

---

# ganesha.conf

Fichier de configuration pour nfs-ganesha

## NFS\_CORE\_PARAM

**NFS\_Port** Port utilisé par le protocole NFS. défaut : 2049

**MNT\_Port** Port utilisé par le protocole MNT. Défaut : 0

**NLM\_Port** Port utilisé par le protocole NLM. Défaut : 0

**Bind\_addr** Adresse d'écoute. Défaut : 0.0.0.0

**NFS\_Program** Numéro RPC pour NFS. Défaut : 100003

**MNT\_Program** Numéro RPC pour MNT. Défaut : 100005

**NLM\_Program** Numéro RPC pour NLM. Défaut : 100021

**Nb\_Worker** Nombre de threads. Défaut : 256

**Drop\_IO\_Errors** (NFS3), indique de supprimer au lieu de répondre aux requêtes contenant des erreurs E/S.

**Drop\_Inval\_Errors** (NFS3) indique de supprimer au lieu de répondre aux requêtes contenant des erreurs d'arguments

**Drop\_Delay\_Errors** [NFS3] indique de supprimer au lieu de répondre aux requêtes contenant des erreurs de délai

**Dispatch\_Max\_Reqs** Nombre total de requêtes à autoriser dans le dispatcher simultanément. Défaut : 5000

**Dispatch\_Max\_Reqs\_Xprt** Nombre de requêtes à autoriser dans le dispatcher depuis un transport spécifique. Défaut : 512

**Plugins\_Dir** Chemin contenant les modules. Défaut : /usr/lib64/ganesha

**Enable\_Fast\_Stats** Indique si fast stats est utilisé

**Short\_File\_Handle** (NFS3) Utilise le file handle NFS courts, pour les clients VMware.

**Manage\_Gids\_Expiration** Délai de conservation des informations obtenue par getgroups quand Manage\_Gids = TRUE est utilisé dans une entrée d'export

**heartbeat\_freq** Fréquence de heartbeat dbus, en ms. Défaut : 1000

**Enable\_NLM** Active le supporte du protocole NLM ;

**Decoder\_Fridge\_Expiration\_Dela** Délai d'attente en secondes, des threads decodeur non-utilisés avant de quitter. Défaut : 600

**Decoder\_Fridge\_Block\_Timeout** Délai d'attente en secondes, du decodeur fridge pour accepter une tâche avant de quitter. Défaut : 600

**Blocked\_Lock\_Poller\_Interval** Interval d'interrogation pour le thread d'interrogation de lock bloqué. Défaut : 10

**NFS\_Protocols** Liste de versions de protocoles autorisés. Défaut : 3,4

**NSM\_Use Caller\_Name** Utilise le nom fournis au lieu de d'adresse IP dans NSM.

**Clustered** Indique si ganesha fait partie d'un cluster de serveurs Ganesha.

**fsid\_device** Utilisation de périphérique majeur/mineur pour fsid

**mount\_path\_pseudo** Utilise Pseudo (true) ou Path (false) pour les montages NFS3 et 9P

**DRC\_Disabled** Désactive DRC

**TCP\_Npart** Nombre de partitions dans l'arborescence pour TCP DRS. Défaut : 1

**DRC\_TCP\_Size** Nombre maximum de requête dans un DRC de transport. Défaut : 1024

**DRC\_TCP\_Cachesz** Nombne d'entrée dans le cache frontend vers un cache de requête TCP Dupliqué. Défaut : 127

**DRC\_TCP\_Hiwat** watermark haut pour le DRC d'une connexion TCP pour commencer à retirer les entrées si possible

**DRC\_TCP\_Recycle\_Npart** Nombre de partitions dans l'arborescence qui maintient les DRC par connexion peut qu'ils puissent être utilisés à la reconnexion

---

**DRC\_TCP\_Recycle\_Expire\_S** Délai en secondes d'attente avant de libérer le DRC d'un client déconnecté. Défaut : 600

**DRC\_TCP\_Checksum** Utilise un checksum pour matcher les requêtes et le XID.

**DRC\_UDP\_Npart** Nombre de partitions dans l'arborescence DRC UDP

**DRC\_UDP\_Size** Nombre maximum de requêtes dans le DRC UDP

**DRC\_UDP\_Cachesz** Nombre d'entrées dans le cache frontend pour le cache de requêtes UDP dupliquées

**DRC\_UDP\_Hiwat** Watermark haut pour DRC UDP auquel commencer à retirer les entrées si possible

**DRC\_UDP\_Checksum** Utilise un checksum pour matcher les requêtes et le XID

**RPC\_Debug\_Flags** Flags de debug pour TIRPC

**RPC\_Max\_Connections** Nombre max de connexions pour TIRPC. Défaut : 1024

**RPC\_Idle\_Timeout\_S** Délai idle en secondes Défaut : 300

**MaxRPCSendBufferSize** Taille du tampon d'envoi RPC. Défaut : 1048576

**MaxRPCRecvBufferSize** Taille du tampon de réception RPC. Défaut : 1048576

**RPC\_Ioq\_ThrdMax** Threads io simultané max

**RPC\_GSS\_Npart** Partitions dans la table de cache ctx GSS

**RPC\_GSS\_Max\_Ctx** Contextes GSS max dans le cache. Défaut : 16384.

**RPC\_GSS\_Max\_Gc** Entrées max pour expiration en une vérification idle

**Enable\_TCP\_keepalive** Spécifie si les sockets TCP utilisent SO\_KEEPALIVE

**TCP\_KEEPCNT** Nombre max de sondes TCP avant de détruire la connexion. Défaut : 0 (utilise le défaut système)

**TCP\_KEEPIIDLE** Temps idle avant que TCP ne commence à envoyer des sondes keepalive. Défaut : 0 (utiliser de défaut système)

**TCP\_KEEPIINTVL** Temps entre que chaque sonde keepalive. Défaut : 0 (utiliser de défaut système)

## NFS\_IP\_NAME

**Index\_Size 1-51** Configuration pour la table de hash pour les mappages NFS name/IP map. Défaut : 17

**Expiration\_Time** Délai d'expiration pour les mappages ip-name. Défaut : 3600

## NFS\_KRB5

**PrincipalName** principale pour le service. Défaut : nfs

**KeytabPath** Emplacement du fichier keytab

**CCacheDir** Emplacement du cache d'accréditifs. Défaut : /var/run/ganesha

**Active\_krb5** Indique si kerberos5 est activé

## NFSv4

**Graceless** Désactive la période de grâce NFS4

**Lease\_Lifetime** Durée de vie des bails NFS4

**Grace\_Period** Période de grâce NFS

**DomainName** Domaine à utiliser si nfsidmap n'est pas utilisé

**IdmapConf** Chemin du fichier de configuration idmapd.conf

**UseGetpwnam** Utilise PAM au lieu de nfsidmap

**Allow\_Numeric\_Owners** Autorise les ID numériques dans les identifiants de propriétaire et groupe NFS4

**Only\_Numeric\_Owners** N'autorise que les ID numérique dans les identifiants de propriétaire et groupe NFS4

---

**Delegations** Autorise les délégations

**Deleg\_Recall\_Retry\_Delay** Délai après lequel le serveur retente un recall en cas d'erreurs

**pnfs\_mds** Indique si c'est un serveur pNFS MDS

**pnfs\_ds** Indique si c'est un serveur pNFS DS

## EXPORT\_DEFAULTS

**Access\_Type** RW, RO, MDONLY, MDONLY\_RO, NONE.

**Protocols** Liste de protocoles permis : 3, 4, v3, v4, NFS3, NFS4

**Transports** Liste de protocoles de transport permis : UDP, TCP et RDMA

**Squash** Type de squashing : No\_Root\_Squash, NoIdSquash, None désactive le squashing, Root, Root\_Squash, RootSquash squash root, All, All\_Squash, AllSquash squash tous les users

**Anonymous\_Uid** uid utilisé pour les utilisateurs squashés.

**Anonymous\_Gid** gid utilisé pour les groupes squashés.

**SecType** Liste de types de sécurité RPC autorisés : none, krb5, krb5i, krb5p

**PrivilegedPort** à true, les connexions client doivent venir d'un port < 1024.

**Manage\_Gids** À true, la liste de groupes alternatifs dans les accreditifs AUTH\_SYS sont remplacés par une recherche serveur. Cela permet de bypasser la limite des 16 groupes de AUTH\_SYS

**Delegations** Types de délégations qui peuvent être donnés (None, Read, Write, ReadWrite, R, W, et RW)

**Attr\_Expiration\_Time** Défaut : 60

**NFS\_Commit** Défaut : false

## EXPORT

**Export\_id** Identifiant pour l'export. Doit être unique entre 0 et 65535. à 0, Pseudo doit être '/'

**Path** Répertoire à exporter. Ne Doit pas être unique si Pseudo et/ou Tag sont spécifiés

**Pseudo** Spécifie la position dans le Pseudo système de fichier que cet export occupe. Doit être unique. peut être spécifié plusieurs fois

**Tag** Permet un accès alternatif pour les montages NFSv3

**MaxRead** Taille le lecture maximum dans cet export. Défaut : 4194304

**MaxWrite** Taille d'écriture maximum dans cet export. Défaut : 4194304

**PrefRead** Taille de lecture préférée dans cet export. Défaut : 4194304

**PrefWrite** Taille d'écriture préférée dans cet export. Défaut : 4194304

**PrefReaddir** Taille readdir préféré dans cet export. Défaut : 16384. Ces 5 options on la même plage de valeurs de 512 à 9Mio

**MaxOffsetWrite** Offset de fichier maximum qui peut être écrit. Défaut : 18446744073709551615

**MaxOffsetRead** Offset de fichier maximum qui peut être lu. Défaut : 18446744073709551615

## EXPORT-CLIENT

**Clients** Liste les entrées des clients. Peut être @netgroup, x.x.x.x/y, hostname, IPv4|IPv6. l'utilisation de '?' ou '\*' est permise

**<export\_perms>** Toutes les permissions d'export dans le section EXPORT\_DEFAULTS sont permise

## EXPORT-FSAL

---

**Name** Nom du FSAL

**<options>** Les options dépendent du FSAL.

## EXPORT-FSAL-PNFS

**Stripe\_Unit** Défaut : 8192

**pnfs\_enabled** Active pnfs. Défaut : false

## EXPORT-FSAL-FSAL

Décris les paramètres FSAL stackés

## LOG

**Default\_log\_level** NULL|FATAL|MAJ|CRIT|WARN|EVENT|INFO|DEBUG|MID\_DEBUG|M\_DBG|FULL\_DEBUG|F\_DBG  
Niveau de logs par défaut

**COMPONENTS** Chaque entrée est sous la forme COMPONENT = LEVEL. Les composants sont :

## LOG-COMPONENTS

ALL

LOG

LOG\_EMERG

MEMLEAKS, LEAKS

FSAL

NFSPROTO, NFS3

NFS\_V4, NFS4

EXPORT

FILEHANDLE, FH

DISPATCH, DISP

CACHE\_INODE, INODE

CACHE\_INODE\_LRU, INODE\_LRU

HASHTABLE, HT

HASHTABLE\_CACHE, HT\_CACHE

DUPREQ

INIT, NFS\_STARTUP

MAIN

IDMAPPER

NFS\_READDIR

NFS\_V4\_LOCK, NFS4\_LOCK

CONFIG

CLIENTID

---

SESSIONS  
PNFS  
RW\_LOCK  
NLM  
RPC  
NFS\_CB  
THREAD  
NFS\_V4\_ACL, NFS4\_ACL  
STATE  
9P  
9P\_DISPATCH, 9P\_DISP  
FSAL\_UP  
DBUS  
NFS\_MSK

## LOG-FACILITY

**name** `file`**syslog** Nom du nouveau logger  
**destination** `stdout|stderr|syslog/<file-path>` Emplacement du fichier de log  
**max\_level** `NULL|FATAL|MAJ|CRIT|WARN|EVENT|INFO|DEBUG|MID_DEBUG|M_DBG|FULL_DEBUG|F_DBG`  
Niveau de log maximum que ce logger gère. défaut : FULL\_DEBUG  
**headers** `none|component|all` Niveau de détail pour la partie en-tête du message  
**enable** `idle|active|default` Active le logger

## LOG-FORMAT

**date\_format** `ganesha|true|local|8601|ISO-8601|ISO 8601|ISO|syslog|syslog_usec|false|none|user_defined` Défaut : ganesha  
**time\_format** `ganesha|true|local|8601|ISO-8601|ISO 8601|ISO|syslog|syslog_usec|false|none|user_defined` Défaut : ganesha  
**user\_date\_format** Spécifie le format pour `date_format` `user_defined`  
**user\_time\_format** Spécifie le format pour `time_format` `user_defined`  
**EPOCH** `true|false` Les dates sont basé sur l'epoch  
**CLIENTIP** `true|false` Inclus l'IP du client dans les logs  
**HOSTNAME** `true|false` Inclus les noms d'hôte dans les logs  
**PROGNAME** `true|false` Inclus le nom du programme dans les logs  
**PID** `true|false` Inclus de pid dans les logs  
**THREAD\_NAME** `true|false` Inclus le nom du thread dans les logs  
**FILE\_NAME** `true|false` Inclus le nom du fichier dans les logs  
**LINE\_NUM** `true|false` Inclus de numéro de ligne dans les logs  
**FUNCTION\_NAME** `true|false` Inclus le nom de la fonction dans les logs  
**COMPONENT** `true|false` Inclus le composant dans les logs  
**LEVEL** `true|false` Inclus le niveau de log

## CACHEINODE

---

**NParts** Nombre de partitions dans l'arborescence Cache\_Inode. Défaut : 7

**Cache\_Size** Taille de table de hashage par partition

**Use\_Getattr\_Directory\_Invalidation** Utilise getattr pour l'invalidation de répertoire

**Dir\_Max\_Deleted** Taille max du cache par répertoire des entrées supprimées. Défaut : 65536

**Dir\_Max** Taille max du cache dirent par répertoire. Défaut : 65536

**Dir\_Chunk** Taille des chunks du cache dirent par répertoire. 0 = le chunking n'est pas autorisé. Défaut : 128

**Entries\_HWMark** watermark haut pour les entrées du cache. Défaut : 100000

**LRU\_Run\_Interval** Interval de base en secondes entre les lancerment du thread cleaner LRU. Défaut : 90

**Cache\_FDs** spécifie si le cache des fichiers ouvert est autorisé

**FD\_Limit\_Percent** % du maximum imposé par le système de descripteurs de fichier au delà duquel ganesha refuse les requêtes

**FD\_HWMark\_Percent** % du maximum imposé par le système de descripteurs de fichier au delà duquel ganesha fera plus d'effort de récupération.

**FD\_LWMark\_Percent** % du maximum imposé par le système de descripteurs de fichier en-dessous duquel ganesha ne récupère pas de descripteur de fichiers..

**Reaper\_Work** Quantité de travail à faire à chaque passe dans des conditions normales

**Biggest\_Window** La fenêtre la plus large en % de la limite imposée par le système sur les FD, du travail qui est fait en extrême.

**Required\_Progress** % de progression au-delà du watermark haut requis dans une passe via le thread en extrême.

**Futility\_Count** Nombre d'erreurs pour approcher le watermark haut avant de désactiver le cache.

**Retry\_Readdir** Comportement quand readdir échoue. true, demande au client de retenter ultérieurement.

## 9P

**\_9P\_TCP\_Port**  
**\_9P\_RDMA\_Port**  
**\_9P\_TCP\_Msize**  
**\_9P\_RDMA\_Msize**  
**\_9P\_RDMA\_Backlog**  
**\_9P\_RDMA\_Inpool\_size**  
**\_9P\_RDMA\_Outpool\_Size**

## CEPH

**Ceph\_Conf**  
**umask**  
**xattr\_access\_rights**

## GPFS

**link\_support**  
**symlink\_support**  
**cansettime**  
**umask**  
**auth\_xdev\_export**

---

**xattr\_access\_rights**  
**Delegations**  
**pnfs\_file**  
**fsal\_trace**  
**fsal\_grace**

## MEM

**Inode\_Size**  
**Up\_Test\_Interval**

## RGW

**Ceph\_Conf**  
**name**  
**cluster**  
**init\_args**

## VFS

**link\_support**  
**symlink\_support**  
**cansettime**  
**maxread**  
**maxwrite**  
**umask**  
**auth\_xdev\_export**  
**xattr\_access\_rights**

## XFS

**link\_support**  
**symlink\_support**  
**cansettime**  
**maxread**  
**maxwrite**  
**umask**  
**auth\_xdev\_export**  
**xattr\_access\_rights**

## ZFS

---

**link\_support**  
**symlink\_support**  
**cansettime**  
**maxread**  
**maxwrite**  
**umask**  
**auth\_xdev\_export**  
**xattr\_access\_rights**

## PROXY

**link\_support**  
**symlink\_support**  
**cansettime**  
**MAX\_READ\_WRITE\_SIZE**  
**FSAL\_MAXIOSIZE**  
**SEND\_RECV\_HEADER\_SPACE**  
**maxread**  
**maxwrite**  
**umask**  
**auth\_xdev\_export**  
**xattr\_access\_rights**

## PROXY-Remote\_Server

**Retry\_SleepTime**  
**Srv\_Addr**  
**NFS\_Service**  
**NFS\_SendSize**  
**NFS\_RecvSize**  
**MAX\_READ\_WRITE\_SIZE**  
**SEND\_RECV\_HEADER\_SPACE**  
**FSAL\_MAXIOSIZE**  
**NFS\_SendSize**  
**NFS\_RecvSize**  
**NFS\_Port**  
**Use\_Privileged\_Client\_Port**  
**RPC\_Client\_Timeout**  
**Remote\_PrincipalName**  
**KeytabPath**  
**Credential\_LifeTime**  
**Sec\_Type**  
**Active\_krb5**  
**Enable\_Handle\_Mapping**



---

**HandleMap\_DB\_Dir**  
**HandleMap\_Tmp\_Dir**  
**HandleMap\_DB\_Count**  
**HandleMap\_HashTable\_Size**

## GLUSTER

**pnfs\_mds truefalse**  
**pnfs\_ds truefalse**