

# Reprise et Adaptation d'une Stratégie de Sauvegarde et de Restauration

## Table des matières

<b>1. Analyse de la stratégie d'application</b>	3
a) Éléments à sauvegarder	3
b) Solutions de sauvegarde actuelles	3
c) Procédures existantes	3
<b>2. Identification des différences entre les projets</b>	3
a) Comparaison	3
b) Impact sur la stratégie	3
<b>3. Nouveau plan de sauvegarde</b>	4
a) Ajustements proposés	4
b) Nouvelles procédures	4
<b>4. Mise en œuvre</b>	4
a) Configuration des outils	4
b) Exécution des premières sauvegardes	4
c) Tests de restauration	4
<b>5. Documentation de la stratégie</b>	5
a) Manuel utilisateur	5
b) Procédures opérationnelles	5
<b>6. Éco-responsabilité</b>	5
a) Optimisation du stockage	5
b) Réduction de la consommation énergétique	5
<b>7. Livrables</b>	5
<b>8. Plan de Continuité d'Activité (PCA)</b>	5
a) Analyse des Risques	5
b) Objectifs de Continuité	6
<b>Stratégies de Continuité</b>	6
a) Redondance des Systèmes	6
b) Solutions de Secours	6
<b>Organisation et Responsabilités</b>	6
a) Équipe de Gestion de Crise	6

b) Procédure d'Alerte.....	6
<b>Procédures de Continuité .....</b>	<b>6</b>
a) En cas de Panne du Système Principal.....	6
b) En cas de Cyberattaque .....	7
<b>Formation.....</b>	<b>7</b>
<b>Documentation .....</b>	<b>7</b>
<b>Aspects Éco-responsables.....</b>	<b>7</b>
<b>Mise à Jour et Amélioration Continue .....</b>	<b>7</b>
<b>Brief .....</b>	<b>8</b>

# 1. Analyse de la stratégie d'application

## a) Éléments à sauvegarder

- Fichiers critiques : documents de projet, rapports financiers
- Bases de données : MySQL, PostgreSQL
- Systèmes : serveurs Windows et Linux
- Machines virtuelles : environnements de test et de développement

## b) Solutions de sauvegarde actuelles

- Logiciel : Veeam Backup & Replication
- Matériel : NAS Synology pour stockage local
- Cloud : Azure Backup pour stockage hors site

## c) Procédures existantes

- Sauvegardes incrémentales quotidiennes
- Sauvegardes complètes hebdomadaires
- Tests de restauration mensuels

# 2. Identification des différences entre les projets

## a) Comparaison

Aspect	Projet existant	Nouveau projet
Volume de données	5 TB	10 TB
Types d'applications	Principalement bureautique	Incluant des applications métier critiques
Contraintes de temps	RPO 24h, RTO 48h	RPO 4h, RTO 8h

## b) Impact sur la stratégie

- Nécessité d'augmenter la fréquence des sauvegardes

- Besoin de solutions de sauvegarde plus rapides
- Renforcement des mesures de sécurité pour les applications critiques

### **3.Nouveau plan de sauvegarde**

#### **a) Ajustements proposés**

- Mise en place de sauvegardes incrémentales toutes les 4 heures
- Utilisation de la déduplication pour optimiser le stockage
- Implémentation d'une solution de sauvegarde continue pour les applications critiques

#### **b) Nouvelles procédures**

- Sauvegarde continue pour les bases de données critiques
- Snapshots toutes les heures pour les machines virtuelles importantes
- Tests de restauration hebdomadaires pour les systèmes critiques

### **4.Mise en œuvre**

#### **a) Configuration des outils**

- Mise à jour de Veeam Backup & Replication vers la dernière version
- Configuration de la réplication en temps réel vers Azure
- Mise en place d'agents de sauvegarde sur tous les serveurs critiques

#### **b) Exécution des premières sauvegardes**

- Planification d'une sauvegarde complète initiale pendant un week-end
- Vérification de l'intégrité des données après la première sauvegarde complète
- Démarrage des sauvegardes incrémentales selon le nouveau planning

#### **c) Tests de restauration**

- Restauration complète d'un serveur critique dans un environnement isolé
- Test de récupération de fichiers individuels à partir de différents points de sauvegarde
- Simulation d'une panne majeure et exécution du plan de reprise d'activité

## 5.Documentation de la stratégie

### a) Manuel utilisateur

- Guide étape par étape pour initier une restauration
- Procédures de vérification des sauvegardes
- Instructions pour demander une restauration de données

### b) Procédures opérationnelles

- Checklist quotidienne pour la vérification des sauvegardes
- Processus de gestion des incidents de sauvegarde
- Protocole de mise à jour des systèmes de sauvegarde

## 6.Éco-responsabilité

### a) Optimisation du stockage

- Utilisation de la déduplication pour réduire l'espace de stockage nécessaire
- Mise en place d'une politique de rétention des données plus stricte

### b) Réduction de la consommation énergétique

- Utilisation de matériel de sauvegarde à faible consommation
- Planification des sauvegardes intensives pendant les heures creuses

## 7.Livrables

- **Schéma** : détaillé de l'infrastructure de sauvegarde.
- **Rapports** : des tests de restauration.
- **Documentation complète** : de la nouvelle stratégie de sauvegarde.
- **Plan de formation** : pour l'équipe technique.

## 8.Plan de Continuité d'Activité (PCA)

### a) Analyse des Risques

- **Pannes matérielles** : Risque de défaillance des serveurs de sauvegarde.
- **Corruption des données** : Risque de perte ou d'endommagement des fichiers.
- **Cyberattaques** : Risque d'attaques par ransomware ou autres malwares.

- **Erreurs humaines** : Risque d'erreurs lors des opérations de sauvegarde.
- **Pannes électriques** : Risque de coupures prolongées d'électricité.

### b) Objectifs de Continuité

- **Temps Maximal d'Interruption Admissible (TMIA)** : 2 heures
- **Objectif de Point de Reprise (RPO)** : 30 minutes

## Stratégies de Continuité

### a) Redondance des Systèmes

- Mise en place d'un système de sauvegarde secondaire sur site.
- Réplication des données vers un stockage cloud sécurisé.

### b) Solutions de Secours

- Serveurs virtuels préconfigurés prêts à être déployés.
- Contrat avec un fournisseur de matériel pour remplacement rapide

## Organisation et Responsabilités

### a) Équipe de Gestion de Crise

- **Chef de projet TSSR** : Coordination générale.
- **Technicien systèmes** : Gestion technique.
- **Formateur TSSR** : Supervision et conseil.
- **Responsable de la formation** : Prise de décision finale.

### b) Procédure d'Alerte

- Détection du problème.
- Notification au chef de projet TSSR.
- Évaluation de la situation.
- Activation du PCA si nécessaire.
- Information à l'équipe pédagogique.

## Procédures de Continuité

### a) En cas de Panne du Système Principal

- Basculer sur le système de sauvegarde secondaire.
- Vérifier l'intégrité des données.
- Lancer les procédures de restauration si nécessaire.

- Informer les utilisateurs de l'interruption temporaire.

## b) En cas de Cyberattaque

- Isoler les systèmes affectés.
- Activer les sauvegardes hors-ligne.
- Restaurer depuis la dernière sauvegarde saine.
- Renforcer les mesures de sécurité.

## Formation

- Formation initiale de l'équipe TSSR aux procédures du PCA.
- Mise à jour des connaissances lors des exercices.

## Documentation

- Manuel du PCA accessible sur un portail sécurisé.
- Procédures détaillées pour chaque scénario de crise.

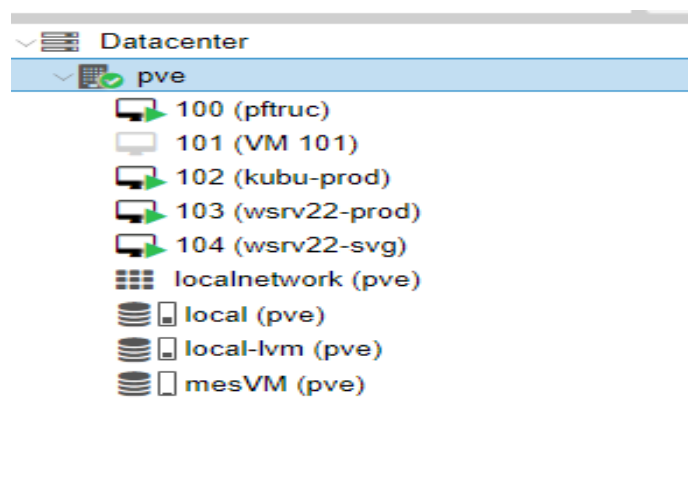
## Aspects Éco-responsables

- Optimisation de l'utilisation des ressources de stockage.
- Choix de solutions de sauvegarde économes en énergie.
- Recyclage du matériel obsolète.

## Mise à Jour et Amélioration Continue

- Révision trimestrielle du PCA.
- Intégration des retours d'expérience après chaque incident.
- Veille technologique sur les nouvelles solutions de sauvegarde.

# Brief



```
Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.110.3
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.110.1

C:\Users\Administrateur>repadmin /replsummary
Heure de début du résumé de la répllication : 2024-09-06 15:31:19

Début de la collecte des données pour le résumé de la répllication ;
cette opération peut prendre un certain temps :
.....

DSA source                différence max      nb échecs %%      erreur
WIN-URT47S8KIG6           45m:16s           0 / 4      0
WSRV22-SVG                44m:45s           0 / 4      0

DSA de destination         différence max      nb échecs %%      erreur
WIN-URT47S8KIG6           44m:45s           0 / 4      0
WSRV22-SVG                45m:16s           0 / 4      0
```

[←](#) [Restore point details](#) [Job WIN-URT47S8KIG6](#) [×](#)

New software update is available. [Download now?](#) [Details...](#)

Backed up items: \\?\Volume{65392b48-bfde-4a15...}

Backup duration: 0:04:46

Restore point size: 292 MB

Total backup size: 7,46 GB

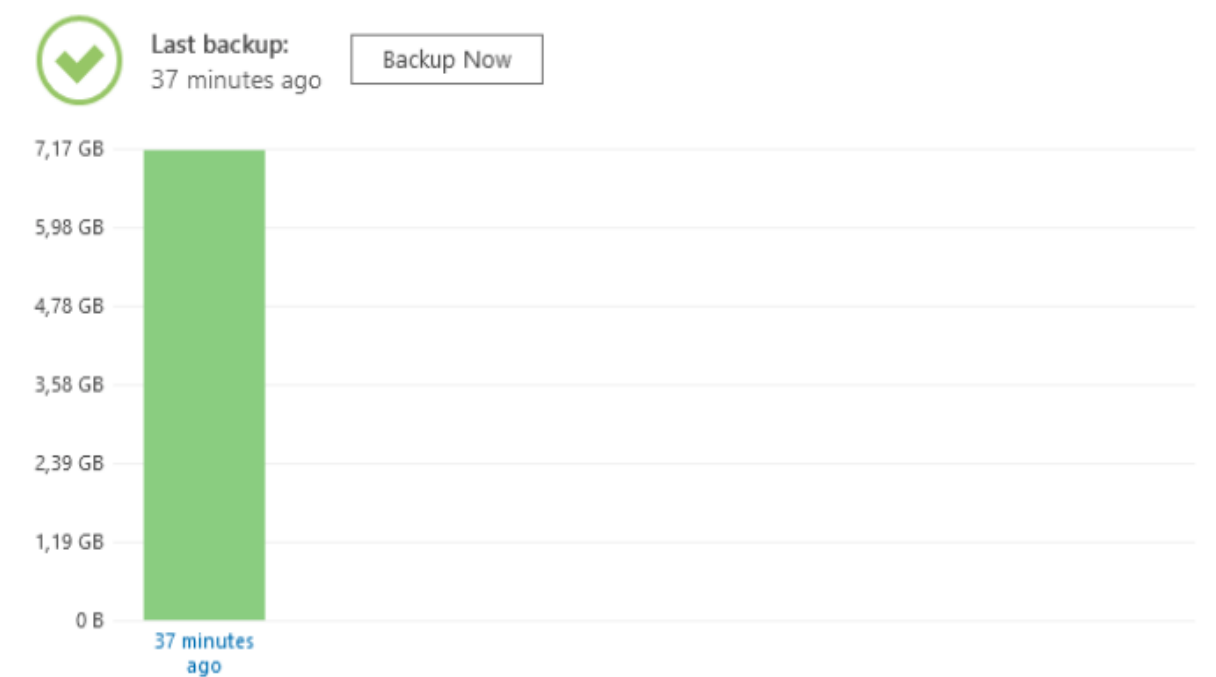
Average backup duration: 0:08:12

Free disk space: 8,80 GB

Action	Duration
✓ Preparing for backup	0:00:09
✓ Creating VSS snapshot	0:00:42
✓ Calculating digests	0:00:19
✓ EFI system partition (disk 0) (100,0 MB) 32,7 MB read at 8 MB/s	0:00:04
✓ (C:) (31,3 GB) 1,8 GB read at 50 MB/s [CBT]	0:00:36
✓ Recovery partition (disk 0) (568,0 MB) 453,0 MB read at 70 MB/s	0:00:05
✓ Données (F:) (10,0 GB) 35,0 MB read at 35 MB/s [CBT]	
✓ Finalizing	0:00:13
✓ Incremental backup created	
✓ Processing finished at 07/09/2024 00:34:48	

[Restore Files](#) [Restore Volumes](#)





Job WIN-URT47S8KIG6

Fichier

Accueil

Partage

Affichage

Épingler à Accès rapide

Copier

Coller

Couper

Copier le chemin d'accès

Coller le raccourci

Déplacer vers

Copier vers

Supprimer

Renommer

Nouvel élément

Accès rapide

Propriétés

←

→

⬆

⬇

fromsvg

Job WIN-URT47S8KIG6

	Nom	Modifié le	Type	Taille
★ Accès rapide				
Bureau				
Téléchargements				
Documents				
Images				
System32				
Ce PC				
Lecteur de CD (D:) SSS				
Lecteur de CD (E:) virti				
Réseau				
WSRV22-SVG				
	Job WIN-URT47S8KIG6	09/09/2024 00:35	Veeam Backup & ...	134 Ko
	Job WIN-URT47S8KIG62024-09-06T145343	06/09/2024 15:09	Veeam Backup & ...	7 528 796 Ko
	Job WIN-URT47S8KIG62024-09-07T003034	07/09/2024 00:34	Veeam Backup & ...	299 248 Ko
	Job WIN-URT47S8KIG62024-09-08T003043	08/09/2024 00:35	Veeam Backup & ...	1 030 108 Ko
	Job WIN-URT47S8KIG62024-09-09T003037	09/09/2024 00:34	Veeam Backup & ...	663 136 Ko