : Introduction

Les étudiants qui n'ont pas suivi la remise à niveau sont invités à consulter le cours N°1 de la Remise A Niveau pour la prise en main de l'environnement

Création de comptes

A) Consulter le manuel et relever les différences entre les 2 jeux de commandes :
adduser, deluser, addgroup, delgroup **et** useradd, userdel, groupadd, groupdel

Utiliser le premier groupe de commandes pour :

1. Créer un utilisateur **ens**, appartenant à un groupe **ens**, avec pour répertoire de connexion **/home/ens**, finger non renseigné, lançant un bash
2. Créer un groupe **etu** ayant pour GID:20000
3. Ajouter le groupe secondaire **etu** pour l'utilisateur **ens**
4. Détruire tous les éléments créés

B) En utilisant les options (et non la saisie interactive) utiliser le jeu de commandes **adduser, deluser, addgroup, delgroup** pour :

- Créer un utilisateur avec:
 - nom de login **lp1** d'UID à **10001**,
 - groupe de connexion **lpmrit** de GID **10000**,
 - répertoire de connexion, sera **/home/lp1**,
 - et, comme nom complet : LP MRIT, numéro de bureau: 3A12, téléphone professionnel : 03.20.43.43.43
 - lançant un shell **bash**
- Donner la commande pour contrôler l'enregistrement des infos, et vérifier

C) Deuxième jeu de commandes **useradd, userdel, groupadd, groupdel**:

- Créer un utilisateur avec:
 - pour nom de login **lp2** , avec un UID à **10002**,
 - ayant pour groupe de connexion le même groupe **lpmrit**
 - dont le répertoire de connexion, sera **/home/lp2**,
 - avec le même finger que ci dessus et lançant un shell **bash**.
- Donner la commande pour contrôler l'enregistrement des infos, et vérifier

Faites en sorte de vous connecter en tant que **lp1** puis **lp2** pour créer un fichier vide **test.txt** dans leur répertoire de connexion respectif

D) Modifications

- Changer le nom du groupe **lpmrit** en **mrirt**
- Vérifier que **lp2** appartient au groupe **mrirt**
- Créer un groupe **cgir** avec comme **gid 10002**
- Déclarer le groupe **cgir** comme groupe principal pour **lp1** et **lp2**.
- A quel groupe appartiennent les répertoires de connexions de ces utilisateurs? Vérifier votre hypothèse
- A quel groupe appartiennent les fichiers **test.txt** préalablement créés par ces utilisateurs? Vérifier votre hypothèse
- Quelle commande doivent saisir **lp1** et **lp2** pour que les membres de leur groupe puissent créer des sous-répertoires dans leur répertoires de connexions ?
- Quelle commande permet à **lp1** de créer un sous-répertoire **test** dans le répertoire de connexion de **lp2**
- Ajouter le groupe **mrirt** comme groupe secondaire pour **lp1** et **lp2**
- Quelle commande permet de créer un sous-répertoire test dans le répertoire de connexion de **lp2**
-
- Détruire tous les comptes utilisateurs et groupes créés pour l'exercice à l'aide des commandes de suppression appropriées.
- Vérifier que tous les éléments ont été supprimés.

Changement d'identité

La commande **sudo** permet d'exécuter une commande avec les droits d'un autre utilisateur en fournissant son propre mot de passe (à condition d'avoir été déclaré dans **/etc/sudoers**)

- pendant 15 mn il n'est plus nécessaire de fournir de mot de passe pour exécuter d'autres commandes sudo sous la même identité

Remarque: pour lancer un terminal, ou une application, au d'un autre utilisateur : changer d'identité puis lancer en tâche de fond, p.ex : su ... pluma &;... xterm& ;

- A) Accorder à **lp1** la possibilité d'exécuter toutes les commandes en tant que root
Vérifier en accédant au fichier **shadow** en étant lp1

- B) En restant connecté en tant que **lp1** :

1. Modifier le masque de permission pour que seul le propriétaire puisse lire le contenu des nouveaux fichiers créés
créer **~lp1/lp1** appartenant à **lp1**
2. Créer les fichiers suivants (*saisir les commandes nécessaires à cette création*)
créer **~lp1/root** appartenant à **root**, et **~lp1/lp2** appartenant à **lp2**.
3. Contrôler

- C) Modifier **sudoers** pour autoriser à **lp2** l'usage de la commande **cat** en tant que **lp1**

Vérifier en affichant le contenu du fichier **~lp1/lp1** depuis un terminal de **lp2**

Fichiers d'environnement

La commande **alias** permet de créer des alias de commandes. (consulter le manuel)

- A) Sur la ligne de commandes saisir : **alias** liste="ls -l" # uniquement pour le shell courant
Vérifier en utilisant l'alias *liste* en lieu et place de la commande ls -l.
- B) Créer un alias **heure** affichant l'heure sous la forme : 10:12
Créer un alias **jour** affichant le jour sous la forme : 15/09
Créer un alias **quand** affichant le jour et l'heure utilisant les alias ci-dessus

Persistence : placer la définition de ces alias dans le fichier **~lp1/.bash_profile**
(ce fichier est à créer, le *.profile* ne sera plus lu par le bash)

- Ouvrir une nouvelle session **lp1** et tester.
- Lancer un nouveau shell, les alias sont-ils encore connus ? Remédier au problème
- Que faire pour que dorénavant les utilisateurs aient accès à ces alias ?

C) Ajouter la ligne suivante au début des fichiers d'environnement, commun et ceux des utilisateurs **root lp1** et **lp2** :

echo lecture du fichier d'environnement : xxx à "14:28:33"
où xxx est le chemin absolu du fichier d'environnement

Deviner, puis vérifier, l'affichage lorsque :

- **lp1** se connecte ?
- devenir root : su
- devenir lp2 : su lp2.....
- devenir root : su -.....
- revenir à lp2 : Ctrl+D.....
- lui ouvrir un nouveau terminal: xterm &.....
- lui ouvrir une console : Ctrl-Alt-F1.....
- créer un nouveau bash fils : bash.....
- créer un nouveau shell fils : sh.....

Que faire pour que les nouveaux identifiants utilisateurs respectent le format suivant :

- comptent au moins 8 caractères
- commencent par un chiffre
- comptent au moins une majuscule
- se terminent par un chiffre
- ne contiennent ni "." ni ":"

Premier script

Ecrire un script **accueil.sh** qui affiche les informations sur le compte, sous la forme suivante :

Bonjour, lp5
Vous appartenez aux groupes suivants : mrit
Répertoire courant : /home/lp5
Nombre de fichiers dans votre arborescence : 28

(sans compter les fichiers silencieux)

- Faire en sorte que ce script soit exécuté à chaque ouverture de session pour **lp5**
- Faire en sorte que ce script soit exécuté à chaque ouverture de session pour tous les utilisateurs

Compléter en ajoutant des couleurs , caractères spéciaux et utiliser la commande printf