



BTS SIO 2025 Option SISR Projet : Liaison inter-site INFRATECH <u>DOCUMENTATION TECHNIQUE</u>



Epreuve E6

_



Situation professionnelle 1 – Documentation Technique

SOMMAIRE

1) Documentation d'installation	3
1.1) LOT 1 : Routeurs/Pare-feu + VPN site à site	3
Spécification des machines	3
1.2) LOT 2 : Installation des Windows server 2022 GUI + Core	8
1.3) LOT 3 : DFS et DFS Réplica + Serveurs de sauvegarde + SAN/iSCSI + Shadow Copy	9
1.4) LOT 4 : Règles Pare-feux (routeurs)	13
2) Documentation de configuration et d'exploitation	13
2.1) LOT 1 : Setup PFSense + VPN	13
2.2) LOT 2 : ADDS, DNS, DHCP + redondance (A+B)	20
2.3) LOT 3 : DFS et DFS Réplica + Serveurs de sauvegarde + SAN/iSCSI + Shadow Copy	50
Configuration du disque de sauvegarde	69
Clichés instantanés	108





1) Documentation d'installation

1.1) LOT 1 : Routeurs/Pare-feu + VPN site à site

Spécification des machines

Vmnet0 = NAT Vmnet1 = Host-only

Device	Summary
E Memory	512 MB
Processors	1
Hard Disk (SCSI)	20 GB
OCD/DVD (IDE)	Using file C:\Users\Chano\Des
Network Adapter	Custom (VMnet0)
Network Adapter 2	Custom (VMnet1)
😌 USB Controller	Present
්) Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect

Commençons par installer les machines





Helcome to pfSense! Install pfSense Rescue Shell Recover config.xml from a previous install C DK S (Cancel>	Sense Installer	
Install Install pfSense Rescue Shell Launch a shell for rescue operations Recover config.xml Recover config.xml from a previous install Image: Config.xml Image: Config.xml from a previous install Image: Config.xml Image: Config.xml from a previous install		-1
Install pfSense Rescue Shell Recover config.xml Recover config.xml From a previous install	Welcome to pfSense!	
Cancel>	InstallInstall pfSenseRescue ShellLaunch a shell for rescue operationsRecover config.xmlRecover config.xml from a previous install	
	Cancel>	

How would you 1	Partitioning ike to partition your dis	sk?]
<mark>Auto (ZFS)</mark> Auto (UFS) Manual Shell	Guided Root-on-2FS Guided UFS Disk Setup Manual Disk Setup (exper Open a shell and partiti	rts) ion by hand	
K	O <mark>K > <cancel></cancel></mark>		

PfSense Installer ZFS Configuration Configure Options: Proceed with Installation T Pool Type/Disks: stripe: 0 disks - Rescan Devices * - Disk Info * N Pool Name pfSense 4 Force 4K Sectors? YES E Encrypt Disks? NO P Partition Scheme GPT (BIOS) S Swap Size S Swap Size 1g M Mirror Swap? NO L Encrypt Swap? NO Elect> (Cancel) Else alnum, arrows, punctuation, TAB or ENTER]

Create ZFS hoot nool with displayed options

pfSense Instal 	ler
	2FS Configuration Select Virtual Device type: Stripe Stripe - No Redundancy Mirror Mirror - n-Way Mirroring raid18 RAID 1+0 - n × 2-Way Mirrors raid21 RAID -21 - Single Redundant RAID raid22 RAID-22 - Double Redundant RAID raid23 RAID-23 - Triple Redundant RAID (Cancel> [Press arrows, TAB or ENTER]



Sense Installer		
	ZFS_Configuration	
	[*] 1a0 UMware, UMware Virtual S	
	<mark>< DK ></mark> < Back >	

pfSense Instal	ller
	ZFS Configuration Last Chance! Are you sure you want to destroy the current contents of the following disks:
	daØ
	<pre> YES > < NO > [Press arrows, TAB or ENTER]</pre>





Sense Installer			
bas	Checksum Ve se.txz	rification [In Progress elected distribution]
	-Overall Progress-00	*]

pfSense Installer	
	CompleteInstallation of pfSense complete!Would you like to reboot into theinstalled system now?
	[Reboot] [Shell]

Faire de même pour Mulhouse.

Parfait ! désormais nous avons 2 Routeurs prêts à être configurés, nous verrons cela dans la partie de configuration du LOT 1





1.2) LOT 2 : Installation des Windows server 2022 GUI + Core

L'installation des machines se faisant tout seul (bien-sûr, en choisissant l'ISO correct), voici les spécifications des machines :

VMnet1 = Host-only VMnet2 = Host-only

Win Serveur 2022 GUI :

Device	Summary
📖 Memory	2 GB
Processors	2
🖂 Hard Disk (NVMe)	60 GB
🖂 Hard Disk 2 (NVMe)	60 GB
💿 CD/DVD (SATA)	Auto detect
P Network Adapter	Custom (VMnet1)
Network Adapter 2	Custom (VMnet2)
😌 USB Controller	Present
्री। Sound Card	Auto detect
🖶 Printer	Present
Display	Auto detect

Win Serveur 2022 CLI :



Device	Summary
ee Memory	2 GB
Processors	2
Hard Disk (NVMe)	60 GB
🖂 Hard Disk 2 (NVMe)	60 GB
CD/DVD (SATA)	Auto detect
P Network Adapter	Custom (VMnet1)
P Network Adapter 2	Custom (VMnet2)
🚭 USB Controller	Present
네) Sound Card	Auto detect
🖶 Printer	Present
Display	Auto detect

1.3) LOT 3 : DFS et DFS Réplica + Serveurs de sauvegarde + SAN/iSCSI + Shadow Copy.

Afin de mettre en place les sauvegardes externes de Windows, nous allons créer un SAN avec TrueNAS

Spécification du SAN :

Device	Summary
ee Memory	4 GB
Processors	1
Hard Disk (SCSI)	20 GB
Hard Disk 2 (SCSI)	75 GB
💿 CD/DVD (IDE)	Using file C:\Users\Chano\Dow
P Network Adapter	Custom (VMnet1)
😌 USB Controller	Present
්) Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect

Installation de la machine :





TrueNAS 13.0-U6.2 Console Setup	1
Install/Upgrade 2 Shell 3 Reboot System 4 Shutdown System	
<□R > <cancel></cancel>	

TrueNAS
This computer has less than the recommended 8 GB of RAM.
Operation without enough RAM is not recommended. Continue anyway?
<pre> Xes ></pre>





Select one o Installed (u	Choose dest r more drives se arrow keys	tination media where TrueNAS should to navigate to the	d be drive(s)
or installa [] da0	UMware, UMwa	a arive with the spa are Virtual S 20.	cebar). Ø GiB
	< <mark>DK ></mark>	<cancel></cancel>	

TrueNAS installation						
WARNING:						
- This will erase ALL partitions and data on da0. - You can't use da0 for sharing data.						
NOTE :						
- Installing on SATA, SAS, or NVMe flash media is recommended. USB flash sticks are discouraged.						
Proceed with the installation?						
<pre> Xes ></pre>						



MDP : zqlid

TrueNAS Boot Mode TrueNAS can be booted in either BIOS or UEFI mode.
BIOS mode is recommended for legacy and enterprise hardware, whereas UEFI may be required for newer consumer motherboards.
<boot uefi="" via=""> <mark><boot bios="" via=""></boot></mark></boot>







L'installation du TrueNAS est donc complétée, nous poursuivrons la configuration d'installation dans la 2ème partie de ce livrable.

1.4) LOT 4 : Règles Pare-feux (routeurs)

2) Documentation de configuration et d'exploitation 2.1) LOT 1 : Setup PFSense + VPN



\leftarrow	\rightarrow	С	🔺 Non sécurisé 192.168.200.1/wizard.php?xml= Mot de passe enregistré 🖉 🚳 🏠 🗲 🕼		
A			System - Interfaces - Firewall - Services - VPN - Status - Diagnostics - Help -		•
[WARN	ll NG : The	e 'admin' account password is set to the default value. Change the password in the User Manager.		
	Wiza	ard /	pfSense Setup /	0	
	pfSe	nse Se	tup		
			Welcome to pfSense® software!		
			This wizard will provide guidance through the initial configuration of pfSense.		
			The wizard may be stopped at any time by clicking the logo image at the top of the screen.		
			pfSense® software is developed and maintained by Netgate®		
			Learn more		
			>> Next		

General Informat	lion
	On this screen the general pfSense parameters will be set.
Hostname	RTE-MLH01
	Name of the firewall host, without domain part.
	Examples: pfsense, firewall, edgefw
Domain	CAMPUS.LAN
	Domain name for the firewall.
	Examples: home.arpa, example.com
	Do not end the domain name with '.local' as the final part (Top Level Domain, TLD). The 'local' TLD is widely used by mDNS (e.g. Avahi, Bonjour, Rendezvous, Airprint, Airplay) and some Windows systems and networked devices. These will not network correctly if the router uses 'local' as its TLD. Alternatives such as 'home.arpa', 'local.lan', or 'mylocal' are safe.
	The default behavior of the DNS Resolver will ignore manually configured DNS servers for client queries and query root DNS servers directly. To use the manually configured DNS servers below for client queries, visit Services > DNS Resolver and enable DNS Query Forwarding after completing the wizard.
Primary DNS Server	
Secondary DNS Server	
Override DNS	Allow DNS servers to be overridden by DHCP/PPP on WAN

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 14 / 111 - CHAHROUR Walid



WARNING: The 'adm	in' account password is set to the default value. Change the password in the User Manager.
Wizard / pfS	ense Setup / Time Server Information 📀
St	p 3 of 9
Time Server Inf	ormation
	Please enter the time, date and time zone.
Time server hostname	2.pfsense.pool.ntp.org Enter the hostname (FQDN) of the time server.
Timezone	Europe/Paris V
	pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license.
C1918 Networl	pfSense is developed and maintained by Netgate, © ESF 2004 - 2024 View license.
C1918 Networl Block RFC1918 rivate Networks	pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license.
C1918 Networl Block RFC1918 rivate Networks ock bogon netw	pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license. S Block private networks from entering via WAN When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved for private networks as per RFC 1918 (10/8, 172.16/12, 192.168/16) as well as loopback addresses (127/8). This option should generally be left turned on, unless the WAN network lies in such a private address space, too. Forks
C1918 Networl Block RFC1918 rivate Networks Dock bogon netw Block bogon networks	pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license.
C1918 Networl Block RFC1918 rivate Networks ock bogon netw Block bogon networks	pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license. pfSense is developed and maintained by Netgate. © ESF 2004 - 2024 View license. S Block private networks from entering via WAN When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved for private networks as per RFC 1918 (10/8, 172.16/12, 192.168/16) as well as loopback addresses (127/8). This option should generally be left turned on, unless the WAN network lies in such a private address space, too. orks Block non-Internet routed networks from entering via WAN When set, this option blocks traffic from IP addresses that are reserved (but not RFC 1918) or not yet assigned by IANA. Bogons are prefixes that should never appear in the Internet routing table, and obviously should not appear as the source address in any packets received. Next

Configure LAN Interface							
	On this screen the Local Area Network information will be configured.						
LAN IP Address	192.168.200.1 Type dhcp if this interface uses DHCP to obtain its IP address.						
Subnet Mask	24 🗸						
	» Next						

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 15 / 111 - CHAHROUR Walid



Set Admin WebG	UI Password
	On this screen the admin password will be set, which is used to access the WebGUI and also SSH services if enabled.
Admin Password	
Admin Password	
AGAIN	
	>> Next
	Step / of 9
load configurat	ion
	Click 'Reload' to reload pfSense with new changes.
	>> Reload
Wizard / pfSe	nse Setun / Wizard completed
	inse Setup / Wizard completed.
	Step 9 of 9
Vizard complete	Step 9 of 9
Nizard complete	Step 9 of 9
Nizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured.
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network.
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates Remember, we're here to help.
Vizard complete	d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates Remember, we're here to help. Click here to learn about Netgate 24/7/365 support services.
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates Remember, we're here to help. Click here to learn about Netgate 24/7/365 support services.
Nizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for update Remember, we're here to help. Click here to learn about Netgate 24/7/365 support services. User survey Please help all the people involved in improving and expanding pfSense software by taking a moment to answer this
Vizard complete	Step 9 of 9 d. Congratulations! pfSense is now configured. We recommend that you check to see if there are any software updates available. Keeping your software up to date is one of the most important things you can do to maintain the security of your network. Check for updates Remember, we're here to help. Click here to learn about Netgate 24/7/365 support services. User survey Please help all the people involved in improving and expanding pfSense software by taking a moment to answer this short survey (all answers are anonymous)

Création du VPN + Configuration de celui-ci.

Aller dans VPN > Ipsec



	System 👻	Interfaces 🗸	Firewall 👻	Services -	VPN -	Status 🗸	Diagnostics 👻	Help -	
WARNING: The	e 'admin' account	password is set to	the default value	. Change the p	IPsec L2TP		ger.		
VPN / IP	sec / Tunne	els			OpenVPN				Ge
Tunnels	Mobile Clients	Pre-Shared Key	s Advance	d Settings					

Créer un tunnel avec les configurations suivante, faire de même à Mulhouse inversant bien entendu

General Information	
Description	VPN site-to-site
	A description may be entered here for administrative reference (not parsed).
Disabled	Set this option to disable this phase1 without removing it from the list.
IKE Endpoint Configu	uration
Key Exchange version	IKEv2 v
	Select the Internet Key Exchange protocol version to be used. Auto uses IKEv2 when initiator, and accepts either IKEv1 or IKEv2 as responder.
Internet Protocol	IPv4 v
	Select the Internet Protocol family.
Interface	WAN
	Select the interface for the local endpoint of this phase1 entry.
Remote Gateway	172.20.10.4
	Enter the public IP address or host name of the remote gateway. 🚯
Phase 1 Proposal (A	uthentication)
Authentication Method	Mutual PSK 🗸
	Must match the setting chosen on the remote side.
My identifier	My IP address
Peer identifier	Peer IP address 🔹
Pre-Shared Key	7be67f5ba531
	Enter the Pre-Shared Key string. This key must match on both peers.
	This key should be long and random to protect the tunnel and its contents. A weak Pre-Shared Key can lead to a tunnel compromise.

E Infratech

BTSSID

Phase 1 Proposal (En	cryption Algorithm)							
Encryption Algorithm	AES256-GCM V	128 bits	~	SHA256	~	14 (2048 bit)	~	m Delete
	Algorithm	Key length		Hash		DH Group		
	Note: SHA1 and DH group	s 1, 2, 5, 22, 23, and 24	provide wea	ak security and sho	uld be avoid	ed.		
Add Algorithm	+ Add Algorithm							
Expiration and Replac	cement							
Life Time	28800							
	Hard IKE SA life time, in se value as Rekey Time or Re	econds, after which the eauth Time. If left empty	IKE SA will I , defaults to	be expired. Must b 110% of whicheve	e larger than er timer is hig	Rekey Time and Rea Jher (reauth or rekey)	uth Time.	Cannot be set to the same
Rekey Time	25920							
	Time, in seconds, before a supported by IKEv2, and is to disable.	in IKE SA establishes n s recommended for use	ew keys. Thi with IKEv2.	s works without in Leave blank to us	terruption. C e a default va	annot be set to the s lue of 90% Life Time	ame value when usii	as Life Time. Only ng IKEv2. Enter a value of 0
Reauth Time	0							
	Time, in seconds, before a make-before-break and ov default value of 90% Life T	n IKE SA is torn down a erlapping IKE SA entrie Fime when using IKEv1.	ind recreate s. Cannot b Enter a valu	d from scratch, ind e set to the same v ue of 0 to disable.	luding authe alue as Life	ntication. This can b Time. Supported by I	e disruptiv KEv1 and I	e unless both sides support KEv2. Leave blank to use a
Rand Time	2880							
	A random value up to this of Life Time. Enter 0 to dis	amount will be subtrac able randomness, but l	ted from Re be aware tha	key Time/Reauth T at simultaneous re	ime to avoid negotiation c	simultaneous reneg an lead to duplicate	otiation. If security as	left empty, defaults to 10% sociations.
Advanced Options								
Child SA Start Action	Default			~				
	Set this option to force sp	ecific initiation/respond	ler behavior	for child SA (P2) e	ntries			

Unild SA Close Action	Default 🗸	
	Set this option to control the behavior when the remote peer unexpectedly	r closes a child SA (P2)
NAT Traversal	Auto	
	Set this option to enable the use of NAT-T (i.e. the encapsulation of ESP in restrictive firewalls.	UDP packets) if needed, which can help with clients that are behind
MOBIKE	Disable 🗸	
	Set this option to control the use of MOBIKE	
Gateway duplicates	Enable this to allow multiple phase 1 configurations with the same enc gateway and traffic will follow the default route without regard for the	point. When enabled, pfSense does not manage routing to the remote chosen interface. Static routes can override this behavior.
Split connections	 Enable this to split connection entries with multiple phase 2 configurat per child SA. 	ions. Required for remote endpoints that support only a single traffic selector
PRF Selection	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection	
PRF Selection	 Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combination 	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM
PRF Selection	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combi Remote IKE Port	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port
PRF Selection	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500).	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway.
PRF Selection Custom IKE/NAT-T Ports Dead Peer Detection	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). Enable DPD	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway.
PRF Selection Custom IKE/NAT-T Ports Dead Peer Detection	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). Enable DPD Check the liveness of a peer by using IKEv2 INFORMATIONAL exchanges IKE or ESP/AH packet has been received for the configured DPD delay.	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway. or IKEv1 R_U_THERE messages. Active DPD checking is only enforced if no
PRF Selection Custom IKE/NAT-T Ports Dead Peer Detection Delay	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). Enable DPD Check the liveness of a peer by using IKEv2 INFORMATIONAL exchanges IKE or ESP/AH packet has been received for the configured DPD delay. 10	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway.
PRF Selection Custom IKE/NAT-T Ports Dead Peer Detection Delay	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). Enable DPD Check the liveness of a peer by using IKEv2 INFORMATIONAL exchanges IKE or ESP/AH packet has been received for the configured DPD delay. Delay between sending peer acknowledgement messages. In IKEv2, a value those to rekey) are used to detect dead peers.	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway. or IKEv1 R_U_THERE messages. Active DPD checking is only enforced if no ue of 0 sends no additional messages and only standard messages (such as
PRF Selection Custom IKE/NAT-T Ports Dead Peer Detection Delay Max failures	Enable manual Pseudo-Random Function (PRF) selection Manual PRF selection is typically not required, but can be useful in combin Remote IKE Port UDP port for IKE on the remote gateway. Leave empty for default automatic behavior (500/4500). Enable DPD Check the liveness of a peer by using IKEv2 INFORMATIONAL exchanges IKE or ESP/AH packet has been received for the configured DPD delay. Delay between sending peer acknowledgement messages. In IKEv2, a valithose to rekey) are used to detect dead peers. 5	nation with AEAD Encryption Algorithms such as AES-GCM Remote NAT-T Port UDP port for NAT-T on the remote gateway. Image: state of the state

Ρ2



eneral Information						
Description						
	A description may be entered here for administrative reference	e (not parsed)				
Disabled	□ Disable this phase 2 entry without removing it from the list	t.				
Mode	Tunnel IPv4	~				
Phase 1	VPN site-to-site (IKE ID 1) 🖋					
etworks						
Local Network	LAN subnet	~			/ 0	~
	Туре		Address			
	Local network component of this IPsec security association.					
NAT/RINAT translation	None	~			/ 0	~
	Туре		Address			
	If NAT/BINAT is required on this network specify the address	to be translate	d			
	Network	~	192.168.200.0		/ 24	~
			102.100.200.0		/ 24	
Remote Network	Туре		Address			
<u>Remote Network</u>	Type Remote network component of this IPsec security association	n.	Address			
Remote Network	Type Remote network component of this IPsec security association	n.	Address			
<u>Kemote Network</u> Phase 2 Proposal (S/	Type Remote network component of this IPsec security association (/Key Exchange)	n.	Address			_
<u>Remote Network</u> Phase 2 Proposal (S/ <u>Protocol</u>	Type Remote network component of this IPsec security association V/Key Exchange) ESP	n. 🗸	Address			
<u>Remote Network</u> Phase 2 Proposal (S/ <u>Protocol</u>	Type Remote network component of this IPsec security association VKey Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an	n. v nd authenticati	Address on, Authentication Header (AH) is authe	entication only.		
Hase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms	Type Remote network component of this IPsec security association VKey Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES	n. V	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits	entication only.		~
Remote Network Phase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM	n.	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto	entication only.		*
Remote Network	Type Remote network component of this IPsec security association VKey Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES192-GCM	n. v nd authenticati	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto Auto	entication only.		> > >
Remote Network	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES192-GCM AES256-GCM	n.	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto Auto Auto Auto	entication only.		> > > >
Remote Network Phase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms	Type Remote network component of this IPsec security association VKey Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES128-GCM AES256-GCM CHACHA20-POLY1305	n.	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto Auto Auto	entication only.		> > >
Remote Network	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES192-GCM CHACHA20-POLY1305 SHA1 SHA256	n.	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto Auto Auto SHA512	entication only.	ES-XCBC	> > >
Hash Algorithms	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES192-GCM AES192-GCM CHACHA20-POLY1305 SHA1 SHA256 Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides w	n. Ad authenticati SHA384 veak security a	Address on, Authentication Header (AH) is authe 128 bits Auto Auto Auto SHA512 nd should be avoided.	entication only.	E5-XCBC	> > >
Remote Network Phase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms Hash Algorithms PFS key group	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES192-GCM AES192-GCM CHACHA20-POLY1305 SHA1 SHA256 Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides w 14 (2048 bit)	n. Md authenticati SHA384 veak security a	Address on, Authentication Header (AH) is authe	entication only.	ES-XCBC	v v v
Phase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms Hash Algorithms PFS key group	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES128-GCM AES128-GCM AES192-GCM AES256-GCM CHACHA20-POLY1305 SHA1 SHA256 Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides w 14 (2048 bit) Note: Groups 1, 2, 5, 22, 23, and 24 provide weak security and	n.	Address on, Authentication Header (AH) is authe	entication only.	ES-XCBC	v v v
Hase 2 Proposal (S/ Protocol Encryption Algorithms Hash Algorithms PFS key group	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encepsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES128-GCM AES126-GCM AES256-GCM SHA1 SHA1 SHA256 Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides w 14 (2048 bit) Note: Groups 1, 2, 5, 22, 23, and 24 provide weak security and cement	n. Ind authenticati SHA384 Veak security a Should be avo	Address on, Authentication Header (AH) is authe	entication only.	ES-XCBC	v v v
Hash Algorithms PFS key group Expiration and Replac	Type Remote network component of this IPsec security association (Key Exchange) ESP Encapsulating Security Payload (ESP) performs encryption an AES AES128-GCM AES122-GCM AES122-GCM CHACHA20-POLY1305 SHA1 SHA256 Note: Hash is ignored with GCM algorithms. SHA1 provides we 14 (2048 bit) Note: Groups 1, 2, 5, 22, 23, and 24 provide weak security and cement 3600	n. d authenticati SHA384 veak security a should be avo	Address on, Authentication Header (AH) is authe	entication only.	ES-XCBC	v v v

Life Time	3600
	Hard Child SA life time, in seconds, after which the Child SA will be expired. Must be larger than Rekey Time. Cannot be set to the same value as Rekey Time. If left empty, defaults to 110% of Rekey Time. If both Life Time and Rekey Time are empty, defaults to 3960.
Rekey Time	3240
	Time, in seconds, before a Child SA establishes new keys. This works without interruption. Cannot be set to the same value as Life Time. Leave blank to use a default value of 90% Life Time. If both Life Time and Rekey Time are empty, defaults to 3600. Enter a value of 0 to disable, but be aware that when rekey is disabled, connections can be interrupted while new Child SA entries are negotiated.
Rand Time	360
	A random value up to this amount will be subtracted from Rekey Time to avoid simultaneous renegotiation. If left empty, defaults to 10% of Life Time. Enter 0 to disable randomness, but be aware that simultaneous renegotiation can lead to duplicate security associations.
eep Alive	
Automatically ping host	192.168.200.1 Sends an ICMP echo request inside the tunnel to the specified IP Address. Can trigger initiation of a tunnel mode P2, but does not trigger initiation of a VTI mode P2.
Keep Alive	Enable periodic keep alive check
	Periodically check this P2 and initiate it if disconnected; does not send traffic inside the tunnel. This check ignores the P1 option "Child SA Start Action" and works for both VTI and tunnel mode P2s. For IKEv2 without split connections, this only needs to be enabled on one P2.

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 19 / 111 - CHAHROUR Walid





Cliquer sur Save

Vérifions que la connexion à bien eu lieue

Overvie	w Leases	SADs SF	Ds								
IPsec	Status										
)	Description	Local	Rei	mote	Role	Timers		Algo		Status	
con1 #1	VPN sitetosite	 ID: 172.20.10.4 Host: 172.20.10 SPI: d2c0eb6fbc 	ID 4:500 Ho 5ac7ce SF	: 172.20.10.2 ost: 172.20.10.2:500 Pl: 60053c18afd1949b	IKEv2 Initiator	Rekey: 23182s (06: Reauth: Disabled	:26:22)	AES_GCM_ PRF_HMAC MODP_204	16 (256) _SHA2_256 3	Establishe 219 secon	d ds (00:03:39) ag .ect P1
ID	Description	Local	SPI(s)	Remote	Time	5	Algo		Stats		
con1: #2	ø	192.168.100.0/24	Local: ca1cf Remote: ce3	ff1b 192.168.200.0/ 776b8c	24 Reke Life: Insta	y: 2828s (00:47:08) 3381s (00:56:21) Ill: 219s (00:03:39)	AES_GC	CM_16 (256) :: None	Bytes-In: 58 Packets-In: Bytes-Out: 9 Packets-Out	8 (588 B) 7 80 (980 B) : 7	Installed
3											

2.2) LOT 2 : ADDS, DNS, DHCP + redondance (A+B)

Désormais il faut installer les rôles ADDS, DNS + DHCP pour chacun des windows server 2022

Windows Server GUI :



BLZZIO

<section-header><section-header><section-header><section-header><text><section-header><section-header><text><text><text><text><text></text></text></text></text></text></section-header></section-header></text></section-header></section-header></section-header></section-header>
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités Confirmation Résultatis
< <u>P</u> récédent <u>Suivant</u> <u>Installer</u> Annuler
La Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités – – × Sélectionner le serveur de destination SERVEUR DE DESTINATION SRVSTRGUI
Avant de commencer Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités. Type d'installation Sélectionner un serveur du pool de serveurs Sélection du serveur Sélectionner un disque dur virtuel Rôles de serveurs Pool de serveurs Fonctionnalités Filtre :
Confirmation Adresse IP Système d'exploitation
SRVSTRGUI 192,168.100.6 Microsoft Windows Server 2022 Datacenter 1 ordinateur(s) trouvé(s) 1 ordinateur(s) trouvé(s) Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours incomplète ne sont pas répertoriés.
< Précédent Suivant > Installer Annuler

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 21 / 111 - CHAHROUR Walid







Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 22 / 111 - CHAHROUR Walid



📥 Assis	tant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		_		×
Cor	Configuration de déploiement					
Cor Op Op Che	nfiguration de déploie tions du contrôleur de tions supplémentaires emins d'accès	Sélectionner l'opération de dé O Ajouter un contrôleur de d O Ajouter un nouveau domai Ajouter une nouvelle forêt	ploiement omaine à un domaine existant ne à une forêt existante			
Exa Vér Inst Rés	iffication de la configur tallation sultats	Spécifiez les informations de d Nom de domaine racine :	omaine pour cette opération CCI-CAMPUS.local			
		En savoir plus sur les configura	tions de déploiement			
			< Précédent Suivant >	Installer	Annul	er

BTSSIO



Services de domaine Active Directory

SERVEUR DE DESTINATION ADDS-01

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations sur les utilisateurs, les Avant de commencer ordinateurs et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de Type d'installation gérer ces informations de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration entre les utilisateurs. Sélection du serveur Rôles de serveurs À noter : Fonctionnalités · Pour veiller à ce que les utilisateurs puissent quand même se connecter au réseau en cas de panne de serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine par domaine AD DS Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si aucun serveur DNS Confirmation n'est installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur cet ordinateur. Azure Active Directory, un service en ligne distinct, peut fournir une gestion simplifiée des identités et des accès, des rapports de sécurité et une authentification unique aux applications web dans le cloud et sur site. En savoir plus sur Azure Active Directory Configurer Office 365 avec Azure Active Directory Connect < Précédent Suivant > Installer

Services de domaine Active Directory

Avant de commencer

Type d'installation

Fonctionnalités

Confirmation

AD DS

Sélection du serveur Rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION ADDS-01

Annuler

Les services de domaine Active Directory (AD DS) stockent des informations sur les utilisateurs, les ordinateurs et les périphériques sur le réseau. Les services AD DS permettent aux administrateurs de gérer ces informations de façon sécurisée et facilitent le partage des ressources et la collaboration entre les utilisateurs.

À noter :

- Pour veiller à ce que les utilisateurs puissent quand même se connecter au réseau en cas de panne de serveur, installez un minimum de deux contrôleurs de domaine par domaine
- · Les services AD DS nécessitent qu'un serveur DNS soit installé sur le réseau. Si aucun serveur DNS n'est installé, vous serez invité à installer le rôle de serveur DNS sur cet ordinateur.





Assistant Ajout de rôles et de	fonctionnalités	-		×
Confirmer les sél	ections d'installation	SERVEUR DE	DESTINAT ADDS	10N 5-01
Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants Installer. Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si né Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d' cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vo fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver l	sur le serveur sélectionné cessaire l'administration) soient af sus ne voulez pas installer leurs cases à cocher.	é, cliques fichées s r ces	z sur iur
Fonctionnalités AD DS Confirmation Résultats	Gestion de stratégie de groupe Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils AD DS et AD LDS Module Active Directory pour Windows PowerShel Outils AD DS Centre d'administration Active Directory Composants logiciels enfichables et outils en l Services AD DS	I ligne de commande AD [DS	
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source			

BTSSIO

🚘 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités





convictor cloud





Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory		<u></u>		×
u TOPTIONS du contré Configuration de déploie	bleur de domaine Sélectionner le niveau fonctionnel de	la nouvelle forêt et du domaine racine	S	ERVEUR C SRVSTF	IBLE RGUI
Coptions du controleur de… Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur… Installation Résultats	Niveau fonctionnel de la forêt : Niveau fonctionnel du domaine : Spécifier les fonctionnalités de contré Serveur DNS (Domain Name Syste Catalogue global (GC) Contrôleur de domaine en lecture Taper le mot de passe du mode de re Mot de passe : Confirmer le mot de passe :	Windows Server 2016 ~ Windows Server 2016 ~ Oleur de domaine em) e seule (RODC) stauration des services d'annuaire (DSRN) ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	0]]		Non a
	En savoir plus sur les options pour le	contrôleur de domaine			
	<	Précédent Suivant > Insta	ller	Annule	ŧr

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 27 / 111 - CHAHROUR Walid







📥 Assistant Configuration des sen	vices de domaine Active Directory			-		×
Options supplém	entaires				SERVEUR CI SRVSTR	BLE GUI
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Vérifiez le nom NetBIOS attribué Le nom de domaine NetBIOS :	au domaine et r	modifiez-le si néces MPUS	saire.		
	En savoir plus sur d'autres option	IS				
		< Précédent	Suivant >	Installer	Annuler	r
📥 Assistant Configuration des servi	ices de domaine Active Directory			-		×
Chemins d'accès					SERVEUR CI ADDS	BLE 5-01
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Spécifier l'emplacement de la bas Dossier de la base de données : Dossier des fichiers journaux : Dossier SYSVOL :	e de données A C:\Winc C:\Winc C:\Winc	D DS, des fichiers je łows\NTDS łows\NTDS łows\SYSVOL	ournaux et de s	SYSVOL	
	En savoir plus sur la Chemins d'ac	cès Active Direc	tory			
		< Précédent	Suivant >	Installer	Annule	r

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 29 / 111 - CHAHROUR Walid



Assistant Configuration des serv	ices de domaine Active Directory	-		×
Examiner les optic	ons	SE	RVEUR C SRVSTI	IBLE RGUI
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires Chemins d'accès Examiner les options Vérification de la configur Installation Résultats	Vérifiez vos sélections : Configurez ce serveur en tant que premier contrôleur de domaine Active Director nouvelle forêt. Le nouveau nom de domaine est « cci-campus.local ». C'est aussi le nom de la re Nom NetBIOS du domaine : CCI-CAMPUS Niveau fonctionnel de la forêt : Windows Server 2016 Niveau fonctionnel du domaine : Windows Server 2016 Options supplémentaires : Catalogue global : Oui Serveur DNS : Oui Ces paramètres peuvent être exportés vers un script Windows PowerShell pour automatiser des installations supplémentaires En savoir plus sur les options d'installation	ory d'u	ne e forêt. her le scr	~ ipt
	< Précédent Suivant > Installe	r [Annule	er



faifination de la s	SERVEUR	CIB					
enfication de la c	configuration requise AD	DS-					
Toutes les vérifications de la	configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour comme Afficher plus	×					
Configuration de déploie Options du contrôleur de Options DNS Options supplémentaires	La configuration requise doit être validée avant que les services de domaine Active Directory installés sur cet ordinateur Réexécuter la vérification de la configuration requise	soie					
Chemins d'accès	O Voir les résultats						
Examiner les options	connaissances (http://go.microsoft.com/fwlink/?Linkld=104751).	1					
Vérification de la configur	Il est impossible de créer une délégation pour ce serveur DNS car la zone parente faisant autorité est introuvable ou elle n'exécute pas le serveur DNS Windows. Si vous						
Installation	procédez à l'intégration avec une infrastructure DNS existante, vous devez						
Résultats	manuellement créer une délégation avec ce serveur DNS dans la zone parente pour activer une résolution de noms fiable en dehors du domaine « it-connect.local ». Sinon, aucune action n'est requise.	į					
	Vérification de la configuration requise terminée						
	Toutes les vérifications de la configuration requise ont donné satisfaction. Cliquez sur Installer pour commencer l'installation.						
	 A Si vous cliquez sur Installer, le serveur redémarre automatiquement à l'issue de l'opération promotion. En savoir plus sur la conditions préalables 	n de					
	< Précédent Suivant > Installer Annu	uler					

Installation DHCP

					_	đ	×
ا (چ	r		Gérer	Outils	Affic	her	Aide
		Ajo	uter des rô	les et fonc	tionna	lités	
		Sup	primer des	s <mark>rôles et</mark> fo	onction	nnalité	s
		Ajo	uter des se	rveurs			
		Cré	er un grou	pe de serv	eurs		
		Pro	p <mark>r</mark> iétés du	Gestionna	ire de s	serveu	r

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 31 / 111 - CHAHROUR Walid

📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités

Sélectionner des rôles de serveurs

SERVEUR DE DESTINATION STRSRVGUI.CCI-CAMPUS.LAN

Type d'installation	Rôles	Description		
Sélection du serveur	Accès à distance	Le serveur DHCP (Dynamic Host		
Rôles de serveurs	Attestation d'intégrité de l'appareil	Configuration Protocol) vous perme		
Fonctionnalités	Contrôleur de réseau	de configurer, gerer et fournir de manière centralisée des adresses IP		
Serveur DHCP	Hyper-V Serveur de téléconie	temporaires et des informations connexes aux ordinateurs clients.		
Confirmation	Serveur DHCP			
Confirmation	Serveur DNS			
Résultats	Serveur Web (IIS)			
	Service Guardian note			
	Services AD LDS (Active Directory Lightweight Dire			
	Services AD RMS (Active Directory Rights Manage			
	Services Bureau à distance			
	Services d'activation en volume			
	Services de certificats Active Directory			
	Services de fédération Active Directory (AD FS)			
	D Services de fichiers et de stockage (1 sur 12 install)			
	Services de stratégie et d'accès réseau			
	< >			

Une fois installé se rendre sur

Configuration post-déploiement	
Configuration requise pour : Serveur DHCP à SRVSTRGUI	
Terminer la configuration DHCP	
	-



 \times

E Infratech

BTSSID

utorisation				
Description Autorisation	Spécifiez les informations d'identification à utiliser pour autoriser ce se AD DS.	rveur DHCP dan	ns les serv	ice
Rësumë	Utiliser les informations d'identification de l'utilisateur suivant Nom d'utilisateur : CCI-CAMPUS\Administrateur			
	O Utiliser d'autres informations d'identification	Spécifier		
	O Ignorer l'autorisation AD			

Parfait notre 1er serveur est prêt

Windows Serveur CLI :







Utiliser cette commande :

Install-ADDSDomainController -InstallDns -Credential (\$ Get-Credential) -DomainName CCI-Campus.lan -SafeModeAdministratorPassword (ConvertTo-SecureString -AsPlainText "<Administrator Password>" -Force)



DHCP

Utiliser cette commande :

Install-WindowsFeature DHCP -IncludeManagementTools





🖦 Admini	Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe					
AVERTISS PS C:\Us	SEMENT : Pour la sers\Administrat	ancer de nouveau teur.CCI-CAMPUS>	u l'outil de configuration du serveur, exécutez « SConfig » > Install-WindowsFeature DHCP -IncludeManagementTools			
Success	Restart Needed	Exit Code	Feature Result			
True	No	Success	{Serveur DHCP}			
PS C:\U⊴	sers\Administrat	teur.CCI-CAMPUS>				

Etendue DHCP + Basculement

Futrer		,				Configuration du système
				Défragmenter et optimiser les lecteurs		
Nom du serveur	Adres	se IPv4	Facilité de gestion	Dernière mise à jour	Activ	DHCP
TRSRVCLI	192.16	58.100.8	En ligne - Échec de récupération des donnée	s 31/12/2024 19:42:53	Non a	Diagnostic de mémoire Windows
TRSRVGUI	192.16	58.100.6	En ligne - Compteurs de performances non	lémarré 31/12/2024 19:42:54	Non a	DNS
						Domaines et approbations Active Directory
						Éditeur du Registre
						Gestion de l'ordinateur
						Gestion des stratégies de groupe
						Gestion du système de fichiers distribués DFS
					-	Gestionnaire du cluster de basculement
						Informations système
ÉVÉNEMENTS						Initiateur iSCSI
Tous les événements 16 au total			Lecteur de récupération			
					Mise à jour adaptée aux clusters	
						Modification ADSI
Nom du serveur	ID	Gravité	Source	lournal	Date	Module Active Directory pour Windows PowerShell
	10	orante		Joanna	0010	Moniteur de ressources
STRSRVCLI	1202	Erreur	DFSR	Réplication DFS	31/1	Nettoyage de disque
STRSRVCLI	1202	Erreur	ADWS	Services Web Active Directory	31/1	Observateur d'événements
STRSRVCLI	4013	Avertissement	Microsoft-Windows-DNS-Server-Service	DNS Server	31/1	ODBC Data Sources (32-bit)
STRSRVCLI	2886	Avertissement	Microsoft-Windows-ActiveDirectory_DomainService	Directory Service	31/1:	Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécuri
STRSRVCLI	3041	Avertissement	Microsoft-Windows-ActiveDirectory_DomainService	Directory Service	31/1	Planificateur de tâches
STRSRVCLI	5014	Avertissement	DFSR	Réplication DFS	31/1	Sauvegarde Windows Server
CTREDVCU	5014	A	DEED	Déclication DEC	21/1	Services



Assistant Nouvelle étendue	
	<text><text></text></text>
	< Précédent Suivant > Annuler




Plage d'adresses IP

Vous définissez la plage d'adresses en identifiant un jeu d'adresses IP consécutives.



Adresse IP de début :	192 . 168 . 100 . 2		
Adresse IP de fin	: 192 . 168 . 100 . 252		
Paramètres de confir	uration qui se propagent au	u client DHCP	
alamonos de comiç	Julation du se propagent at	Cloth Drior.	
Longueur :	24		
Longueur : Masque de sous-réseau :	24 <u>-</u> 255 . 255 . 255 . 0		
Longueur : Masque de sous-réseau :	24 <u>.</u> 255 . 255 . 255 . 0		



Nom de l'étendue

Vous devez fournir un nom pour identifier l'étendue. Vous avez aussi la possibilité de fournir une description.



Tapez un nom d'identifier rapio	et une description pour c lement la manière dont c	ette étendue. Ces inform ætte étendue est utilisée	ations vous perm dans le réseau.	ettront
Nom :	Etendue_1			
Description :				
		< Précédent	Suivant >	Annule

Ajouter des exclusion et/ou retard si besoin



Ajout d'exclusions et de retard

Les exclusions sont des adresses ou une plage d'adresses qui ne sont pas distribuées par le serveur. Un retard est la durée pendant laquelle le serveur retardera la transmission d'un message DHCPOFFER.



Entrez la plage d'adresses IP que vous voulez exclure. Si vous voulez exclure une
adresse unique, entrez uniquement une adresse IP de début.

<u> </u>	•	•	Ajoutei		
Plage d'adresses exclue :			Supprim	er	
			Retard du s millisecond	sous-réseau en es :	
				0 -	





Durée du bail

La durée du bail spécifie la durée pendant laquelle un client peut utiliser une adresse IP de cette étendue.



La durée du bail doit théoriquement être égale au temps moyen durant lequel l'ordinateur est connecté au même réseau physique. Pour les réseaux mobiles constitués essentiellement par des ordinateurs portables ou des clients d'accès à distance, des durées de bail plus courtes peuvent être utiles.

De la même manière, pour les réseaux stables qui sont constitués principalement d'ordinateurs de bureau ayant des emplacements fixes, des durées de bail plus longues sont plus appropriées.

Définissez la durée des baux d'étendue lorsqu'ils sont distribués par ce serveur.

Jours :	Heures :	Minutes :		





Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

	Ajouter		
192.168.100.1	Supprimer		
	Monter		
	Descendre		





Routeur (passerelle par défaut)

Vous pouvez spécifier les routeurs, ou les passerelles par défaut, qui doivent être distribués par cette étendue.



Pour ajouter une adresse IP pour qu'un routeur soit utilisé par les clients, entrez l'adresse ci-dessous.

	Ajouter		
192.168.100.1	Supprimer		
	Monter		
	Descendre		

BLZZIO



Assistant Nouvelle étendue		
Nom de domaine et serveurs DN DNS (Domain Name System) m clients sur le réseau.	S appe et traduit les noms de dom	aines utilisés par les
Vous pouvez spécifier le domaine par résolution de noms DNS.	rent à utiliser par les ordinateurs o	clients sur le réseau pour la
Domaine parent : CCI-CAMPUS.	AN	
Pour configurer les clients d'étendue p adresses IP pour ces serveurs.	pour qu'ils utilisent les serveurs D	NS sur le réseau, entrez les
Nom du serveur :	Adresse IP :	
	· ·	- Ajouter
Rés	oudre 192.168.100.6 192.168.100.8	Supprimer
		Monter
		Descendre
	< Précédent	Suivant > Annuler



_



Assistant Nouvelle étendue

Serveurs WINS

Les ordinateurs fonctionnant avec Windows peuvent utiliser les serveurs WINS pour convertir les noms NetBIOS d'ordinateurs en adresses IP.



	Ajout	er
Résoudre	Supprin	ner
	Mont	er
	Descer	ndre
^D our modifier œ comportement pour les clier de nœud WINS/NBT, dans les options de l'é	nts DHCP Windows, modifiez l'option 046, tendue.	type





Activer l'étendue

Les clients ne peuvent obtenir des baux d'adresses que si une étendue est activée.



Voulez-vous activer cette étendue maintenant ?

- Oui, je veux activer cette étendue maintenant
- O Non, j'activerai cette étendue ultérieurement

< Précédent	Suivant >
-------------	-----------

Annuler







Configuration du basculement





Configurer un basculement

Introduction au basculement D Le basculement DHCP permet services DHCP en synchronisa d'adresses IP entre deux serve DHCP fournit également un ég de requêtes DHCP. Cet Assistant vous guide tout a basculement DHCP. Sélection étendues disponibles pouvant disponibilité. Les étendues déja disponibilité ne figurent pas dar	HCP I la haute disponibilité des nt les informations des baux urs DHCP. Le basculement quilibrage de charge en matière au long de la configuration du nez dans la liste suivante les être configurées pour une haute à configurées pour une haute ns la liste ci-dessous.
Étendues disponibles :	Sélectionner tout
< Précédent	Suivant > Annuler





configuration du basculement. Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de basculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la iste des serveurs DHCP autorisés. Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire. Serveur partenaire : strsrvgui	Indiquez le nom d'h	ôte ou l'adresse IP du serveu	r DHCP partena	aire à utilise	r pour la
Vous pouvez effectuer votre sélection parmi la liste des serveurs avec une configuration de pasculement existant, ou vous pouvez rechercher et sélectionner le serveur approprié dans la liste des serveurs DHCP autorisés. Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire. Serveur partenaire : strsrvgut	configuration du bas	sculement.			
Vous pouvez également taper le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur partenaire. Serveur partenaire : strsrvgul Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).	Vous pouvez effecti basculement existar liste des serveurs D	uer votre sélection parmi la list nt, ou vous pouvez recherche HCP autorisés.	e des serveurs r et sélectionne	avec une co r le serveur	onfiguration de approprié dans la
Serveur partenaire : strsrvgul Ajouter un serveur Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).	Vous pouvez égaler	ment taper le nom d'hôte ou l	adresse IP du s	serveur part	enaire.
Réutiliser les relations de basculement existantes configurées avec ce serveur (le cas échéant).	Serveur partenaire :	strsrvgui		▼ Aje	outer un serveur
	Réutiliser les rel cas échéant).	ations de basculement exista	ntes configurée	s avec ce s	serveur (le





Configurer un basculement

Créer une relation de basculement



Nom de la relation :	strsrvgui
Délai de transition maximal du client (MCLT) :	0 heures 5 minutes
Mode :	Serveur de secours
Configuration du serveur de secours Rôle du serveur partenaire :	Veille
Adresses réservées pour le serveur de secours :	5 * %
✓ Intervalle de basculement d'état :	5 iminutes
Activer l'authentification du message	
Secret partagé :	****

Cliquer sur Suivant puis terminer



2.3) LOT 3 : DFS et DFS Réplica + Serveurs de sauvegarde + SAN/iSCSI + Shadow Copy.

Installation de DFS et R sur le serveur GUI

📥 Assistant Ajout de rôles et de fonctionnalités П X SERVEUR DE DESTINATION Sélectionner des rôles de serveurs SRVSTRGUI.cci-campus.local Sélectionnez un ou plusieurs rôles à installer sur le serveur sélectionné. Avant de commencer Type d'installation Rôles Description Sélection du serveur La réplication DFS est un moteur de Services de certificats Active Directory réplication à multiples maîtres Rôles de serveurs Services de fédération Active Directory (AD FS) permettant de synchroniser des 4 Services de fichiers et de stockage (2 sur 12 installe Fonctionnalités dossiers sur plusieurs serveurs sur Services de fichiers et iSCSI (1 sur 11 installé(s)) des connexions de réseau local ou Confirmation Serveur de fichiers (Installé) étendu. Elle utilise le protocole RDC BranchCache pour fichiers réseau (Remote Differential Compression) Déduplication des données pour mettre à jour uniquement les Dossiers de travail parties des fichiers ayant été Espaces de noms DFS modifiées depuis la dernière Fournisseur de stockage cible iSCSI (fournis réplication. La réplication DFS peut Gestionnaire de ressources du serveur de fi être utilisée avec les espaces de ~ Réplication DFS noms DFS, ou de façon autonome. Serveur cible iSCSI Serveur pour NFS Service Agent VSS du serveur de fichiers Services de stockage (Installé) Services de stratégie et d'accès réseau Services WSUS (Windows Server Update Services) Windows Deployment Services < Précédent Suivant > Installer Annuler



🆶 Assistant Ajout de rôles et de fo	onctionnalités	_		\times
Confirmer les séle	ections d'installation	SERVEUR DE SRVSTRGUI.cci	DESTINATI	ON bcal
Avant de commencer Type d'installation	Installer.	ur selectionne	;, cliquez	sur
Sélection du serveur	Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire			
Rôles de serveurs	Il se peut que des fonctionnalites facultatives (comme des outils d'administrat cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voule	tion) solent aff ez pas installer	richées su rices	ur
Fonctionnalités	fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases	à cocher.		
Confirmation Résultats	Outils d'administration de serveur distant Outils d'administration de rôles Outils de services de fichiers Outils de gestion DFS Services de fichiers et de stockage Services de fichiers et iSCSI Espaces de noms DFS Réplication DFS			
	Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source			
	< Précédent Suivant >	Installer	Annule	er

Cliquer sur Installer et tout sera bon.

DFS et DFS R sur le serveur core

Nous passerons par l'interface graphique directement par pure simplicité

eau de bord eau local	BIENVENUE DANS	GESTIONNAIRE DE SERVEUR			
s les serveurs	La Assistant Ajout de rôles et de	fonctionnalities – 🗆 X			
ЭР 1	Sélectionner le s	serveur de destination serveur de destination			
ces de fichiers et d	Avant de commencer Type d'installation	Sélectionnez le serveur ou le disque dur virtuel sur lequel installer des rôles et des fonctionnalités. Sélectionner un serveur un de serveurs			
	Silection du serveur Rôles de serveurs Fonctionnalités	Pool de serveurs Fibre :			M
		Nom Adresse IP Systeme d'exploitation STRSRVGULCCI-CAMPU 192-168.100.6 Microsoft Windows Server 2022 Datacenter			
		sthrvol.co-cangos.lan 192.164.100.8 Microsoft Windows Server 2022 Datacenter	Services de fichiers et 2 de stockage 2	Serveur local 1	Tous les serveurs 2
			Facilité de gestion	Facilité de gestion	Facilité de gestion
		2 orainateur(s) trouve(s) Cette page présente les serveurs qui exécutent Windows Server 2012 ou une version ultérieure et qui	Evenements	Evenements	Evenements
		ont été ajoutés à l'aide de la commande Ajouter des serveurs dans le Gestionnaire de serveur. Les serveurs hors connexion et les serveurs nouvellement ajoutés dont la collecte de données est toujours	Performances	Performances	Performances
		incomplète ne sont pas répertoriés.	Résultats BPA	Résultats BPA	Résultats BPA
		< Précédent] Suivant > installer Annuler			26/11/2024 14:56

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 51 / 111 - CHAHROUR Walid





🏊 Gestionnaire	e de serveur								- 0 ×
	Gestionnaire d	le serveur 🕨 Tableau de						• 🕲 🚩 Gerer	Outils Afficher Aide
	👗 Assistant Ajout de rôles et de f	onctionnalités		- 🗆 ×					
Tableau Serveu	Sélectionner des	rôles de serveurs	STI	SERVEUR DE DESTINATION ISRVGULCCI-CAMPUS.LAN					
AD DS	Avant de commencer	Sélectionnez un ou plusieurs rôles à ins	staller sur le serveur sélectionné.						
背 DHCP	Type d'installation	Rôles	Description						
m DNS 聞 Service	Rélas de annuais Fonctionnalités Confirmation Résultats	Services AD D5 (Installe) Services AD D5 (Anthen Direct Services AD MSA (Active Direct Services AD MSA (Active Direct Services ad DMSA (Active Direct Services ad inspersons of the installe) Services direlations en volume Services direlations en volume Services de tidents of the other Services de tidents of the other is det Serv	Application of the second	DES est un moteur de synchroniser des unsieurs serveurs sur is de réseau local ou illien le protocole RDC rential Compression) jour uniquement les hiers ayant été uis la demière réplication DES peut ec les espaces de de façon autonome.		Senices de fichiers et	-		Masquer
		Réplication DFS			2	de stockage 2	Serveur local 1	Tous les serveurs 2	
		<	>		istion	Facilité de gestion	Facilité de gestion	Facilité de gestion	
						Événements	Événements	Événements	
			< Précédent Suivant >	taller Annuler		Services	Services	1 Services	
		Performances	Performances	Performan	ices	Performances	Performances	Performances	
		Résultats BPA	Résultats BPA	Résultats	BPA	Résultats BPA	Résultats BPA	Résultats BPA	
								26/11/2024 14:46	
# 21	Tapez ici pour effectuer une	recherche 🗮 💽						^	문 🔩 1456 문 🔩 2611/2024 🛐

Une fois coché, continuer comme d'habitude jusqu'à l'installation



Créons maintenant les espaces de noms



🚰 Gestion du système de fichiers	distribués DFS				- a ×
🐴 Fichier Action Affichage	Fenètre ?				_ # ×
🗢 🔿 📅 🖬 🖬					
C DFS Management	DFS Management				Actions
Espaces de noms	Prise en main				DFS Management
	Utilisez ce composant logiciel enficihable pour créer et gérer les espaces de r	oma et les groupes de réplication (FS.		Nouvel espace de nom
	1	Section 2 Assistant Nouvel espace (le noms — 🗆 🗙		Nouveau groupe de ré
	Tâches de gestion du système de fichiers distribués DFS	1		A	Ajouter des espaces de
	Rublier der donnéer zur niurieure renaure	Serveur d'esp	sces de noms		Agouter des groupes de
	Créez un espace de noms pour représenter en une seule arborescence de dossie	Étapes :	Patro Is and a second difference for some data and the second difference		Nouvelle fenêtre
	plusieurs serveurs. Pour augmenter la redondance des dossiers ou les rendre disp emplacements distants, utilisez la réplication DFS qui synchronise le contenu de p	Serveur d'espaces de noms	reconnu comme le serveur d'espaces de noms. Le serveur specifie sera		Aide
	Collecter les données à des fins de sauvegarde	Nom et paramètres de l'espace	Serveur :		
	Utilisez la réplication DFS pour répliquer les données d'un serveur de succursale : de centre de données à des fins de sauveoarde. Yous pouvez en plus publier le c	Type d'espace de noms	stravgul Parcourir		
	afin de garantir que les clients de la succursale se connectent toujours au serveu serveur central si le serveur de succursale est indisponible.	Revoir les paramètres et créer			
	Gérer les espaces de noms et les groupes de réplication	l'espace de noms			
	Gérer les espaces de noms et les groupes de réplication existants en les ajoutant	Confirmation			
	Ajouter un espace de noms à afficher 🌚 Ajouter un grou				
	Illustration d'un espace de noms			•	
	But the day serves de definition				
	inustration d'un groupe de replication				
			< Précédent Sulvant > Annuler		
				J	
Démarre un Assistant pour créer u	n espace de noms.				

٩f	Assistant Nouvel espace d	e noms ètres de l'espace de noms				×	
s	Étapes : Serveur d'espaces de noms Nom et paramètres de l'espace de noms Type d'espace de noms Revoir les paramètres et créer	Entrez un nom pour l'espace de noms. Ce nom apparaîtra après le nom du ou du domaine dans le chemin d'accès de l'espace de noms, par exemple \\Serveur\Nom or \\Domaine \Nom. Nom : datas01 Exemple : Public	serveur				de n ivel iter igue cha <u>c</u>
	l'espace de noms Confirmation	Au besoin, l'Assistant créera un dossier partagé sur le serveur d'espaces de Pour modifier les paramètres du dossier partagé (chemin d'accès ou autoris cliquez sur Modifier les paramètres. Modifier les paramètres	e noms. ations),				vell prte
		< Précédent	Suiv	ant >	Annule	r	

E Infratech

Af	Type d'espace	de noms		
ms Ser Nor de Typ Re l'es Cor	pes : veur d'espaces de noms m et paramètres de l'espace noms de d'espace de noms voir les paramètres et créer pace de noms frimation	 Sélectionnez le type d'espace de noms à créer. Espace de noms de domaine Un espace de noms de domaine est stocké sur un ou plusieurs serveurs d'espaces de noms et dans les services de domaine Active Directory. Vous pouvez accroître la disponibilité d'un espace de noms de domaine en utilisant plusieurs serveurs. Lorsqu'il est créé dans le mode Windows Server 2008, l'espace de noms prend en charge une plus grande extensibilité et énumération basée sur l'accès. Activer le mode Windows Server 2008 Aperçu de l'espace de noms de domaine : Ncci-campus.local\datas01 Espace de noms autonome Un espace de noms autonome est stocké sur un serveur d'espaces de noms unique. Lorsqu'il est hébergé sur un cluster de basculement, sa disponibilité est accrue. Aperçu d'un espace de noms autonome : NSRVSTRGUI\datas01 		de noms vel espace iter des es guer les a chage velle fenê orter la list
		< Précédent Suivant > A	nnuler	



X

Suonnaire de serveur Y AD DS 峇 Gestion du système de fichiers distribués DES. 🐴 Assistant Nouvel espace de noms Fichier Action Af 🕨 🏟 🖄 🖬 🔒 Revoir les paramètres et créer l'espace de noms DFS Management 🔓 Espaces de noms Réplication Étapes : Vous avez sélectionné les paramètres suivants pour le nouvel espace de noms. Si les paramètres sont corrects, cliquez sur Créer pour créer votre espace de noms. Pour changer un paramètre, cliquez sur Précédent ou sélectionnez la page appropriée dans le volet d'orientation. Serveur d'espaces de noms Nom et paramètres de l'espace de noms Paramètres de l'espace de noms Type d'espace de noms Espace de noms Nom de l'espace de noms : \\cci-campus.local\datas01 Type d'espace de noms : Domaine (Mode Windows Server 2008) Serveur d'espaces de noms : SRVSTRGUI Revoir les paramètres et créer l'espace de noms Confirmation Dossier racine partagé : Un dossier partagé sera créé s'il n'en existe aucun. Chemin d'accès local du dossier partagé de l'espace de noms : C: \DFSRoots\datas01 Autorisations du dossier partagé de l'espace de noms : Contrôle total (Administrateurs), lecture (Tout le monde) < Précédent Créer Annuler 'n 11

Faire de même pour Datas02 et Intranet



🐴 Gestion du système de fichiers distribués DFS



Configurons la réplication



Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 56 / 111 - CHAHROUR Walid

🐴 Gestion du système d	de fichiers distribués DES						
🐴 Fichier Action Af	🐴 Assistant Nouveau groupe	de réplication		-		×	
 ← → ▲ Management 	Nom et domair	e					
 Espaces de noms Réplication 	Étapes :	Entrez un nom et un domaine pour le groupe de réplication. Le nom	du groupe de				on
	Type de groupe de réplication	replication doit etre unique dans le domaine dui neberge le groupe d	e replication.				veau groupe de
	Nom et domaine	Nom du groupe de réplication :					iter des groupe
	Membres du groupe de réplication	replintra]			guer les autoris
1	Sélection de topologie	Description facultative du groupe de réplication :					activer la verifica
	Membres concentrateurs		^]			nage velle fenêtre
	Connexions Hub and Spoke						aliser
	Planification du groupe de réplication et bande passante]			orter la liste
	Membre principal	Domaine :	Demousie				
	Dossiers à répliquer	cci-campus.local	Parcourir				
	Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication						
	Confirmation						
		< Préc	cédent Suiv	ant >	Annul	er	

🍓 Gestion du système de fichiers distribués DFS

Fichier Action	Sassistant Nouveau groupe	e de réplication roupe de réplicati	on		_		×	
	Étapes : Type de groupe de réplication Nom et domaine	Cliquez sur Ajouter, pu membres du groupe d Membres :	iis sélectionnez deux serveurs ou plu e réplication.	is qui deviendront	_			rép de i atior
	Membres du groupe de réplication Sélection de topologie Membres concentrateurs Connexions Hub and Spoke Planification du groupe de réplication et bande passante Membre principal Dossiers à répliquer Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication	Serveur STRSRVGUI STRSRVCLI	Domaine CCI-CAMPUS.LAN CCI-CAMPUS.LAN					tion
	Confirmation	Ajouter Su	ipprimer	< Précédent Sui	vant >	Annule	at the second	diac ation de



BLZZIO



-	🐴 Assistant Nouveau groupe	e de réplication	_		×
n N	Planification d	lu groupe de réplication et bande passante			
	Étapes : Type de groupe de réplication Nom et domaine Membres du groupe de réplication Sélection de topologie Planification du groupe de réplication et bande passante Membre principal Dossiers à répliquer Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication Confirmation	 Sélectionnez la planification de réplication et la bande passante à utiliser par défaut pour toutes les nouvelles connexions dans le groupe de réplication. Répliquer en continu à l'aide de la bande passante spécifiée Utilisez cette option pour activer la réplication 24 heures sur 24 et sept jours sur sept, avec la bande passante suivante : Bande passante : Complète Répliquer aux jours et heures spécifiés Utilisez cette option pour spécifier les jours et heures de réplication par défaut. La planification de réplication initiale n'a pas d'intervalles de réplication. Vous devez en créer au moins un pour que la réplication puisse avoir lieu. Modifier la planification			
		< Précédent Suiva	nt >	Annule	r



🐴 Assistant Nouveau groupe	e de réplication	—		\times
Membre princi	pal			
Étapes :	Sélectionnez le serveur contenant les données que vous souhaitez répliquer sur les autres membres. Ce serveur est considéré comme le membre principal			
Type de groupe de réplication				
Nom et domaine	Membre principal :			
Membres du groupe de réplication	STRSRVGUI			
Sélection de topologie	Si les dossiers à répliquer existent déjà sur plusieurs serveurs, les dossiers et			
Planification du groupe de réplication et bande passante	fichiers situes sur le membre principal feront autorite au cours de la replication initiale.			
Membre principal				
Dossiers à répliquer				
Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication				
Confirmation				
	< Précédent Suiva	nt >	Annuk	ər



	Ajouter un dossier à répliquer X	
s à répl		
	Membre :	
	STRSRVGUI	8
cation	Chemin d'accès local du dossier à répliquer :	
	c:\DFSRoots\DATAS01 Parcourir	
	Exemple : C:\Documents	\$ NT
de la	Selectionnez ou entrez un nom representant ce dossier sur tous les	
sante	nom du dossier répliqué.	
	Utiliser le nom en fonction du chemin d'accès :	
	DATAS01	
créer	O Utiliser un nom personnalisé :	
	Exemple : Documents	
	Autorisations >> OK Annuler	
	Aiguter Modifier Supprimer	
	Ajouter	

BLZZIO



Assistant Nouveau groupe	e de réplication				_		\times
Chemin d'acci	ès local de datas	01 sur les autres m	embres				
Étapes : Type de groupe de réplication Nom et domaine	Pour spécifier le che du dossier, sélection Membre prin	e lecture seule ier.					
Membres du groupe de réplication	Chemin d'ac Détails du membre :	cès local du membre princ	tipal : c:∖DFSRoots∖da	tas01			
Sélection de topologie Planification du groupe de réplication et bande passante	Membre STRSRVCLI	Chemin d'accès local c:\keepdatas01	Statut de l'appar Activé				
Membre principal Dossiers à répliquer							
Chemin d'accès local de datas01 sur les autres membres							
Chemin d'accès local de datas02 sur les autres membres							
Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication Confirmation							
	Modifier						
	Modiner		< Préc	édent Suivan	t >	Annule	r

E Infratech

BTSSID

nt Nouveau groupe	e de réplication	
	Ajouter un dossier à répliquer X	
Dossiers à rép	die Mambra :	
	STRSRVGUI	8
upe de réplication	Chemin d'accès local du dossier à répliquer :	
aine	c:\DFSRoots\DATAS02 Parcourir	
groupe de	Exemple : C:\Documents	\$ NT
topologie du groupe de bande passante cipal	Sélectionnez ou entrez un nom représentant ce dossier sur tous les membres du groupe de réplication. Ce nom est reconnu comme le nom du dossier répliqué. Utiliser le nom en fonction du chemin d'accès :	
pliquer	DATAS02	
aramètres et créer réplication	O Utiliser un nom personnalisé :	
	Exemple : Documents	
	Autorisations >> OK Annuler	
	Ajouter Modifier Supprimer	

BLZZIO



🐴 Assistant Nouveau groupe de réplication 🦳 —								
Chemin d'acc	cès local de DAT/	ASO1 sur <mark>l</mark> es autres	membres					
Étapes : Type de groupe de réplication								
Membres du groupe de réplication	Chemin d'ac Détails du membre :	Chemin d'accès local du membre principal : c:\DFSRoots\DATAS01 Détails du membre :						
Sélection de topologie	Membre	Chemin d'accès local	Statut de l'appar					
Planification du groupe de réplication et bande passante	STRSRVCLI	<non défini=""></non>	Désactivé					
Membre principal								
Dossiers à répliquer								
Chemin d'accès local de DATAS01 sur les autres membres								
Chemin d'accès local de DATAS02 sur les autres membres								
Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication								
Confirmation								
	Modifier							
			< Préc	édent Suiva	nt >	Annule	r	



Chemin d'a	Modifier ×
	Général
	Membre :
upe de réplication	STRSRVCLI
aine	
groupe de	Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.
	Statut de l'appartenance :
topologie	O Désactivé
du groupe de t bande passante	Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre.
cipal	
śpliquer	Active Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres
cès local de	
ur les autres	Chemin d'accès local du dossier :
cès local de	Parcourir
ur les autres	Exemple : C:\Données
aramètres et créer	
réplication	Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.
1	
	OK Annuler
	< Précédent Suivant > Annuler

📒 Infratech

Modifier	×	
Général		
Membre :		
STRSRVCLI		
Sélectionnez l'état initial du dossier répliqué sur ce membre.	-	
Statut de l'appartenance :		
 Désactivé Le dossier répliqué ne sera pas stocké sur ce membre. 		
 Activé Garder le dossier suivant synchronisé avec les autres membres. 		
Chemin d'accès local du dossier :		
z:\ Parcourir		
Exemple : C:\Données		
Placez en lecture seule le dossier répliqué sélectionné sur ce membre.		
OK Annuler		

BLZZIO



🐴 Assistant Nouveau group	e de réplication				_		×	
Chemin d'acc	cès <mark>local de DAT</mark>	AS02 sur les autres	membres					
Étapes :	Pour spécifier le ch	emin d'accès local du dos	sier répliqué ou l'état d	e lecture seule				
Type de groupe de réplication	du dossier, selectionnez le membre approprie, puis cliquez sur Modifier.							
Nom et domaine	Membre prin	ncipal:	STRSRVGU	171000				
Membres du groupe de réplication	Chemin d ac Détails du membre	cces local du membre princ :	npal : c:\DF5Roots\D	ATA502				
Sélection de topologie	Membre	Chemin d'accès local	Statut de l'appar					
Planification du groupe de réplication et bande passante	STRSRVCLI	c:\DATAS02_KEEP	Activé					
Membre principal								
Dossiers à répliquer								
Chemin d'accès local de DATAS01 sur les autres membres								
Chemin d'accès local de DATAS02 sur les autres membres								
Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication								
Confirmation								
	Modifier							
			< Préc	édent Suivar	nt >	Annule	r	

📒 Infratech

🐴 Assistant Nouveau group	e de réplication	_		×	
Vérifier les pa	ramètres et créer le groupe de réplication				
Étapes :	Vous avez sélectionné les paramètres suivants pour le nouveau groupe de				
Type de groupe de réplication	de réplication. Si les paramètres sont corrects, ciquez sur Creer pour creer le groupe de réplication. Pour changer un paramètre, cliquez sur Précédent ou sélectionnez la page appropriée dans le volet d'orientation.				
Nom et domaine					onnée
Membres du groupe de	Paramètres du groupe de réplication :				non
replication	Nom du groupe de réplication :				
Sélection de topologie	rezids				
Planification du groupe de réplication et bande passante	Description du groupe de réplication :				
Membre principal	Domaine du groupe de réplication :				
Dossiers à répliquer	CCI-CAMPUS.LAN				
Chemin d'accès local de DATAS01 sur les autres membres	Membres du groupe de réplication (2) : STRSRVGUI STRSRVCLI				
Chemin d'accès local de DATAS02 sur les autres membres	Type de topologie : Maille pleine				
Vérifier les paramètres et créer le groupe de réplication	Liste des connexions (2) : STRSRVCLI -> STRSRVGUI STRSRVGUI -> STRSRVCLI				
Confirmation	Planification de connexion par défaut : Répliquer en continu avec la bande passante Complète V				
	< Précédent Cré	er	Annuler		
	STRSRVCLI 1202 Erreur ADWS				-

📒 Infratech

BTSSID



Configuration du disque de sauvegarde

Tout d'abord, installons le service de sauvegarde Windows

	Proxy du service de migration du stockage	^
	Qualité E/S du service	
	Redirecteur WebDAV	
	Réplica du système de stockage	
	RPC sur proxy HTTP	
	Sauvegarde Windows Server	
	Serveur de gestion des adresses IP (IPAM)	
	Serveur SMTP	
	Serveur WINS	
\triangleright	Service d'activation des processus Windows	
	Service de migration du stockage	
	Service de recherche Windows	
	Service de réseau local sans fil	
\triangleright	Service de transfert intelligent en arrière-plan (BIT	-
\triangleright	Service SNMP	
	Services TCP/IP simples	
\triangleright	Support de partage de fichiers SMB 1.0/CIFS	
	Support Hyper-V pour Host Guardian	
	Virtualisation de réseau	
1		~
<	>	

📥 Assistant Ajout de rôles et de fo	-		\times	
Assistant Ajout de rôles et de fo Confirmer les séle Avant de commencer Type d'installation Sélection du serveur Rôles de serveurs	ections d'installation Pour installer les rôles, services de rôle ou fonctionnalités suivants sur le serve Installer. ✓ Redémarrer automatiquement le serveur de destination, si nécessaire Il se peut que des fonctionnalités facultatives (comme des outils d'administra cette page, car elles ont été sélectionnées automatiquement. Si vous ne voule	SERVEUR DE L STRSRVGUL.CCI-(eur sélectionné ntion) soient aff ez pas installer	DESTINATIO CAMPUS.Ld , cliquez : îchées su ces	X DN AN sur
Fonctionnalités Confirmation Résultats	fonctionnalités facultatives, cliquez sur Précédent pour désactiver leurs cases Sauvegarde Windows Server Exporter les paramètres de configuration Spécifier un autre chemin d'accès source	à cocher.		
	< Précédent Suivant >	Installer	Annule	er -

Allons sur le gestionnaire de disque

Gestion des dis Fichier Action Fichier Action	Affichage ? Affichage ? Disposition Type Simple De base on_Simple De base	Système de NTFS	Statut Capacité Sain (Dém 59,68 Go Sain (Parti 200 Mo	Espace II 5% libres 47,74 Ge 80 % 200 Mo 100 %				 	 -	5 ×
Disque 0	1				(6)					
De base 19.88 Go 200 Mo En ligne Sain (Partition du système EFI)			(CJ) 59,68 Go NTFS Sain (Démarrer, Fic	hier d'échange, Vidage sur incident, Partitiv	on de données de base)					
Disque 1 De base 59,98 Go En ligne	59,98 Go Non alloué			Nouveau volume simpl						
CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média				Nouveau volume fracti Nouveau volume agrég Nouveau volume en m Nouveau Volume RAID	nne é par bandes roir 5					
				Propriétés						
				Alde						
Non alloué 📕	Partition principale									



Assistant Cr	éation d'un volum	ne simple			×	47,74 Go 200 Mo	80 % 100 %
		Assistant simple	Création d	l'un volun	ıe		
		Cet Assistant vou disque.	is permet de créei	un volume simp	ole sur un		
		Un volume simple	e n'est possible qu	ie sur un disque	unique.		
		Pour continuer, c	liquez sur Suivant				
-							
-							
			< Précédent	Suivant >	Annuler		
,98 Go ligne	59,98 Go Non alloué						
CD-ROM 0 /D (D:)							
Assistant Créa Spécifier I Choisir (ation d'un volume sin a taille du volume une taille de volume con	nple nprise entre la taille max	imale et la taille minir	nale.	47,74 Go 8 200 Mo	30 % 100 %	
Espace Espace	disque maximal en Mo : disque minimal en Mo :	: 61422 8					
Taille du	u volume simple en Mo :	61422	•				
-							
e 9, n							(C:) 59,68 Go NTFS Sain (Démarrer, Fichier d
-		< Précé	dent Suivant >	Annuler			
ej 9,98 Go n ligne	59,98 Go Non alloué						
CD-ROM 0							


olume	Disposition Livpe Système de Estatut Capacité		Espace I 1 %	libres			
Assistant C	Création d'un volume simple	×	47,74 Go 80	%			
(Attribue Pour cher	er une lettre de lecteur ou de chemin d'accès r un accès plus facile, vous pouvez assigner une lettre de lecteur ou un min d'accès au lecteur sur votre partition.		200 Mo 10	0 %			
e 3,	Attribuer la lettre de lecteur suivante : Z Monter dans le dossier NTFS vide suivant : Parcourir Ne pas attribuer de lettre de lecteur ni de chemin d'accès de lecteur Précédent Suivant > Annule	er i z			(C:) 59,68 Go NTFS Sain (Démarrer,	, Fichier d'échange,	Vidage sur in
e 9,98 Go	59,98 Go	777///					
n ligne	Non alloué						
Assist For 9,	ant Création d'un volume simple mater une partition Pour stocker des données sur cette partition, vous deve Indiquez si vous voulez formater cette partition, et le cas voulez utiliser. Ne pas formater ce volume © Formater ce volume avec les paramètres suivants Système de fichiers : NTFS Taille d'unité d'allocation : Par défaut Nom de volume : DFS_DATAS © Effectuer un formatage rapide CActiver la compression des fichiers et dossioned	ez d'ab échéar s : ers	ord la forma nt, les parar	iter. nètres que	vous	47,74 Go 200 Mo	80 %
e 9,98 Go n ligne	< Précéde 59,98 Go Non alloué	ent	Suivant >	A	nnuler		
							////.



Déduplication des données







Le Paramètres de déduplication DATAS	DFS (Z:\)		-		×	
DATAS_DFS (Z:\)						el
Déduplication des données : Se Dédupliquer les fichiers de plus	erveur de fichiers à de (en jours) : 🕅	usage général		v		io io lo
Tapez les extensions de fichier c en séparant les extensions à l'ai	jue vous souhaitez (de d'une virgule. Pa	exclure de la déduplication des r exemple : doc,txt,png	s données,			lo io
Extensions de fichier par défaut	à exclure : ed	b,jrs				io
Extensions de fichier personnali	sées à exclure :					
Pour exclure les dossiers sélecti	onnés (et leur conte	nu) de la déduplication des de	onnées, clique	z sur Ajou Ajouter. Supprime	ter. er	
						al
Définir la planification de la déc	luplication					E
		ОК	Annuler	Applique	er	
		📲 Sites et servi	ces Active Dir	ectory		

Configuration du SAN





	TrueNAS CORE
Nom d'utilisateur root Mot de passe * 	*
TrueNAS	SE CONNECTER

Aller sur User puis sur Add



Identification			
Full Name *			
Save		0	
Username *		0	
save		0	
Email			
Password *			
	& Ø		
Confirm Password *			
	8		
User ID and Groups			
liser ID *			
1000		0	
New Primary Group ⑦			
		~ (2)	
Auxiliary Groups		• (?)	
Auxiliary Groups		<u>•</u> @	

Jsers			Q Filter Users COLUMNS - ADD	4
Username	UID	Builtin	Full Name	
root		yes	root	;
save	1000	no	Save	;
1 - 2 of 2				

Activons les services

	TrueNAS	≡ <				🗱 systems 🛛 🛛	\$ 6 4 4 (
	C root					TrueN	IAS CORE® © 2024 - iXsystems
	truenas.local						
	Dashboard		Q Filter Service				
	Accounts -		Name	Running	Start Automatically	Actions	
	System -			•		1	
	Tasks -		Dynamic DNS	•		1	
×	Network -			•		1	
	Storage -		ISCSI	•		1	
ᢒ	Directory Services		LLDP	•		1	
	Sharing -		NFS	•		1	
荘			OpenVPN Client	•		1	
*	Plugins		OpenVPN Server	•		1	
	Jails		Rsync	•		1	
11.	Reporting		S.MA.R.T.	•		1	
▣	Virtual Machines			•		1	
4	Display System Processe	5	SMB	•		1	
>_	Shell		SNMP	•	0	1	
6	Guide		17 total			н с 🛐	

Q Filter Service				
Name	Running	Start Automatically	Actions	
AFP			1	
Dynamic DNS			1	
FTP			1	
iscsi	•		/	
LLDP			1	
NFS			1	
OpenVPN Client			1	
OpenVPN Server	••		1	
Rsync			1	
S.M.A.R.T.			1	
\$3			1	
SMB			1	
SNMP			1	
17 total				

Créons un nouveau volume



	0	Storage / Pools			TrueNAS CORE® © 2024 - iXsystems,
	truenas.local				
	Dashboard	Pools			
:: .	Accounts				
	System	No pools			
•••	Tasks				
*	Network				
≡					
	Snapshots				
	VMware-Snapshots				
	Disks				
	Import Disk				
8	Directory Services				
2	Sharing				
醋	Services				
*	Plugins				
ন্থা	Jails				



Pool Manager					
Name" SaveSRV-STG ⑦ Encryption ⑦					
RESET LAYOUT SUCGEST LAYOUT O ADD VDEV -					
Available Disks		Data VD	evs		
Disk Type Capacity		Disk	Туре	Capacity	
		da1	SSD	75 GiB	
0 selected / 0 total	0 selected /	1 total			
Filter disks by name Filter disks by capacity	Stripe Estimated raw	capacity: 73 GiB Ø			
Estimated total raw data capacity: 73 GiB					
Caution: A stripe data vdev is highly discouraged and will result in data loss if					
CREATE CANCEL					

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 80 / 111 - CHAHROUR Walid

BLZZIO



Pools									ADD
SaveSRV-STG (S	ystem Dataset Pool)		ONLINE	E 🥑 6.7 MiB (0%) Use	d 70.24 GiB Free				۰ \$
Name 🗢	Туре ≑	Used 🗢	Available 🗢	Compression 🗢	Compression Ratio 🗢	Readonly 🗢	Dedup 🗢	Comments 🗢	
SaveSRV-STG	FILESYSTEM	6.7 MiB	70.24 GiB	lz4	18.86	false	OFF		

LUN pour VSS

Pools										ADD
SaveSRV-STG (Syste	m Dataset Pool)		ONLINE	🥪 6.7 MiB (0%) Used	70.24 GiB Free					^ \$
Name 🗢	Туре 🗢	Used 🗢	Available 🗢	Compression 🗢	Compression Ratio 🗢	Readonly 🗢	Dedup 🗢	Comments 🗢		
SaveSRV-STG	FILESYSTEM	6.7 MiB	70.24 GiB	iz4	18.86	false	OFF			:
									Dataset Actions	
									Add Dataset	
									Add Zvol	
									Edit Options	
									User Quotas	
									Group Quotas	
									Create Snapshot	



Zvelnama * VSSL		@
Comments		@
Size for this zvol * 50	Help: Size for this zvol Specify a size and value such as 10 GiB.	×_@
Force size		
Sync		•0
Compression level * Off		•0
ZFS Deduplication is an advanced option meant for experts only. Proceed carefully. ZFS Deduplication * Off		• 0
Sparse ⑦		0
Read-only Inherit (off)		•@
Encryption Options		
Inherit (non-encrypted)		
SUBMIT CANCEL ADVANCED OPTIONS		

Pools									ADD
SaveSRV-STG (System Dataset Pool) ONLINE 🤡 8.52 MiB (0%) Used 70.24 GiB Free							¢ ^		
Name 🗢	Туре ≑	Used 🗢	Available 🗢	Compression 🗢	Compression Ratio 🗢	Readonly 🗢	Dedup 🗢	Comments 🗢	
✓ SaveSRV-STG	FILESYSTEM	8.52 MiB	70.24 GiB	lz4	18.69	false	OFF		
VSSL	VOLUME	1.77 MiB	70.24 GiB	off	1.00	false	OFF		

Configuration du partage iSCSI





Cliquer sur wizard

								WIZA	ARD
Target Global Configuration	Portals	Initiators Groups	Authorized Access	Targets	Extents	Associated Targets			
	Glob	al Configuration							
	Base N iqn.20	^{me*} 05-10.org.freenas.ctl							
	ISNS	Servers							
	Pool	vailable Space Threshold (%)					0		
	SA	VE							

Create or Choose Block Device	2 Portal	3 Initiator	Onfirm Options
Name* backup:stg			0
Extent Type Device			• (2)
Device * SaveSRV-STG/VSSL (16K)			• (2)
Sharing Platform VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen compat mode, SSD speed			• 0
CANCEL NEXT			

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 83 / 111 - CHAHROUR Walid

E Infratech

BTSSID

Create or Choose Block Device	2 Portal	3 Initiator	G Confirm Options
Portal * Create New			<u>•</u> Ø
Discovery Authentication Method NONE			• (2)
Discovery Authentication Group None			• Ø
IP Address * 0.0.0.0		Port ▼ ② 3260	Ø ADD
CANCEL BACK NEXT			

🧭 Create or Choose Block Device	🧭 Portal	3 Initiator	Confirm Options
Latitatoro			<u>م</u>
			0
			A
Authorized Networks			0
CANCEL BACK NEXT			
Create or Choose Block Device	🧭 Portal	🧭 Initiator	4 Confirm Options
iSCSI Summary			
Name: backup:stg			
Name: backup:stg Extent:			
Name: backup:stg Extent: Device: SaveSRV-STG/VSSL (16K) Lice For: Whurary: Extent block size 512b. TBC apphied no Yap comp	at mode CCD speed		
Name: backupstg Extent: Device: SaveSRV STG/VSSL (16K) Use For: VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal:	at mode, SSD speed		
Name: backupstg Extent: Device: SaveSRV:STG/VSSL (16K) Use For: VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal: Discovery Auth Method: NONE	at mode, SSD speed		
Name: backupstg Extent: Device: SaveSRV-STG/VSSL (16K) Use For: Wware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal: Discovery Auth Method: NONE Listen: 0.0.0.3260	at mode, SSD speed		
Name: backup:stg Extent: Device: SawSRV STG/VSSL (16K) Use For: VMware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal: Discovery Auth Method: NONE Lister: 0.0.0.3260 Confirm these settings.	at mode, SSD speed		
Name: backupstg Extent: Device: SaveSRV-STG/VSSL (16K) Use For: VMvare: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portai: Discovery Auth Method: NONE Listen: 0.0.0.0:3260 Confirm these settings.	at mode, SSD speed		
Name: backupstg Extent: Device: SaveSRV-STG/VSSL (16K) Use For: VMvare: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portai Discovery Auth Method: NONE Listen: 0.0.0.0.03260 Confirm these settings.	at mode, SSD speed		
Name: backup:stg Extent: Device: SaveSRV-STG/VSSL (16K) Use For: Whware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal: Discovery Auth Method: NONE Lister: 00.00.3260 Confirm these settings.	at mode, SSD speed		
Name: backup:stg Extent: Device: SaveSRV:STG/VSSL (16K) Use For: Mware: Extent block size 512b, TPC enabled, no Xen comp New Portal: Discovery Auth Method: NONE Lister: 00.00:3260 Confirm these settlings.	at mode, SSD speed		

Parfait, TrueNas ainsi que le partage sont prêt, allons du côté de Windows désormais

Cliquer sur Initiateur ISCSI



Gestion de l'ordinateur Gestion des stratégies de groupe Gestion du système de fichiers distribués DFS Gestionnaire du cluster de basculement Informations système Initiateur iSCSI Lecteur de récupération Mise à jour adaptée aux clusters Modification ADSI Module Active Directory pour Windows PowerShell Moniteur de ressources Nettoyage de disque Observateur d'événements ODBC Data Sources (32-bit) Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité Planificateur de tâches Sauvegarde Windows Server

BLZZIO



ropriét	tés de : Initiat	eur iSCSI				×		
Cibles	Découverte	Cibles favorites	Volumes et périphériq	ues RADIUS	Configuration			
Conne	exion rapide							
Pour adres	découvrir une se IP ou nom l	cible et s'y connec DNS, puis diquez s	ter à l'aide d'une conne ur Connexion rapide.	xion de base,	tapez son			
Cible	:			Conne	xion rapide			Demiàre
Cibles	découvertes							Windows
				A	ctualiser			Dorniòro
Nom				Statut				Demiere
ian.	2005-10.ora.fr	eenas.ctl:backup:	sta	Connecté				
								Antivirus
								Commen
								Configura
								Fuseau h
						patible IPv6	5	ID de pro
Pour une c Pour puis c	vous connecte ible, puis diqu déconnecter e diquez sur Déc	r à l'aide d'options ez sur Connexion. ntièrement une cit onnecter.	avancées, sélectionne ole, sélectionnez-la,	z Co Dér	connexion	s Server 202 are20,1	2 Datacenter	Processeu Mémoire Espace di
Pour sessio	les propriétés ons, sélectionr	cibles, notamment lez la cible et clique	la configuration des ez sur Propriétés.	Pro	priétés			
Pour sélec	configurer les tionnez la cible	périphériques asso , puis cliquez sur P	ciés à une cible, ériphériques.	Périp	hériques			





Propriét	tés de : Initiat	eur iSCSI					×	
Cibles	Découverte	Cibles favorites	Volumes et périphériq	ues	RADIUS	Configuration	1	
Si un p celui-ci Initiate	rogramme ou i i à la liste ci-de eur iSCSI config	un service utilise u ssous, ou diquez s gure automatiquer	n volume ou un périphe sur Configuration autor ment tous les périphérie	érique matiqu ques (e spécifiqu ue pour le disponibles	e, ajoutez service s.		
Le volu utilisab cible a:	ume ou périphé de par le progr ssociée doit êt	érique est ainsi ass amme ou le servic re répertoriée dan	ocié, de telle sorte qu'i e au redémarrage du s Is la liste des cibles favi	il est p ystèn orites	olus rapide ne. Pour ci	ement e faire, la		
Liste d	es volumes :							
Volur	me/point de mo	ontage/périphériqu	ie					
113/20	csi#disk&ven_	truenas∏_iscs	si_disk#1&1c121344&0	8000	000#{53f	56307-D6D		
								npatible
Pour ci dispon	onfigurer auto ibles, cliquez s	matiquement tous ur Configuration a	les périphériques utomatique.	Cor	nfiguration	n automatique	1	
Pour a	iouter un périn	bérique coécifique	e diquez que	_				s Serve
Ajoute	r.	nenque specifique			Ajou	ter		are20,1
Pour s	upprimer un pé	ériphérique, sélecti	ionnez-le, puis diquez		Sunn	rimer	. 1	
sur Su	pprimer.	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			5955		1	
Pour s	upprimer immé	diatement tous les	périphériques,		Eff	acer	1	
cliquez	sur Effacer.							





Maintenant, allons dans gestion des disques pour connecter le Volume du SAN

Fichier Action Affichage ? Volume Disposition Type Système de Statut Capacité Espace I % libres Total (C) Simple De base NTFS Sain (Parti 200 Mo 200 Mo <tr< th=""><th>es aisques</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>(<u></u>1)</th><th></th><th>\times</th><th></th></tr<>	es aisques						(<u></u> 1)		\times	
Image: Second	on Affichage ?									
Volume Disposition Type Système de Statut Capacité Espace I % libres • (C:) Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go 47,54 Go 80 % • (Disque 0 partitio Simple De base NTFS Sain (Parti 200 Mo 200 Mo 100 % • DATAS_DFS (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 % • DATAS_DFS (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 % • Initialise Initialiser le disque Hors connexion Hors connexion Initialiser	🛛 🖬 🏓 🎴	3=								_
 (C:) Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go 47,54 Go 80 % (Disque 0 partitio Simple De base Sain (Parti 200 Mo 200 Mo 100 %) DATAS_DFS (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 %) DATAS_DFS (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 %) Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Propriétés Aucun ma Aide Non alloué Partition principale 	Dispositio	n Type	Système de	Statut	Capacité	Espace I	% libres			-
(Disque 0 partitio Simple De base NTFS Sain (Parti 200 Mo 200 Mo 100 % DATAS_DFS (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 % Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Propriétés Aucun ma Aide Non alloué Partition principale	Simple	De base	NTFS	Sain (Dém	59,68 Go	47,54 Go	80 %			
DATAS_DES (2) Simple De base NTES Sain (Parti	partitio Simple	De base	NTEC	Sain (Parti	200 Mo	200 Mo	100 %			
Inconnu Initialisé Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Propriétés DVD (D) Propriétés Aucun m Aide Non alloué Partition principale	s (Z:) Simple	De base	NIFS	Sain (Parti	59,98 Go	59,89 Go	100 %			
O Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide Von alloué Partition principale										
Inconnu Initialisé Non initialisé Initialiser le disque Initialiser le disque Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide Von alloué Partition principale										
O Disque 2 Inconnu Inconnu Initialisé Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide Von alloué Partition principale										
O Disque 2 Inconnu Inconnu Initialisé Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide Non alloué Partition principale										
O Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Initialiser le disque Hors connexion Propriétés Aucun me Aide										
*O Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Initialiser le disque Hors connexion Propriétés Aucun me Aide										
Inconnu Initialisé Non initialisé Initialiser le disque Initialiser le disque Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun mé Aide Non alloué Partition principale										
O Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun mé Aide Non alloué Partition principale										
O Disque 2 Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Initialiser le disque Initialiser le disque Propriétés Aucun mé Aide Non alloué Partition principale									^	-
Inconnu Non initialisé Initialiser le disque Hors connexion Propriétés Aucun me Aide	2									
Non initialisé Initialiser le disque Initial										
Initialiser le disque Initialiser le disque Hors connexion DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide Initialiser le disque Initialiser le disque Propriétés Aucun me Aide Initialiser le disque Initialiser le disque Initialiser le disque Initialiser le disque										
Propriétés Aucun me Aide Non alloué Partition principale										
DVD (D:) Propriétés Aucun me Aide	Initialiser le disque	e								
Aucun me Aide v	Initialiser le disque Hors connexion	e							-	
▼ Non alloué ■ Partition principale	Initialiser le disque Hors connexion Propriétés	e							_	
📕 Non alloué 📕 Partition principale	initialiser le disqu Hors connexion Propriétés Aide	e								
	Initialiser le disqu Hors connexion Propriétés Aide	e								
CD-R DVD (D:) Aucun me		es disques on Affichage ? Dispositio Simple Sartitio Simple S (Z:) Simple	es disques on Affichage ? Disposition Type Simple De base Sartitio Simple De base S (Z:) Simple De base	es disques on Affichage ? Disposition Type Système de Simple De base NTFS Sartitio Simple De base S (Z:) Simple De base NTFS	es disques on Affichage ? Disposition Type Système de Statut Simple De base NTFS Sain (Dém Sain (Parti S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti	es disques on Affichage ? Disposition Type Système de Statut Capacité Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go Saintitio Simple De base Sain (Parti 200 Mo S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go	es disques on Affichage ? Disposition Type Système de Statut Capacité Espace I Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go 47,54 Go Sartitio Simple De base Sain (Parti 200 Mo 200 Mo S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go	es disques	es disques — on Affichage ? Disposition Type Système de Statut Capacité Espace I % libres Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go 47,54 Go 80 % Sain (Parti 200 Mo 200 Mo 100 % S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 %	es disques – – – × on Affichage ? Disposition Type Système de Statut Capacité Espace I % libres Simple De base NTFS Sain (Dém 59,68 Go 47,54 Go 80 % Sartitio Simple De base Sain (Parti 200 Mo 200 Mo 100 % S (Z:) Simple De base NTFS Sain (Parti 59,98 Go 59,89 Go 100 %





Gestion des disques								-	σ	\times
ichier Action Affi	chage ?									
• 🔿 🖬 🖬 🖬	🗩 🖌 🗉	1								
olume	Disposition	Type	Système de	Statut	Capacité	Espace I	% libres			
= (C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Dém	59,68 Go	47,54 Go	80 %			
Disque 0 partitio	Simple	De base		Sain (Parti	200 Mo	200 Mo	100 %			
DATAS_DFS (Z:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Parti	59,98 Go	59,89 Go	100 %			

Disque 2 De base 19,98 Go in ligne	49.98 Go Non alloué	Nouveau volume simple Nouveau volume fractionné Nouveau volume agrégé par bandes Nouveau volume en miroir	
OVD (D:) Aucun média		Propriétés Aide	
Non alloué 📕	Partition principale		
📕 🔎 Та	apez ici pour effectuer une recherche	i 💽 📙 📕 🐨	^ ∰ 4∎ 1420 11/12/2024 ₹



Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 89 / 111 - CHAHROUR Walid





📻 Gestion des disques		- 0 ×
Fichier Action Affichage ?		
(= -) 🖬 📔 🗩 🖌 🖾		
Volume Disposition Type Système de Statut Capacité	Espace I % libres	
Assistant Création d'un volume simple X	(47,54 Go 80 % 200 Mo 100 %	
Spécifier la taille du volume Choisr une taille de volume comprise entre la taille maximale et la taille minimale.	59,99 Go 100 %	
Espace disque maximal en Mo : 51182		
Espace disque minimal en Mo : 8		
Taille du volume simple en Mo : 51182		
De 49 En		
C < Précédent Suivant > Annuler		
Aucun média		
		v
Non alloue Partition principale		
		14:21
The pour effectuer une recherche I in the pour effectuer une recherche	 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11/12/2024 🕤

Assi: (A	stant Création d'un volume simple X	47,54 Go 200 Mo 59,89 Go	80 ° 100 100
	Attribuer la lettre de lecteur suivante : Monter dans le dossier NTFS vide suivant : Parcourir Ne pas attribuer de lettre de lecteur ni de chemin d'accès de lecteur		
icun m	< Précédent Suivant > Annuler		

Epreuve E6 – Situation professionnelle 1 – Documentation technique - Page 90 / 111 - CHAHROUR Walid





olume	Disposition Type	Système de	Statut	Capacité	Espace	% libres	
Accistant C	réation d'un volume simple	j systeme de			47.54 Go	80 %	
Assistant C	reation of un volume simple			^	200 Mo	100 %	
Formate	er une partition				59,89 Go	100 %	
Pou	r stocker des données sur cette p	partition, vous devez d'ab	ord la formater.				
Indiqu	uez si vous voulez formater cette	partition, et le cas échéa	nt, les paramètres	que vous			
voule	z utiliser.						
C	Ne pas formater ce volume						
٠	Formater ce volume avec les pa	aramètres suivants :					
	Système de fichiers :	NTES	~				
	cysterile de hanois .	NIIIS					
_	Taille d'unité d'allocation :	Par défaut	~				
-	Nom de volume :	VSS					
)e	🗆 Effectuer un fermatage m	nida					
9,		ipide					
in	Activer la compression de	is fichiers et dossiers					
6							
2V		< Précédent	Suivant >	Annuler			
]		
ucun média							
ıme	Dispositio	n Type	Système o	de Stati	ut	Capacité	Espace I % libres
Accistant	Création d'un volum	o cimplo				~	× 47.54 Go 80 %
Assistant	creation d un volum	e simple				~	200 Mo 100 %
				- <i>(</i> .:.			
		Fin de l'As	sistant	Creatio	n d'un		59,89 Go 100 %
		volume si	mple				
		L'Assistant Origin	e de la composition de la comp				
		L'Assistant Crea	tion d'un voit	ume simple e	est termine.		
		Vous avez spéci	fié les param	nètres suivan	ts :		
		Type du volum	e · Volume s	imple			
		Disques sélecti	ionnés · Disc			^	
		Taille du volum	e : 51182 M	0			
		Lettre de lecteu	r ou chemin	d'accès : Y	:		
		Système de fic	hiers : NTFS	6			
		Taille d'unité d'	allocation : F	Par défaut		~	
		<	100			>	
		Develo	A	-			
		Pour termer cet	Assistant, clic	quez sur l'en	miner.		
			< Précéde	ent Terr	niner	Annuler	
un média							
unnieula							
unmeula							
.un media							





Gestion des d	Affinhana 2										-	u ,
Fichier Action	Affichage ?		7									
	🖬 📧 🔎 🔺 🖻] 🖪 🔎 🖻										
Volume	Disposition	Туре	Système de	Statut	Capacité	Espace I	% libres					
- (C:)	Simple	De base	NTFS	Sain (Dém	59,68 Go	47,54 Go	80 %					
Oisque 0 par	titio Simple	De base	NITES	Sain (Parti Sain (Parti	200 Mo	200 Mo	100 %					
VSS (Y:)	Simple	De base	NTES	Sain (Parti	49.98 Go	49.89 Go	100 %					
	1											
Disque 2												
Disque 2 De base 49.98 Go	VSS (Y:) 49.98 Gp NTES											
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	de données d	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	le données c	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	le données d	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:)	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	Je données d	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:)	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	le données d	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition (le données c	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition o	le données c	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y:) 49,98 Go NTF5 Sain (Partition of	le données d	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y;) 49,98 Go NTFS Sain (Partition of	le données o	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition (le données c	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM 0 DVD (D:) Aucun média	VSS (Y:) 49,98 Go NTF5 Sain (Partition o	le données c	le base)									
Disque 2 De base 49,98 Go En ligne CD-ROM G DVD (D:) Aucun média Non alloué	VSS (Y:) 49,98 Go NTFS Sain (Partition of	Je données o	ie base)									

Sauvegarde sur Serveur

Gestion de l'ordinateur Gestion des stratégies de groupe Gestion du système de fichiers distribués DFS Gestionnaire du cluster de basculement Informations système Initiateur iSCSI Lecteur de récupération Mise à jour adaptée aux clusters Modification ADSI Module Active Directory pour Windows PowerShell Moniteur de ressources Nettoyage de disque Observateur d'événements ODBC Data Sources (32-bit) Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité Planificateur de tâches Sauvegarde Windows Server



🖀 wbadmin - [Sauvegarde Windows Server (Local)]

Fichier Action Affichage ?	🜇 wbadmin - [Sauvegarde Wi	ndows Server (Local)]		- 0
Image: Standbargarde Windows Server (Local) Sauvegarde Windows Server (Local) Image: Standbargarde Windows Server (Local) Sauvegarde locale Sauvegarde locale Image: Sauvegarde Index Server (Local) Image: Sauvegarde Index Server (Local) Sauvegarde locale Dernier état de sauvegarde : Image: Sauvegarde Index Server (Local) Image: Sauvegarde Index Server (Local) Sauvegarde locale Dernier état de sauvegarde :	Fichier Action Affichage	?		
Sauvegarde Windows Server Sauvegarde Windows Server (Local) Sauvegarde Vindows Server (Local) Sauvegarde locale Sauvegarde importantes dans un emplacement local ou en ligne. Actons Sauvegarde locale Prochaine heure de sauvegarde : . . Prochaine heure de sauvegarde : . . . Nombre de sauvegarde sdiponibl. . Sauvegarde dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans	🗢 🔿 📅 🚺 🖬			
Sauvegarde locale Sauvegarde locale Sauvegarde locale Dernier état de sauvegarde : Prochaine heure de sauvegarde : Nombre de sauvegardes disponibl Sauvegarde en ligne Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans	No. 10 Sauvegarde Windows Serv	Sauvegarde Windows Server (Local)	^	Actions
Sauvegarde locale Image: Control of the sauvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde disponibl Image: Control of the sauvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde is auvegarde en ligne Sauvegarde en ligne Image: Control of the sauvegarde is auvegarde is auvegarde dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans	😻 Sauvegarde locale	Sauvegardez vos données importantes dans un emplacement local ou en ligne.	11	Sauvegarde Windows Server (Local)
Sauvegarde locale Dernier état de sauvegarde : Prochaine heure de sauvegarde : Nombre de sauvegarde de signonibL Sauvegarde en ligne Sauvegarde en ligne Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans				Affichage
Dernier état de sauvegarde : - Prochaine heure de sauvegarde : - Nombre de sauvegardes disponibL - Sauvegarde en ligne - Image: Comparison of the sauvegarde source serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Sauvegarde locale		👔 Aide
Prochaine heure de sauvegarde : Nombre de sauvegarde disponibl. Sauvegarde en ligne Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Dernier état de sauvegarde : -		
Nombre de sauvegardes disponibl - Sauvegarde en ligne - Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Prochaine heure de sauvegarde :		
Sauvegarde en ligne Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Nombre de sauvegardes disponibl		
Sauvegarde en ligne Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans				
Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Conservation on Hanna		
Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans		Sauvegarde en ligne		
		👗 Les sauvegardes dans Azure n'ont pas été configurées pour ce serveur. Sécurisez ce serveur contre les corruptions et d'autres menaces en sauvegardant ce serveur dans	s	
v				
v				
v				
¥				
			~	

Sauvegarde Windows Sarv	Sauvegarde locale			^	Actions
	Cette application	permet d'effectuer une sauvegarde ponctuelle ou o	de planifier une sauvegarde à intervalles réguliers.		Sauvegarde locale Planification de sauvegarde
	Aucune sauvegarde n'a sauvegarde régulière ou	été configurée sur cet ordinateur. Utilisez l'Assistant Planification a ponctuelle.	de sauvegarde ou l'Assistant Sauvegarde unique pour effectuer une		 Sauvegarde unique Récupérer
	Messages (Activité de la sema	ine dernière, double-cliquez sur le message pour voir les déta	ils)		Configurer les paramètres de perfor
	Durée	Message Description			2 Aide
	Statut				
	Dernière sauvegarde	Prochaine sauvegarde	Toutes les sauvegardes		
	État : - Durée : -	État : Durée :	Total des sauvegardes : 0 copies Copie la plus récente : -		
	Afficher les détails	Afficher les détails	Copie la plus ancienne : - Afficher les détails		
()	4			>	



	http://www.communities.com/www.communities.com/www.communities.com/www.c	uvegarde X	
ale ion p	Sélectionne	r les éléments à sauvegarder	rs.
le n'a ère ou	Mise en route Sélectionner la configurat	Sélectionnez les éléments à sauvegarder. La sélection d'une récupération complète offre le plus d'options si vous devez effectuer une récupération.	r une
semai	Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau Spécifier le type de destin Confirmation Résumé	Nom	
		< Précédent Suivant > Terminer Annuler	











_	ke Assistant Planification de sauvegarde X								
F	Sélectionner les éléments à sauvegarder								
a	Mise en route Sélectionner la configurat	Sélectionnez les éléments à sauvegarder. La sélection d'une récupération complète offre le plus d'options si vous devez effectuer une récupération.		r un					
ai	Sélectionner les éléments	Nom							
Н	Spécifier l'heure de la sau			F					
	Spécifier le type de destin								
	Confirmation								
	Résumé								
=				F					
		 	>						
		Ajouter des éléments Supprimer les éléments							
		Paramètres avancés							
		< Précédent Suivant > Terminer Annuler							



	Sélectionner les éléments	\times	lète
r	Spécifiez les éléments à inclure dans la sauvegarde en activant ou en désactivant les cases à cocher associées. Les éléments que vous avez inclus dans la sauvegarde en cours sont déjà sélectionnés.		
	Récupération complète État du système Partition du système EFI Disque local (C:) DATAS_DFS (Z:) VSS (Y:)		
	Les fichiers des volumes sources qui ont été optimisés à l'aide de la déduplication des données seront sauvegardés sous une forme non optimisée. Pour éviter cela, sauvegardez le volume entier et vérifiez qu'aucune exclusion n'est spécifiée pour ce volume.		nents
	OK Annuler		és



	kssistant Planification de sa	uvegarde X	
ale ion	Sélectionne	er les éléments à sauvegarder	rs.
le n'a ère ou	Mise en route Sélectionner la configurat	Sélectionnez les éléments à sauvegarder. La sélection d'une récupération complète offre le plus d'options si vous devez effectuer une récupération.	r une
	Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau Spécifier le type de destin Confirmation Résumé	Nom DATAS_DFS (Z:)	

BLZZIO



Mise en route Sélectionner la configurat	À quelle fréquenc () Tous les jours	e et à quel r	noment voulez	-vous exécuter	les sauvegardes ?	
Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau	Sélectionnez u	une heure :	21:00	(a) (a)		
Spécifier le type de destin Confirmation Résumé	Cliquez sur ur de sauvegarde Temps dispon 10:30 11:00 11:30 12:30 13:00 13:30 14:00 14:30 14:30 15:00	ible :	Ajouter > < Supprimer	Heure plani 12:00 21:00	fiée :	ation







he Assistant Planification de sa	uvegarde	×
Sélectionne	r le disque de destination	
Mise en route Sélectionner la configurat Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau Spécifier le type de destin Sélectionner le disque de Confirmation Résumé	Sélectionnez un ou plusieurs disque utiliser plusieurs disques de sauvega Disques disponibles : Disque Nom Taille Aucun disque externe ou con IEEE 1394 n'a été trouvé.	es pour stocker vos sauvegardes. Vous pouvez arde si vous souhaitez stocker des disques hors site. Espace uti Volumes prés Afficher tous les disques disponibles Inecté à un port USB (Universal Serial Bus) ou
	< Précédent S	uivant > Terminer Annuler

Dans la pa affiché	age de l'Assistant (par	défaut), seul le	e disque le plus susc	ceptible d'être utilisé est
La liste ci-	dessous répertorie tou	s les disques ir	nternes et externes	qui sont connectés à ce
disques de	e volume partagé de c	disques critiqu luster.	les contenant des fi	ichiers systeme, ni les
Activez la	open à cocher compr	ondant à un c		arrainen danne la liste den
disques di	sponibles dans la page	e de l'Assistant	lisque pour qu'il app t.	paraisse dans la liste des
Disques di	sponibles :			
Disque	Nom	Taille	Espace utilisé	Volumes
1	VMware Virtual	60,00 Go	110,61 Mo	Z:\
✓ 2	TrueNAS iSCSI	50,00 Go	110,09 Mo	Y:\
				01/



F	Assistant Planification de sau Sélectionne	vegarde r le disqu	ie de destir	nation				×	rs
a	Mise en route Sélectionner la configurat Sélectionner les éléments	Sélectionn utiliser plu Disques d	ez un ou plusie sieurs disques o isponibles :	urs disques p le sauvegard	oour stocker vo e si vous souha	s sauvegardes. Vous itez stocker des dis	s pouvez ques hors site	5.	ru
	Spécifier l'heure de la sau Spécifier le type de destin Sélectionner le disque de Confirmation Résumé	Disque	Nom TrueNAS iS	Taille 50,00 Go	Espace uti 110,09 Mo	Volumes prés Y:\			
			< Précéde	nt Suiv	Affich ant >	er tous les disques d	disponibles		









Assistant Planification de sau	uvegarde On	× rs.
Mise en route a Sélectionner la configurat Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau Spécifier le type de destin	Vous allez créer la planification de sauvegarde suivante.Heures de la sauvegarde :12:00; 21:00Fichiers exclus :AucunOption avancée :Sauvegarde de copie VSSDestinations de sauvegarde	rune
Sélectionner le disque de Confirmation Résumé	NomÉtiquetteTailleEspace utiliséTrueNAS iSCSISTRSRVG 202450,00 Go110,09 Mo	
	Éléments de sauvegarde	
	< Précédent Suivant > Terminer Annuler	



Assistant Planification de sauvegarde		
Résumé		
Mise en route	Statut : La planification de sauvegarde a bien été créée.	
Sélectionner la configurat	Votre première sauvegarde planifiée aura lieu à 11/12/2024 21:00.	
Sélectionner les éléments Spécifier l'heure de la sau	Vérifiez que les disques utilisés pour stocker les sauvegardes planifiées sont connectés à cet ordinateur et accessibles.	
Spécifier le type de destin		
Sélectionner le disque de		
Confirmation		
Résumé		
	-	
	< Précédent Suivant > Fermer Annuler	





Clichés instantanés

Disque loca	(C:) Lecteur de D\/D.(D·),
47,1 Go libr	Ouvrir
Emplacements re INTRANET (Ouvrir dans une nouvelle fenêtre Épingler à Accès rapide
	Accorder l'accès à >
	6 Configurer les clichés instantanés Restaurer les versions précédentes Épingler à l'écran de démarrage
	Formater
	Copier
	Créer un raccourci Renommer
	Propriétés
BTSSID



Propriétés de : Di	sque local (C:)			×
Général	Outils Ma	tériel	Partage S	écurité
Clichés instant	tanés Ve	rsions précédente	es Qu	uota
Les clichés instantar dans le passé. Pour Sélectionnez un volu	nés permettent de voir le c obtenir plus d'information: ume :	ontenu des dossie s sur les clichés ins	rs partagés tel qu'il ex stantanés, <u>cliquez ici</u> .	istait
Volume	Heure de la prochain	Partages	Utilisé	
	Désactivé	0	2,47 Go sur \\?\\	/olu 2.4) OT 4 : :
	13/12/2024 12:00	4	323 Mo sur Z:\	
	Désactivé	0	0 octet(s) sur Z:\	
Activer	Désa	ctiver	Paramètres	has
Clichés instantané:	s du volume sélectionné –			
13/12/2024 00:13)		Créer	
13/12/2024 00:10)			
			Supprime	r
			Rétablir	
		OK	Annuler	Appliquer





Général	Outils	Matériel	Partage	Sécurité)ATAS DES (7)
Para	nètres			×	74145_015 (21)
volu	me:				i8,9 Go libres sur :
C:\					
le Zo	ne de stockage)ATAS02 (\\cci-ca
ol Si	uée sur ce volume :				i1,4 Go libres sur 5
Z	/		 Détail 	ls	
	O ur	iser cette limite :	Mo		
lic Pla	emarque : 300 Mo d'espa ché instantané. nification	iser cette limite : ice disque sont néce	ssaires à la création d	ľun	
Ri cli 1 Pla	emarque : 300 Mo d'espa ché instantané. nification	iser cette limite : ice disque sont néce	ssaires à la création d	ť un er	
Re cli Pla Re Éx	emarque : 300 Mo d'espa ché instantané. nification emarque : la planification itez de créer plus d'un cl	iser cette limite : ice disque sont néce par défaut crée deux iché instantané par h	Saires à la création d Planifi c clichés instantanés p eure.	f'un er ar jour.	

BTSSID

X

Propriétés de : Disque local (C:)

Général Outils Matériel Sécurité Partage Clichés instantanés Versions précédentes Quota Les clichés instantanés permettent de voir le contenu des dossiers partagés tel qu'il existait dans le passé. Pour obtenir plus d'informations sur les clichés instantanés, cliquez ici. Sélectionnez un volume Volume Heure de la prochain... Partages Utilisé \\?\Volume{f1e... Désactivé 0 2.47 Go sur \\?\Volu... 13/12/2024 12:00 PC:1 4 323 Mo sur Z:\ ₩Z1 Désactivé 0 0 octet(s) sur Z:\ Activer Désactiver Paramètres. Clichés instantanés du volume sélectionné 13/12/2024 00:13 Créer 13/12/2024 00:10 Supprimer OK Annuler Appliquer