# **Storiq Serveur NAS**

# StorIQ System v. 3.0 Manuel Utilisateur

Auteur: Emmanuel FLORAC Réf. NAS-MAN Version: 1.0 Mise à jour: 21/06/2011

Contacts : tel: 01 78 94 84 00 <u>support@intellique.com</u> info@Intellique.com

Intellique.com

© copyright Intellique 2006 à 2011.

La reproduction et la diffusion de ce document sans aucune modification est autorisée. La reproduction partielle pour citation est autorisée sous réserve d'indiquer la source de la citation.

INTELLIQUE®, STORIQ®, NASSTART® sont des marques déposées d'Intellique SARL.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds. Microsoft®, Microsoft Windows®, ActiveDirectory® sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Apple®, Macintosh®, Mac OS®, AppleTalk®, AppleShare® sont des marques déposées d'Apple Corporation. Novell®, eDirectory®, NetWare® sont des marques déposées de Novell Corporation. UNIX® est une marque déposée de l'Open Group. POSIX® est une marque déposée de l'IEEE.

# Table des matières

# 1 - Introduction

- 1.1 Présentation
- 1.2 fonctionnalités
- 1.3 installation
- 1.4 interface d'administration web

# 2 – Configuration

- 2.1 configuration des disques
- 2.2 configuration réseau
- 2.3 paramétrage des alarmes

# 3 – Partage de fichiers

- 3.1 Partages réseau Windows
- 3.2 Partages réseau NFS (Unix)
- 3.3 Partages réseau Mac OS (Netatalk)
- 3.4 Partage de périphériques iSCSI

# 4 – Administration et maintenance

- 4.1 Redémarrage des services
- 4.2 gravure de CD et DVD

# 5 - Questions fréquemment posées

# 1 – Introduction

# 1.1– présentation

Bienvenue! Ce manuel vous aidera à installer, configurer, administrer et utiliser votre nouveau serveur NAS StorlQ au maximum de ses possibilités. N'hésitez pas à vous y référer.

Les serveurs NAS StorlQ se présentent sous différentes formes, mais qu'il s'agisse d'un NASstart de 500 Go ou d'un StorlQ rackable de 144 To, tous utilisent le même ensemble logiciel et partagent les mêmes fonctionnalités.

Le système d'exploitation StorlQ 3.0 est basé sur Debian GNU/Linux 5.0.7, choisi pour sa grande stabilité, sa sécurité de fonctionnement et sa reconnaissance comme standard ouvert (de nombreuses distributions Linux sont basées sur Debian : Ubuntu, Knoppix, Linspire...).

# 1.2 – fonctionnalités

Les systèmes NAS StorlQ supportent toutes les organisations de réseau et tous les systèmes de partages de fichiers, partages de volumes et authentification. Extensible, robuste, souple et modulaire, un StorlQ ne sera jamais obsolète.

De plus, il est possible d'agréger de différentes manières plusieurs serveurs StorlQ en grappe, afin de les administrer simultanément, d'assurer une haute disponibilité des services, ou d'agréger les volumes de plusieurs serveurs en un seul.

Partage de fichiers :

- Partage de fichiers Windows : SMBFS ( de 3.11 à NT4) et CIFS ( Windows 2000 et supérieur), support des ACLs étendues.
- Partage de fichiers Unix : NFS versions 2, 3 et 4 (support des ACLs étendues).
- Partage de fichiers Apple : protocole AppleShare sur AppleTalk et Appleshare
   IP, support des volumes et fichiers de grande taille.
- Partage de fichiers Web et FTP : le serveur web Apache 2.0 et le serveur FTP VSFtpd sont préinstallés.

Authentification et annuaires :

- ActiveDirectory
- Domaine Microsoft Windows
- Novell NDS / eDirectory
- Kerberos
- LDAP
- NIS
- NIS+

RAID et iSCSI :

- iSCSI target (serveur) avec surallocation (thin provisioning)
- iSCSI initiator (client)
- RAID logiciel 0,1,3,4,5,6,10
- RAID matériel 0,1,10,5,50,6,60
- disques SATA, SAS et SSD.

Mise en grappe (« clustering ») et haute disponibilité:

- stockage partagé OCFS2 entre plusieurs NAS

- réplication de NAS via DRBD.
- agrégation de NAS via PVFS2.
- haute disponibilité et redondance via heartbeat.

# 1.3 - installation

Le serveur StorlQ vous est fourni pré-installé. Néanmoins un CD système vous a été également fourni. Celui-ci permet si vous le souhaitez la réinstallation complète du système. De plus, en cas de problème, en démarrant sur le CD il est possible de faire fonctionner les services du StorlQ ou de reconfigurer ou réparer les volumes RAID.

Le système est bilingue français-anglais. Il supporte néanmoins toutes les dispositions de clavier. Le clavier et la souris peuvent être connectés indifféremment en PS/2 ou en USB.

Pour démarrer depuis le CD, allumez le StorlQ et insérez rapidement le CD. Vous obtiendrez l'écran suivant :



Pour visualiser l'ensemble des options de démarrage, pressez la touche F2:

options de demarr	rage StorIQ system CD
Les configurations suivantes sont	disponibles (F1 pour revenir)
storiq [Options] firewire [Options] expert fb[xga svga] failsafe	StorIQ demarrage normal Demarrage depuis un lecteur firewire configuration interactive (mode expert) modes videos framebuffer pas de detection materielle automatique
memtest	Memtest86, Programme pour tester la memoire
options:	
no[scsi usb] lang=[fr be us de] keyboard=[fr be us de	desactivation de la detection USB ou SCSI langue et clavier du systeme clavier du systeme
boot: _	

les options sont les suivantes :

storiq	Démarrage standard
firewire	Démarrage depuis un lecteur Firewire
expert	Démarrage mode expert (interactif)
fbxga, fbsvga	Force l'affichage en xga, svga
failsafe	Mode sans échec, pas de détection automatique
memtest	Test mémoire en profondeur

Une fois le système démarré, vous obtiendrez une invite de connexion (voir illustration ci-dessous). Par défaut il existe deux utilisateurs du système : « storiq » et l'administrateur « root ».

Pour l'installation standard, il est conseillé de vous connecter en tant que « storiq ».



Une fois connecté, vous pouvez démarrer l'installation en double-cliquant sur l'icône « StorlQ Installation » sur le bureau :



Une invite va vous demander le mot de passe « root ». Si vous ne l'avez pas noté, contactez le support Intellique.

Ensuite vous aurez le choix d'une installation « standard » (« Mode Défaut ») ou « avancée » (« Mode Expert »). Reportez-vous au manuel « StorlQ System – Administration Avancée » pour la description de l'installation en « Mode Expert »..



Attention : l'installation standard détruira TOUTES les données présentes sur TOUS les disques connectés.





Vous n'avez que deux informations à entrer : le nom que vous souhaitez donner à votre serveur StorlQ:



Puis le numéro de série StorlQ de la machine (celui-ci est inscrit sur la facture, le bon de livraison et à l'arrière de votre système StorlQ).



## 1.4 - interface d'administration

Le système StorlQ peut être entièrement administré à distance à travers une interface web. Vous pouvez l'utiliser directement depuis le StorlQ en lançant localement un navigateur depuis le menu « Démarrer », ou via l'icône suivante dans la barre de tâche:

6

Depuis une autre machine, connectez vous à :	
http:// <nom de="" machine="">:10000</nom>	
ou	

http://<adresse IP>:10000

Si vous utilisez un navigateur récent, vous recevrez une alerte de sécurité. Acceptez le certificat pour pouvoir continuer:



L'interface offre une invite de connexion :

Mozilla Firefox		×
<u>Fichier Édition Affichage Historique M</u> arque-pages <u>S</u> crapBook <u>O</u> utils Aid <u>e</u>		
	০ 🔍	AB -
Se connecter à Webmin         Vous devez entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe pour vous identifier sur le serveur Webmin.         Nom d'utilisateur         Mot de passe         Logn       Vder         Se souvenir de l'ouverture de manière permanente ?	*	0

Par défaut, vous pouvez vous connecter sous 3 utilisateurs différents :

Utilisateur	Utilisation
« storiq »	Administration courante : -gestion du stockage -configuration réseau -partage de fichiers
« admin »	Administration avancée: -mise à jour de logiciels -administration du matériel -gestion d'autres services
« root »	Accès à tous les paramètres

# 2 – Configuration

# 2.1 – configuration des disques

La configuration de base des disques varie selon le nombre de disques et/ou de contrôleurs RAID présents dans le système. Le partitionnement est également adapté aux configuration, mais il est possible de le modifier. Voici les configurations standards:

Contrôleurs RAID	Disques	Niveau de RAID	Partitionnement
Aucun	2	0 ou 1	- 1 partition système par disque.
			- 1 partition d'échange par disque.
			- 1 volume RAID occupant l'espace restant des deux disques.
Aucun	4	0 ou 10	- 1 partition système par disque.
			- 1 partition d'échange par disque.
			- 1 volume RAID occupant l'espace restant des quatre disques.
1 contrôleur	2 à 16	5,6 ou 10	<ul> <li>- 1 volume RAID contenant 2 partitions système, 1 partition d'échange et une partition de données.</li> </ul>
2 contrôleurs et plus	15 à 40	50 ou 60	<ul> <li>1 volume RAID matériel par contrôleur contenant une partition système, une partition d'échange et une partition de données.</li> </ul>
			- 1 volume RAID logiciel regroupant l'espace restant sur tous les volumes de tous les contrôleurs.

Chaque système comporte au moins deux partitions système amorçable, dont une au moins de secours. Ainsi en cas de problème système (panne disque, fausse manipulation...) vous avez toujours la possibilité de démarrer la machine sur le système de secours.

#### 2.1.1 – Administration des volumes RAID

Deux outils graphiques sont fournis pour administrer les volumes RAID du système StorlQ : le logiciel RAID-GUI accessible depuis le menu « Démarrer » du bureau StorlQ, et le module « Maintenance des contrôleurs RAID » dans l'interface web accessible à distance. Les deux fonctionnent de la même manière.



Utilisez « Création d'une unité » pour créer un nouveau volume RAID. Le programme vous proposera de choisir parmi les contrôleurs, disques et partitions disponibles, et les seuls types de RAID (0, 1, 5, 6) pouvant fonctionner :

- minimum 2 disques ou partitions pour un RAID 0 ou 1
- minimum 3 disques ou partitions pour un RAID 5
- minimum 4 disques ou partitions pour un RAID 6

Utilisez « Suppression d'une unité » pour détruire un volume RAID existant. Vous ne pouvez pas supprimer un volume RAID en cours d'utilisation.

Utilisez « reconstruction d'une unité » pour forcer le démarrage de la reconstruction d'un RAID 1, 4, 5 ou 6 dégradé. Cette fonctionnalité n'est pas utile avec tous les contrôleurs (certains démarrent automatiquement la reconstruction).

Utilisez « Détection du matériel » si vous avez connecté un nouveau disque à chaud et qu'il n'apparaît pas à l'écran.

# 2.2 – Configuration réseau

Deux outils graphiques sont fournis pour la configuration de base du réseau : l'application « netcardconfig » accessible depuis le menu « Démarrer » du bureau StorlQ, ou l'outil « configuration réseau » dans l'interface d'administration web.

L'interface réseau principale est identifiée comme « eth0 ». Les interfaces supplémentaires sont donc « eth1 », « eth2 », etc.

#### Netcardconfig

Choisissez l'interface réseau à configurer et entrez simplement les paramètres demandés au fur et à mesure. Les paramètres indispensables sont l'adresse IP, le masque de réseau et l'adresse de diffusion (broadcast). Les paramètres : passerelle par défaut, serveurs de noms sont optionnels.

Pour déterminer l'adresse de diffusion, il suffit généralement d'utiliser l'adresse IP en remplaçant le dernier chiffre par 255. Par exemple si l'adresse IP est 172.0.0.1 et le masque 255.255.255.0, alors l'adresse de diffusion est 172.0.0.255.



Interface Web « Configuration Réseau » L'outil présente 4 icônes :

- « Interfaces réseau » permet de configurer les adresses, masques, adresse de diffusion de chaque interface.
- « passerelles et Routage » permet de définir les passerelles et routeurs (optionnel)
- « Client DNS » permet de configurer les serveurs DNS à utiliser (optionnel)
- « Adresses de la machine » permet d'ajouter les noms et adresses d'autres machines dans la base d'adresse interne du système (le fichier /etc/hosts ).

	Configuration	n Réseau	
Interfaces Réseau	Passerelles et Routage		Adresses de la machine
Appliquer la Configuration	Cliquez sur ce bouton pour act aviez redemarre la machine. ATTENTION: Cela peut rendr couper l'acces a Webmin.	tiver les configuration re votre systeme inac	ns actuelles comme si vous ccessible par le reseau et

L'outil « interfaces réseau » présente la liste des interfaces réseaux reconnues sur le système et les paramètres associés. Les interfaces en service apparaissent dans la colonne « Ip Active ».

<u>Index du module</u>	Configuration Réseau
------------------------	----------------------

Interfaces	IP au Demarrage	Ip Active	Ip Inactive	Mode
<u>br0</u>				
eth0	dhcp			dhcp
eth1	dhcp	10.0.4.91 / 16		dhcp
<u>lo</u>	loopback			loopback

Creer une nouvelle interface

<u>Retourner à interfaces réseau</u>

Pour modifier un paramètre, cliquez sur le nom de l'interface. Vous pouvez alors modifier la configuration **sans l'appliquer immédiatement, mais uniquement après un redémarrage** (bouton « appliquer au démarrage »), ou l'enregistrer et l'appliquer (bouton « Appliquer maintenant et au démarrage »), ou l'appliquer sans l'enregistrer ( bouton « appliquer maintenant »).

Index du module	CO	nfiguration Interface		
Nom Masque de sous-réseau	eth0 • Automatique •	IP Adresse Adresse de diffusion	• Par DHCP •	
Appliquer maintenant	Appliquer au demarrage	Appliquer maintenant et au demarrage		
Desactiver maintenant	Desactiver au demarrage	Desactiver maintenant et au demarrage	Supprimer I	

#### 2.3 – paramétrage des alarmes

La configuration des alertes est accessible via l'interface d'administration web en se connectant en tant que « admin » ou tant que « root », depuis l'onglet « Système », entrée « fichiers de configuration ».

Le système peut renvoyer des alarmes par courrier électronique ou par SNMP, ainsi qu'émettre une alarme sonore.

Il y a deux niveaux d'émission de messages : « alerte » et « information ». Le niveau « alerte » émet des messages en cas de défaut matériel de disque, de contrôleur, de processeur ou de boîtier (ventilation, température, alimentation).

Le niveau « information » émet à intervalles réguliers un rapport d'état sur le système.

				Webmin 1	.470 sur storie	q24pre13 (	(Debian Linux 4.0) - M	ozilla Firefox		2
Eichier	Éditio <u>n</u>	Affichage	<u>H</u> istorique	<u>M</u> arque-pages	<u>S</u> crapBook	<u>O</u> utils	Aid <u>e</u>			
، ک	• 😨 🔅	s 🌚 🚺	https://10.0.	.4.39:10000/				ය · 🖸	• Google	P 💿
5			iq			Web	min Système	Serveurs Réseau	Matériel Autres	Suppo
	Web	omin 1.470 s	ur storiq24pre13	3 (Debian Linux 4.0)						Se déconnect
0	Actions démarra	de age êt			C	Config	guration de	es Alarmes		
0	Change					C	Configuration	n MAIL		
R	Passwo	rds	Destinata	aire de l'e-mai	l: su	oport <su< td=""><td>upport@intellique.c</td><td>om&gt;</td><td></td><td></td></su<>	upport@intellique.c	om>		
G.			1000 Mr. 1200		(ex	: Pseud	lo <exemple@ir< td=""><td>ntellique.com&gt; )</td><td></td><td></td></exemple@ir<>	ntellique.com> )		
62.	Configu des alar	mes	Expédite	ur de l'e-mail:	su	oport <su< td=""><td>upport@intellique.c</td><td>om&gt;</td><td></td><td></td></su<>	upport@intellique.c	om>		
Case			Comunity	MTD	(ex	: Pseud	lo <exemple@ir< td=""><td>ntellique.com&gt; )</td><td></td><td></td></exemple@ir<>	ntellique.com> )		
8	Gestion de proc	inaire essus	Serveur S	MIP:	Ism	C	onfiguration	SNMP		
254	Informa	tion	Host mar	nager:	loc	alhost				
	<u>Systém</u>	<u>e</u>	Port UDP	li i	16	2				
1			Comunau	ité:	pul	blic				
$\bigcirc$	<u>systèm</u>	<u>e</u>	Version S	SNMP:	SN	MPv1				
			Version C	DID:	1.3	.6.1.4.1				
	LDAP C	lient	Envoyer	un message pa	r mail: 🦲	oui⊙r	non			
8	LDAP U	sers	Envoyer	un message pa	ir snmp: @	oui Or	non			
4				<del>-</del> ·   ·						F
https://	10.0.4.39	10000/sto	riq-config/						10.0.4.39:1000	0 🔒 👫 🔲 🌚 🛛

Configuration des alertes par mail :

- « destinataire de l'e-mail » : entrez ici l'adresse qui recevra les messages. Vous pouvez définir plusieurs destinataires, séparés par des virgules. Mettez l'adresse de courriel entre chevrons <>, par exemple : support <<u>support@intellique.com</u>>, test <confirm@intellique.com>
- « expéditeur de l'e-mail » : les messages apparaîtront comme émanant de cette adresse.
- « serveur SMTP » : spécifiez un serveur SMTP à utiliser. Un serveur SMTP est

présent dans le système, il est donc possible (après configuration du serveur SMTP) d'utiliser « localhost » ou « 127.0.0.1 » comme serveur SMTP si nécessaire.

Configuration des alertes par SNMP :

Les paramètres sont renseignés automatiquement, mais vous pouvez les modifier pour les adapter à la configuration de votre système de surveillance SNMP. Les paramètres par défaut sont :

- « Host manager » : nom ou adresse IP du serveur recevant les traps SNMP.
- « Port UDP » : 162
- « Communauté » : public
- « Version SNMP » : SNMPv2
- « OID Enterprise » : 1.3.6.1.4.1

#### Configuration du proxy :

Si votre réseau utilise un proxy, insérez son adresse ici. Il sera utilisé pour les mises à jour et la transmission automatique des alertes au support Intellique.

#### Contrôleurs :

Cochez les contrôleurs et les disques que vous souhaitez surveiller.



# 3 – Partage de fichiers

# 3.1 – Partages réseau Windows

Vous avez deux modules d'administration à votre disposition pour configurer les partages Windows : le module simplifié et le module avancé. Le module avancé est décrit dans le manuel « StorlQ System - administration avancée ».

Pour accéder à la configuration simplifiée des partages Windows, cliquez sur l'icône « partage Samba simplifié ». Vous accéderez à l'écran suivant :



#### **Configuration du réseau Windows**

Tout d'abord, il convient de configurer le service en adéquation avec la configuration du réseau existant. Cliquez sur l'icône « Réseau Windows ». Vous obtiendrez l'écran suivant qui vous permet d'entrer les informations relatives à votre réseau Windows :

Jéthode d'authentification         Sécurité       Niveau Utilisateur         pitions réseau Windows         Sroupe de travail <ul> <li>Defaut</li> <li>MORKGROUP</li> <li>Description du serveur</li> <li>Defaut</li> <li>MorkGROUP</li> <li>Savegarder</li> <li>Retourner à la liste des partages</li> </ul>		
Neveau Unisateur         Image: Competitions réseau Windows           Sroupe de travail <ul> <li>Defaut</li> <li>MORKGROUP</li> <li>Defaut</li> <li>Mork GROUP</li> <li>Secuription du serveur</li> <li>Defaut</li> <li>Mork GROUP</li> <li>Iéritage des permissions du répertoire arent lors de la création</li> <li>Oui</li> <li>Non</li> <li>Sauvegarder</li> <li>Retourner à la liste des partages</li> </ul>	Méthode d'authentification	
ptions réseau Windows  Sroupe de travail  C Defaut  V ORKGROUP  Description du serveur  C Defaut  V MORKGROUP  Téritage des permissions du répertoire arent lors de la création  Sauvegarder  Retourner à la liste des partages	Sécurité Niveau Utilisateur	
Groupe de travail       C       Defaut       WORKGROUP         Description du serveur       C       Defaut       % server (Samba %v)         Iéritage des permissions du réperiore arent lors de la création       C       Oui       Non         Sauvegarder	Options réseau Windows	
Description du serveur O Defaut O Monserver (Samba %v)  féritage des permissions du répertoire O Oui O Non  sauvegarder  Retourner à la liste des partages	Groupe de travail C Defaut C WORKGROUP	
Iéritage des permitssions du répertoire Oui © Non arrent lors de la création sauvegarder Retourner à la liste des partages	Description du serveur C Defaut 🤨 %h server (Samba %v)	_
sauvegarder	Héritage des permissions du répertoire 🕜 Oui 🥂 Non parent lors de la création	
Retourner à la liste des partages	Sauvegarder	
	Retourner à la liste des partages	

Tout d'abord, sélectionnez la méthode d'authentification selon la configuration de votre réseau:

#### Poste-à-poste

si vous utilisez un réseau poste à poste ( type Windows98 ), choisissez « niveau de partage » ( les autorisations d'accès sont définies partage par partage )ou « niveau utilisateur » ( les accès sont accordés aux utilisateurs locaux du système ).

Renseignez simplement le nom du groupe de travail (« Workgroup ») local que vous souhaitez utiliser.

Si vous le souhaitez, vous pouvez donner une description à votre serveur StorlQ.

Les héritages de permissions (« ACLs, Access Control Lists ») sont décrits plus loin.

#### Domaine

si vous utilisez un Domaine Windows NT 4, choisissez « Domaine ». Vous devez alors fournir le nom du domaine ( champ « Groupe de travail » ) et le nom du Contrôleur Principal de Domaine - ou PDC - ( champ « serveur de mots de passe » ) qui authentifiera les accès.

Si vous le souhaitez, vous pouvez donner une description à votre serveur StorlQ. Les héritages de permissions ( « ACLs, Access Control Lists » ) sont décrits plus loin.

#### **Active Directory**

Si vous utilisez un réseau Active Directory, choisissez l'entrée correspondante. Les paramètres obligatoires sont le nom du domaine local ( champ « Groupe de travail » ), le nom du serveur AD principal ( champ « serveur de mots de passe » ), le nom du « royaume » d'authentification ( le Domaine racine du Domaine local ). Si vous le souhaitez, vous pouvez donner une description à votre serveur StorlQ. Les héritages de permissions (« ACLs, Access Control Lists ») sont décrits plus loin.

#### Héritages d'ACLs (Access Control Lists)

Par défaut, les héritages des droits d'accès aux fichiers fonctionnent selon le mode « POSIX » : les permissions d'un fichier créé sont définies par les paramètres de l'utilisateur créateur. Cependant, vous pouvez forcer le fonctionnement en mode « Windows », où les permissions d'un fichier ou répertoire nouvellement créé sont héritées du répertoire parent en cochant l'option idoine.

#### Liaison au Domaine

Après la configuration et la sauvegarde de vos paramètres réseau Windows, si vous avez choisi les modes « Domaine » ou « Active Directory », vous devez lier votre machine au domaine ( c'est à dire l'inscrire auprès du contrôleur de domaine ou du serveur maître ).

Cliquez sur l'icône « Lier au Domaine » et entrez le nom et le mot de passe d'un utilisateur ayant les droits « Administrateur du Domaine », puis cliquez sur « Effectuer la liaison maintenant ».

#### Partage de fichiers et dossiers

Pour partager un dossier, cliquez sur « créer un nouveau fichier partagé ». Il existe deux possibilités : soit vous voulez partager les répertoires personnels des utilisateurs, soit un autre dossier.

Pour le partage des répertoires personnels, cochez simplement l'option, ne sélectionnez aucun répertoire cible. Vous pouvez néanmoins indiquer un commentaire à afficher sur le partage.

Pour partager tout autre dossier, entrez un nom pour le partage, sélectionnez un dossier à partager, soit en entrant directement le chemin dans la case « Répertoire à partager », soit en navigant dans le système avec le petit bouton

Sélectionnez les options appropriées (voir tableau ci-dessous) puis cliquez sur « créer ».

Option	Fonction
Créer automatiquement le répertoire	Si le chemin n'existe pas, le répertoire cible sera créé.
Disponible	Le partage est utilisable.
Affichable	Le partage est visible dans le « voisinage réseau ».
Inscriptible	Le partage n'est pas en lecture seule.

Pour modifier un partage existant, cliquez simplement sur son nom dans la liste des partages.

Attention : lorsque vous modifiez ou créez un partage, il s'écoule généralement une trentaine de secondes avant que les changements apparaissent depuis un poste client sur le réseau.

#### Suivi des connexions

Vous pouvez contrôler les connexions en cours sur l'ensemble des partages en cliquant sur « Voir toutes les connexions » depuis la liste des partages.

Il est également possible de contrôler les connexions sur un partage en particulier En cliquant sur le nom du partage, puis sur « Voir les connexions ».

# 3.2 - Partages réseau NFS (Unix)

Pour accéder à ce service, cliquez sur l'icône « Partage NFS ». Vous obtiendrez l'écran suivant :



Pour modifier un partage, cliquez sur la liste des clients du partage ( dans la colonne « partager à » ).

Lorsque vous avez ajouté ou modifié un partage, cliquez sur « Appliquer tous les changements » pour utiliser la nouvelle configuration.

**Attention :** Si les services NFS sont arrêtés, cliquer sur « Appliquer tous les changements » les démarrera.

#### Partage de fichiers et dossiers

Cliquez sur « Ajouter un nouveau partage » ( ou sur un partage existant pour le modifier ) et vous obtiendrez l'écran suivant :

			<u>Aide</u>	
	Créer un Part	age		
Mode Avancé				
Détails du partage				
<u>Répertoire à parta</u>	<u>jer</u>			
<u>Partager avec</u>	<ul> <li>Tous</li> <li>Hôtes</li> </ul>		_	
	⊂ IPv4 Réseau			
	Masque de sous-réseau		Ī	
Sécurité de l'expor	t			
Lecture seule ?		🖲 Oui 🔿 Non		
Synchronise instan écritures ?	<u>tanément toutes les</u>	Oui 🕙 Non		
Faire confiance au	<u>x usagers distants</u>	€ Tous € Tou Aucun	t sauf root 🕚	
Créer				
Retourner à la li	ste des partages			
			triangle: 10000 👸 🎯	Adb

Le « Mode Avancé » est détaillé dans le manuel « StorlQ System – Administration Avancée ».

Entrez le chemin du répertoire à partager, ou cliquez sur le bouton

pour naviguer dans le système et sélectionner le répertoire.

Sélectionnez ensuite quelles machines clientes pourront accéder à ce partage en renseignant les options :

- « Tous » : le partage est accessible à toutes les machines;
- « Hôtes » : entrez une liste de noms d'hôtes ou d'adresses IP autorisés séparés par des virgules;
- « Réseau » : entrez une adresse de réseau ( en général, terminée par un 0 ) et un masque de sous-réseau pour autoriser l'accès à un réseau ou un sous-réseau.

Puis sélectionnez les options appropriées de sécurité, selon le tableau ci-dessous :

Option	Fonction
Lecture seule	Le partage n'est pas accessible en écriture
Synchronise instantanément toutes les écritures	Augmente la sécurité des données au détriment de la performance.
Faire confiance aux usagers distants	Tous : Tous les utilisateurs d'une machine autorisée sont considérés comme des utilisateurs locaux. Tous sauf root : idem, sauf pour le super-utilisateur. Aucun : seuls les utilisateurs locaux sont autorisés.

# 3.3 - Partages réseau Mac OS (Netatalk)

**Nota Bene:** à partir de Mac OS X 10.3, AppleShare est considéré comme obsolète. L'utilisation de NFS est recommandée si vous n'utilisez pas de version Mac OS antérieure à 10.3.

Pour accéder à ce service, cliquez sur l'icône « Partage de fichiers et d'imprimantes Apple Netatalk». Vous obtiendrez l'écran suivant :

D Mozilla Firefox	
Eichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Outils Aide del_icio.us	
	🔓 🔹 🔊 ок 💽
🇐 🧑 👷 🔬 📕 🔟 Harpe.intellique.com 🎇 Perl Monks 🛛 Yahoo! Actualité	tés 🛅 info 🛅 recherche 🍸 Openweb.eu.org - A
Index de Webmin	
Configuration du module	
	<b>N</b> (N + + + N)
Partage de fichiers/d'imprimantes	es Mac (Netatalk)
Aide à la configuration	
Nom de partage	Chemin
testfilms	/mnt/films
Home directory	~
Créer un nouveau partage Supprimer un partage	
Configuration et Options globales	
Serveurs afficher les Option	MISC ms diverses
Démarrer le partage de fichiers Démarrer le service	
Terminé	triangle:10000 🕤 💿 🔲 Adbloc

Pour modifier un partage, cliquez sur son nom.

#### **Configuration et Options globales**

Cette section propose trois icônes :

#### Serveurs

Permet de définir des noms de serveurs virtuels. Votre serveur StorlQ peut ainsi apparaître sous plusieurs noms, sur différents réseaux.

#### Afficher les utilisateurs

Cet écran montre la liste des utilisateurs connectés au service. Vous pouvez également les déconnecter de force .

Attention : déconnecter un utilisateur en cours de travail peut provoquer des pertes

de données.

#### **Options diverses**

Cette entrée n'a pas de réelle fonction dans cette version.

#### Partage de fichiers

Cliquez sur « Ajouter un nouveau partage » ( ou sur un partage existant pour le modifier ) et vous obtiendrez l'écran suivant :

		Mozilla Firefox	>
Eichier Edition	n <u>A</u> ffichage A <u>l</u> ler à <u>M</u> a	que-pages Ou <u>t</u> ils A <u>i</u> de del <u>.</u> icio.us	
€• >• 😔	🕞 📑 🛃 🐼 https://tr	angle:10000/netatalk/edit_fshare.cgi	б т
🔞 🗔 🔆 🚨	📕 📕 🕼 Harpe intelliqu	e.com 📸 Perl Monks 🛛 Yahoo! Actualités 🛅 info 🛛	🗀 recherche 🛛 🕐 Openweb.eu.org - A 🔹 🔹
C	Configuration du module		<u>Aide</u>
		Créer un nouveau Partage de fichiers	
	Information sur le partage		
	Nom de partage	C Partage des répertoires utilisateurs	
	Dossier		
	Casse des noms de fichiers	💮 par défaut	
	nemers	vers minuscules -> noms en minuscules dans les deux s	sens
		<ul> <li>vers majuscules -&gt; noms en majuscules dans les deux</li> <li>conversion minus, -&gt; le client voit en minuscules, le ser</li> </ul>	veur en majuscules
		C conversion majus> le client voit en majuscules, le ser	veur en minuscules
	Page de code	Par défaut 💌	
	Options Diverses	prodos -> être compatible avec les clients apple II	
		crif -> Activer la traduction des fins de lignes des fichier	rs TEXT
		"resource fork"	ur en cas de necessite de
		ro -> Montage du volume en lecture seule	
		mswindows -> impose les contraintes de nommage imp	posées par MS Windows
		nonex -> n'appliquer aucune traduction :nex saut pour usedots -> n'appliquer aucune traduction :hex pour les	fichier "."
		limitsize -> Limiter la taille de disque affichée à 2 Go.	
	Chemin de la base de		
	données Mot de passe		
	Autoriser	Itilisateurs	
	Autorisci	Groupes	
	Interdire	Utilisateurs	
		Groupes	
	lecture seule	Utilisateurs	
		Groupes	
	lecture-écriture	Utilisateurs	
		Groupes	
	Créer		Reset
	Retourner à Liste des l	artages	
Terminé			triangle:10000 🗿 🕘 🔲 Adblock

Il existe deux possibilités : soit vous voulez partager les répertoires personnels des utilisateurs, soit un autre dossier.

Pour le partage des répertoires personnels, cochez simplement l'option, ne sélectionnez aucun répertoire cible.

Pour partager tout autre dossier, entrez un nom pour le partage, sélectionnez un dossier à partager, soit en entrant directement le chemin dans la case « Dossier », soit en navigant dans le système avec le petit bouton

puis cliquez sur « créer ». En général, vous n'avez besoin d'aucune option spécifique. Celles-ci sont néanmoins explicitées et détaillées dans le manuel « StorlQ System – Administration Avancée ».

# 3.4 - Partage de périphériques iSCSI

Le partage iSCSI est différent des autres modes : en effet il ne s'agit pas de partager des dossiers et fichiers, mais des périphériques soit physiques (disques durs, partitions, volumes logiques) soit virtuels (disques virtuels). Le périphérique ainsi partagé est vu par l'initiateur ( client ) comme un périphérique SCSI local.



Dans le cas général, il n'est **pas possible** d'utiliser le même périphérique iSCSI **en écriture** sur deux initiateurs différents.

Il existe trois modes de partage pour les volumes cibles :

- nullio : mode de test, le périphérique est virtuel, toute écriture est ignorée et les lectures renvoient des données aléatoires.
- Blockio : le périphérique est accédé directement, la taille des blocs d'entrée-sortie est définie par l'initiateur, il n'y a pas de cache disque.
- Fileio : le périphérique est accédé à travers la couche VFS de la cible. Il profite du cache disque de celle-ci, mais la taille de bloc est contrainte à 4Ko.

Les différents modes seront choisi selon l'usage : nullio permet de tester la performance réseau, blockio favorise les entrées-sorties de taille variable et réduit la latence (exemples d'applications : base de données, montage audio), fileio privilégie la performance séquentielle (exemple d'application : diffusion vidéo).

#### Création de la cible iSCSI

Le nom de la cible iSCSI est libre, constitué de caractères alphanumériques, de points, de deux-points, de tirets. Cependant la norme iSCSI définit le format comme suit :

```
iqn . Année-mois dépôt du domaine . Domaine maître . Domaine : nom d'hôte . Nom de cible
```

exemple:

iqn.2001-04.com.intellique:storiq.target1

Le nom de la cible doit être unique.

Chaque cible possède ses propres paramètres de connexion. Cependant plusieurs Volumes Logiques (périphériques) peuvent être partagé pour une seule cible et utilisés par différents initiateurs.

#### Configuration du module

#### Configuration Cible iSCSI (serveur)

<u>Créer une nouvelle cible | visualiser les sessions en cours |</u>

nom de la cible	Alias de la cible	volumes logiques	type volume	périphérique	
iqn.2001-04.com.intellique:storiq.target1	storiq.target1				<u>Modifier</u> Supprimer
		1	fileio	/mnt/raid/testiscsi	<u>Modifier</u> Supprimer
					<u>Ajouter</u> <u>un volume</u> <u>logique</u>

État du service: démarré arrêter le service | redémarrer le service |

#### Création d'un Volume Logique (périphérique iSCSI)

Lors de la création d'un Volume Logique iSCSI, vous devez définir le mode d'accès (bloc ou fichier), le fichier à utiliser qui est soit un périphérique du système ( un disque comme /dev/sda, une partition comme /dev/hda5, un volume logique LVM comme /dev/vg0/lv1 ...) soit un fichier sur le disque.



lorsque l'initiateur écrit, le contenu antérieur du périphérique système ou du fichier utilisé comme Volume iSCSI est écrasé, l'usage iSCSI est exclusif.

Vous pouvez également définir des paramètres optionnels, ID SCSI et numéro de série (utilisés par certaines applications). Enfin vous devez définir le mode d'accès, avec ou sans cache en écriture, et avec ou sans accès en écriture.

<u>Configuration du</u> <u>module</u>	Créer un volume logique	
Type de Volume Logique	Fichier local sur disque	<b>_</b>
fichier périphérique du LUN	/mnt/raid/iscsi01.img	Créer un nouveau fichier LUN
ID SCSI	15	
Numéro de Série SCSI		
Mode d'accès	<ul> <li>Cache en lecture/écriture</li> <li>Cache en lecture</li> <li>lecture seule</li> </ul>	
Appliquer		

Web

<u>Retour</u>

#### Création d'un fichier LUN

Cette fonctionnalité vous permet de créer un fichier vide pour utiliser comme Volume iSCSI.

<u>Configuration du</u> <u>nodule</u>	Création de fichier LUN		
Créer un nouveau fichier LU	N		
chemin du fichier LUN	/mnt/raid/iscsidisk.img		
taille du LUN	770	gigaoctets 💌	
initialisation rapide du LUN			
Appliquer			

Choisissez un chemin, un nom et une taille de fichier.

La fonction « Initialisation rapide » est essentielle : d'une part elle vous évite une longue attente (dans le cas de fichiers de plus de quelques giga-octets), d'autre part elle vous donne accès à la surallocation (« thin provisioning »): En effet un Volume iSCSI initialisé ainsi n'occupe que l'espace effectivement utilisé par l'initiateur. Ainsi vous pouvez définir des dimensions arbitrairement grandes pour vos volumes, très supérieures à l'espace réel sur disque, tant que l'espace effectivement occupé ne dépasse pas l'espace disponible. L'espace disponible sur le système rapporté par l'outil « partitions sur disque », la commande « df », etc. reflète l'espace réellement occupé.



Si la taille de volume à initialiser dépasse quelques giga-octets, l'initialisation complète peut prendre un temps très long. Préférez l'initialisation rapide.

Si vous utilisez la surallocation dans des proportions importantes, surveillez l'espace réellement disponible sur le serveur StorlQ. Un manque d'espace inattendu pour un initiateur peut entraîner des pannes sérieuses de celui-ci.

# 4. - Administration et maintenance

## 4.1 - Redémarrage des services

Pour éteindre votre serveur StorlQ, vous pouvez simplement appuyer sur le bouton marche-arrêt. Chaque module d'administration (Samba, NFS, Netatalk...) permet également de démarrer, arrêter ou redémarrer le service correspondant.

Néanmoins deux autres modules sont disponibles pour gérer les services et les programmes en cours : « Gestionnaire de processus » accessible à tous les utilisateurs, et« Actions de démarrage et d'arrêt » accessible en tant que « admin » ou « root ».

#### Gestionnaire de processus

Le gestionnaire de processus présente la liste des processus (programmes) en cours d'exécution sur le système. Les processus dont le nom est entre crochets sont des processus en mode « noyau » qu'il n'est pas possible d'interrompre.

			Moz	illa Firefox		×
<u>F</u> ichier	Edition Affichage	Aller à <u>M</u> arque	e-pages Ou <u>t</u> ils	Aide del_icio.us		
🗲 • 🤿	) - 😧 🕃 📲 📰	W https://triang	le:10000/proc/ir	idex_cpu.cgi?	🚯 🕶 🕟 ок 💽	()
<b>6</b>	🔆 🔬 📑 🔟	Harpe.intellique.co	ım 📸 Perl Mo	nks 🛛 🎦 Yahoo! Actualités	🛅 info  📋 recherche	»
Appl Index de	biances by INTELL	<b>R</b> IQUE				<u>^</u>
	<u>Configuratio</u>	n du module			<u>Aide</u>	
			Gestionnair	e de processus		
	CPU load a CPU type:	verages: 0.00 ( AMD	1 mins) , 0.00 Athlon(TM) 3	(5 mins) , 0.00 (15 mir XP 2200+ (1800 MHz)	15)	
	Numéro de processus	Propriétaire	Processeur	Commande		
	1	root	0.0 %	init [5]		
	2	root	0.0 %	[ksoftirqd/0]		
	<u>3</u>	root	0.0 %	[watchdog/0]		
	<u>4</u>	root	0.0 %	[events/0]		
	<u>5</u>	root	0.0 %	[khelper]		
	<u>6</u>	root	0.0 %	[kthread]		
	<u>8</u>	root	0.0 %	[kblockd/0]		
	. 9	root	0.0 %	[kacpid]		<b></b>
Termin	e				mangle:10000 🕤 🎯	Adblock

En cliquant sur les liens « Modes d'affichage », vous pouvez trier l'affichage des processus selon plusieurs modes :

- Numéro : listés par ordre de numéro (ID)
- Propriétaire : listés selon l'ordre des utilisateurs propriétaires
- Mémoire : listés selon l'utilisation mémoire
- Processeur : listé selon l'utilisation du processeur

- Rechercher : permet de rechercher un processus selon plusieurs paramètres
- Exécuter : permet de démarrer une commande manuellement (par son nom).
   Vous pouvez soit attendre la fin de la commande auquel cas la sortie de la commande s'affichera dans le navigateur; soit exécuter la commande en tâche de fond.

En cliquant sur le numéro du processus vous pouvez contrôler divers paramètres ou interrompre un processus via l'écran suivant.

		Mozilla Firefox	
ichier <u>E</u> dition <u>A</u> ffichage A <u>l</u> ler à	<u>M</u> arque-pages (	Du <u>t</u> ils A <u>i</u> de del <u>.</u> icio.us	
🗄 🔹 🏵 😼 😼 📲 🛃 😽 https	://triangle:10000/p	proc/edit_proc.cgi?2842	<b>⊜</b> _
🕽 🐼 👷 🔜 📑 🔟 Harpe.intel	lique.com 📸 F	erl Monks 🛛 🖅 Yahoo! Actualit	és 🗀 info 🗀 recherche
Storig Appliances by INTELLIQUE			
ndex de Webmin			
			Aide
	Inform	nation du processus	
Information du proce	essus		
Commande	/usr/sbin/c	ron	
Numéro de processu	<b>s</b> 2842	Processus parent	init [5]
Propriétaire	root	Processeur	0.0 %
Taille	1948 kB	Temps d'exécution	00:00:00
Niveau de priorité	0 (Par défaut)	Changer	
Véritable groupe	root	Numéro de groupe d	u processus 2842
Groupe	root	TTY	Aucun
Started	Aug23	Véritable utilisateur	root
Envoyer le signal HUP	Termina	ate Kill Suspend F	Resume Files and Connections

Les commandes sont les suivantes :

- Envoyer un signal : permet d'envoyer un signal précis. Par défaut, positionné sur « HUP », qui force un programme à recharger sa configuration.
- Terminate : demande à un programme de quitter.
- Kill : force un programme à quitter.
- Suspend : met un programme en pause.
- **Resume** : réactive un programme en pause.
- Files and Connections : présente la liste des fichiers et ports utilisés par le programme.

#### Actions de démarrage et d'arrêt

Ce module vous permet d'une part de définir quels services sont activés au démarrage du système, d'autre part de démarrer, arrêter ou redémarrer un service.

Il permet également d'arrêter ou redémarrer le système et de supprimer et ajouter des services de démarrage.

L'icône se trouve dans l'onglet « Système » et présente la liste des services :



Pour modifier les paramètres d'un service, vous pouvez cliquer sur son nom. Vous accéderez alors à l'écran suivant :



Cet écran vous permet de modifier le script de démarrage ( ne le modifiez qu'en connaissance de cause, ou le service pourrait ne plus fonctionner ), supprimer le service, lancer, arrêter ou redémarrer le service, activer ou désactiver le service au démarrage.

Vous pouvez également contrôler plusieurs services à la fois depuis la liste des services: cochez les cases correspondantes, puis utilisez les commandes au bas de la liste (voir la capture d'écran suivante).

Au bas de la liste des services se trouvent également les commandes d'arrêt et de redémarrage du système :

webiiin 1.500 sur trangle.inteinque.com (Debian Linux 5.1) - Mozina Preiox
Elchier Edition Affrichage Aller à Marque-pages Outils Alde del cio.us
🐑 • 🤄 • 🙀 🐩 📲 🐄 https://triangle.10000//
😗 😳 👷 👞 📑 📕 Harpe intellique.com 🏦 Perl Monks 🐄 Yahoo! Actualités 🖕 info 🏠 recherche 🔯 Openweb.eu.org - A 🗋 TinyURL!
Store Serveurs Réseau Matériel Quiser Autres Accueil Storie Support
PAM         This is free software; you may redistribute it and/or modify it           under the terms of the GNU General Public License as published           by the Free Software Foundation; either version 2, or (at your option) any later version.
Pages de manuel This is free software; you may redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2, or (at your option) any later version.
Processus Démarrer les sélectionnés Arrêter les sélectionnés Restart Selected
Activer les sélectionnés au moment du Boot Désactiver les sélectionnés au moment du Boot
Quotas des Disques         Démarrer maintenant et au Boot         Désactiver maintenant et au Boot           Créer une nouvelle action de démarrage ou d'arrêt         Créer une nouvelle action de démarrage ou d'arrêt
Cliquez sur ce bouton pour passer votre systeme du runlevel courant en Changer le runlevel en : 5 I runlevel selectionne. Changer le runlevel en : 5 Cela va stopper toutes les actions du runlevel courant et va demarrer toutes les actions du runlevel selectionne.
Redémarrer le Système         Cliquer sur ce bouton va immédiatement redémarrer le système. Tout utilisateur avec une session ouverte va être déconnecté et tout les services seront redémarrés.
Image: Stand Line of the système       Cliquer sur ce bouton va immédiatement arrêter le système. Tous les services vont être stoppés, tous les utilisateurs déconnectés et le système mis hors tension (si le matériel le supporte).
273tente st
Terminé triangle:10000 🔂 🕲 🔟 Addiock

Les « runlevels » sont des modes de fonctionnement du système.

- 0 : arrêt.
- 1 : mode mono-utilisateur. Pour l'administration ou la maintenance.
- 2 : mode multi-utilisateurs, non utilisé.
- 3 : mode multi-utilisateurs, non utilisé.
- 4 : mode multi-utilisateurs sans interface graphique.
- 5 mode multi-utilisateurs avec interface graphique.
- 6 : redémarrage.

Passer en « runlevel 0 » a pour effet d'arrêter le système. Passer en « runlevel 6 » redémarre.

#### 4.2 - gravure de CD et DVD

Il est possible de graver des CD ou des DVD directement depuis l'interface web d'administration.

D Mozilla Firefox	×
Eichier Edition Affichage Aller à Marque-pages Ouțils Alde del icio.us	
🔄 • 🤄 • 😵 😹 📲 🔛 🐄 https://triangle:10000/burner/	()
🔞 🧔 👷 🔬 📲 📕 Harpe.intellique.com 🃸 Perl Monks 🐄 Yahoo! Actualités 📄 info 📄 recherche 🛛 Openweb.et	u.org - A »
Appliances by INTELLIGUE	
Configuration du module	
Gravure de CD	
Profils de gravure	
Aucun profil de gravure n'est actuellement défini.	
Ajouter un nouveau profile de type: Simple image ISO	
Options du système de fichier ISO périphériques	
Terminé friangle:10000 🗿 🕲 [	Adblock

#### Configuration de l'application

Par défaut, l'application est configurée pour la gravure de CD. Pour graver des DVD, allez dans la configuration du module, et modifiez les paramètres suivants :

- Pour « Commande de gravure de CD », entrez « dvdrecord » (au lieu de « cdrecord »).
  - Pour « Commande de construction du système de fichier ISO », entrez « growisofs » (au lieu de « mkisofs »).

Pour le module Gravure de CD					
Commande de gravure de CD	cdrecord				
Commande de construction du système de fichier ISO	mkisofs				
Commande de décompression MP3	mpg123				
Commande SOX pour décoder les WAV et OGG	sox				
Commande de copie de CD	cdrdao				
Répertoire des fichiers temporaires	Répertoire temporaire de webmin				
Sauvegarder					

N'oubliez pas de configurer votre graveur : cliquez sur « Options des périphériques », sélectionnez le graveur dans la liste des périphériques et la vitesse de gravure. Pour adapter la vitesse automatiquement, cocher « Autre » et entrez « 99 » dans la case.

Le graveur pouvant être connecté en ATA, entrez également « dev=ATA » dans le champ « options supplémentaires pour cdrecord ».

Options du graveur	
Graveur	<aucun sélectionné=""></aucun>
Vitesse de gravure	
options supplémentaires pour cdrecord	
Sauvegarder	

#### Création d'un profil de gravure

L'étape suivante consiste à créer un profil de gravure. Vous définissez ce que vous aller graver : soit une image ISO existante, soit un ensemble de dossier ou de fichiers, soit des fichiers sons ( nous ne traiterons pas ici de ce dernier cas ).

Chaque profil peut-être enregistré pour être réutilisé plus tard. Par exemple, vous pouvez créer un dossier «/mnt/raid/gravure » et créer un profil générique qui grave le contenu de ce dossier. Ainsi, vous n'aurez qu'à ajouter ou enlever des fichiers de ce dossier, et relancer directement la gravure.

#### Gravure d'une image ISO

Il vous suffit de nommer le profil et d'indiquer le chemin de l'image ISO à graver, soit en l'entrant directement dans la case idoine, soit en navigant dans le système avec le petit bouton

Options du profil de	TAVITE
Nom du profil	
Image ISO à graver	
Récupère la taille à fichier ISO?	partir du C Oui C Non
Sauvegarder Enregistr	er et graver maintenant Enregistrer et tester la gravure maintenan 🔽 Demander confirmation avant la gravure ?
Retourner à Liste	e des profils

#### Gravure de dossiers ou de fichiers

La gravure de dossiers ou de fichiers se présente comme suit :

Options du pro	fil de gravure			
Nom du profil				
Répertoires à	Fichier source ou	répertoire Réperto	Répertoire sur le CD	
Inclure		/		
		/		
		/		
		/		
Générer les extensions RockRidge (unix) ?	🔴 Oui, avec les perm	nissions adéquates 🤉 Oui 🕫	Non	
Générer les extensions Joliet (windows) ?	C Oui C Non	Autoriser les noms de fichiers longs?	C Oui © Non	
Inclure les fichiers Macintosh NETATALK?	C Oui C Non	Inclure les fichiers Macintosh CAP?	C Oui ® Non	
Générer le fichier TRANS.TBL ?	© Oui @ Non	Nom du CD		
Sauvegarder Er	nregistrer et graver maintena	ant Enregistrer et tester la gravur	e maintenant	
	🔽 Demander c	onfirmation avant la gravure	?	

Après avoir nommé le profil, vous pouvez choisir les dossiers à graver en indiquant leur chemin sur le disque, et le chemin qu'ils auront sur le CD gravé.

N'oubliez pas de cocher les extensions adéquates dans les options de gravures :

- RockRidge : support des noms longs Unix (si vous devez utiliser le CD ou DVD sur un système Unix).
- Joliet : support des noms longs MS Windows.
- Inclure les fichiers Macintosh Netatalk : si votre arborescence contient des fichiers Netatalk ( .AppleDB, .AppleDesktop, .AppleDouble) et que vous souhaitez utiliser ce CD ou DVD sur un Macintosh.
- Générer le fichier TRANS.TBL : ce fichier liste le nom réel et le nom ISO9660 (limité à 8+3 caractères). Il n'a aucune utilité si vous utilisez Joliet ou RockRidge, à moins que vous ne souhaitiez utiliser votre CD sous un système ancien type MS-DOS.
- Autoriser les noms de fichiers longs : les noms de fichiers ISO9660 sont limités à 8 caractères + 3 d'extension. Si vous cochez cette option, choisissez

également RockRidge et/ou Joliet.

 Inclure les fichiers Macintosh CAP : Même chose que pour les fichiers NetaTalk ci-dessus. Sans utilité ici puisque nous n'utilisons pas CAP (Columbia AppleTalk Package) sur le système StorlQ.

Par défaut, nous vous recommandons de cocher les options RockRidge, Joliet et noms de fichiers longs.

# 5. - Questions Fréquemment Posées

#### Problèmes liés aux partages Windows

- Le système ne parvient pas à se connecter à l'Active Directory.
  - Si l'horloge du système est décalée de plus de quelques minutes de celle du serveur Active Directory, le système ne sera pas accepté comme membre du Domaine.

Corrigez l'heure système depuis l'interface d'administration web : connectez vous en tant que « root » ou « admin », onglet « système », icône « Temps Système » et modifiez « l'horloge système ».

- Après modification des autorisations sur un dossier ou un fichier depuis l'explorateur Windows, les modifications ne sont pas prises en compte.
  - Le service Samba n'est pas configuré pour utiliser les ACLs (Access Control Lists) ou vous partagez un système de fichier qui ne supporte pas les ACLs (CD-ROM, disque MS-DOS...).
- Après modification des autorisations sur un dossier ou fichier depuis l'explorateur Windows, certaines autorisations sont modifiées.
  - Les ACLs Windows diffèrent quelque peu des ACLs POSIX utilisées par le système Linux de StorlQ. Certaines combinaisons d'autorisations ne sont reproduites qu'approximativement.
- Bien que l'utilisateur soit « Administrateur », il ne peut modifier les autorisations sur un fichier ou dossier.
  - L'utilisateur « Administrateur » n'existe pas sur le système StorlQ. Vous pouvez cependant lui accorder explicitement les droits « root » en modifiant le fichier de configuration de Samba /etc/smb.conf :
    - Connectez vous en tant que « admin » ou « root » à l'interface web d'administration, onglet « serveurs », icône « Partage de fichiers Windows avec Samba ».
    - Dans la section « Configuration Globale » cliquez sur « Edit config file ».
    - Dans la section [global] du fichier, ajoutez la ligne :
    - winbind admin users = <nom du domaine>+administrateur
    - sauvegardez.
- Certains utilisateurs ne peuvent pas se connecter au serveur, bien qu'il apparaisse correctement dans le voisinage réseau.
  - Si vous êtes en mode « Domaine » ou « Active Directory », vérifiez que le serveur StorlQ est bien membre du Domaine.
  - Si ce n'est pas le cas, redémarrez les services Samba depuis l'interface d'administration web.

- Si vous êtes dans un autre mode, connectez vous en tant que « admin » ou « root » à l'interface web d'administration, onglet « serveurs », icône « Partage de fichiers Windows avec Samba ».
- Dans la section « Utilisateurs Samba », sélectionnez l'icône « Modifier les utilisateurs et les mots de passe Samba ».
- Vérifiez que l'utilisateur problématique fait bien partie de la liste. Le cas échéant, ajoutez le.
- Éventuellement, éditez les informations de l'utilisateur et redéfinissez son mot de passe.

#### Problèmes liés aux partages NFS

- les écritures sont beaucoup plus lentes que depuis un partage Windows.
- Vérifiez dans les paramètres du partage que l'option « Synchronise instantanément toutes les écritures » ne soit pas cochée.
- Après avoir désactivé un partage, arrêté le service ou éteint le serveur, certains clients ne répondent plus.
  - Par défaut, les montages NFS sont « bloquants ». Pour éviter le blocage des clients, modifiez sur chacun d'entre eux les options de montage. Pour Linux, ajoutez « intr » aux options de montage.
- Certains clients ne peuvent pas accéder à certains fichiers de grande taille.
  - NFS v2 ne permet pas de manipuler les fichiers de plus de 2Go. Si votre système le permet, montez le partage en NFS v3 (pour Linux, ajoutez « nfsvers=3 » aux options de montage).

#### – Le client émet un message d'erreur lors du montage.

Le serveur NFS du StorlQ supporte les attributs étendus et les ACLs. Certains systèmes ne supportent pas ces attributs étendus et peuvent émettre un message d'information, cependant le fonctionnement n'est pas altéré.
 Évitez cependant si possible de mêler l'utilisation de clients n'ayant pas le même support des attributs étendus sur le même partage, ceci pouvant poser des problèmes d'accès à certains fichiers pour certains clients, ou entraîner l'effacement arbitraire de certains attributs étendus.

#### Problèmes liés aux partages AppleShare

- les types de certains fichiers n'apparaissent pas correctement dans le Finder (icône modifiée ou ouverture de la mauvaise application).
- Si le fichier n'a pas été copié ou créé directement depuis un Macintosh, il se peut que le type n'en soit pas connu du système. Vous pouvez facilement définir le comportement à suivre vis-à-vis de ces fichiers en modifiant le fichier « /etc/netatalk/AppleVolume.system ».

Pour éditer ce fichier depuis l'interface d'administration, connectez vous en tant

que « admin » ou « root » à l'interface web d'administration, onglet « Autres », choisissez l'icône « Gestionnaire de fichier », allez dans « /etc », puis « netatalk », sélectionnez le fichier « AppleVolume.system » et cliquez le bouton « Éditer ».

- Certains fichiers ne sont pas accessibles à certains clients Mac OS 9.x ou antérieur.
  - Les systèmes Mac OS 9.x ou antérieur ne peuvent pas lire les fichiers dont le nom fait plus de 31 caractères.
- Le serveur StorIQ n'est pas visible dans le sélecteur (Mac OS 9.x ou inférieur) ou n'apparaît pas dans la fenêtre « Réseau » (Mac OS X).
  - Vérifiez sur Mac OS qu'AppleShare sur TCP/IP est bien activé. Le cas échéant, utilisez l'adresse IP du serveur pour vous connecter directement.
  - Vérifiez que le client n'utilise pas une zone AppleTalk différente du serveur.

#### Problèmes liés aux partages web ou FTP

- certains fichiers de grande taille ne peuvent pas être téléchargés.
- Certains clients web ou FTP (Internet Explorer, FTP.EXE) ne savent pas gérer les fichiers de plus de 2 Go. Utilisez un autre logiciel client.

#### Problèmes liés au RAID

- Un volume RAID est marqué « dégradé » mais la reconstruction ne se fait pas automatiquement.
  - Vérifiez qu'il existe un disque « hot spare » disponible. Si ce n'est pas le cas, ajoutez-en un, ou remplacez le disque défectueux et déclarez-le comme « hot spare ».

#### - La reconstruction d'un volume RAID échoue.

 C'est sans doute que le « hot spare » est défectueux. Remplacez le. Si vous ne pouvez pas le remplacer immédiatement et que vous utilisez un RAID matériel, vous pouvez tenter de forcer la reconstruction en ignorant les erreurs en utilisant « tw\_cli » avec l'option « ignoreECC ».

Reportez-vous au manuel « StorlQ System - Administration Avancée » pour l'utilisation de « tw\_cli ».