**Objectifs**

* Ajouter des autorisations ACL sur des fichiers et des répertoires.

**Travail**

* Vous devez modifier et vérifier l'effet des autorisations ACL sur les fichiers et les répertoires.

**Exercice 1 - configuration avant d'ajouter des autorisations ACL**

En tant que "**tech**", exécuter les commandes suivantes:

**sudo mkdir /aclrep -m 755**

**sudo mkdir /acl -m 755**

**sudo touch /acl/info{1..4}.txt**

**sudo chmod 444 /acl/info{1..4}.txt**

**sudo groupadd gacl1**

**sudo useradd -m -s /bin/bash acl1**

**sudo useradd -m -s /bin/bash acl2**

**sudo useradd -m -s /bin/bash -g gacl1 acl3**

Voici les commandes pour attribuer un mot de passe aux utilisateurs

**echo 'acl1:AAAaaa111' | sudo chpasswd**

**echo 'acl2:AAAaaa111' | sudo chpasswd**

**echo 'acl3:AAAaaa111' | sudo chpasswd**

Vérification des autorisations sur les quatre fichiers du dossier /acl/ avec la commande ls

**sudo ls -l /acl/info{1..4}.txt**

Voici les autorisations sur les fichiers info1.txt, info2.txt, info3.txt et info4.txt

**-r--r--r-- 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info1.txt**

**-r--r--r-- 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info2.txt**

**-r--r--r-- 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info3.txt**

**-r--r--r-- 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info4.txt**

Vérification des autorisations ACL sur les quatre fichiers du dossier /acl/ avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info{1..4}.txt**

Voici les autorisations ACL sur le fichier /acl/info1.txt

**# file: acl/info1.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**group::r--**

**other::r--**

**Exercice 2 - modification des autorisations ACL sur le fichier info4.txt**

En tant que "**tech**", exécuter la commande suivante:

**sudo setfacl -m user:acl1:rw /acl/info4.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info4.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info4.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ getfacl /acl/info4.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info4.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl1:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

**sudo setfacl -m user:acl2:rw /acl/info4.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info4.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info4.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ getfacl /acl/info4.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info4.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl1:rw-**

**user:acl2:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

**ATTENTION: les autorisations de l'utilisateur acl1 sont toujours présentes.**

**La première solution consiste à enlever les autorisations ACL à l'utilisateur acl1.**

**setfacl -x acl1 toto.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info4.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info4.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info4.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl2:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

**L'utilisateur acl1 n'est plus dans la liste des utilisateurs.**

**L'autre solution consiste à supprimer toutes les autorisations ACL et de donner des droits ACL à l'utilisateur acl2.**

**sudo setfacl -b /acl/info4.txt**

**sudo setfacl -m user:acl2:rw /acl/info4.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info4.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info4.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info4.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl2:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

**L'utilisateur acl1 n'est plus dans la liste des utilisateurs.**

**Exercice 3 - modification des autorisations ACL sur le fichier info1.txt**

En tant que "**tech**", exécuter la commande suivante:

**sudo setfacl -m user:acl1:rw /acl/info1.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info1.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info1.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ sudo getfacl /acl/info1.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info1.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl1:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

Vérifier les autorisations sur le fichier /acl/info1.txt avec la commande "ls -l"

**tech@ubuntu-100:~$ sudo ls -l /acl/info1.txt**

**-r--rw-r--+ 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info1.txt**

**Si un fichier a des autorisations ACL, la commande ls ne reflète pas correctement les autorisations pour les utilisateurs et les groupes.**

**En tant qu'usager acl1**

**note: la commande "su - acl1" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl1"**

Est-ce que l'utilisateur acl1 peut écrire dans le fichier /acl/info1.txt ?

Réponse: **Oui, l'utilisateur acl1 a les autorisations "rw–"**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 4 - modification des autorisations ACL sur le fichier info2.txt**

En tant que "**tech**", exécuter la commande suivante:

**sudo setfacl -m user:acl1:r,user:acl2:rw /acl/info2.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info2.txt avec la commande getfacl

**sudo getfacl /acl/info2.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ sudo getfacl /acl/info2.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info2.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl1:r--**

**user:acl2:rw-**

**group::r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

Vérifier les autorisations sur le fichier /acl/info2.txt avec la commande "ls -l"

**tech@ubuntu-100:~$ sudo ls -l /acl/info2.txt**

**-r--rw-r--+ 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info2.txt**

**Si un fichier a des autorisations ACL, la commande ls ne reflète pas correctement les autorisations pour les utilisateurs et les groupes.**

**En tant qu'usager acl1**

**note: la commande "su - acl1" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl1"**

Est-ce que l'utilisateur acl1 peut écrire dans le fichier /acl/info2.txt ?

Réponse: **Non, l'utilisateur acl1 a les autorisations "r--"**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**En tant qu'usager acl2**

**note: la commande "su - acl2" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl2"**

Est-ce que l'utilisateur acl2 peut écrire dans le fichier /acl/info2.txt ?

Réponse: **Oui, l'utilisateur acl2 a les autorisations "rw-"**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 5 - modification des autorisations ACL sur le fichier info3.txt**

En tant que "**tech**", exécuter la commande suivante:

**sudo setfacl -m user:acl1:r,group:gacl1:rw /acl/info3.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info3.txt

**sudo getfacl /acl/info3.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ sudo getfacl /acl/info3.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info3.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl1:r--**

**group::r--**

**group:gacl1:rw-**

**mask::rw-**

**other::r--**

Vérifier les autorisations sur le fichier /acl/info3.txt avec la commande "ls -l"

**tech@ubuntu-100:~$ sudo ls -l /acl/info3.txt**

**-r--rw-r--+ 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info3.txt**

**Si un fichier a des autorisations ACL, la commande ls ne reflète pas correctement les autorisations pour les utilisateurs et les groupes.**

**En tant qu'usager acl1**

**note: la commande "su - acl1" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl1"**

Est-ce que l'utilisateur acl1 peut écrire dans le fichier /acl/info3.txt ?

Réponse: **Non, l'utilisateur acl1 a les autorisations "r--"**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**En tant qu'usager acl3**

**note: la commande "su - acl3" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl3"**

Est-ce que l'utilisateur acl3 peut écrire dans le fichier /acl/info3.txt ?

Réponse: **Oui, l'utilisateur acl3 est membre du groupe gacl1.**

**Le groupe gacl1 a les autorisations "rw-"**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 6 - suppression des autorisations ACL sur le fichier info3.txt**

Le paramètre -b de la commande setfacl supprime toutes les autorisations ACL.

En tant que "**tech**", exécuter les commandes suivantes:

**sudo setfacl -b /acl/info3.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info3.txt

**sudo getfacl /acl/info3.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ sudo getfacl /acl/info3.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info3.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**group::r--**

**other::r--**

Vérifier les autorisations sur le fichier /acl/info3.txt avec la commande "ls -l"

**tech@ubuntu-100:~$ sudo ls -l /acl/info3.txt**

**-r--r--r-- 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info3.txt**

Le fichier /acl/info3.txt n'a plus d'autorisations ACL.

**En tant qu'usager acl3**

**note: la commande "su - acl3" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl3"**

Est-ce que l'utilisateur acl3 peut écrire dans le fichier /acl/info3.txt ?

Réponse: **Non, l'utilisateur acl3 a l'autorisation "r--" pour la catégorie other.**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 7 - modification des autorisations ACL sur le fichier info3.txt**

En tant que "**tech**", exécuter les commandes suivantes:

Modifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info3.txt

**sudo setfacl -m user:acl3:rw,group:gacl1:r /acl/info3.txt**

Vérifier les autorisations ACL sur le fichier /acl/info3.txt

**sudo getfacl /acl/info3.txt**

**tech@ubuntu-100:~$ sudo getfacl /acl/info3.txt**

**getfacl: Removing leading '/' from absolute path names**

**# file: acl/info3.txt**

**# owner: root**

**# group: root**

**user::r--**

**user:acl3:rw-**

**group::r--**

**group:gacl1:r--**

**mask::rw-**

**other::r--**

Vérifier les autorisations sur le fichier /acl/info3.txt avec la commande "ls -l"

**tech@ubuntu-100:~$ sudo ls -l /acl/info3.txt**

**-r--rw-r--+ 1 root root 0 Oct 21 20:39 /acl/info3.txt**

**Si un fichier a des autorisations ACL, la commande ls ne reflète pas correctement les autorisations pour les utilisateurs et les groupes.**

**En tant qu'usager acl3**

**note: la commande "su - acl3" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl3"**

Est-ce que l'utilisateur acl3 peut écrire dans le fichier /acl/info3.txt ?

Réponse: **Oui, l'utilisateur acl3 a les autorisations "rw-", les autorisations sont lues de gauche à droite.**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 8 - modification des autorisations ACL sur le répertoire /aclrep/**

En tant que "**tech**", exécuter la commande suivante:

**sudo setfacl -m group:gacl1:rwx /aclrep/**

Vérifier les autorisations sur le répertoire /aclrep/

**sudo getfacl /aclrep/**

**En tant qu'usager acl3**

**note: la commande "su - acl3" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl3"**

Est-ce que l'utilisateur acl3 peut créer un fichier dans le répertoire /aclrep/ ?

Réponse: **Oui, acl3 est membre du groupe gacl1**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.

**Exercice 8 - modification des autorisations ACL sur le répertoire /aclrep/**

En tant que "**tech**", exécuter les commandes suivantes:

**sudo setfacl -b /aclrep/**

**sudo setfacl -m group:gacl1:rwx,mask:r-x /aclrep/**

Vérifier les autorisations sur le répertoire /aclrep/

**sudo getfacl /aclrep/**

**En tant qu'usager acl3**

**note: la commande "su - acl3" permet d'emprunter l'identité de l'utilisateur "acl3"**

Pourquoi l'utilisateur acl3 ne peut pas créer de fichier dans le répertoire /aclrep/ ?

Réponse: **On a appliqué le masque r-x**

La commande **exit** permet de revenir au prompt de l'utilisateur tech.