# **Procédure d'installation**



Version	Auteur	Date	Nombre de	À	Mode de	Validateur
			pages	l'attention	diffusion	
1.0	HUYNH	06/03/2024		IT	.docx	
	Michael			Assurmer		

# Sommaire

1. Infrastructure nécessaire (Page 3)

b.

- a. Serveur AD (Page 3)
- b. Serveur de stockage (Page 5)
- 2. Solution de sauvegarde (Page 6)
  - a. Présentation de la solution (Page 6)
    - i. Acronis (Page 6)
    - ii. Types de sauvegarde (Page 6)
    - Configuration de la solution (Page 7)
      - i. Acronis (Page 7)
  - c. Application de la solution (Page 13)
    - i. Acronis (Page 13)

# 1. Infrastructure nécessaire

#### a. Serveur AD

Dans notre infrastructure, nous avons un serveur AD contrôleur de domaine étant également DNS. Notre domaine est : ASSURMER.local. Dans l'AD y est stocké dix utilisateurs et 3 groupes de sécurité.

Utilizaturs et ordinaturs Active Directory – 🛛								o ×		
Fichier Action Affichage ?										
💠 🔿 🙇 🛅 🗎 🔯 🙆	ی 🛚 🖬 🕹	in 🝸 🗾 🗟								
the second	<ul> <li>Tech</li> <li>Tech</li> <li>Computer</li> <li>Computer</li></ul>	Type Dept builterformation Contenuer Unité d'organis. Contenuer Unité d'organis. Contenuer	Description Default containe for up- Default containe for doe- Default containe for one. Default container for ma. Default container for up-							
< >										

Pour davantage de sécurité en cas de suppression d'objets dans l'Active Directory, la corbeille Active Directory est activé afin de pouvoir restaurer tous éléments supprimés.

1. Afin d'activer la Corbeille Active Directory, rendez-vous dans le 'Centre d'administration Active Directory', puis dans votre Active Directory, ici 'ASSURMER (local). Vous verrez ensuite l'option afin d'activer la corbeille.

Centre d'administration Active Dir	ectory			- 0 ×
Centre	d'administration A	ctive Directory • ASSURMER (lo	ocal) •	▼ 🕝   Gérer Aide
Centre d'adminis 🔇	ASSURMER (local) (18)			Tâches
E E	Filtrer	► (ii) ► (iii) Q	$\odot$	
Vue d'ensemble		0 0		ASSURMER (local)
ASSURMER (local)	Nom	Type Description		Modifier le contrôleur de dom
Builtin	Builtin	builtinDom	^	Augmenter le niveau fonction
LostAndFound	Computers	Conteneur Default container for upgr		Augmenter le niveau fonction
🔳 Contrôle d'accès dynamique 🕨	Deleted Objects	Conteneur Default container for delet	N	Activer la Corbeille
Authentification	Domain Controllers	Unité d'org Default container for dom	15	Nouveau
Recherche globale	ForeignSecurityPrincipals	Conteneur Default container for secur		Rechercher sous ce nœud
~ Recherche globale	FR FR	Unité d'org		Propriétés
	🚣 Group1	Groupe		
	🚣 Group2	Groupe		
	🚣 Group3	Groupe		
	Infrastructure	infrastructu		
	Keys	Conteneur Default container for key o		
	LostAndFound	lostAndFou Default container for orph		
	Managed Service Accounts	Conteneur Default container for man		
	NTDS Quotas	msDS-Quo Quota specifications conta	~	
			~	

2. Une fois la corbeille Active Directory activée, vous pouvez vous rendre dans la section 'Deleted Objects' afin de restaurer tous éléments supprimés.

Centre d'administration Active Directory – 🗗 X										
Centre	d'administration A	ctive Directory • ASSURM	IER (local) 🕨	▼ 🕝   Gérer Aide						
🛓 Centre d'adminis 🔇	ASSURMER (local) (18)			Tâches						
E	Filtrer	▶ (1) ▼ (1) ▼	$\odot$							
Vue d'ensemble	Nom	Type Description		Modifier le contrôleur de dom						
<ul> <li>ASSURMER (local)</li> <li>Deleted Objects</li> <li>Builtin</li> <li>LostAndFound</li> <li>Contrôle d'accès dynamique</li> <li>Authentification</li> <li>Recherche globale</li> </ul>	<ul> <li>Builtin</li> <li>Computers</li> <li>Deleted Objects</li> <li>Domain Controllers</li> <li>ForeignSecurityPrincipals</li> <li>FR</li> <li>Group1</li> <li>Group2</li> <li>Group3</li> <li>Infrastructure</li> <li>Keys</li> <li>LostAndFound</li> <li>Managed Service Accounts</li> <li>NTDS Quotas</li> </ul>	builtinDom Conteneur Default container for upgr Conteneur Default container for delet Unité d'org Conteneur Default container for secur Unité d'org Groupe Groupe Groupe Infrastructu Conteneur Default container for key o IostAndFou Default container for orph Conteneur Default container for orph Conteneur Default container for orph	~	Augmenter le niveau fonction Augmenter le niveau fonction Activer la Corbeille Nouveau Rechercher sous ce nœud Propriétés						
			~							

## b. <u>Serveur de stockage</u>

Il y a également un serveur de stockage intégré dans le domaine ASSURMER.local afin d'y stocker les différents dossiers demandés.

📜 🛛 📃 🔻 🛛 SHARE						- 0	×
Fichier Accueil Partage	e Affichage						~ 1
← → × ↑ 🖡 > Ce	PC > Disque local (C:) > SHARE				✓ Č Rechercher	dans : SHARE	٩
	Nom	Modifié le	Type	Taille			
Acces rapide	Contrats	01/04/2024 21:02	Dossier de fichiers				
Bureau x	Dossier1	01/04/2024 20:55	Dossier de fichiers				
Téléchargements #	Dossier2	01/04/2024 20:55	Dossier de fichiers				
🗎 Documents 🛛 🖈	Dossier3	01/04/2024 19:32	Dossier de fichiers				
🖬 Images 🛛 🖈	Dossier4	02/04/2024 21:41	Dossier de fichiers				
💺 Disque local (C:)	Sinistres en cours	01/04/2024 21:01	Dossier de fichiers				
	Users_Folders	03/04/2024 09:59	Dossier de fichiers				
Réseau							
- Heston							

7 élément(s) État : 🚜 Partagé

### 2. Solution de sauvegarde

#### a. Présentation de la solution

Afin de sauvegarder le serveur AD et le serveur de stockage, Acronis est la solution que nous avons choisie. En effet, Acronis est une solution facile d'utilisation et facile à intégrer dans une infrastructure, de plus il offre la possibilité de sauvegarder les données dans le Cloud et/ou dans d'autres serveurs physiques.

#### i. Acronis

Nous avons intégré l'outil Acronis à nos serveurs permettant de sauvegarder nos serveurs. Acronis est un outil de sécurité proposant une solution de backup permettant de restaurer les fichiers d'un serveur ou bien le serveur entier en créant une image de celle-ci. Il propose également des outils de sécurité comme du monitoring de mises à jours et vulnérabilités.

#### ii. Types de sauvegarde

Avant la configuration de la solution, il est essentiel de comprendre les trois principaux types de sauvegarde : la sauvegarde complète, qui copie tous les fichiers à chaque fois ; la sauvegarde différentielle, qui sauvegarde tous les changements depuis la dernière sauvegarde complète ; et la sauvegarde incrémentale, qui ne copie que les modifications depuis la dernière sauvegarde, quel que soit son type. Chacune présente des avantages et des inconvénients distincts, adaptés à différents besoins en matière de gestion des données.

Dans notre cas, nous avons choisi de procéder avec une sauvegarde incrémentale. Après une sauvegarde complète initiale, chaque sauvegarde incrémentale ne copie que les fichiers qui ont été modifiés depuis la dernière sauvegarde de n'importe quel type.

Les avantages sont une utilisation minimale de l'espace de stockage et temps de sauvegarde réduit, car seuls les changements les plus récents sont sauvegardés réduisant la charge sur les ressources réseau et de stockage.

Cependant les inconvénients sont la restauration peut être plus complexe et prendre plus de temps, car elle nécessite la sauvegarde complète initiale plus toutes les sauvegardes incrémentales successives.

Ainsi le choix de la sauvegarde incrémentale est judicieux pour des environnements dynamiques où les données changent fréquemment, mais pas de manière exhaustive. Cela permet d'économiser à la fois du temps et de l'espace de stockage, tout en assurant une protection régulière des nouvelles informations. Cependant, il est crucial d'avoir une stratégie solide pour gérer et tester régulièrement les sauvegardes pour éviter des complications lors des restaurations.

#### b. <u>Configuration de la solution</u>

#### i. Acronis

Avant de procéder à la configuration d'Acronis, il faut tout d'abord créer un compte Acronis afin de pouvoir accéder au tableau de bord permettant de gérer les différents serveurs et sauvegardes.

1. Dans le tableau de bord de Acronis Cyber Protect Cloud, cliquez sur "Gérer le service" afin de pouvoir ajouter un équipement informatique dans votre environnement.

ASSURMER		Q		+ Nouveau	Q	88 0	0
C SURVEILLANCE	Cliquez ici						
Utilisation Protection							
Opérations Gérer le service							
Journal d'audit							
R UNITÉS	Totaux						
DIRIGEANT(E)S DE L'ENTREPRISE	Nombre total de ressources protégées           I						
RAPPORTS	Sauvegarde locale						
{paramètres	Sauvegarde locale						
	Acronis Cyber Protect						
	Sources des données	Sources des données					
	Protect Advanced - Postes de travail	Serveurs Protect Advanced O / Illimité	Hôtes virtuels Protect Advanced				
	Terminaux mobiles Standard	Advanced - Postes Microsoft 365	Advanced - Microsoft 365 SharePoint On O / Illimité				
	Advanced - Microsoft 365 Teams iii 0 / Illimité	Advanced - Postes Google Workspace G 0 / Illimité					
	Emplacement : Acronis Cloud						
Acronis Cyber Protect Cloud	Stock, de sauvegarde (France, Paris - abg O Go / 1 To						
Powered by Acronis Anythia Engine							

2. Ensuite rendez-vous dans l'onglet "Tous les terminaux" dans la barre latérale et cliquez sur "+ Ajouter".

Ac Cyl	<b>ronis</b> ber Protect Cloud	Tous les terminaux						+ Ajouter 📃 🔡 🧿 🚇
	Gérer le compte			SRV-AD01.assurmer.lo	al	۲		
ය ද	SURVEILLANCE	1. Cliquez ici	VM	Etat 📀 ОК	Dernière sauvegarde 21 Févr 2024, 10:46	Prochaine sauvegarde 21 Févr 2024, 23:08		2. Oliquez lo
	Tous les terminaux			SAUVEGARDER MAINTENANT ~	RESTAURER			
	Machines avec des agents							
	Machines non gérées							
	Carte de la protection des données							
Ф	GESTION							
$\bigcirc$	PROTECTION							
Ð	GESTION DE LOGICIEL							
₽	STOCKAGE DE SAUVEGARDE							
ది	INFRASTRUCTURE							
Ê	RAPPORTS							
ŝ	PARAMÈTRES							
Power	ed by Acronis AnyData Engine							

3. Un panneau latéral va ainsi apparaître vous demandant sur quel type de machine souhaitezvous installer l'agent permettant d'enrôler l'équipement informatique dans notre environnement. Dans notre cas, Windows Server sera celui sélectionné.

Acro Cyb	o <b>nis</b> ier Protect Cloud	Tous les terminaux				Ajo	outer des terminaux		×
	Gérer le compte			SRV-AD01.assurmer.loo	al			Canal de publication: En cours	•
$\bigcirc$	SURVEILLANCE		VM		Dernière sauvegarde		TERMINAUX MULTIPLES		
Ţ	TERMINAUX			SAUVEGARDER MAINTENANT	21 Févr 2024, 10:46			<b>@</b>	
	Tous les terminaux						Window	uniquement	
	Machines avec des agents						STATIONS DE TRAVAIL		
	ASSURMER							4	
	Machines non gérées						Windows	Mac	
	Carte de la protection des données					Þ	SERVEURS		
Ð	GESTION							1 .	
$\bigcirc$	PROTECTION					_	Windows	Linux	
IJ	GESTION DE LOGICIEL				Cliquez ici 🛩		TERMINAUX MOBILES		
a	STOCKAGE DE SAUVEGARDE						ÚS IOS	Android	
۵	INFRASTRUCTURE						HÖTES DE VIRTUALISATION		
Ê	RAPPORTS						VMware ESXI		
ණ	PARAMÈTRES						💑 Virtuozzo Hybrid Infrastructure		
							Hyper-V		
							Virtuozzo		
							KVM KVM		
Denve	line America America						Red Hat Virtualization (oVirt)		
Powered	oy Acronis Anyuata Engine								

4. Un package d'installation s'installera donc sur votre machine et vous devrez le copier sur l'équipement informatique souhaité afin de l'exécuter et l'installer.



5. Une fois le package exécuté, cliquez sur "Installer".



6. Une fois l'installation terminée, enrôler l'équipement informatique dans votre environnement en cliquant sur "Enregistrer la ressource".



7. Récupérer le lien d'enregistrement et le code d'inscription afin de pouvoir enrôler l'équipement informatique.



8. Une nouvelle fenêtre va s'ouvrir ouvrant le lien d'enregistrement, puis entrez le code d'inscription et sélectionnez le compte détenant l'environnement et enfin confirmer l'enrôlement.

المعتاقة المعامية Ressources	×					
Veuillez confirmer l'inscription des ressources						
Code d'inscription LJDZ-WVFR						
S'inscrire au compte Michael HUYNH	•					
Nom de la ressource : SRV-AD01.assurmer.local						
Cliquez ici	ent					

9. Un pop-up va ensuite apparaître pour confirmer l'enrôlement de l'équipement informatique. Il suffit maintenant de patienter un moment avant que l'équipement informatique apparaisse dans la console.





10. Une fois la machine apparue, vous pouvez désormais configurer la sauvegarde de l'équipement informatique en activant le pack "Office Workers".

Acr Cyt	<b>ronis</b> ber Protect Cloud	Tous les terminaux					I	+ Ajouter 📃 🔡	0 0	
	Gérer le compte			SRV-AD01.assurmer.local						
$\mathfrak{O}$	SURVEILLANCE		VM	Etat	Dernière sauvegarde 21 Févr 2024, 10:46	Prochaine sauvegarde 21 Févr 2024, 23:14	c	liquez ici		
Ţ	TERMINAUX		<u> </u>	RESTAURER						
	Tous les terminaux									
	Machines avec des agents									
	ASSURMER									
	Machines non gérées					6				
	Carte de la protection des données									
₫	GESTION									
$\odot$	PROTECTION									
Ð	GESTION DE LOGICIEL									
æ	STOCKAGE DE SAUVEGARDE									
ది	INFRASTRUCTURE									
Ē	RAPPORTS									
ŝ	PARAMÈTRES									
Powere	ed by Acronis AnyData Engine									

11. Vous pouvez désormais planifier les sauvegardes de l'équipement informatique et paramétrer comme bon vous semble celui-ci.

Acronis Cyber Protect Cloud	All devices	SRV-AD01.ASSURMER.local	×
Manage account	Q. Search Selected: 1 / Losded: 3 / Total: 3 🛕 View: Standard 🗸	-No All types (1) ~	1 Add plan
	Type Name † Account #CyberFit Score Status O	Office workers (Acronis Antivirus) (Protection)	
	SRV-SAK.KUPUT ASSURMEEL.         ASSURMER BATEAU (S         Q 52/850         Q NOT protected           SRV-STORAGED1 ASSURME.         ASSURMER BATEAU (s         Q 625/850         A Backup did not protected		
All devices	SRV-AD01 ASSURMER Jocal ASSURMER BATEAU (s 🔾 625/850 OK	Entire machine to Cloud storage, Monday to Friday at 23:00 (Always incremental)	) ~
Machines with agents		Backup scheduled Apr 3, 202	24, 23:00
ASSURMER /1	Cliquez-ici	What to back up Entire machine	
Unmanaged machines		Where to back up Cloud storage	
Data protection map		Schedule Monday to Friday at 23:00 (Alway incremental)	<sup>rs</sup> 0
		Monthly: 12 months     How long to keep     Weekly: 4 weeks     Daily: 7 days	
		Next backup     Apr 3, 2024, 23:00     Run now	
		8	
Powered by Acronis AnyO4ta Engine			

SRV-AD01.ASSURMER.local  $\times$ -∿-All types (1) 🖌 🛨 Add plan  $\bigcirc$ Office workers (Acronis Antivirus) Protection Cancel Save ASSURMER /1 ⊅ Backup ~ >< Entire machine to Cloud storage, Monday to Friday at 23:00 (Always incremental) What to back up Entire machine 88 Continuous data protection (CDP) Where to back up Cloud storage **(**) Monday to Friday at 23:00 (Always incremental) 돠 Schedule Monthly: 12 months Weekly: 4 weeks Daily: 7 days **(**-) How long to keep Encryption **(**) (!) Disabled **(**) Application backup E. Backup options Change  $\otimes$ Endpoint Detection and Response (EDR) Disabled Antivirus & Antimalware protection Self-protection off, Real-time protection on URL filtering  $\frown$ 0 denied, 44 allowed

#### c. <u>Application des solutions :</u>

Désormais que les solutions de sauvegardes sont configurées, vous pouvez restaurer votre Active Directory ainsi que votre serveur de stockage.

1. Dans le panneau latéral gauche vous pouvez cliquer sur "Backup Storage" afin de récupérer celles-ci si besoin.



2. Lorsque la restauration de l'AD est lancée, la machine redémarre sur une fenêtre spécial Acronis indiquant la progression de la restauration. Il s'en suivra plusieurs redémarrages par la suite afin de terminer complètement la restauration.

Recovery Bootable	le Media - Connected to This Machine (Local Connection) as root	×
🕞 🍚 🛛 Actions 🗸	✓ □ Tools ✓ □ Navigation ✓ □ Help ✓	
Welcome to '	'SRV-AD01.ASSURMER.local'	
The console is connected	'Restauration de volumes' Details	
	View details of activity 'Restauration de volumes'	
Recover Recover the da	Details Log	
	Name: Restauration de volumes	
Actions	Description: Restauration de disques et volumes.	
Actions	Progress: 1%	
Apply Univer	Start date: 4/3/24 1:50:46 PM	
Neuinetien		
Navigation		
Log		
	Close	
L		ENLIS
		EN-03

Ainsi le serveur AD est bien sauvegarder et peut-être restaurer à tout moment. Pour le cas du serveur de stockage, nous pouvons utiliser la solution 'Cyber Protect Essentials' afin de ne sauvegarder que les dossiers. Afin d'appliquer cette solution, les étapes sont exactement les mêmes que pour le serveur AD. Voici un exemple :

SRV-STORAGE01.ASSURMER.local			×
-1/-0	All types (1) 🗸	<b>(+)</b> Ac	dd plan
$\bigcirc$	Cyber Protect Essentials Protection		
⊅			
¥	Backup Files/folders to Cloud storage, Monday to Friday at 23:00 (Always incremental)		~
88	Backup succeeded	Apr 2, 2024, 15	5:08
	What to back up	Files/folders	
	ltems to back up	[All Files]	
马	Where to back up	Cloud storage	
Ŀ	Schedule	Monday to Friday at 23:00 (Always incremental)	0
1	How long to keep	Keep backups infinitely	
	Next backup Apr 3, 2024, 23:12	Run now	
E⊋			
$\bigotimes$			