

Projet d'Administration Linux

2i – Avril 2024

Vous allez mettre en place une machine sous Linux.
Vous l'installerez sans interface graphique.

I - Scripts et personnalisation :

- Vous allez créer un premier script permettant de créer **automatiquement** des utilisateurs **utilisables**. Vous utiliserez un fichier source pour cette création dont chaque ligne aura la structure suivante :
prénom:nom:groupe1,groupe2,...:sudo:motdepasse
Avant tout, vous devez vérifier que le fichier a un format correct.
 - Le login sera généré automatiquement avec la première lettre du prénom suivie du nom. Si un utilisateur existe déjà, il faut ajouter un chiffre à la fin de son login
 - Chaque utilisateur aura, dans le champ commentaire de /etc/passwd, son prénom suivi de son nom, il pourra se connecter avec le login généré et le mot de passe donnés dans le fichier. De plus, l'utilisateur devra changer son mot de passe lors de sa première connexion.
 - Le premier groupe cité sera le groupe primaire de l'utilisateur, les éventuels autres groupes seront ses groupes secondaires. Si un groupe n'existe pas, il devra être créé par le script. S'il n'y a pas de groupe dans la ligne de l'utilisateur, son groupe primaire aura le même nom que le login de l'utilisateur.
 - Le champ sudo sera à 'oui' ou 'non' et s'il est à 'oui', l'utilisateur sera un sudoer, sinon il ne le sera pas.Vous peuplerez leurs répertoires de 5 à 10 fichiers d'une taille aléatoire, pour chaque fichier, entre 5Mo et 50Mo. Si vous lancez le script plusieurs fois, il ne doit pas recréer des utilisateurs qui existent déjà (même login, même nom et même prénom).
- Vous créerez ensuite un script qui va afficher chaque utilisateur **humain** du système, son nom, son prénom suivi de son login, avec ses groupes, en séparant son groupe primaire de ses groupes secondaires. Vous afficherez aussi la taille de son répertoire personnel et s'il est sudoer ou pas.

Exemple :

Utilisateur : fsananes

Prénom : Frédéric

Nom : Sananes

Groupe primaire : DirectionPédagogique

Groupes secondaires : professeur, administration

Répertoire personnel : 135Mo 213ko 12octets

Sudoer : OUI

Vous ajouterez des options à ce script :

-G *groupe* : affiche uniquement les informations des utilisateurs dont le groupe primaire est *groupe*.

-g *groupe* : affiche uniquement les informations des utilisateurs dont un des groupes secondaires est *groupe*.

-s *val* : si *val*=0, affiche les informations des utilisateurs qui ne sont pas sudoers, si *val*=1, c'est l'inverse.

-u *nom* : affiche toutes les informations sur l'utilisateur *nom* et seulement lui.

- Vous allez créer un script permettant de contrôler les exécutable pour lesquels le SUID et/ou le SGID est activé. Il permettra de générer une liste de ces fichiers et de la comparer, si elle existe, avec la liste créée lors du précédent appel du script.
Si les 2 listes sont différentes, un avertissement s'affiche avec la liste des différences. Vous afficherez la date de modification des fichiers litigieux.

III – Serveur DNS :

Vous mettrez en place un serveur DNS primaire sur votre machine. Il devra être capable de résoudre des requêtes concernant des machines du réseau local et des requêtes concernant des hôtes sur internet. Le nom de la zone est laissé à votre choix.

Vous devrez définir au moins 2 machines avec un alias pour l'une d'entre elles.

Vous définirez aussi la zone reverse et mettrez en place un serveur secondaire sur une autre machine.

Lors de la soutenance, **vous devrez avoir prévu des procédures de test** de toutes les fonctionnalités. Vous rédigerez une notice donnant les différentes configurations et scripts. Vous la téléchargerez sur l'interface de gestion de projet.

Vous travaillerez par groupe de 3.

Mail de contact : nneveu@gmail.com