

GESTION UTILISATEURS ET GROUPES

1) Le fichier */etc/passwd*.

Le fichier */etc/passwd* contient les informations relatives à tous les utilisateurs du système. Chaque ligne du fichier concerne un utilisateur. Les différents champs sont séparés par le signe deux points. Exemple :

login:mot-de-passe:UID:GID:info-utilisateur:répertoire-principal:shell

- *login* est l'identifiant que doit entrer l'utilisateur pour s'authentifier.
- *mot-de-passe* est le mot de passe crypté en md5. Ce champ peut prendre plusieurs significations :
 - * : il est impossible de s'authentifier sur le système avec ce compte.
 - !! : le compte est désactivé.
 - x ou ! : le mot de passe est dans un fichier *shadow*.
 - champ vide : il n'y a pas de mot de passe pour ce compte.
- *UID* : identifiant unique de l'utilisateur, sous forme de valeur numérique. L'utilisateur root possède l'UID 0. Les UID inférieurs à 100 sont réservés aux comptes système.
- *GID* : identifiant du groupe principal de l'utilisateur.
- *info-utilisateur* : nom complet et autres informations telles que le numéro de poste... Chaque information est séparée par une virgule.
- *répertoire-principal* : répertoire dans lequel sont stockés les fichiers appartenant à l'utilisateur. En général de la forme */home/toto*.
- *shell* : indique quel interpréteur de commandes sera lancé après l'authentification.

Le fichier */etc/passwd* est accessible à tout le monde car certaines commandes ont besoin de connaître la liste des utilisateurs ou la correspondance login/UID.

2) Le fichier */etc/shadow*.

Les mots de passe sont stockés dans ce fichier qui ne peut être lu que par l'administrateur.

3) Le fichier */etc/group*.

Ce fichier contient les informations relatives aux groupes présents sur le système. La syntaxe d'une ligne est :
groupe:*:GID:utilisateurs

- *groupe* : le nom du groupe.
- * : la présence de ce champ est liée aux anciennes versions d'Unix. Il n'est plus utilisé et peut rester vide ou contenir le caractère * ou x.

- *GID* : identifiant unique du groupe sous la forme d'une valeur numérique.
- *utilisateurs* : il s'agit de la liste des utilisateurs appartenant au groupe. Les différents utilisateurs sont séparés par des virgules.

4) Commandes de gestion des utilisateurs.

A) Ajouter un utilisateur.

La commande est de la forme :

```
# useradd options login
```

Exemple : `# useradd toto` créera l'utilisateur *toto*.

Les options de *useradd* sont :

c	Affiche des informations concernant l'utilisateur (nom, poste...).
d	Affiche le chemin du répertoire personnel de l'utilisateur.
D	Affiche les options par défaut. Il est possible de changer leurs valeurs à l'aide d'options attachées à la commande <i>useradd -D</i> .
e	Affiche la date d'expiration du compte. Le format est AAAA-MM-JJ. Affiche le nombre de jours suivant l'expiration du mot de passe après lequel le compte est désactivé.
f	La valeur 0 permet de désactiver le compte dès que le mot de passe expire. La valeur -1 (valeur par défaut) permet de désactiver cette caractéristique.
g	Affiche le nom du groupe ou le numéro du groupe de connexion initial de l'utilisateur. Le nom ou le numéro du groupe doivent exister. Le numéro de groupe par défaut est 1.
G	Affiche les autres groupes (séparés par des virgules) auxquels appartient l'utilisateur.
m	Le répertoire de l'utilisateur sera créé (ce n'est pas fait par défaut).
k	A utiliser si et seulement si l'option <i>-m</i> est présente. Permet de copier dans le répertoire de l'utilisateur les fichiers et répertoires contenus dans le répertoire spécifié après l'option (<i>/etc/skel</i> si aucun répertoire n'est spécifié) .
p	Vous pouvez saisir le mot de passe en option. Il doit être chiffré (pour récupérer la version cryptée d'un mot de passe, utilisez la bibliothèque <i>crypt</i>). Le comportement par défaut est de désactiver le compte.
s	Indique quel est le shell lancé à la connexion de l'utilisateur.
u	Affiche l'identifiant unique de l'utilisateur.

Les options de *useradd -D* sont :

e	Affiche la date d'expiration du compte.
f	Indique, en jours, le délai de désactivation après expiration du mot de passe.
g	Indique quel est le groupe par défaut.

- | |
|--|
| <p>h Indique le répertoire (que l'on spécifie à la suite de l'option) dans lequel créer les répertoires utilisateurs.</p> <p>s Indique quel est le shell par défaut.</p> |
|--|

Exemple : vous voulez créer l'utilisateur *toto* et :

- inclure le commentaire : *utilisateur toto*.
- définir son shell : */bin/zsh*.
- définir son répertoire personnel : */home/toto*.
- recopier le contenu de */etc/skel* dans son répertoire.
- faire en sorte qu'il appartienne aux groupes *dev* et *audio*.
- faire en sorte que le compte soit désactivé immédiatement après expiration du mot de passe.

Vous taperez :

```
# useradd -c "utilisateur toto" -f 0 -G dev,audio -m -k /etc/skel -s /bin/zsh toto
```

Autre exemple :

```
# useradd -g video -p "film" -d /home/toto -s /bin/zsh toto
```

crée l'utilisateur *toto* appartenant au groupe *video* (qui doit exister), dont le mot de passe est *film* et le répertoire personnel */home/toto*.

B) Supprimer un utilisateur.

La commande est de la forme :

```
# userdel options login
```

Le répertoire de l'utilisateur n'est pas supprimé; si vous voulez le supprimer, ajoutez l'option *-r* à la commande.

C) Modifier un compte utilisateur.

Lorsqu'un compte utilisateur est déjà créé, vous pouvez avoir besoin de le modifier. La commande est de la forme :

```
# usermod options login
```

Vous pouvez utiliser les mêmes options que celles utilisées avec la commande *useradd*.

Exemple :

```
# usermod -d /home/toto -m tutu
```

change le répertoire personnel de *tutu* en */home/toto*.

Cette commande recopie également le contenu de l'ancien dossier personnel et ajuste les droits.

Autre exemple :

```
# usermod -l toto tutu
```

change le nom de l'utilisateur *tutu* en *toto*. Pour que ça fonctionne, *tutu* ne doit pas être connecté à la machine au moment où l'on tape la commande.

Pour que les modifications soient effectives, l'utilisateur concerné par les modifications doit se déloguer puis se reloguer.

D) Gérer le mot de passe d'un utilisateur.

L'administrateur peut changer n'importe quel mot de passe. L'ancien mot de passe de l'utilisateur pour lequel il veut opérer un changement lui sera demandé.

Un utilisateur normal ne peut changer que son propre mot de passe.

La commande est de la forme :

```
# passwd options login
```

Exemple :

```
# passwd toto.
```

Si l'argument *login* n'est pas spécifié, le changement de mot de passe s'applique sur l'utilisateur courant.

Les options de *passwd* sont :

d	Supprime le mot de passe d'un compte. Le champ réservé au mot de passe crypté sera supprimé dans le fichier de configuration. Seul l'utilisateur root peut utiliser cette option.
k	Indique que seul le mot de passe doit être mis à jour, sans toucher aux propriétés d'expiration.
l	Permet de verrouiller le compte spécifié en préfixant le mot de passe crypté par le caractère !. Seul l'utilisateur root peut utiliser cette option.
s	Affiche des informations sur le statut du mot de passe pour un compte donné. Seul l'utilisateur root peut utiliser cette option.
stdin	Le mot de passe doit être lu à partir de l'entrée standard qui peut alors être un tube (pipe).
u	Déverrouille le mot de passe du compte. Seul l'utilisateur root peut utiliser cette option.

E) Afficher des informations sur un utilisateur.

La commande *whoami* affiche l'identité de l'utilisateur courant.

Les commandes *who*, *users* et *w* permettent de connaître les utilisateurs actuellement connectés sur la machine.

5) Commandes de gestion des groupes.

A) Créer un groupe.

La commande est de la forme :

```
# groupadd option groupe
```

Exemple :

```
# groupadd modem
```

Les options de *groupadd* sont :

- | | |
|---|---|
| f | Permet de stopper la commande lorsque le groupe ou le GID du nouveau groupe existe déjà. |
| g | Permet de choisir la valeur numérique du GID du nouveau groupe. Cet identifiant doit être unique. |
| r | Permet d'ajouter un groupe système dont le GID est inférieur à 500. |

B) Supprimer un groupe.

La commande est de la forme :

```
# groupdel groupe  
ou bien  
# groupdel GID
```

On ne peut pas supprimer un groupe si c'est le groupe principal d'un utilisateur.

C) Modifier les groupes secondaires d'un compte.

La commande est :

```
# usermod
```

Cette commande supporte les mêmes options que la commande *useradd*. Exemple :

```
# usermod -G toto,users,fileshare,dev toto
```

permet d'ajouter l'utilisateur *toto* dans les groupes *users*, *fileshare* et *dev*.

Attention : si vous utilisez la commande *usermod -G*, il est nécessaire de rappeler l'ensemble de groupes secondaires auxquels appartient l'utilisateur.

Vous pouvez aussi ajouter ou enlever des utilisateurs d'un groupe :

```
# gpasswd -a ajoute un utilisateur.  
# gpasswd -d supprime un utilisateur.
```

D) Afficher des informations sur un groupe.

Pour connaître les groupes auxquels appartient un utilisateur, utilisez la commande *groups*. Si vous ne spécifiez pas le nom d'un utilisateur, ce sont les groupes de l'utilisateur courant qui seront affichés.

Pour connaître les groupes d'un utilisateur particulier, il suffit de passer son login en argument de la commande.

E) Lister les membres d'un groupe.

Aucune commande ne le permet, mais vous pouvez le faire en tapant par exemple :

```
# grep -e '^audio:' /etc/group | cut -d: -f 4
```

Cette ligne vous indiquera qui sont les utilisateurs du groupe *audio*.