### **Exercice de Gestion des Permissions des Utilisateurs sur les Répertoires et les Fichiers**

**Objectif** : Apprendre à gérer les permissions des utilisateurs sur les répertoires et les fichiers, y compris la gestion des propriétaires. Cet exercice s'appuie sur l'installation de Prometheus, un outil de surveillance et d'alerte pour les systèmes.

### **Mise en Situation**

Vous êtes administrateur système dans une entreprise de développement logiciel. Vous devez installer Prometheus sur un serveur Linux et configurer les permissions des utilisateurs et des groupes sur les répertoires et fichiers liés à cette installation. Voici les tâches que vous devez accomplir :

#### Partie 1 : Installation de Prometheus

1. **Téléchargez et Installez Prometheus** :

* Créez un répertoire **/opt/prometheus** pour installer Prometheus.
* Téléchargez la dernière version de Prometheus depuis prometheus.io.
* Extrayez les fichiers téléchargés dans le répertoire **/opt/prometheus**.

1. **Vérifiez les fichiers installés** :

* Assurez-vous que les fichiers de Prometheus sont présents dans le répertoire **/opt/prometheus**.

sudo mkdir /opt/prometheus

cd /opt/prometheus

sudo wget https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.52.0/prometheus-2.52.0.linux-amd64.tar.gz

sudo tar -xvzf prometheus-<version>.tar.gz

sudo mv prometheus-<version>/\* /opt/prometheus

#### Partie 2 : Gestion des Utilisateurs et Groupes

1. **Créer des Utilisateurs et Groupes** :

* Créez un utilisateur **prometheus** et un groupe **prometheus**.
* Ajoutez l'utilisateur **prometheus** au groupe **prometheus**.

1. **Changer le Propriétaire et le Groupe des Fichiers** :

* Changez le propriétaire et le groupe des fichiers et répertoires de Prometheus pour qu'ils appartiennent à l'utilisateur et au groupe **prometheus**.

#### Partie 3 : Gestion des Permissions

1. **Définir les Permissions sur les Répertoires et Fichiers** :

* Configurez les permissions pour que l'utilisateur **prometheus** ait les droits de lecture, écriture et exécution sur les fichiers et répertoires de Prometheus.
* Configurez les permissions pour que les autres utilisateurs aient uniquement les droits de lecture et exécution.

1. **Créer des Fichiers de Configuration Sécurisés** :

* Créez un fichier de configuration **prometheus.yml** et assurez-vous qu'il est lisible uniquement par l'utilisateur **prometheus**.

#### Partie 4 : Vérification et Test

1. **Vérifiez les Permissions et le Propriétaire** :

* Vérifiez que les permissions et le propriétaire des fichiers sont configurés correctement.

1. **Testez les Permissions** :

* Connectez-vous en tant qu'un utilisateur différent et essayez d'accéder aux fichiers de Prometheus pour vérifier que les permissions sont appliquées correctement.