

# Projet 2 - Gestion automatisée des utilisateurs et des groupes pour une PME

Résumé :

Développer un script Bash qui automatise la gestion des utilisateurs et des groupes dans une PME. Le script devra ajouter, modifier et supprimer des utilisateurs, tout en attribuant des droits d'accès spécifiques via ACL sur des répertoires partagés. Il devra aussi gérer la création de groupes fonctionnels, vérifier les utilisateurs inactifs, et produire un rapport de gestion régulier.

## 1. Ajout et modification des utilisateurs

- Le script doit lire une liste d'utilisateurs à partir d'un fichier texte (par exemple, un fichier `.txt` contenant les informations suivantes pour chaque utilisateur : nom, groupe, shell par défaut, et répertoire personnel).
- Pour chaque utilisateur dans le fichier :
  - Ajouter l'utilisateur au système avec les options spécifiées (groupe, shell, répertoire).
  - Si l'utilisateur existe déjà, modifier les informations pertinentes (groupe ou répertoire).
  - Attribuer un mot de passe par défaut avec une expiration automatique. Vous pouvez générer des mots de passe aléatoires et les communiquer de manière sécurisée aux utilisateurs.
- Commandes à utiliser :
  - `useradd` : pour ajouter un utilisateur.
  - `usermod` : pour modifier un utilisateur existant.
  - `chpasswd` : pour définir un mot de passe de manière non interactive.

## 2. Suppression et gestion des utilisateurs inactifs

- Identifier les utilisateurs inactifs depuis une certaine période (par exemple, 90 jours) en utilisant la date de leur dernière connexion.
- Pour chaque utilisateur inactif :
  - Générer une alerte.
  - Proposer à l'administrateur de verrouiller ou supprimer ces comptes. Pour rendre le script interactif, vous pouvez utiliser des options comme `read` pour obtenir l'entrée de l'administrateur avant de verrouiller ou supprimer des comptes.
  - Avant suppression, sauvegarder le répertoire personnel de l'utilisateur sous forme compressée.
- Commandes à utiliser :
  - `userdel` : pour supprimer un utilisateur.
  - `lastlog` : pour détecter les utilisateurs inactifs en fonction de la date de dernière connexion.
  - `chage` : pour gérer l'expiration des mots de passe et les connexions utilisateur.

## 3. Gestion des groupes

- Le script doit permettre de :

- Créer des groupes fonctionnels selon les besoins de l'entreprise (par exemple, "Marketing", "Développement", "RH").
- Ajouter automatiquement un utilisateur à un groupe correspondant à son rôle lors de son ajout ou modification. Pour ajouter un utilisateur à un groupe sans supprimer ses autres appartenances, utilisez l'option -a avec usermod.
- Retirer des utilisateurs des groupes si nécessaire.
- Supprimer les groupes une fois qu'ils sont vides. Avant de supprimer un groupe, vérifiez qu'il n'est plus associé à aucun utilisateur pour éviter des erreurs.
- Commandes à utiliser :
  - groupadd : pour créer un groupe.
  - groupmod : pour modifier les groupes existants.
  - groupdel : pour supprimer un groupe.

#### **4. Attribution des permissions spécifiques via ACL**

- Le script doit configurer des permissions avancées via ACL sur des répertoires partagés. Par exemple :
  - Les utilisateurs du groupe "RH" doivent avoir uniquement les permissions de lecture sur certains répertoires.
  - Les membres de la direction doivent avoir des permissions de lecture et d'écriture.
- Garantir que les nouvelles ACL sont appliquées aux fichiers nouvellement créés dans ces répertoires. Pour que les nouvelles ACL soient appliquées aux fichiers nouvellement créés, utilisez les ACL par défaut avec l'option -d de setfacl.

#### Bonus. Génération de rapports

- À intervalles réguliers (par exemple, chaque semaine), générer un rapport détaillé incluant :
  - La liste des utilisateurs et des groupes.
  - Les permissions ACL associées à chaque répertoire partagé.
  - Les utilisateurs inactifs détectés et les actions effectuées (ajouts, modifications, suppressions d'utilisateurs ou de groupes).
- Envoyer automatiquement le rapport par email au responsable IT ou l'enregistrer dans un fichier log.
 

Commandes à utiliser :

  - getfacl, ls, cat : pour lister les ACL et les utilisateurs.
  - mail : pour envoyer le rapport par email.