

Les commandes Linux (2^e partie) : gestion des utilisateurs et des groupes

Les trois fichiers utilisés dans la gestion des utilisateurs et des groupes sont les fichiers `/etc/passwd`, `/etc/shadow` et `/etc/group`.

Les principales commandes sont `useradd`, `userdel`, `usermod`, `passwd`, `chpasswd`, `groupadd` et `groupdel`. Elles sont présentées ci-dessous en version très simplifiée. Les parties optionnelles sont entre crochets « [] ».

1. Les fichiers

Le fichier `/etc/passwd` contient les informations sur les utilisateurs décomposés en 7 champs séparés par ":" c'est :

- le **nom du compte** de l'utilisateur
- à l'origine contenait le **mot de passe** de l'utilisateur. Le x indique que les mots de passe sont dans `/etc/shadow`
- l'**entier** qui identifie l'**utilisateur** pour le système d'exploitation (UID=User ID, identifiant utilisateur)
- l'**entier** qui identifie le **groupe** de l'utilisateur (GID=Group ID, identifiant de groupe)
- le commentaire dans lequel on peut retrouver des informations sur l'utilisateur ou simplement son nom réel
- le **répertoire de connexion** qui est celui dans lequel il se trouve après s'être connecté au système
- la **commande** qui est exécutée après connexion au système (c'est fréquemment un interpréteur de commandes)

exemple : `arthur:x:1003:1007:Arthur MACINTOSH:/home/arthur:/bin/sh`

Le fichier `/etc/shadow` contient le mot de passe chiffré, il est décomposés en 9 champs séparés par ":" c'est :

- le **nom du compte** de l'utilisateur
- le **mot de passe chiffré**.
- Le nombre de jours (depuis le 1er Janvier 1970) depuis le dernier changement du mot de passe.
- Le nombre de jours avant que le mot de passe ne puisse être changé .
- Le nombre de jours après lesquels le mot de passe *doit* être changé (99999 indique que l'utilisateur peut garder son mot de passe inchangé)
- Le nombre de jours pour avertir l'utilisateur qu'un mot de passe ne va plus être valable
- Le nombre de jours avant de désactiver le compte après expiration du mot de passe
- Le nombre de jours depuis le 1er Janvier 1970 pendant lesquels un compte a été désactivé
- Un champ réservé pour une utilisation future possible

exemple : `arthur:1bkwGHWhw$cG7d.Vjaje/2DeC00XhVc1:13835:0:99999:7:::`

Le fichier `/etc/group` contient la liste des utilisateurs appartenant aux différents groupes. Il se compose de 4 champs séparés par ":" c'est :

- le **nom du groupe**
- un champ de mot de passe de groupe (peu utilisé)
- l'**entier** qui identifie le **groupe**
- les membres du groupe

exemple : `ventes:x:1008:laure,morgane,michel`

2. Les commandes

Ajouter un groupe - syntaxe simplifiée : `groupadd nom_du_groupe`

exemple : `groupadd ventes` : ajoute le groupe ventes.

Supprimer un groupe - syntaxe : `groupdel nom_du_groupe`

exemple : `groupdel ventes` : supprime le groupe ventes s'il est vide.

Ajouter un utilisateur – syntaxe simplifiée : `useradd [-m] [-g groupe] [-G groupe1,groupe2 ...] utilisateur`
(groupe désigne le groupe principal, groupe1, ... désignent les groupes secondaires)

Lorsqu'un utilisateur est créé il n'est pas activé (Il y a un « ! » dans le champ mot de passe du fichier `/etc/shadow`), le compte ne sera actif que lorsque le mot de passe sera affecté (commandes `passwd` ou `chpasswd`).

exemples :

`useradd laure` (ajoute l'utilisateur laure sans créer de répertoire par défaut et en créant un groupe du même nom. Si le groupe existe déjà l'utilisateur ne sera pas créé)

`useradd -m laure` (même cas que ci-dessus mais un répertoire `/home/laure` est créé)

`useradd -m -g ventes laure` (ajoute l'utilisateur laure dont le groupe principal est ventes et créé le répertoire `/home/laure`)

```
useradd -m -g ventes -G g1,g2 laure (même cas que ci-dessus mais en plus laure fait partie des groupes secondaires g1 et g2)
```

Supprimer un utilisateur – syntaxe : `userdel [-r] utilisateur` (-r tous les fichiers utilisateurs sont supprimés)

exemple : `userdel -r laure` (suppression du de l'utilisateur laure et de tous les fichiers lui appartenant)

Modifier le mot de passe d'un utilisateur

(1) avec la commande `passwd`- syntaxe : `passwd [utilisateur]` (Sans nom d'utilisateur la commande permet de changer son propre mot de passe. Seul root peut changer les mots de passe d'autres utilisateurs.

Exemple :

```
passwd laure
Enter new UNIX password :
Retype new UNIX password :
passwd : le mot de passe a été mis à jour avec succès
```

Le fichier `/etc/shadow` contient maintenant la version chiffré du mot de passe de laure.

(2) avec la commande `chpasswd`

La commande précédente permet de changer des mots de passe de manière interactive. La commande `chpasswd` permet de changer des mots de passe en mode silencieux (ou batch). On pourra donc l'utiliser dans des scripts.

Nous allons utiliser un mécanisme un peu sophistiqué mais très puissant : la redirection des commandes. L'idée est que la sortie d'une commande peut être redirigée vers l'entrée d'une autre.

La commande `echo` affiche le texte qui la suit, par exemple `echo bonjour` affiche bonjour à l'écran. La commande `chpasswd` attend sur son entrée un couple `login:pass`, il suffit donc de rediriger la sortie de `echo login:pass` vers l'entrée de `chpasswd`. La syntaxe est alors : `echo login:pass | chpasswd`

exemple : `echo laure:Marozu&7 | chpasswd`

Modifier un utilisateur - syntaxe simplifiée : `usermod [-g groupe] [-G group1,group2...] utilisateur`
Les options ont la même signification que dans `useradd`.

Exemples :

```
usermod -g achats laure laure a maintenant pour groupe principal achats
usermod -g achats -G g2,g3 laure laure a maintenant pour groupe principal achats et elle fait partie des groupes secondaires g2 et g3
```

Obtenir des informations sur soi-même ou un utilisateur – syntaxe simplifiée : `id [utilisateur]`

Exemples :

```
id
uid=0(root) gid=0(root) groupes=0(root)
id laure
uid=1001(laure) gid=1007(achats) groupes=1007(achats),1003(g2),1004(g3)
```

2. L'interface graphique

Il existe aussi la possibilité de gérer les comptes en mode graphique.

