

Administration systèmes
TP4 - Utilisateurs et mécanismes de droits

1 Objectifs du TP

1.1 Objectif général

A la fin de cette activité l'apprenant devra être capable d'utiliser les commandes de gestion des comptes et des mécanismes de droits.

1.2 Objectifs spécifiques

A la fin de cette activité l'apprenant devra être capable de :

1. créer et configurer des comptes d'utilisateurs et des groupes.
2. modifier les droits à posteriori sur les fichiers et répertoires.
3. distinguer la sémantique des droits pour les différents utilisateurs.
4. configurer les droits par défaut à priori pour les fichiers et répertoires

2 Création et configuration de comptes et de groupes

1. Créer cinq utilisateurs ousmane, mamadou, ibou, matar et dame avec la commande **adduser**¹;
2. La commande **id** vous permet de connaître les identifiants d'utilisateurs et de groupes pour un compte.
 - (a) Lister les identifiants de nos trois utilisateurs.
 - (b) Lister les identifiants de votre compte.
3. Créer les groupes suivants avec la commande **groupadd** :
 - l22i, l2mi, l3in, m1in, m2in qui représentent des groupes de classe;
 - 2a, 3a, 4a, 5a qui représentent des groupes de niveau;
 - info et maths qui représentent des groupes de spécialité;
 - licence et master qui représentent des groupe de cycle de diplôme.
4. Définir la configuration suivante de groupes pour chaque utilisateur avec la commande **usermod**² :

Utilisateur	groupe primaire	groupes secondaires
ousmane	l22i	2a, licence, info
mamadou	mamadou	l2mi, 2a, licence, info, maths
ibou	ibou	l3in, 3a licence, info
matar	matar	m1in, 4a, master, info
dame	dame	m2in, 5a, master, info

5. Pour votre propre compte d'administration , vous ajouterez tous les groupes a vos groupes secondaires.

¹Remarquez que les groupes de même nom sont automatiquement créés

²l'option -g de usermod permet de définir le groupe primaire et l'option -aG les groupes secondaires

Exemple : \$ usermod -g l22i ousmane //fixe le groupe primaire de ousmane

3 Droits a posteriori des fichiers

1. Créez un répertoire tp4admin dans votre home. Qui est propriétaire (user et groupe) du répertoire? Quels sont les droits en symbolique et en numérique sur ce répertoire? Quel est la valeur de votre masque?
2. Changez de groupe actif en info:
\$ newgrp info
3. Dans le répertoire tp4admin, nous allons créer les répertoires suivants : rep000, rep100, rep200, rep300, rep400, rep500, rep600, rep700. Qui en est le propriétaire?
4. Changez de groupe actif en licence.
5. Dans le répertoire tp4admin, nous allons créer les fichiers suivants : fic000, fic100, fic200, fic300, fic400, fic500, fic600, fic700. Qui en est le propriétaire?
6. Modifier le groupe propriétaire des fichiers fic000 et fic100 en master avec la commande chgrp.
7. Nous souhaitons fixer les droits suivants pour les fichiers et répertoires. Utilisez la commande chmod pour le faire en mode numérique pour les répertoires et en mode symbolique pour les fichiers.

Objets	droits	Objets	droits	Objets	droits	Objets	droits
rep000, fic000	000	rep200, fic200	200	rep400, fic400	400	rep600, fic600	600
rep100, fic100	100	rep300, fic300	300	rep500, fic500	500	rep700, fic700	700

4 Sémantique des droits

1. Tester les opérations suivantes pour vos huit répertoires et consignez le résultat obtenu :
 - lister son contenu : ls.
 - modifier le répertoire (créer un objet dans le répertoire) : touch ou mkdir.
 - traverser le répertoire: cd.
2. Tester de la même manière avec les fichiers :
 - afficher le contenu du fichier: cat.
 - modifier le fichier : echo test >> nomfichier
il faut remplacer nomfichier par le nom du fichier³.
 - lancer les fichiers exécutables (qui ont le droit x) :
\$./nomfichier
il faut remplacer nomfichier par le nom du fichier

5 Bonus

1. Créer des fichiers et répertoires dont les droits du groupe propriétaire et des autres varient de 0 à 7.
2. Connectez vous sur un terminal comme membre du groupe propriétaire des fichiers/répertoires et testez les différentes opérations.
3. Connectez vous sur un terminal comme un other (pas propriétaire du fichier, pas membre du groupe propriétaire) des fichiers/répertoires et testez les différentes opérations.

³La double flèche est une redirection qui permet d'écrire le mot test dans le fichier