

## **Fiche de consignes pour l'élève - Mini-projet : Mise en place d'un système de sauvegarde et de restauration avec Bacula**

### Objectifs :

- Installer et configurer Bacula pour mettre en place un système de sauvegarde centralisé
- Définir et mettre en œuvre une stratégie de sauvegarde pour différents types de données
- Tester la restauration des données sauvegardées dans différents scénarios
- Développer les compétences nécessaires à la gestion d'un système de sauvegarde

### Étapes à suivre :

#### 1. Étude des concepts de sauvegarde et de Bacula

- Rechercher et synthétiser les informations sur les différents types de sauvegarde
- Identifier les composants et le fonctionnement de Bacula

#### 2. Mise en place de l'environnement de test

- Créer plusieurs machines virtuelles : un serveur Bacula, un serveur de stockage et des clients
- Installer un système d'exploitation Linux sur chaque machine virtuelle
- Configurer le réseau pour permettre la communication entre les machines

#### 3. Installation et configuration du serveur Bacula

- Installer les composants de Bacula sur le serveur (Director, Storage Daemon, Console)
- Configurer le Director pour définir les clients, les jobs de sauvegarde et les schedules
- Configurer le Storage Daemon pour gérer les périphériques de stockage

#### 4. Installation et configuration des clients Bacula

- Installer le File Daemon Bacula sur chaque client
- Configurer le File Daemon pour définir les fichiers et répertoires à sauvegarder
- Configurer les autorisations et les authentifications entre le serveur et les clients

#### 5. Définition et configuration des jobs de sauvegarde

- Créer des jobs de sauvegarde pour différents types de données (système, applications, bases de données, etc.)
- Définir les schedules de sauvegarde (quotidienne, hebdomadaire, mensuelle, etc.)
- Configurer les options de sauvegarde (incrémentielle, différentielle, full, etc.)

#### 6. Tests de sauvegarde et de restauration

- Exécuter manuellement les jobs de sauvegarde et vérifier leur bon déroulement
- Simuler des scénarios de perte de données et tester la restauration à partir des sauvegardes
- Vérifier l'intégrité des données restaurées et la cohérence des sauvegardes

#### 7. Mise en place de la surveillance et des rapports

- Configurer les notifications par e-mail pour les événements importants (échecs de sauvegarde, etc.)
- Mettre en place des rapports périodiques sur l'état des sauvegardes
- Configurer la rétention des sauvegardes en fonction des besoins de l'entreprise

## 8. Optimisation et tests de performance

- Optimiser les paramètres de Bacula pour améliorer les performances de sauvegarde et de restauration
- Tester les performances de sauvegarde et de restauration dans différentes conditions de charge
- Identifier les goulots d'étranglement et proposer des améliorations

## 9. Rédaction du rapport

- Documenter chaque étape du projet
- Inclure des schémas de l'architecture de sauvegarde et des captures d'écran des configurations

### Livrables attendus :

- Un rapport détaillé du projet (format PDF)
- Les fichiers de configuration de Bacula (Director, Storage Daemon, File Daemon)
- Une démonstration du fonctionnement de la sauvegarde et de la restauration des données

### Critères d'évaluation :

- Respect des consignes et des délais
- Qualité et pertinence des configurations de Bacula
- Efficacité des sauvegardes et des restaurations dans différents scénarios
- Prise en compte des aspects de performance, de surveillance et de reporting
- Clarté et structuration du rapport