Dépannez les problèmes de configuration du système de fichiers distant pour les appliances Secure Network Analytics.

Table des matières

- Introduction
- Configuration du système de fichiers distant
- Procédure
  - Lancer la capture de paquets
  - Configuration et test du système de fichiers distant
  - Télécharger et vérifier la capture de paquets
  - Erreur courante
    - Bloc du port TCP 445
    - Service non exécuté
    - SMB version 1/2/3 désactivée
    - Mot de passe incorrect pour le partage SMB
    - Problème d'autorisation
    - Session interrompue de manière irrégulière

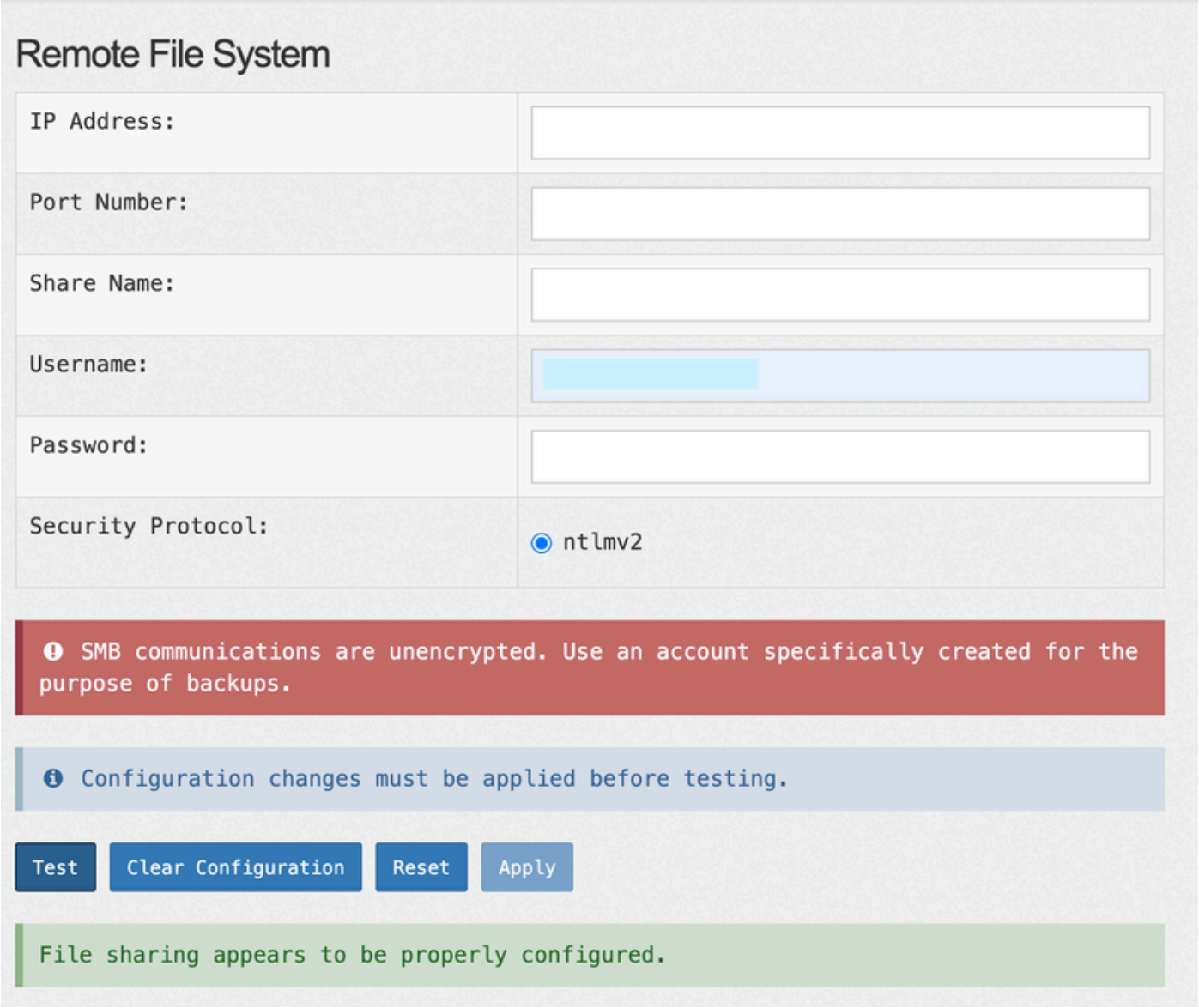
Introduction

Ce document décrit comment dépanner les problèmes de configuration du système de fichiers distant pour SNA (Secure Network Analytics) version 7.5.2 et ultérieures.

Configuration du système de fichiers distant

La configuration d'un système de fichiers distant est essentielle pour la création d'une sauvegarde de base de données dans un environnement DDS (Distributed Database System). Il utilise le protocole CIFS (Common Internet File Share), également appelé SMB (Server Message Block).

Lorsque l'appliance SNA lance le test de connexion avec le système de fichiers distant configuré, elle effectue une série d'étapes avant d'annoncer le message « Le partage de fichiers semble être correctement configuré ».



Test SMB réussi

- Le client établit une connexion au serveur (répertoire de fichiers distant) via TCP/IP sur le port 445.
- Le protocole CIFS utilise NetBIOS pour la résolution de noms et l'établissement de session lors de l'utilisation du port 139 ou directement sur TCP lors de l'utilisation du port 445.
- Le client et le serveur négocient la version de protocole à utiliser. Cela garantit la compatibilité entre le client et le serveur.
- Le serveur répond avec une liste de dialectes de protocole pris en charge et le client sélectionne le plus approprié.
- Le client envoie une demande d'établissement de session, qui inclut les informations d'authentification.
- L'authentification est effectuée à l'aide des mécanismes ntlmv2.
- Une fois l'authentification réussie, le serveur établit une session et attribue un ID de session unique au client.
- Le client envoie une demande de connexion à l'arborescence pour accéder à une ressource partagée spécifique.
- Le serveur valide la demande et fournit un ID d'arborescence que le client utilise pour les

opérations suivantes sur la ressource.
- Le client peut désormais effectuer des opérations telles que la lecture, l'écriture ou la modification de fichiers sur la ressource partagée.
- CIFS prend en charge des fonctionnalités telles que le verrouillage de fichiers et l'accès simultané pour garantir l'intégrité des données.
- Une fois que le client a terminé ses opérations, il envoie une demande de fermeture de session pour mettre fin à la session.
- Le serveur libère l'ID de session et les ressources associées.

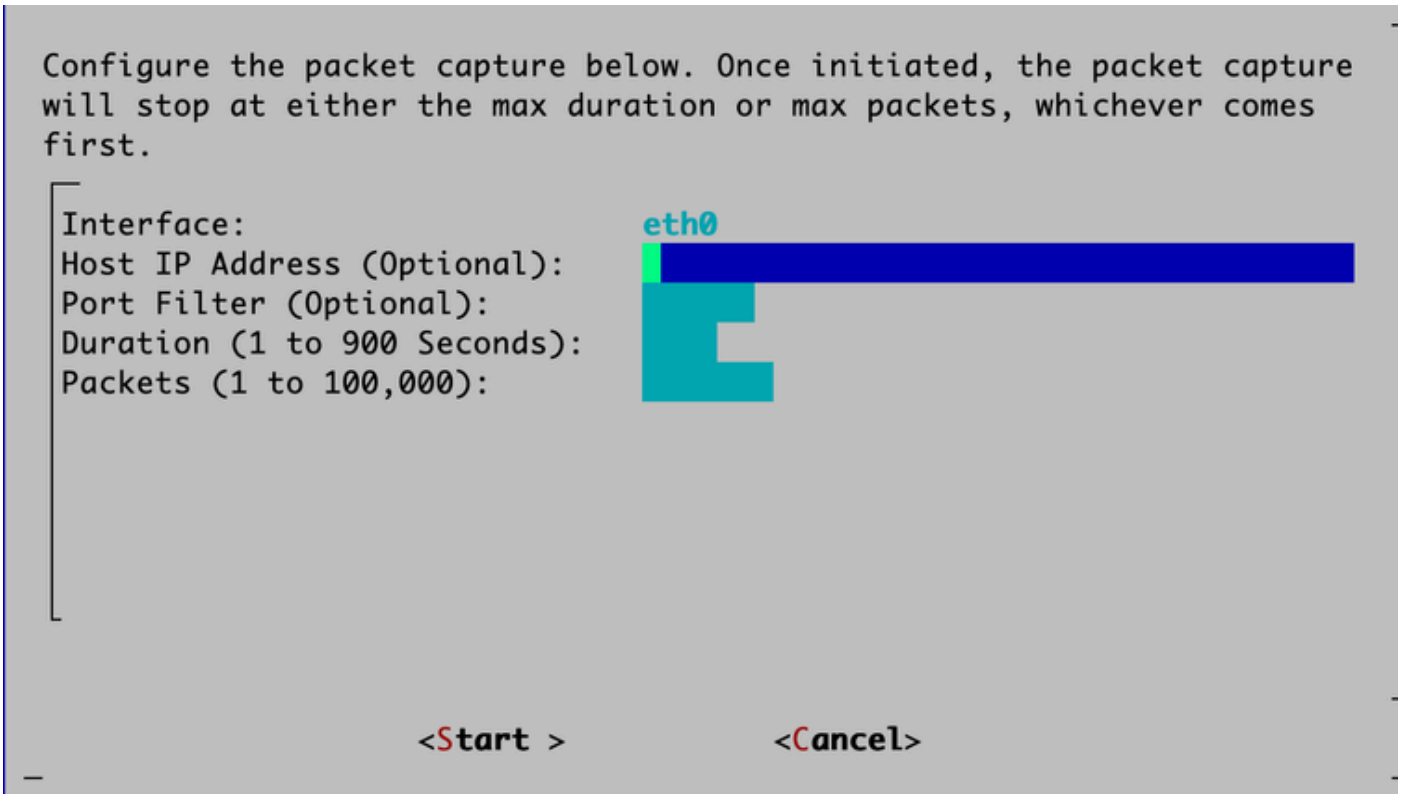
Procédure

Un problème très courant rencontré lors de la configuration du système de fichiers distant pour les périphériques SNA est l'erreur « Failed to mount ».

Pour mieux comprendre la cause du problème, procédez comme suit :

Lancer la capture de paquets

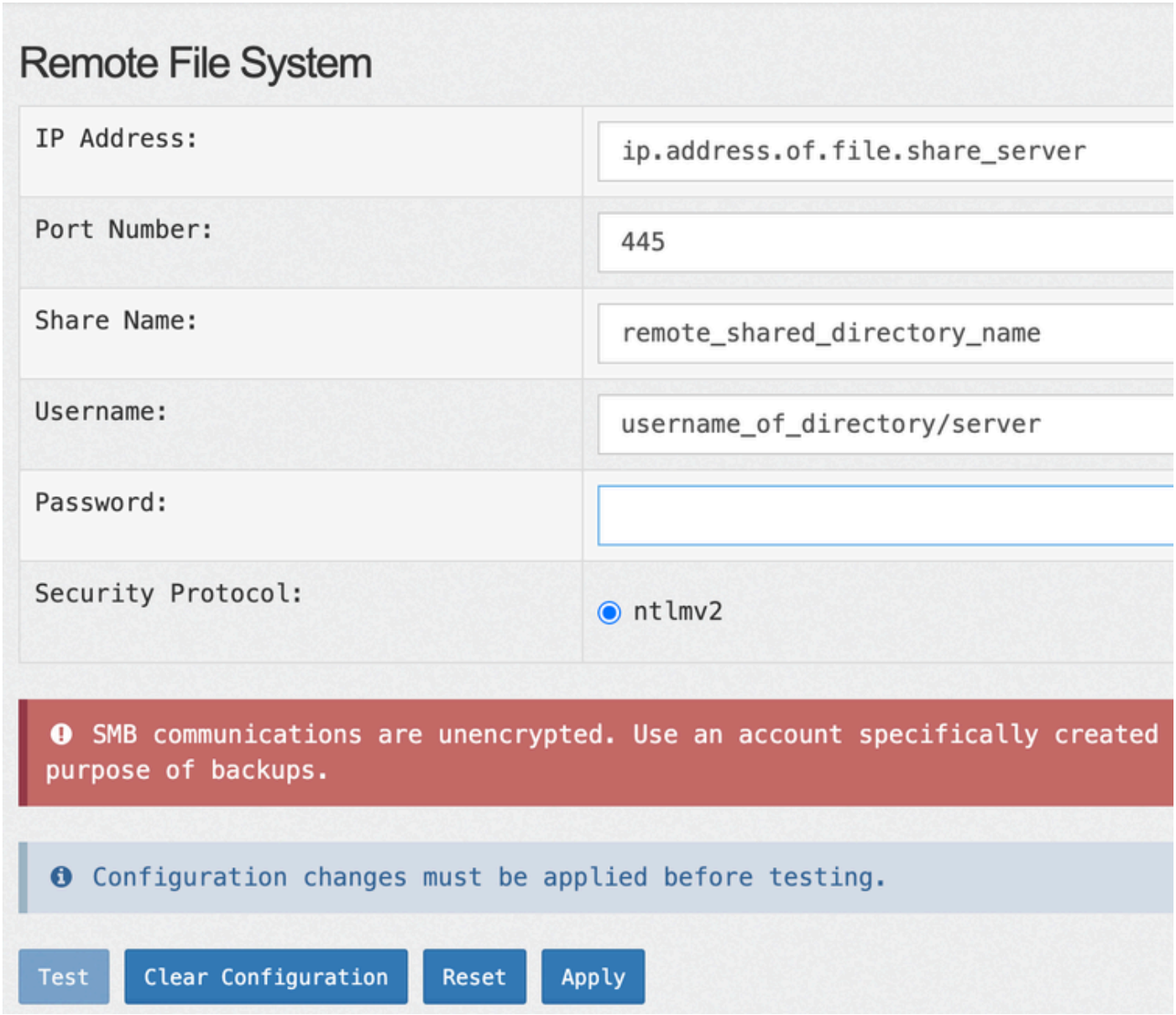
- Connectez-vous à l'interface CLI du périphérique SNA en utilisant les identifiants sysadmin.
- Accédez à Avancé > Capture de paquets
- Entrez l'adresse IP du partage distant sous Host IP Address, 445 comme Port Filter, Minimum 60 sec, 100 comme duration et packet respectivement



Capture de paquets depuis CLI

Configuration et test du système de fichiers distant

- Connectez-vous à l'interface utilisateur de l'appliance SNA et accédez à Configuration > Remote File System



Configurations de partage à distance

- Cliquez sur Apply et sur Test.

Télécharger et vérifier la capture de paquets

- Attendez que la capture de paquets s'arrête ou interrompe manuellement à l'aide de CTRL-C.
- Accédez à SNA appliance UI > Support > Browse Files > tcpdump.

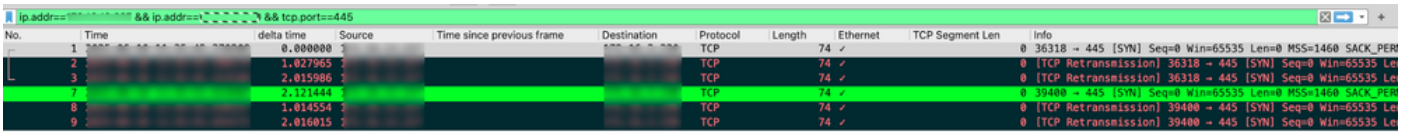
Erreur courante

Ouvrez la capture de paquets et appliquez le filtre ip.addr==ip_address_of_SNA && ip.addr==ip_address_of_remote_storage && tcp.port==445.

Filtre de capture de paquets

Bloc du port TCP 445

Aucune réponse pour plusieurs paquets SYN initiés par l'appliance SNA avec des tentatives de retransmission TCP vers l'adresse IP du serveur de fichiers distant.



Bloc De Ports

Solution : Autoriser la communication du port TCP/445 entre l'appliance SNA et le répertoire/emplacement de partage de fichiers à distance à partir du pare-feu.

Service non exécuté

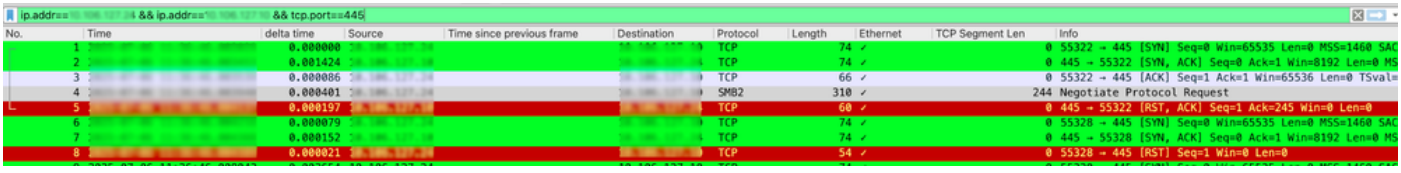
Le périphérique SNA a initié le paquet SYN sur le port TCP 445, mais le serveur SMB a répondu par RST,ACK.

Service SMB non exécuté

Solution : Initialiser le partage de fichiers SMB sur le serveur respectif

SMB version 1/2/3 désactivée

La connexion TCP se termine correctement, mais la négociation SMB échoue en raison de la désactivation de la version SMB.



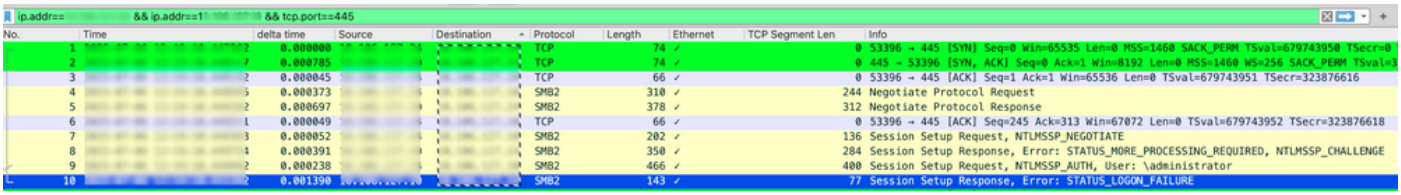
Version SMB désactivée

Solution : Activez la version SMB appropriée sur le serveur concerné.

Mot de passe incorrect pour le partage SMB

La connexion TCP s'effectue correctement avec la négociation SMB.

STATUS_LOGIN_FAILURE réponse du serveur de partage de fichiers SMB.



No.	Time	delta time	Source	Destination	Protocol	Length	Ethernet	TCP Segment Len	Info
1		0.000000			TCP	74	✓	0	53396 → 445 [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=679743950 TSecr=0
2		0.000785			TCP	74	✓	0	445 → 53396 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=8192 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM TSval=3
3		0.000045			TCP	66	✓	0	53396 → 445 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65536 Len=0 TSval=679743951 TSecr=323876616
4		0.000373			SMB2	310	✓	244	Negotiate Protocol Request
5		0.000697			SMB2	378	✓	312	Negotiate Protocol Response
6		0.000049			TCP	66	✓	0	53396 → 445 [ACK] Seq=245 Ack=313 Win=67072 Len=0 TSval=679743952 TSecr=323876618
7		0.000052			SMB2	202	✓	136	Session Setup Request, NTLMSSP_NEGOTIATE
8		0.000391			SMB2	350	✓	284	Session Setup Response, Error: STATUS_MORE_PROCESSING_REQUIRED, NTLMSSP_CHALLENGE
9		0.000238			SMB2	466	✓	400	Session Setup Request, NTLMSSP_AUTH, User: \administrator
10		0.001390			SMB2	143	✓	77	Session Setup Response, Error: STATUS_LOGON_FAILURE

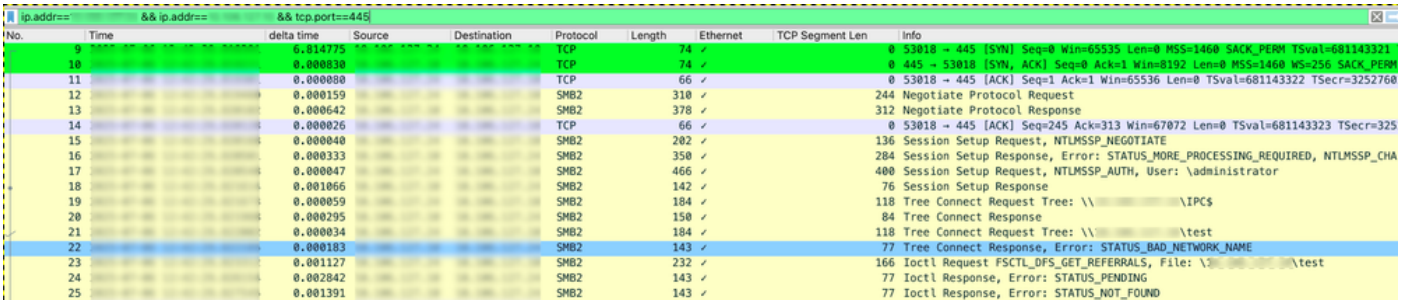
Solution : Entrez le mot de passe correct de login user.

Problème d'autorisation

La connexion TCP s'effectue correctement avec la négociation SMB.

La connexion au serveur de partage de fichiers a réussi.

Réponse STATUS_BAD_NETWORK_NAME du serveur de partage de fichiers SMB.



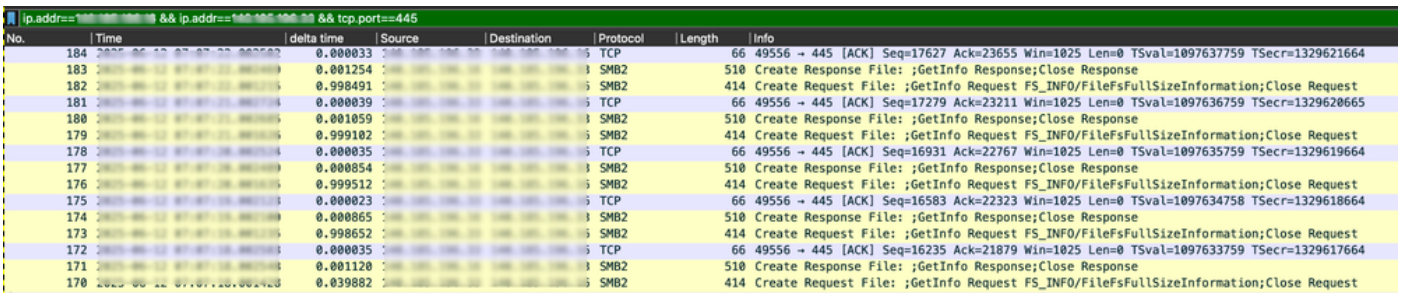
No.	Time	delta time	Source	Destination	Protocol	Length	Ethernet	TCP Segment Len	Info
9		6.814775			TCP	74	✓	0	53018 → 445 [SYN] Seq=0 Win=65535 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM TSval=681143321
10		0.000830			TCP	74	✓	0	445 → 53018 [SYN, ACK] Seq=0 Ack=1 Win=8192 Len=0 MSS=1460 WS=256 SACK_PERM
11		0.000080			TCP	66	✓	0	53018 → 445 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=65536 Len=0 TSval=681143322 TSecr=3252760
12		0.000159			SMB2	310	✓	244	Negotiate Protocol Request
13		0.000642			SMB2	378	✓	312	Negotiate Protocol Response
14		0.000026			TCP	66	✓	0	53018 → 445 [ACK] Seq=245 Ack=313 Win=67072 Len=0 TSval=681143323 TSecr=325
15		0.000040			SMB2	202	✓	136	Session Setup Request, NTLMSSP_NEGOTIATE
16		0.000333			SMB2	350	✓	284	Session Setup Response, Error: STATUS_MORE_PROCESSING_REQUIRED, NTLMSSP_CHA
17		0.000047			SMB2	466	✓	400	Session Setup Request, NTLMSSP_AUTH, User: \administrator
18		0.001066			SMB2	142	✓	76	Session Setup Response
19		0.000059			SMB2	184	✓	118	Tree Connect Request Tree: \\ \IPC$
20		0.000295			SMB2	150	✓	84	Tree Connect Response
21		0.000034			SMB2	184	✓	118	Tree Connect Request Tree: \\ \test
22		0.000183			SMB2	143	✓	77	Tree Connect Response, Error: STATUS_BAD_NETWORK_NAME
23		0.001127			SMB2	232	✓	166	Ioctl Request FSCTL_DFS_GET_REFERRALS, File: \ \test
24		0.002842			SMB2	143	✓	77	Ioctl Response, Error: STATUS_PENDING
25		0.001391			SMB2	143	✓	77	Ioctl Response, Error: STATUS_NOT_FOUND

Solution : Attribuez une autorisation de lecture/écriture à l'utilisateur connecté.

Session interrompue de manière irrégulière

L'opération de sauvegarde de base de données peut être interrompue si le stockage du répertoire/emplacement de fichiers distant est épuisé.

La session SMB est une boucle de requête de clôture et de réponse de clôture.



No.	Time	delta time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
184		0.000033			TCP	66	49556 → 445 [ACK] Seq=17627 Ack=23655 Win=1025 Len=0 TSval=1097637759 TSecr=1329621664
183		0.001254			SMB2	510	Create Response File: ;GetInfo Response;Close Response
182		0.998491			SMB2	414	Create Request File: ;GetInfo Request FS_INFO/FileFsFullSizeInformation;Close Request
181		0.000039			TCP	66	49556 → 445 [ACK] Seq=17279 Ack=23211 Win=1025 Len=0 TSval=1097636759 TSecr=1329620665
180		0.001059			SMB2	510	Create Response File: ;GetInfo Response;Close Response
179		0.999102			SMB2	414	Create Request File: ;GetInfo Request FS_INFO/FileFsFullSizeInformation;Close Request
178		0.000035			TCP	66	49556 → 445 [ACK] Seq=16931 Ack=22767 Win=1025 Len=0 TSval=1097635759 TSecr=1329619664
177		0.000854			SMB2	510	Create Response File: ;GetInfo Response;Close Response
176		0.999512			SMB2	414	Create Request File: ;GetInfo Request FS_INFO/FileFsFullSizeInformation;Close Request
175		0.000023			TCP	66	49556 → 445 [ACK] Seq=16583 Ack=22323 Win=1025 Len=0 TSval=1097634758 TSecr=1329618664
174		0.000865			SMB2	510	Create Response File: ;GetInfo Response;Close Response
173		0.998652			SMB2	414	Create Request File: ;GetInfo Request FS_INFO/FileFsFullSizeInformation;Close Request
172		0.000035			TCP	66	49556 → 445 [ACK] Seq=16235 Ack=21879 Win=1025 Len=0 TSval=1097633759 TSecr=1329617664
171		0.001120			SMB2	510	Create Response File: ;GetInfo Response;Close Response
170		0.039882			SMB2	414	Create Request File: ;GetInfo Request FS_INFO/FileFsFullSizeInformation;Close Request

Désactivation de session SMB non élégante

Solution : Redémarrez l'appliance SNA.

Si vous avez besoin d'aide pour étudier le problème , nous vous encourageons à créer un dossier

TAC athttps://www.cisco.com/c/en/us/support/web/tsd-cisco-worldwide-contacts.html

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.