

# WAAS - Dépannage de l'AO NFS

## Chapitre : Dépannage de l'AO NFS

Cet article décrit comment dépanner l'AO NFS.

Co

Art

Pré

WA

Dé

Op

Dé

## Contenu

- [1 Dépannage de l'accélérateur NFS](#)
- [2 Journalisation AO NFS](#)

## Dépannage de l'accélérateur NFS

L'accélérateur NFS optimise le trafic NFSv3. Les autres versions NFS ne sont pas optimisées par l'AO NFS.

Vous pouvez vérifier la configuration et l'état général de l'AO à l'aide des commandes **show accélérateur** et **show license**, comme décrit dans l'article [Dépannage de l'accélération des applications](#). La licence Enterprise est requise pour le fonctionnement de l'accélérateur NFS.

Ensuite, vérifiez l'état spécifique à l'AO NFS à l'aide de la commande **show Accelator nfs**, comme illustré à la Figure 1. Vous voulez voir que l'AO NFS est activé, en cours d'exécution et enregistré 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 1. Vérification de l'état de l'accélérateur NFS*

```

WAE674# sh accelerator nfs

Accelerator   Licensed   Config State   Operational State
-----
Nfs           Yes        Enabled        Running

NFS:
Policy Engine Config Item
-----
State
Default Action
Connection Limit
Effective Limit
Keepalive timeout

Value
-----
Registered
Use Policy
6000
5990
5.0 seconds

```

Utilisez la commande **show running-config** pour vérifier que la stratégie de trafic NFS est correctement configurée. Vous voulez voir **accélérer nfs** pour l'action NFS du classifieur d'applications du système de fichiers et vous voulez voir les conditions de correspondance appropriées listées pour le classifieur NFS, comme suit :

```

WAE674# sh run | include NFS
name File-System classifier NFS action optimize full accelerate nfs <-----

WAE674# sh run | begin NFS
...skipping
classifier NFS
match dst port eq 2049 <-----
exit

```

Utilisez la commande **show statistics connection optimised nfs** pour vérifier que le périphérique WAAS établit des connexions NFS optimisées. Vérifiez que « N » apparaît dans la colonne Accel pour les connexions NFS, ce qui indique que l'AO NFS a été utilisé.

```

WAE674# sh stat conn opt nfs
D:DRE,L:LZ,T:TCP Optimization,
C:CIFS,E:EPM,G:GENERIC,H:HTTP,M:MAPI,N:NFS,S:SSL,V:VIDEO,

ConnID  Local IP:Port      Remote IP:Port      PeerID              Accelerator
582     10.56.94.101:33606  10.56.94.80:2049   0:1a:64:d3:2f:b8   NTDL             <-----Look
for "N"

```

Utilisez la commande **show statistics Accelator nfs** pour vérifier les éléments suivants :

- Le trafic NFS est NFSv3. Regardez le champ Total des appels RPC par version NFS. Le résultat de ce champ est un tableau de 5 valeurs, et vous voulez voir principalement le trafic NFSv3, qui est signalé dans le 4ème compteur. Les nombres élevés dans d'autres positions de baie signifient d'autres versions NFS.
- Le trafic NFS n'est pas chiffré. Regardez le champ Total des appels RPC par saveur d'authentification. Le résultat de ce champ est un tableau de 4 valeurs, et vous voulez voir la plupart du trafic non chiffré, qui correspond aux 3 premiers compteurs. Un nombre élevé dans le dernier compteur signifie le trafic NFS chiffré. Vérifiez également le champ Nombre total d'appels RPC avec saveur d'authentification inconnue, où vous voulez voir 0 ou un petit



**System**

```

Classifier Name:      NFS                               <-----Should see NFS
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:     NFS                               <-----Should see NFS

```

**configured**

```

  Derived: NFS
  Applied: NFS                               <-----Should see NFS

```

**applied**

Hist: None

	Original	Optimized
Bytes Read:	5120	4639
Bytes Written:	28136	1407

. . .

NFS : 1916

Time Statistics were Last Reset/Cleared: Thu Jun 25

07:09:09 2009

```

Total Bytes Read: 5120
28136
Total Bytes Written: 28136
5120

```

Bit Flags for I/O state: 19

Histogram of Buffers Read From Local Endpoint: 31

```

1      0      0      0

```

Total NFS Requests: 32

Total Replies Served Locally: 4

Percentage of Requests Served Locally: 12

Percentage of Requests Served Remotely: 88

Average Time to Generate Local READ Reply (ms): 0

Average Time to Generate Local WRITE Reply (ms): 0

Average Time to Generate Local GETATTR Reply (ms): 0

Average Time to Generate Local Reply (ms): 0

Average Time to Receive Remote Reply (ms): 103

Total RPC Procedure Calls: 0

```

9      0      10      7      0      4      1      0

```

```

0      0      0      0      0      0      0      0

```

```

1      0      0      0      0

```

. . .

Total Unknown RPC Procedure Calls: 0

Total Write RPCs Using Stable-how Enumerated Values: 0

```

0      1

```

Total WRITE RPCs with Invalid Stable-how Value: 0

Bytes Buffered for READ Purpose: 0

Start Time of Session: Thu Jun 25

07:09:09 2009

Meta-Data Cache Access Count: 9

Meta-Data Cache Hit Count: 4

Remaining Number Of Entries in Meta-Data Cache: 1000

Meta-Data Cache Hit Ratio: 44

Current number of entries in Meta-Data Cache: 0

## Journalisation AO NFS

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

- Fichiers journaux des transactions : /local1/logs/tfo/working.log (et /local1/logs/tfo/tfo\_log\_\*.txt)
- Fichiers journaux de débogage : /local1/errorlog/nfsao-errorlog.current (et nfsao-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**.

Pour configurer et activer la journalisation de débogage de l'AO NFS, 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 comme suit :

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

Les options pour le débogage AO NFS sont les suivantes :

```
WAE674# debug accelerator nfs ?
all                enable all accelerator debugs
async-write        enable async write optimization debugs
attributes-cache   enable attributes-cache optimization debugs
nfs-v3             enable NFSv3 layer debugs
read-ahead         enable read ahead optimization debugs
rpc                enable RPC layer debugs
shell              enable shell (infra) debugs
utils              enable utils debugs
```

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

```
WAE674# debug accelerator nfs all
```

```
WAE674# type-tail errorlog/nfsao-errorlog.current follow
```