

WAAS - Dépannage de l'AO CIFS

Chapitre : Dépannage de l'AO CIFS

Cet article décrit comment dépanner l'AO CIFS.

Co

Art

Pré

WA

Dé

Op

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Dé

Contenu

- [1 Dépannage de l'AO CIFS](#)
 - [1.1 Journalisation AO CIFS](#)
 - [1.2 Dépannage de l'accélérateur d'impression Windows](#)

Dépannage de l'AO CIFS

L'accélérateur CIFS optimise de manière transparente le trafic CIFS sur les ports 139 et 445.

Vous pouvez vérifier la configuration et l'état général de l'AO à l'aide des commandes **show accélérateur** et **show license**, comme illustré à la Figure 1. La licence Enterprise est requise pour le fonctionnement de l'accélérateur CIFS.

Figure 1. Vérification de l'état de l'accélérateur

Transparent and legacy services are mutually exclusive

```
WAE#sh accelerator
```

Accelerator	Licensed	Config State	Operational State
cifs	Yes	Enabled	Running
epm	Yes	Enabled	Running
http	Yes	Enabled	Running
mapi	Yes	Enabled	Running
nfs	Yes	Enabled	Running
ssl	Yes	Enabled	Running
video	No	Enabled	Shutdown
wafs-core	Yes	Disabled	Shutdown
wafs-edge	Yes	Disabled	Shutdown

```
WAE#sh license
```

License Name	Status	Activation Date	Activated By
--------------	--------	-----------------	--------------

Ensuite, vérifiez l'état spécifique à l'AO CIFS à l'aide de la commande **show Accelerator cifs**, comme illustré à la Figure 2. Vous voulez voir que l'AO CIFS est activée, en cours d'exécution et inscrite et que la limite de connexion est affichée. Si l'état de configuration est Activé mais que l'état opérationnel est Arrêté, cela indique un problème de licence.

Figure 2. Vérification de l'état de CIFS Accelerator

Utilisez la commande **show running-config** pour vérifier que la stratégie de trafic CIFS est correctement configurée. Vous voulez voir **accélérer cifs** pour l'action de l'application WAFS et vous voulez voir les conditions de correspondance appropriées listées pour le classifieur CIFS, comme suit :

```
WAE674# sh run | include CIFS

classifier CIFS
name WAFS classifier CIFS action optimize full accelerate cifs
WAE674# sh run | begin CIFS

...skipping
classifier CIFS
match dst port eq 139
match dst port eq 445
```

exit

Utilisez la commande **show statistics connection optimized cifs** pour vérifier que le périphérique WAAS établit des connexions CIFS optimisées. Vérifiez que « TCDL » apparaît dans la colonne Accel pour une connexion. Un « C » indique que l'AO CIFS a été utilisée.

```
WAE674# sh stat conn opt cifs
Current Active Optimized Flows:                3
  Current Active Optimized TCP Plus Flows:     3
  Current Active Optimized TCP Only Flows:     0
  Current Active Optimized TCP Preposition Flows: 1
Current Active Auto-Discovery Flows:          0
Current Active Pass-Through Flows:           0
Historical Flows:                             100

D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
A:AOIM,C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO

ConnID  Source IP:Port      Dest IP:Port      PeerID              Accel
1074    10.10.10.10:2704     10.10.100.100:445  00:14:5e:84:24:5f  TCDL                <-----Look
for "C"
```

Si vous voyez « TDL » dans la colonne Accel, la connexion a été optimisée uniquement par des optimisations de transport et n'a pas été inspectée par l'AO CIFS. Cette situation peut se produire si l'AO CIFS est désactivée, si la licence Enterprise n'est pas configurée ou si la limite de connexion maximale est atteinte.

Si vous voyez un « G » au lieu d'un « C » dans la colonne Accel, alors la connexion a été repoussée de l'AO CIFS vers l'AO générique et a été optimisée avec des optimisations de transport uniquement. Cette situation peut se produire si la connexion nécessite SMB2 ou une signature numérique et qu'un message d'erreur est enregistré pour elle.

Dans la version 4.1.3, le syslog comporte le message d'erreur suivant pour les connexions signées numériquement :

```
2009 Apr 25 13:42:08 wae java: %WAAS-CIFSAO-4-131230: (146708) Connection to test1.example.com
will be handled by
generic optimization only, since test1.example.com requires digital signing.
```

Dans les versions 4.1.5 et ultérieures, vérifiez les journaux d'erreurs internes CIFS pour voir la raison pour laquelle la connexion a été repoussée vers l'AO générique. Dans cifs_err.log, recherchez ce message pour les connexions SMB2 :

```
2009-06-29 10:15:04,996 WARN (actona.cifs.netbios.IPacketerHandlerOrigCifs:139) Thread-2 -
Received SMBv2 packet
from host 10.56.64.205. Pushing down the connection.
```

Dans cifs_err.log, recherchez ce message pour les connexions signées numériquement :

```
2009-10-29 05:37:54,541 WARN (actona.rxFow.cifs.requests.NegotiateRequest:359)
lightRxFowPool-4 - Request ID: 148/266
Connection to 10.56.78.167 will be handled by generic optimization only, since 10.56.78.167
```

requires digital signing.

Pour afficher des informations similaires à partir du Gestionnaire central, sélectionnez le périphérique WAE, puis choisissez **Monitor > Optimization > Connections Statistics**.

Figure 3. Rapport des statistiques de connexion

Vous pouvez afficher les statistiques de connexion CIFS à l'aide de la commande **show statistics connection optimized cifs detail** comme suit :

```
WAE674# sh stat connection optimized cifs detail
Connection Id:          1801
  Peer Id:              00:14:5e:84:24:5f
  Connection Type:     EXTERNAL CLIENT
  Start Time:          Thu Jun 25 06:15:58 2009
  Source IP Address:   10.10.10.10
  Source Port Number:  3707
  Destination IP Address: 10.10.100.100
  Destination Port Number: 139
  Application Name:    WAFS                <-----Should see WAFS
  Classifier Name:     CIFS                <-----Should see CIFS
  Map Name:            basic
  Directed Mode:      FALSE
  Preposition Flow:   FALSE
  Policy Details:
    Configured:        TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Derived:           TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Peer:              TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Negotiated:        TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
    Applied:           TCP_OPTIMIZE + DRE + LZ
  Accelerator Details:
    Configured:        CIFS                <-----Should see CIFS
configured
    Derived:          CIFS
    Applied:          CIFS                <-----Should see CIFS
applied
    Hist:             None
```

	Original	Optimized
Bytes Read:	189314	10352510
Bytes Written:	91649704	28512

. . .

Connection details:

```

Chunks: encoded 3, decoded 49922, anchor(forced) 0(1)
Total number of processed messges: 1820
  num_used_block per msg: 0.140659
Ack: msg 1609, size 7066 B
Encode bypass due to:
  last partial chunk: chunks: 1, size: 142 B
  skipped frame header: messages: 138, size: 27202 B
Nacks: total 0
R-tx: total 0
Encode LZ latency: 0.060 ms per msg
Decode LZ latency: 0.071 ms per msg
Aggregation encode: Retransmissions: 0
<-----Packets lost
between peers
  level 0: chunks: 3 hits: 0 miss: 3
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation decode: Collisions: 0
  level 0: chunks: 174093 hits: 128716 miss: 0
  level 1: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 2: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
  level 3: chunks: 0 hits: 0 miss: 0
Aggregation stack memory usage: Sender: 452 B Receiver: 9119 B
Noise filter: Chunks: 0, Bytes: 0 B
. . .

```

Si le compteur Retransmissions augmente, cela signifie que les paquets se perdent au milieu, entre les deux WAE homologues. Cette situation entraînera une baisse du débit. Vous devez étudier les causes possibles de perte de paquets dans le réseau entre les deux WAE homologues.

Vous pouvez afficher les statistiques de demande CIFS à l'aide de la commande **show statistics cifs request** comme suit :

Figure 4. Inspection des statistiques de demande CIFS

```

WAE-612# show statistics cifs requests
Statistics gathering period: minutes: 33 seconds: 9 ms: 3
Total: 453
Remote: 214

ALL_COMMANDS total:453 remote:214 async:21 avg local:2.164ms avg remote:123.877ms

CLOSE_FILE total:31 remote:3 async:14 avg local:1.443ms avg remote:90.772ms
CONNECT total:15 remote:3 async:0 avg local:11.055ms avg remote:209.193ms
Cancel total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.094ms
DCERPC total:93 remote:93 async:0 avg local:0.0ms avg remote:95.671ms
DCERPC_SRVSVC total:25 remote:20 async:0 avg local:0.743ms avg remote:89.509ms
DCERPC_WKSSRV total:15 remote:11 async:0 avg local:1.134ms avg remote:90.786ms
ECHO total:2 remote:0 async:0 avg local:1.448ms avg remote:0.0ms
FIND_CLOSE2 total:1 remote:0 async:0 avg local:0.595ms avg remote:0.0ms
IOCTL total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:94.818ms
LOGOFF_ANDX total:3 remote:0 async:3 avg local:1.396ms avg remote:0.0ms
NB_SESSION_REQ total:6 remote:0 async:0 avg local:1.455ms avg remote:0.0ms
NEGOTIATE total:3 remote:3 async:0 avg local:0.0ms avg remote:99.003ms
NT_CREATE_ANDX total:137 remote:29 async:0 avg local:0.549ms avg remote:130.642ms
< . . . >
WAE-612#

```

Local versus remote requests

Response time for all cmds

Breakdown per CIFS cmd

Journalisation AO CIFS

Les fichiers journaux suivants sont disponibles pour le dépannage des problèmes d'AO CIFS :

- Fichiers journaux des transactions : /local1/logs/tfo/working.log (et /local1/logs/tfo/tfo_log_*.txt)
- Fichier journal interne CIFS : /local1/errorlog/cifs/cifs_err.log
- Fichiers journaux de débogage : /local1/errorlog/cifsao-errorlog.current (et cifsao-errorlog.*)

Pour faciliter le débogage, vous devez d'abord configurer une liste de contrôle d'accès pour limiter les paquets à un hôte.

```
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp host 10.10.10.10 any
WAE674(config)# ip access-list extended 150 permit tcp any host 10.10.10.10
```

Pour activer la journalisation des transactions, utilisez la commande de configuration **transaction-logs** comme suit :

```
wae(config)# transaction-logs flow enable
wae(config)# transaction-logs flow access-list 150
```

Vous pouvez afficher la fin d'un fichier journal de transactions à l'aide de la commande **type-tail** comme suit :

```
wae# type-tail tfo_log_10.10.11.230_20090715_130000.txt
:EXTERNAL CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS :CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO)
(DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS) (CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :180
Wed Jul 15 15:48:45 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :START :EXTERNAL
CLIENT :00.14.5e.84.24.5f :basic :WAFS
:CIFS :F :(DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) (DRE,LZ,TFO) :<None> :(CIFS)
(CIFS) (CIFS) :<None> :<None> :0 :177
Wed Jul 15 15:48:55 2009 :1725 :10.10.10.10 :2289 :10.10.100.100 :139 :OT :END : EXTERNAL
CLIENT :(CIFS) :0 :0 :159 :221
```

Pour configurer et activer la journalisation de débogage de l'AO CIFS, utilisez les commandes suivantes.

NOTE: La journalisation de débogage est gourmande en CPU et peut générer une grande quantité de sortie. Utilisez-le judicieusement et avec parcimonie dans un environnement de production.

Vous pouvez activer la journalisation détaillée sur le disque comme suit :

```
WAE674(config)# logging disk enable
WAE674(config)# logging disk priority detail
```

Vous pouvez activer la journalisation de débogage pour les connexions dans la liste de contrôle d'accès :

```
WAE674# debug connection access-list 150
```

Les options pour le débogage de CIFS AO sont les suivantes :

```
WAE674# debug accelerator cifs ?
all          enable all CIFS accelerator debugs
```

```
shell          enable CIFS shell debugs
```

Vous pouvez activer la journalisation de débogage pour les connexions CIFS, puis afficher la fin du journal des erreurs de débogage comme suit :

```
WAE674# debug accelerator cifs all
WAE674# type-tail errorlog/cifsao-errorlog.current follow
```

Dépannage de l'accélérateur d'impression Windows

L'accélérateur d'impression Windows optimise le trafic d'impression entre les clients et un serveur d'impression Windows.

Le dépannage de l'accélérateur d'impression Windows est similaire au dépannage de l'AO CIFS. Vous pouvez vérifier la configuration et l'état général de l'AO à l'aide des commandes **show accélérateur** et **show license**, comme illustré à la Figure 1. L'accélérateur CIFS doit être activé et la licence Enterprise est requise. Ensuite, vérifiez l'état spécifique à l'AO CIFS à l'aide de la commande **show accélérateur cifs**.

Utilisez la commande **show statistics windows-print request** et vérifiez que les compteurs « Documents spooled » et « Pages spooled » s'incrémentent comme suit :

```
WAE# sh stat windows-print requests
Statistics gathering period:  hours: 6 minutes: 4 seconds: 2 ms: 484
Documents spooled: 29                                     <-----Should be
incrementing
Pages spooled: 3168                                     <-----Should be
incrementing
Total commands: 61050
Remote commands: 849
ALL_COMMANDS total: 61050 remote: 849 async: 58719 avg local: 1.813ms avg remote: 177.466ms
. . .
```