# **CELVIN® NAS**



# Nous vous félicitons d'avoir acheté un produit innovant de Fujitsu.

Vous trouverez des informations actualisées sur nos produits, des conseils, des mises à jour, etc. sur le site Internet : http://www.fujitsu.com/fts/

Des mises à jour des pilotes sont disponibles sous : http://support.ts.fujitsu.com/download

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :

- notre ligne Hotline/Service Desk (voir liste des Service Desks fournie ou sur Internet : http://support.ts.fujitsu.com/contact/servicedesk)
- votre distributeur
- votre point de vente

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre nouveau système Fujitsu !



Publié par / adresse de contact dans l'UE Fujitsu Technology Solutions GmbH Mies-van-der-Rohe-Straße 8 80807 München, Germany

http://www.fujitsu.com/fts/

Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2015. Tous droits réservés.

Date de publication 08/2015

N° de commande : A26341-F103-Z328-1-7719, édition 1

# **CELVIN® NAS**

### Manuel d'utilisation

Votre CELVIN® NAS	3
Installation du NAS	9
Se connecter au NAS	27
Copie de données par le port USB en face avant	34
Serveur Web	36
Serveur FTP	38
Utilisation du logiciel de synchronisation Qsync	39
Utiliser le logiciel de téléchargement QGet	45
NetBak Replicator	47
Station de surveillance	49
Actualisation du microprogramme	54
Entretien du NAS	56
Correction des défauts de fonctionnement du RAID	60
Caractéristiques techniques	64

#### Remarque

Les informations de description du produit correspondent aux spécifications de conception de Fujitsu et sont données à des fins de comparaison. Les résultats effectifs peuvent varier pour différentes raisons. Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis. Fujitsu n'accepte aucune responsabilité relative à des erreurs techniques ou rédactionnelles et à des omissions.

#### Marques commerciales

Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited ou de ses filiales aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Microsoft et Windows sont des marques commerciales et/ou marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis d'Amérique et/ou dans d'autres pays.

CELVIN est une marque déposée de Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

#### Copyright

Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ou traduite sans l'autorisation écrite préalable de Fujitsu.

Aucune partie de cette publication ne peut être enregistrée ni transmise sous quelque forme électronique que ce soit sans l'autorisation écrite de Fujitsu.

# Table des matières

Votre CELVIN <sup>®</sup> NAS	
Consignes de sécurité	
Marquage CE	3
Présentation du matériel	5
CELVIN® NAS Q805	5
CELVIN <sup>®</sup> NAS Q905	7
Installation du NAS	9
Liste des Disques Durs Recommandés	9
Ventilation du système	9
Vérification de l'Etat du Système	
Utilisation de l'écran LCD.	
Affichage des informations système sur l'écran LCD	15
Configuration des réglages du logiciel	10 10
Connexion d'un lecteur réseau	
	07
Se connecter au NAS	
Gestion du NAS à l'aide du navigateur Web sous Windows	
Interface d'administration	
Ouverture du menu principal	31
Ouverture du panneau de configuration et des applications	
Accéder au NAS via Linux	33
Copie de données par le port USB en face avant	
Serveur Web	
Gestion MvSQL	
Gestion SQLite	37
Serveur FTP	38
Utilisation du logiciel de synchronisation Qsync	39
Premiers pas	39
Conditions préalables à l'utilisation de Qsync	39
Création d'un compte d'utilisateur du NAS	39
Installation de l'utilitaire Qsync	39
Enregistrement auprès du NAS	
Premiere utilisation de Qsync	
Traitement here ligne	
Partage de fichiers via les liens de téléchargement	
Partage de dossier avec un groupe	
Gestion de la synchronisation	
Ajout de fichiers et consultation du résultat de la synchronisation sur le NAS	
Pilotage du déroulement de la synchronisation	43
Informations sur la synchronisation et le partage	43
Gestion ou suivi de l'état de Qsync à l'aide du navigateur Web	44
Utiliser le logiciel de téléchargement QGet	45
NetBak Replicator	47
Installer NetBak Replicator	47
Utiliser NetBak Replicator	48

Station de surveillance	49
Actualisation du microprogramme	54
Mise à jour du microprogramme du système (micrologiciel) via Fujitsu Finder	55
Entretien du NAS	56
Arrêt/redémarrage du serveur	56
Réinitialiser le mot de passe administrateur & les paramètres de réseau	57
Echec ou mauvais fonctionnement du disque dur	58
Coupure de courant ou arrêt anormal	58
Fonctionnement anormal du logiciel système	58
Protection en température du système	58
Configuration EuP (configuration pour le respect des exigences légales en matière de veille)	59
Correction des défauts de fonctionnement du RAID	60
Echange à chaud des disques durs	61
Récupération RAID	62
Caractéristiques techniques	64
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE	66

# Votre CELVIN<sup>®</sup> NAS...

Merci d'avoir choisi un CELVIN<sup>®</sup> NAS ! Dans le présent manuel utilisateur, vous trouverez des instructions détaillées relatives à l'utilisation de ce produit. Lisez-les attentivement et profitez des fonctions performantes de votre CELVIN<sup>®</sup> NAS !

### Consignes de sécurité

- Votre NAS fonctionne à des températures comprises entre 0 °C et 40 °C, à une humidité relative comprise entre 0 % et 95 %. Assurez-vous que l'environnement est bien aéré.
- Le cordon d'alimentation et les périphériques connectés au NAS doivent être raccordés à une source d'alimentation appropriée (100 W, 90-264V).
- Ne placez jamais le NAS à la lumière directe du soleil ou à proximité de produits chimiques. Assurez-vous que la température et l'humidité de l'environnement répondent aux critères définis.
- Débranchez le cordon d'alimentation et tous les câbles connectés avant de procéder au nettoyage de l'appareil. Essuyez l'appareil à l'aide d'un chiffon sec. N'utilisez pas de nettoyants chimiques ou d'aérosols pour nettoyer le NAS.
- Ne placez aucun objet sur le NAS afin de permettre au serveur de fonctionner correctement et d'éviter toute surchauffe.
- Utilisez les vis à tête fraisée fournies pour fixer le disque dur sur le NAS.
- Ne placez jamais le NAS à proximité de liquides.
- Placez le NAS sur des surfaces planes afin d'éviter toute chute potentielle et de risquer d'endommager l'appareil.
- Vérifiez que l'emplacement choisi dispose d'une source d'alimentation adaptée à l'utilisation du NAS. Si vous n'en êtes pas sûr, contactez votre distributeur ou votre compagnie d'électricité locale.
- Ne placez aucun objet sur le cordon d'alimentation.
- Ne tentez en aucun cas de réparer le serveur NAS vous-même. Un démontage inapproprié du produit peut vous exposer à des chocs électriques ou à d'autres dangers. Pour toute question, contactez votre distributeur.

### Marquage CE

Marquage CE pour appareils fournis sans composants radio lors de la mise sur le marché à partir du 20/07/2007.

Cet appareil est conforme aux directives CE 2004/108/CE « Compatibilité électromagnétique », 2006/95/CE « Basse tension » et 2009/125/CE « Directive sur l'écoconception ».



Dans la suite du présent manuel, le CELVIN<sup>®</sup> NAS sera également désigné sous les formes abrégées suivantes : NAS, Q805 (modèle comprenant 4 disques durs) ou Q905 (modèle comprenant 6 disques durs).

 $\triangle$ 

Sauvegardez votre système régulièrement pour éviter toute perte de données potentielle. Fujitsu Technology Solutions décline toute responsabilité relative à la perte ou la récupération de données.



i

Pour en savoir plus, consultez notre site www.celvin.com.

### Présentation du matériel

### **CELVIN<sup>®</sup> NAS Q805**

#### Face avant



- 1 = Voyant DEL : état, USB, LAN
- 2 = Voyant DEL : HDD 1-4
- 3 = Interrupteur Marche/Arrêt
- 4 = Bouton Copie à une touche
- 5 = USB 3.0
- 6 = Touche Entrée
- 7 = Touche Sélection

#### Face arrière



- 1 = Port secteur
- 2 = Touche de réinitialisation pour le mot de passe et les réglages réseau
- 3 = HDMI (réservé)
- 4 = Fente de sécurité Kensington
- 5 = 2 x USB 3.0
- 6 = 2 x USB 2.0
- 7 = 4 x Gigabit LAN

### **CELVIN<sup>®</sup> NAS Q905**

#### Face avant



- 1 = Voyant DEL : état, USB, LAN
- 2 = Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 = Bouton Copie à une touche
- 4 = USB 3.0
- 5 = Touche Entrée
- 6 = Touche Sélection
- 7 = Voyant DEL : HDD 1-6

#### Face arrière



- 1 = Port secteur
- 2 = Touche de réinitialisation pour le mot de passe et les réglages réseau
- 3 = HDMI (réservé)
- 4 = 2 x USB 3.0
- 5 = 2 x USB 2.0
- 6 = 4 x Gigabit LAN
- 7 = Fente de sécurité Kensington

# Installation du NAS

Pour en savoir plus l'installation du disque dur et la première mise en service, consultez le « Guide de démarrage rapide ».

Pour installer le NAS, procédez de la manière suivante :

- Mettez le NAS sous tension.
- Raccordez le NAS au même réseau que votre PC.



Pour vous assurer du bon fonctionnement du NAS, surveillez les voyants DEL et le vibreur d'alarme au cours de l'installation.

Pour en savoir plus, consultez la section «Vérification de l'Etat du Système».

### Liste des Disques Durs Recommandés

Ce produit fonctionne avec les principales marques de lecteurs de disque dur SATA 2,5/3,5". Pour une liste détaillée des lecteurs de disque dur compatibles, veuillez visiter le site *http://support.ts.fujitsu.com*.



Fujitsu Technology Solutions réfute toute responsabilité pour les dommages / dysfonctionnements du produit ou la perte des données / récupérations liés à une mauvaise utilisation ou à une installation inappropriée des disques durs dans tous les cas et pour toutes les raisons.



Veillez lors de l'installation d'un disque dur (neuf ou usagé), qui n'a pas été précédemment installé sur le NAS, à ce qu'il soit systématiquement formaté et partitionné et à ce que toutes les données du disque soient effacées.

### Ventilation du système

Lors de la mise en place de l'appareil, veuillez vérifier que toutes les conditions sont réunies pour garantir une ventilation appropriée. L'entrée d'air située sur la face inférieure du produit ne doit pas être obstruée, sans quoi la ventilation du système ne sera pas suffisante, ce qui peut engendrer une détérioration du produit.

### Vérification de l'Etat du Système

Le NAS dispose de voyants DEL qui indiquent l'état du système et fournissent d'autres informations. Lors de la mise sous tension du NAS, effectuez les vérifications suivantes pour vous assurer du bon fonctionnement du système. Vérifiez que les voyants DEL représentés ci-dessous ne s'allument que lorsque les disques durs ont été installés correctement et le NAS raccordé au réseau et à l'alimentation.



La figure suivante représente le CELVIN<sup>®</sup> NAS Q905. Les voyants d'état sont identiques sur les deux variantes de l'appareil, à l'exception du voyant d'état de l'alimentation.



- 1 = État du système
- 2 = USB
- 3 = LAN
- 4 = HDD 1 4 (Q805)

HDD 1 - 6 (Q905)

DEL	Couleur	Statut DEL	Description						
		Clignote alternativement en vert et en rouge toutes les 0,5 secondes	<ul> <li>Le vasque du la vas est en cours de formatage.</li> <li>Le NAS est en cours d'initialisation.</li> <li>Le logiciel du système est mis en cours de mise à jour.</li> <li>Une reconstruction RAID est en cours.</li> <li>Expansion de la capacité RAID en ligne en cours.</li> <li>Migration de niveau RAID en ligne en cours.</li> </ul>						
Etat du système	Rouge / Vert	Rouge	<ul> <li>Le disque dur est invalide.</li> <li>Le volume de disque a atteint sa capacité maximale.</li> <li>Le volume de disque est quasi plein.</li> <li>Le ventilateur du système ne fonctionne pas.</li> <li>Une erreur est survenue lors de l'accès (lecture / écriture) aux données du disque.</li> <li>Un secteur défectueux a été détecté sur le disque dur.</li> <li>Le NAS est en mode dégradé lecture seule (2 lecteurs défaillants en configuration RAID 5 ou RAID 6, les données du disque peuvent encore être lues).</li> <li>(Erreur d'autotest du matériel).</li> </ul>						
		Clignote en rouge toutes les 0,5 secondes	Le NAS est en mode dégradé (un lecteur défaillant en configuration RAID 1, RAID 5 ou RAID 6).						
		Clignote en vert toutes les 0,5 secondes	<ul> <li>Le NAS démarre.</li> <li>Le NAS n'est pas configuré.</li> <li>Le disque dur n'est pas formaté.</li> </ul>						
		Vert	Le NAS est prêt.						
		Eteint	Tous les disques dur du NAS sont en mode veille.						
	•	Orange	Le NAS est relié au réseau.						
LAN	Orange	Clignote en orange	Un accès au NAS est en cours depuis le réseau.						
		Clignote en rouge	Un accès aux données du disque dur était en cours et une erreur de lecture / écriture est survenue durant l'opération.						
HDD	Rouge / Vert	Rouge	Une erreur de lecture / écriture du disque dur est survenue.						
		Clignote en vert	Un accès aux données du disque dur est en cours.						
		Vert	L'accès au disque dur est possible.						

#### Description des voyants DEL et de l'état du système

DEL	Couleur	Statut DEL	Description					
USB	Bleu	Clignote en bleu toutes les 0,5 secondes	<ul> <li>Un périphérique USB branché sur le port USB en façade est détecté.</li> <li>Un périphérique USB branché sur le port USB est retiré du NAS.</li> <li>Le périphérique USB branché sur le port USB en façade du NAS est utilisé.</li> <li>Les données sont copiées vers ou à partir du périphérique externe USB / eSATA.</li> </ul>					
		Bleu	Un périphérique USB en façade est détecté (après installation du périphérique).					
		Eteint	<ul> <li>Pas de périphérique USB détecté.</li> <li>Le NAS a terminé la copie des données vers ou à partir du périphérique USB branché sur le port USB en facade.</li> </ul>					

#### Alarme sonore

i

L'alarme sonore peut être désactivée depuis Panneau de contrôle - Matériel.

Le signal sonore émis au démarrage de l'appareil ne peut pas être désactivé.

Bip sonore	No. de fois	Description
Bip bref (0,5 sec)	1	<ul> <li>Le NAS démarre.</li> <li>Le NAS se prépare à s'arrêter (arrêt du logiciel).</li> <li>L'utilisateur a appuyé sur le bouton de réinitialisation du NAS.</li> <li>Le logiciel du système a été mis à jour.</li> </ul>
Bip bref (0,5 sec)	3	Tentative de copie des données du NAS vers un appareil de stockage externe depuis le port USB avant, mais les données ne peuvent pas être copiées.
Bip bref (0,5 sec), Bip long (1,5 sec)	3, toutes les 5 min	Le ventilateur du système ne fonctionne pas.

Bip sonore	No. de fois	Description
Bip long (1,5 sec)	2	<ul> <li>Le volume de disque est quasi plein.</li> <li>Le volume de disque a atteint sa capacité maximale.</li> <li>Les lecteurs du NAS sont en mode dégradé.</li> <li>L'utilisateur démarre la reconstruction du disque dur.</li> </ul>
	1	<ul> <li>L'arrêt du NAS est forcé (arrêt du matériel).</li> <li>Le NAS est allumé, prêt à être utilisé.</li> </ul>

### Utilisation de l'écran LCD

Votre appareil NAS est doté d'un écran LCD des plus pratiques qui vous permet de configurer votre disque dur et de consulter les informations système.

Lors du démarrage du NAS, le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent :

Ν	А	S	5	F	4	D	Ε	3						
1	6	9		2	5	4		1	0	0	1	0	0	

Lors de la première installation, l'écran LCD indique le nombre de disques durs détectés ainsi que l'adresse IP. Vous pouvez alors configurer les disques durs.

Nombre de disques durs détectés	Configuration par défaut du disque	Options disponibles de configuration du disque
1	Unique	Unique
2	RAID 1	Unique $\rightarrow$ JBOD $\rightarrow$ RAID 0 $\rightarrow$ RAID 1
3	RAID 5	Unique $\rightarrow$ JBOD $\rightarrow$ RAID 0 $\rightarrow$ RAID 5
4 ou plus	RAID 5	Unique → JBOD → RAID 0 → RAID 5 → RAID 6 → RAID 10



Appuyez sur le bouton Sélection (Select) pour choisir votre option.

Appuyez sur le bouton Entrée (Enter) pour confirmer.

Par exemple, lorsque vous allumez votre NAS et que 5 disques durs sont installés, l'écran LCD affichera le message suivant :



A l'aide de la touche Sélection (Select), vous pouvez sélectionner d'autres options, telles que B. RAID 6.

Pour sélectionner une configuration de lecteur standard, procédez comme suit :

Appuyer sur la touche Entrée (Enter).

Le message suivant s'affiche :

С	h	0	0	s	е	R	А	I.	D	5	?		
$\rightarrow$	Y	е	s			Ν	0						

- ► A l'aide de la touche Sélection, sélectionnez Yes.

Lorsque vous effectuez une configuration RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10, le système va initialiser les disques durs, créer le dispositif RAID, formater le dispositif RAID et le monter en tant que volume sur le NAS.

La progression sera affichée sur l'écran LCD. Lorsqu'elle atteint 100%, vous pouvez accéder au volume RAID, et par exemple créer des répertoires partagés et télécharger des fichiers dans les répertoires sur le NAS.

Pendant ce temps, pour vous assurer que les bandes et les blocs de tous les éléments du RAID sont prêt, le NAS va exécuter la synchronisation RAID et la progression s'affichera à la page *Gestion de disque - Gestion de volume*. Le taux de synchronisation se situe aux alentours de 30-60 Mo/s (il varie en fonction des modèles de disques durs, de l'utilisation des ressources du système, etc.)



En cas de perte d'un lecteur membre de la configuration RAID lors de la synchronisation, le système RAID passe en mode dégradé. Vous pouvez continuer à utiliser les données du lecteur.

Si vous insérez un nouveau lecteur membre dans l'appareil, le lecteur sera rétabli. Vous pouvez vérifier l'état sur la page *Gestion de volume*.

Si le message *Encrypt Volume?* s'affiche sur l'écran LCD, sélectionnez *Yes*, si vous souhaitez crypter le support de données. La sélection par défaut est "No".

Le mot de passe de cryptage par défaut est *admin*. Pour modifier ce mot de passe, veuillez vous connecter à l'interface d'administration en ligne en mode administrateur et modifiez les paramètres sous *Gestion de disque - Système de fichiers crypté*.





Conformément aux restrictions législatives de certains pays, il est possible que les fonctions de chiffrement des données ne soient pas disponibles.

Une fois la configuration terminée, le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent.

Si le NAS ne parvient pas à créer le volume de disque dur, le message ci-dessous s'affiche.



### Affichage des informations système sur l'écran LCD

Lorsque le nom du serveur et l'adresse IP s'affichent sur l'écran LCD, vous pouvez appuyer sur le bouton Entrée (Enter) pour accéder au Main Menu. Pour ce faire, maintenez la touche Entrée (Enter) enfoncée pendant deux secondes. Ce Menu principal comporte les éléments suivants :

- 1. TCP/IP
- 2. Physical disk
- 3. Volume
- 4. System
- 5. Shut down
- 6. Reboot
- 7. Password
- 8. Back

#### TCP/IP

L'élément TCP/IP contient les options suivantes :

- 1. LAN IP Address
- 2. LAN Subnet Mask
- 3. LAN Gateway
- 4. LAN PRI. DNS
- 5. LAN SEC. DNS
- 6. Enter Network Settings
  - Network Settings DHCP
  - Network Settings Static IP
  - Network Settings BACK
- 7. Back to Main Menu



Sous l'option *Administration du système - Paramètres de réseau - TCP/IP*, vous pouvez configurer l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle, et le DNS du LAN 1 et du LAN 2.

#### Physical disk

L'élément Physical disk contient les options suivantes :

- 1. Disk Info
- 2. Back to Main Menu

Disk Info indique la température ainsi que la capacité du disque dur.

D	i	s	k	:	1		Т	е	m	р	:	5	0	۰	С
S	i	z	е	:		2	3	2		G	В				

#### Volume

Cet élément permet d'afficher la configuration des lecteurs du NAS. La première ligne indique la configuration RAID et la capacité de stockage. La deuxième ligne indique les numéros des lecteurs faisant partie de la configuration.

R	А	I	D	5					7	5	0	G	В
D	r	i	V	е	1	2	3	4					

Si plusieurs volumes sont présents, appuyez sur le bouton *Sélection* (Select) pour afficher les informations. Le tableau ci-dessous vous renseigne sur les messages LCD pouvant apparaître dans le cas d'une configuration RAID 5.

Affichage LCD	Configuration du disque	
RAID5+S	RAID 5 + secours	
RAID5 (D)	RAID 5, mode dégradé	
RAID 5 (B)	RAID 5 reconstruction	
RAID 5 (S)	RAID 5 resynchronisation	
RAID 5 (U)	RAID non-monté	
RAID 5 (X)	RAID 5 non-activé	

#### System

Cet élément permet d'afficher la température du système et la vitesse de rotation de son ventilateur.



#### Shut down

Sélectionnez cette option pour éteindre votre NAS.

- Appuyez sur le bouton Select (Sélection) pour choisir Yes.
- Appuyez ensuite sur le bouton Enter (Entrée) pour confirmer.

#### Reboot

Sélectionnez cette option pour redémarrer votre NAS.

- Appuyez sur le bouton Select (Sélection) pour choisir Yes.
- Appuyez ensuite sur le bouton Enter (Entrée) pour confirmer.

#### Password

Par défaut, le champ du mot de passe de l'écran LCD est laissé vierge. Sélectionnez cette option pour modifier votre mot de passe.

► Appuyez sur le bouton Yes pour continuer.



Vous pouvez saisir un mot de passe de 8 caractères numériques (0-9) maximum.

- Lorsque le curseur se déplace sur OK, appuyez sur le bouton Enter (Entrée).
- Vérifiez votre mot de passe avant de confirmer la modification.

Ν	е	W	Ρ	а	s	s	W	0	r	d	:		
												0	Κ

#### Back

Sélectionnez cette option pour retourner au Menu principal.

### Messages système

Lorsque votre NAS détecte une erreur système, un message d'erreur s'affiche sur l'écran LCD.

Pour afficher un message d'erreur, appuyez sur la touche Entrée.

Pour afficher le message d'erreur suivant, appuyez à nouveau sur la touche Entrée.



Message système	Description	
Sys. Fan Failed	Défaillance du ventilateur du système	
Sys. Overheat	Surchauffe du système	
HDD Overheat	Surchauffe du disque dur	
CPU Overheat	Surchauffe de l'unité centrale	
Network Lost	LAN 1 et LAN 2 déconnectés en mode basculement ou en mode équilibrage de charge	
LAN1 Lost	LAN 1 déconnecté	
LAN2 Lost	LAN 2 déconnecté	
HDD Failure	Défaillance du disque dur	
Vol1 Full Volume plein		
HDD Ejected Disque dur éjecté		
Vol1 Degraded	Volume en mode dégradé	
Vol1 Unmounted	Volume non-monté	
Vol1 Nonactivate	Volume non-activé	

### Configuration des réglages du logiciel

- Exécutez le CD qui accompagne le produit.
- Sélectionnez l'option de menu *Utilitaires*.
- Pour poursuivre, sélectionnez votre modèle NAS.
- Cliquez sur *Rechercher*.

Les programmes disponibles s'affichent.



- Pour démarrer l'installation, cliquez sur l'icône correpondante dans *Fujitsu Finder*.
- Suivez les instructions à l'écran pour installer Fujitsu Finder. Fujitsu Finder s'exécute automatiquement.

Si vous utilisez Windows XP SP2 / SP3 ou Windows Vista, la fenêtre suivante s'affiche :

🖗 Windows Security Alert 🛛 🔀
To help protect your computer, Windows Firewall has blocked some features of this program.
Do you want to keep blocking this program?
Name: Finder Publisher: Fujitsu Technology Solutions GmbH.
Windows Firewall has blocked this program from accepting connections from the Internet or a network. If you recognize the program or trust the publisher, you can unblock it. When should I unblock a program?

Sélectionnez Ne plus bloquer.

Si vous utilisez Windows 7/8, la fenêtre suivante s'affiche :

Windows Secur	ity Alert	
Windo	ws Firewal	I has blocked some features of this program
Windows Firewall h	as blocked some	e features of Finder on all public and private networks.
Q	Name:	Finder
FINDER	Publisher:	Fujitsu Technology Solutions GmbH.
	Path:	C:\program files (x86)\fujitsu\finder\finder.exe
Allow Finder to com	municate on th	ese networks:
V Private netw	orks, such as m	y home or work network
Public netwo because the	rks, such as the se networks oft	use in airports and coffee shops (not recommended en have little or no security)
What are the risks	of allowing a pr	oaram through a firewall?
		Allow access Cancel

- ► Cochez la case Réseaux privés, par exemple réseau domestique ou professionnel.
- ► Cliquez sur Autoriser l'accès.

*Fujitsu Finder* reconnaît le NAS du réseau et demande si vous souhaitez exécuter la configuration rapide.

Quick Setup Wizard
?
Server not initialized yet
'NASED7F23' (169.254.100.100) has not been initialized yet.
Would you like to launch the setup wizard to initialize the system and complete basic settings (network and disk configuration)?
Please note: All data on the drive will be cleared during system initialization.
Yes No
Show this message next time? Don't show this message again 🔹

Cliquez sur *Oui* pour poursuivre.



Si la recherche ne renvoie pas de NAS, cliquez sur *Actualiser* pour effectuer une nouvelle tentative.

Assurez-vous qu'un disque dur est installé dans le NAS.



Si vous avez déjà installé le NAS par le biais de l'écran LCD, vous pouvez ignorer les étapes suivantes de l'installation rapide.



Veuillez noter que la configuration du NAS comprend le formatage du disque dur intégré, ce qui entraîne la perte de toutes les données contenues sur le disque.

La première page de l'assistant de configuration rapide s'affiche.

- Indiquez le type d'utilisation (personnelle ou professionnelle) que vous souhaitez faire du serveur NAS.
- Pour débuter la configuration initiale, cliquez sur *Démarrer le guide d'installation intelligent*.



La procédure de configuration peut prendre jusqu'à vingt minutes si la capacité du disque dur utilisé est supérieure à 1 To.

Suivez les instructions de première configuration.

Sélectionnez la configuration de lecteur souhaitée pour le serveur NAS :

Configuration	Description		
Volume disque simple	Chaque disque dur est utilisé en tant que disque autonome. Si un disque est endommagé, toutes les données seront perdues.		
JBOD (Just a bunch of disks) JBOD A1 A2 A3 A4 A5 Disk 1 Disk 2	JBOD est une série de disques durs ne proposant aucune protection RAID. Les données sont écrites sur les disques physiques en séquence. La capacité de stockage totale est égale à la somme de la capacité de tous les disques membres.		
RAID 0 RAID 0 striping	RAID 0 (disque agrégé par bandes) réunit 2 disques durs ou plus en un seul volume plus large. Les données sont écrites sur les disques durs sans informations paritaires et sans proposition de redondance.		
Block A1 Block A3 Block A5 Block A7 Disk 1 Block A6 Block A8 Disk 2	La capacité de stockage totale est égale à la somme de la capacité de tous les disques membres.		
RAID 1 RAID 1 mirroring	RAID 1 dédouble les données sur deux disques durs pour créer un effet mirroir de disque. Pour créer une matrice RAID 1, il faut disposer d'au minimum 2 disques durs.		
Block A1 Block A2 Block A3 Block A4 Disk 1 Disk 2	La capacité de stockage d'un volume de disque RAID 1 est égale à taille du plus petit disque dur.		



- Sélectionnez le *File system* souhaité.
- Cliquez sur Next, puis sur Start installation.

### Connexion d'un lecteur réseau

▶ Démarrez le *Fujitsu Finder*.



• Ouvrez le menu Outils - Connecter un lecteur réseau.

Le NAS propose plusieurs partages réseau par défaut.

Sélectionnez un partage réseau qui apparaîtra comme lecteur réseau et cliquez sur Sélectionner un partage réseau.



*Téléchargement, Multimédia, USB* et *Web* sont les partages réseau par défaut pour l'utilisation de la *Station de téléchargement,* de la *Station Multimédia, des périphériques de stockage USB* (fonction de copie automatique) ou du serveur Web. *Recordings* est le partage réseau par défaut pour l'utilisation de la Station de surveillance.

- Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut.
  - Nom d'utilisateur par défaut : admin
  - Mot de passe par défaut : *admin*

🅞 🍕 Map N	letwork Drive
What ne	etwork folder would you like to map?
Specify the	e drive letter for the connection and the folder that you want to connect to:
Drive:	Z: •
Folder:	\\NAS8CD9C7\Public
	Example: \\server\share
	Reconnect at logon
	Connect using different credentials
	Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures.
	Finish Cancel

Sélectionnez la lettre du lecteur pour la connexion et cliquez sur *Terminer*.

	lic (\\NA\$8CD9C7) (7:)	▼ Search Public (	
Organize  Vew folder		8	• [] @
▶ 🖈 Favorites	Name	^ Date modifie	ed Type
> 🕞 Libraries		This folder is empty.	
Þ 🖏 Homegroup			
<ul> <li>✓ Image: Computer</li> <li>▷ System (C:)</li> <li>▷ Data (D:)</li> <li>▷ BD-ROM Drive (K:) CELVIN</li> <li>▷ Public (\\NAS8CD9C7) (Z:)</li> </ul>			
D 🖣 Network	•	III	4
0 items Offline stat Offline availabil	us: Online ity: Not available		

 Une fois la connexion établie, vous pouvez commencer à utiliser le partage réseau comme support de données local dans Windows Explorer.

# Se connecter au NAS

### Utiliser le partage réseau

Vous pouvez accéder au dossier public du NAS par les moyens suivants :

- Lancez Mes Places Réseau et cherchez le groupe de travail du NAS.
- Si vous ne trouvez pas le serveur, veuillez parcourir le réseau entier pour rechercher le NAS.
- Double-cliquez sur le nom du NAS pour établir la connexion.

ou

İ

- ► Cliquez sur *Démarrer Run* ou maintenez la touche Windows de votre clavier enfoncée et appuyez sur la touche **R**.
- ► Saisissez \\ [NAS name] ou \\ [NAS IP] pour accéder au dossier de partage du NAS.

Les espaces réservés [*NAS name*] et [*NAS IP*] correspondent au nom et à l'adresse IP de votre NAS. Vous pouvez utiliser le *Fujitsu Finder* pour accéder à ces informations.

📼 Run	×
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
<u>O</u> pen:	\\NAS8CD9C7
	OK Cancel Browse

🖅 Run	×
	Type the name of a program, folder, document, or Internet resource, and Windows will open it for you.
<u>O</u> pen:	\\169.254.100.100
	OK Cancel Browse

- Saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.
  - Nom d'utilisateur par défaut : admin
  - Mot de passe par défaut : admin

Vous pouvez télécharger des dossiers vers les partages réseau.

### Gestion du NAS à l'aide du navigateur Web sous Windows

Vous pouvez accéder à la page d'administration Web du NAS en appliquant la méthode suivante :

- ► Trouvez le NAS à l'aide du *Fujitsu Finder*, puis cliquez sur *Se connecter*.
- Ouvrez un navigateur Web et tapez http://[IP du NAS]:8080.



L'adresse IP par défaut du serveur NAS est 169.254.100.100:8080. Si vous avez configuré le NAS pour utiliser le protocole DHCP, vous pouvez utiliser l'utilitaire *Fufitsu Finder* pour vérifier l'adresse IP du NAS. Assurez-vous que votre serveur NAS est bien connecté au même sous-réseau que l'ordinateur qui exécute l'utilitaire *Fujitsu Finder*. Si vous ne parvenez pas à rechercher l'adresse IP du NAS, veuillez brancher le NAS directement sur votre ordinateur et relancez l'utilitaire *Fujitsu Finder*.

Login	
Username	
Remember me	

Saisissez ensuite vos nom d'utilisateur et mot de passe pour vous connecter.

- Nom d'utilisateur par défaut : admin
- Mot de passe par défaut : admin

Le NAS prend en charge l'identification sécurisée SSL qui vous permet de configurer et de gérer le serveur par un transfert crypté.

Pour utiliser cette fonction, cochez l'option Ouverture de session sécurisée de la page d'administration et identifiez vous sur le serveur



Si votre NAS est placé derrière une passerelle NAT et que vous voulez accéder au NAS par identification sécurisée depuis Internet, vous devez ouvrir le port 443 sur votre NAT et transférer ce port vers l'IP LAN du NAS.

### Interface d'administration

Une fois que vous avez effectué la première installation du NAS et que vous vous êtes connecté, l'interface d'administration apparaît à l'écran.



1 = Bureau avec diverses applications	9 = Paramètres personnels
2 = Panneau de configuration	10 = Redémarrage, arrêt, déconnexion
3 = Menu principal	11 = Recherche
4 = Affichage du bureau	12 = Aide
5 = Barre de tâches	13 = Langue
6 = Tâches d'arrière-plan	14 = Affichage
7 = Périphériques	15 = Prochain bureau
8 = Notifications et avertissements	16 = Centre de commande



Pour afficher l'interface d'administration une résolution d'écran d'au moins 1024 x 768 est recommandée.
#### Ouverture du menu principal



r.

Le menu principal s'affiche à l'écran.

APPLICATIONS				
	Photo Station			
	Music Station			
	Download Station			
	File Station			
O	Surveillance Station			
SYSTE	MS			
-	Control Panel			
-	Storage Manager			
2	Users			
9	Backup Station			
	myNAScloud			
0	Qsync			
	App Center			
8	QUSBCam			
	S3Plus			
Q	Squid			
R.	Squid			

Le menu principal est composé de trois parties :

#### Applications

Les points de menu permettent d'accéder aux extensions du NAS mises à disposition et à jour par la société QNAP Systems, Inc.

#### Paramètres du système

Les points de menu permettent d'accéder aux paramètres des principales fonctions du NAS.

#### Applications de tiers

Vous trouverez ensuite une liste des applications conçues et proposées par des développeurs indépendants, et autorisées par la société QNAP Systems, Inc. Ces applications peuvent être installées par l'intermédiaire du App Center.



Veuillez noter que Fujitsu rejette toute responsabilité quant au contenu, au fonctionnement et à la sécurité de ces applications. En cas de problème avec ces applications, adressezvous directement au développeur concerné.

#### Ouverture du panneau de configuration et des applications

Cliquez sur le panneau de configuration ou une des applications.

Une nouvelle fenêtre s'ouvre à l'intérieur du bureau.

			Contro	l Panel				•	• • •
Gearch Q	(← → :::								1
Overview System Settings		3	×.	A	1	0	<b>e</b>		6
Storage Manager	General Sti Settings Ma	nager	Vetwork	Security	Hardware	Power	Notification	Update	2
Southy     Southy     Activate     Southy     Hardware     Power     Notification     Fimware Update     Backup / Restore     Estimus Restore     System Status     System Status     System Logs     Privilege Settings     Applications	System Administrat Server name: You can change th System port: If Enable secure Port number: Force secure o Note: After enable Apply	NASD60F28 e default port i 5080 connection (SS 443 ormection (SSL ng the "Force s	Dayiget (I number (HTT L) ) only ecure connec	Seving Time P Address:192 P) for Web Adm	Codepage .168.1.22) inistration.	Padeword Strength	Login Screen	ed via https.	



Lorsque vous ouvrez une application de tiers, une nouvelle fenêtre de navigateur s'ouvre au lieu d'une fenêtre à l'intérieur du bureau.

- Cliquez sur le bouton d'aide dans l'angle supérieur droit de la fenêtre pour obtenir plus d'informations sur le menu ou l'application en question.
- Cliquez sur , pour réduire une fenêtre. Vous pourrez la rappeler ultérieurement à partir de la barre de tâches.
- Cliquez sur <sup>(1)</sup>, pour agrandir une fenêtre.
- Cliquez sur <sup>10</sup>, pour fermer une fenêtre.

## Accéder au NAS via Linux

En plus de Microsoft, le NAS prend également en charge les systèmes Linux via le service NFS :

- ► Sous Linux, lancez la commande suivante : *mount -t nfs <Adresse IP du NAS >:/<Nom du partage réseau> <Répertoire à monter>*
- Par exemple, si l'adresse IP de votre NAS est 169.254.100.100 et que vous voulez lier le dossier partagé réseau "public" sous le répertoire /mnt/pub, utilisez la commande suivante : mount -t nfs 169.254.100.100:/public /mnt/pub



Vous devez vous identifier comme utilisateur "root" pour initier la commande ci-dessus.

Identifiez vous avec le nom d'utilisateur que vous avez défini. Vous pouvez utiliser le répertoire monté pour accéder aux fichiers du partage réseau.

# Copie de données par le port USB en face avant

Le bouton Copie à une touche situé en face avant vous permet de copier des données directement d'un lecteur externe sur le NAS et vice versa. Pour utiliser cette fonction, suivez les étapes cidessous :

- Assurez-vous qu'un disque dur est installé et formaté dans le NAS. Le partage réseau USB est créé par défaut.
- Mettez le NAS sous tension.
- Configurez la fonction du bouton Copie à une touche sur le côté Gestionnaire de sauvegarde -Copie USB à une touche.
- Reliez le périphérique USB (ex. appareil photo numérique ou lecteur Flash) au port USB situé sur la face avant du NAS.
- Appuyez sur le bouton Copie à une touche. Les données sont copiées sur le NAS conformément aux réglages indiqués.

Q805



- 1 = Bouton Copie à une touche
- 2 = USB 3.0

#### Q905



- 1 = Bouton Copie à une touche
- 2 = USB 3.0



Cette fonction assure une sauvegarde incrémentale. Après la première sauvegarde des données, le NAS copie uniquement les fichiers modifiés depuis la sauvegarde précédente.



Si le périphérique de stockage source présente plusieurs partitions, un nouveau dossier sera créé pour chaque partition sur la cible, lequel fera office de dossier de sécurité. Le dossier de sécurité sera désigné par la date de sécurité et le numéro de la partition : JJMMAAAA-1 pour la partition 1, JJMMAAAA-2 pour la partition 2, etc. Si le périphérique de stockage source ne comporte qu'une seule partition, le dossier de sécurité sera simplement désigné par JJMMAAAA.



Les fichiers seront copiés de la source vers la cible. Les fichiers supplémentaires présents sur la cible seront effacés ; les fichiers portant le même nom seront écrasés par les fichiers source. Les données source resteront inchangées.

## Serveur Web

Le NAS vous permet de télécharger des pages web et de gérer votre propre site web facilement grâce à la fonction Serveur Web. Il est également compatible avec Joomla!, PHP et SQLite, ce qui vous permet de créer un site web interactif.

- Activez la fonction Serveur Web et indiquez le numéro du port dans Panneau de contrôle -Serveurs d'applications - Serveur Web.
- ▶ Vous pouvez télécharger vos fichiers HTML dans le dossier Web de la manière suivante :
  - En utilisant Samba : Vous pouvez lancer un navigateur web et saisir \\[*IP du NAS]\Web* ou \\[*Nom du NAS]\Web*. Connectez-vous au dossier et téléchargez vos fichiers HTML vers le serveur.
  - Par FTP : Vous pouvez vous connecter au service FTP et télécharger vos fichiers HTML vers le dossier.
  - Par le Gestionnaire de Fichiers Web : Vous pouvez vous connecter au Gestionnaire de Fichiers Web et télécharger vos fichiers HTML vers le dossier.

Le fichier index.html, index.htm ou index.php sera le point de départ de vos pages web.



Cliquez sur le lien http://IP du NAS]/ de la page Serveur Web pour accéder à la page web que vous avez téléchargée. Notez que si le Serveur Web est activé, il vous faut saisir http:// IP du NAS :8080] dans votre navigateur web pour pouvoir accéder à la page de connexion du NAS.

#### **Gestion MySQL**

Comme outil de gestion MySQL, il est recommandé d'installer le Plugin phpMyAdmin de l'App Center. Quand vous mettez ensuite à jour le firmware, phpMyAdmin n'est pas réinstallé et vos données dans la base de données ne sont ni écrasées ni modifiées.

Les fichiers programmes de phpMyAdmin sont créés dans les dossiers de partage de Qweb. Vous pouvez modifier le nom du dossier et accéder à la base de données en saisissant l'URL dans le navigateur. Cependant, le lien sur l'interface de gestion Web n'est pas modifié.



Le nom d'utilisateur par défaut de MySQL est "root". Le mot de passe est "admin". Veuillez modifier votre mot de passe root immédiatement après vous être connecté à l'interface de gestion phpMyAdmin.

#### **Gestion SQLite**

SQLiteManager est un outil multilingue avec interface web permettant de gérer les bases de données SQLite et pouvant être téléchargé *http://www.sqlitemanager.org/*.

Veuillez suivre les étapes ci-dessous ou vous référer au fichier 'INSTALL' du SQLiteManager-\*.tar.gz téléchargé pour installer SQLiteManager.

- Décompressez le fichier de téléchargement SQLiteManager-\*.tar.gz.
- ► Téléchargez le dossier compressé SQLiteManager-\* décompacté vers \\[IP du NASJ\Web\.
- Lancez votre navigateur web et allez sur http:/[IP du NAS]/SQLiteManager-\*/.

Le symbole étoile \* fait référence au numéro de version de SQLiteManager.

## **Serveur FTP**

Le NAS supporte le service FTP. Pour utiliser le service FTP, activez cette fonction sous *Network Services* (Service réseau) et suivez les étapes ci-dessous :





Pour l'utilisation du serveur FTP, il est important d'utiliser des mots de passe sûrs. Un mot de passe sûr contient des chiffres, des lettres et des caractères spéciaux.

## Utilisation du logiciel de synchronisation Qsync

## **Premiers pas**

*Qsync* est un service de synchronisation de fichiers basé dans le cloud, qui peut être activé par CELVIN NAS. Lorsque vous ajoutez des fichiers à votre dossier local *Qsync*, ceux-ci sont disponibles sur votre CELVIN NAS et sur tous les périphériques disponibles qui lui sont reliés.

#### Conditions préalables à l'utilisation de Qsync

- Assurez-vous que le service réseau Qsync est activé sur votre NAS.
- Créez des comptes d'utilisateurs NAS.
- ▶ Installez l'utilitaire *Qsync* sur votre ordinateur.
- ▶ Installez CELVIN NAS Explorer sur votre périphérique mobile.
- Connectez-vous au NAS depuis votre ordinateur ou périphérique mobile (clients Qsync).

#### Création d'un compte d'utilisateur du NAS

Pour créer un compte d'utilisateur pour l'utilisateur Qsync, procédez de la manière suivante :

Si vous êtes un administrateur NAS :

 Créez un compte d'utilisateur dans l'interface d'administration du NAS sous Panneau de contrôle - Réglages de privilèges - Utilisateurs - Créer.



Chaque compte d'utilisateur NAS est automatiquement un compte d'utilisateur Qsync.

Si vous êtes un utilisateur NAS :

Contactez votre administrateur système afin qu'il vous crée un compte.

#### Installation de l'utilitaire Qsync

L'utilitaire *Qsync* synchronise tous les fichiers sélectionnés sur vos ordinateurs et périphériques mobiles.

Installation sur ordinateurs

▶ Installez l'utilitaire Qsync à l'aide du CD qui accompagne le produit.

Ou

Téléchargez l'utilitaire Qsync depuis le site Web de Fujitsu à l'adresse suivante :http://www.fujitsu.com/fts/download. Installation sur périphériques mobiles iOS :



- ► Effectuez une recherche sur « CELVIN NAS Explorer » dans l'App-Store.
- Installez l'application.

Sur périphériques Android :



- ▶ Effectuez une recherche sur « CELVIN NAS Explorer » dans Google Play.
- Installez l'application.

#### Enregistrement auprès du NAS

- Une fois l'utilitaire installé, entrez l'identifiant utilisateur et le mot de passe.
- Pour localiser le NAS, cliquez sur Recherche dans l'environnement LAN
- Ou
- Entrez l'adresse IP ou le nom.

Exemple d'adresse IP : 10.8.1.20 ou 192.168.1.100

Le NAS sélectionné est défini comme serveur Qsync.



Si les ports du NAS ont été modifiés, joignez le numéro de port à l'adresse IP. Dans le cas contraire, entrez simplement une adresse IP (numéro de port par défaut : 8080).

#### Première utilisation de Qsync

- ▶ Pour ouvrir le dossier local *Qsync*, doublez-cliquez sur le raccourci *Qsync* présent sur le bureau.
- ▶ Pour afficher le menu, cliquez sur l'icône *Qsync*



dans la barre des tâches.



Copiez ou déplacez vos fichiers dans le dossier local *Qsync*.

Les fichiers sont copiés sur les autres périphériques avec lesquels vous utilisez *Qsync*. Vous n'avez plus besoin de procéder à la copie de fichiers entre vos ordinateurs et vos périphériques externes. La taille des fichiers joints aux e-mails ne pose donc plus problème.

## Synchronisation

*Qsync* synchronise automatiquement vos fichiers. Les fichiers entre vos ordinateurs ou périphériques mobiles sont synchronisés les uns par rapport aux autres, tout comme les fichiers du dossier *Qsync* sur le NAS.

Sur l'ordinateur :

▶ Faites glisser les fichiers à l'aide d'un glisser-déplacer directement vers le dossier local *Qsync*.

Sur les périphériques mobiles (CELVIN NAS Explorer) :

Copiez et déplacez des fichiers dans le dossier local *Qsync*.

Sur le NAS (explorateur de fichiers basé sur le web) :

Copiez et déplacez des fichiers via *File Station*.



Avec l'explorateur de fichiers basé sur le Web, vous pouvez aussi faire glisser des fichiers à l'aide d'un glisser-déplacer vers le dossier *Qsync*.

Qsync peut transmettre des fichiers d'une taille maximale de 50 Go dans un LAN (réseau local).

*Qsync* ne prend pas en charge l'accès SAMBA, FTP ou AFP. Accédez aux fichiers via *File Station* ou *Qsync*.

L'application *CELVIN NAS Explorer* synchronise la liste de fichiers mais ne télécharge pas les dossiers sur un périphérique mobile. Si vous avez besoin de fichiers, téléchargez-les.

#### **Traitement hors ligne**

Vous pouvez parcourir et traiter vos fichiers en mode déconnecté (ou hors ligne). Dès que votre périphérique est en ligne, *Qsync* synchronise automatiquement les fichiers traités en mode déconnecté.



Si l'un des fichiers modifiés en mode déconnecté a été traité entre-temps par un autre périphérique ou un autre utilisateur, un fichier supplémentaire est créé lors de la synchronisation, qui est en conflit avec le fichier existant.

## Partage de fichiers via les liens de téléchargement

Vous pouvez aussi partager des fichiers présents dans le dossier  $Q_{sync}$  avec des personnes qui n'ont pas installé  $Q_{sync}$ . Il vous suffit pour cela d'envoyer les liens de téléchargement des fichiers.

Sur l'ordinateur :

- Effectuez un clic droit sur le fichier que vous voulez partager.
- Cliquez sur Qsync Partager le lien.
- Cliquez sur *Envoyer* si vous voulez envoyer le lien par e-mail ou copiez le lien.
- Cliquez sur Réglages pour définir d'autres options pour le lien (ex. date d'expiration, mot de passe ou création d'un lien SSL).

Sur le NAS :

- Effectuez un clic droit sur le fichier que vous voulez partager.
- Sélectionnez Partager.
- Cliquez sur *Envoyer* si vous voulez envoyer le lien par e-mail ou copiez le lien.
- Cliquez sur *Réglages* pour définir d'autres options pour le lien (ex. date d'expiration, mot de passe ou création d'un lien SSL).

Sur les périphériques mobiles :

- Cliquez sur l'icône qui s'affiche dans la zone supérieure droite.
- Sélectionnez Partager le lien de téléchargement.
- Sélectionnez *Envoyer par e-mail* si vous souhaitez envoyer le lien par e-mail.
- Sélectionnez *Envoyer par SMS* si vous souhaitez envoyer le lien par SMS.
- Sélectionnez *Créer un lien* si vous voulez uniquement créer un lien.
- Paramétrez d'autres options pour le lien (ex. date d'expiration, mot de passe ou création d'un lien SSL).

Pour télécharger le fichier, les destinataires peuvent cliquer sur le lien ou le copier dans un navigateur Web.

#### Partage de dossier avec un groupe

Les dossiers peuvent être partagés avec un groupe d'utilisateurs. Lorsqu'un membre du groupe partage des fichiers présents dans le dossier, les autres membres du groupe peuvent les recevoir.

Pour partager des fichiers avec un groupe, procédez de la manière suivante :

Conditions préalables :

- Chaque membre du groupe possède un compte d'utilisateur NAS.
- L'utilitaire *Qsync* est installé sur les périphériques de tous les membres du groupe.
- Effectuez un clic droit sur le dossier que vous voulez partager.
- Sélectionnez Partager ce dossier comme dossier d'équipe.
- Sélectionnez les utilisateurs dans la liste *Utilisateurs locaux* ou *Utilisateurs du domaine*.

Tous les membres du groupe reçoivent une invitation à partager des données. Une fois l'invitation acceptée, ils peuvent accéder au dossier.



Le dossier ne devient un dossier d'équipe que lorsque l'invitation envoyée a été acceptée.

Les utilisateurs d'un dossier d'équipe ne peuvent pas le partager à nouveau.

## Gestion de la synchronisation

▶ Pour afficher les fonctions d'administration, cliquez sur l'icône *Qsync* dans la barre des tâches.

Les fonctions d'administration vous permettent d'effectuer les actions suivantes :

- Ajouter des fichiers
- Piloter le déroulement de la synchronisation
- Consulter des informations sur la synchronisation et le partage
- Définir des préférences

# Ajout de fichiers et consultation du résultat de la synchronisation sur le NAS

- ▶ Pour ajouter des fichiers, ouvrez le dossier *Qsync*.
- Pour consulter des fichiers à l'aide du navigateur Web, ouvrez File Station (explorateur de fichiers basé sur le Web).
- Parcourez les fichiers dans le dossier Qsync sur le NAS.

#### Pilotage du déroulement de la synchronisation

- Pour arrêter ou poursuivre la synchronisation, cliquez sur le bouton de commande correspondant.
- Pour reprendre la numérisation avec Qsync et mettre à jour la liste de synchronisation, cliquez sur Synchroniser avec le NAS.

#### Informations sur la synchronisation et le partage

Les listes suivantes vous apportent des informations sur la synchronisation et le partage :

- Centre de partage et de mise à jour de fichiers :
  - Centre de partage: Liste des dossiers et fichiers partagés
  - Centre de mise à jour de fichiers: Liste des journaux de mise à jour de fichiers et de dossiers
- Fichiers récemment modifiés :
  - Liste des fichiers récemment modifiés

#### Gestion ou suivi de l'état de Qsync à l'aide du navigateur Web

- Pour gérer ou contrôler l'état à l'aide du navigateur Web, connectez-vous au NAS à l'aide d'un navigateur Web.
- Cliquez sur l'icône *Qsync* dans le menu principal de l'interface d'administration.

Fonction	Information	Options
Présentation	Liste du nombre total d'utilisateurs en ligne	Liens permettant l'installation de l'utilitaire <i>Qsync</i> et de <i>File Station</i> .
		Désactivation/Activation de l'utilitaire <i>Qsync</i> (option réservée aux administrateurs)
Utilisateur	Liste d'informations relatives aux utilisateurs en ligne	Gestion des utilisateurs <i>Qsync</i> (option réservée aux administrateurs)
Périphériques	Liste des états des périphériques connectés	Autoriser ou arrêter la connexion des périphériques
	Nom de l'ordinateur connecté	
	Nom du périphérique sous Qfile-Android ou Qfile-iPhone	
	Pour déplacer ou copier des fichiers :	
	Nom du périphérique sous <i>Qsync-File Station</i>	
Journaux d'événements	Liste des données détaillées d'utilisateurs	-
Dossier d'équipe	Liste des états du dossier d'équipe	-
	Comprend les dossiers partagés et dossiers partagés par d'autres utilisateurs	
Partage de fichier	Liste des états des liens de partage	-

## Utiliser le logiciel de téléchargement QGet

QGet est un logiciel performant pour la gestion des tâches de téléchargement BT, HTTP et FTP de serveurs NAS multiples via les réseaux LAN ou WAN. En utilisant QGet, vous n'avez plus besoin de vous connecter à l'interface Web de la Station de Téléchargement de serveurs multiples et d'administrer les paramètres de tous les serveurs les uns après les autres. Installez simplement QGet sur tout ordinateur fonctionnant sous Windows, vous pouvez alors gérer les tâches de téléchargement de tous vos serveurs NAS.

- Pour utiliser QGet, installez le logiciel depuis le CD-ROM du produit.
- Suivez les instructions pour installer QGet.



Exécutez QGet depuis l'emplacement de l'installation.



G QGet	
File Tools Help	
Contents About QGet G QGet MAS8CD9C7(169.254.100.100) C Run List Pause List Contents About QGet	No Download task Status Status
	<b>۹ الله الم</b>

Pour les détails sur l'utilisation de QGet, veuillez vous référer à l'aide en ligne du logiciel.

# **NetBak Replicator**

NetBak Replicator est un programme puissant installé sur le système utilisateur (système d'exploitation Windows uniquement) pour la sauvegarde de données. Vous pouvez sauvegarder n'importe quel fichier ou dossier du PC local vers un dossier de partage spécifié sur le NAS par LAN ou WAN.

## Installer NetBak Replicator

- Sélectionnez *Install NetBak Replicator* (Installer NetBak Replicator) à partir du menu du CD-ROM du NAS.
- Suivez les étapes pour installer NetBak Replicator.
- Une fois l'installation terminée avec succès, une icône de raccourci apparaît sur le bureau. Double-cliquez sur l'icône pour lancer NetBak Replicator.



## **Utiliser NetBak Replicator**

Avant d'utiliser NetBak Replicator, connectez-vous à la page d'administration du NAS et allez dans Gestion des droits d'accès - Gestion des droits d'accès pour créer un dossier de partage pour la sauvegarde. Assurez-vous que le dossier de partage est ouvert pour être accessible par tous les utilisateurs ou vous devrez vous connecter au dossier de partage avec un compte autorisé ou en tant qu'administrateur.



- Lancez NetBak Replicator.
- Pour obtenir des informations détaillées sur l'utilisation du logiciel, appuyez sur la touche F1.

# Station de surveillance

La Station de surveillance Pro permet la surveillance et l'enregistrement vidéo en temps réel par des caméras IP dans le réseau local ou Internet.

- ► Le téléchargement de l'application s'effectue depuis l'App Center de l'interface d'administration. Assurez-vous que le NAS possède une connexion Internet.
- Activez la fonction sous Panneau de contrôle Applications Station Manager.

Vous trouverez une liste des caméras IP compatibles à l'adresse suivante : http://www.fujitsu.com/fts/support/manuals.

#### Préparation de la caméra IP

- Créez un plan de votre réseau domestique ou de votre réseau professionnel avant de débuter la configuration du système de surveillance.
- Vérifiez les informations suivantes :
  - Adresse IP du NAS
  - Adresse IP de la caméra
  - Adresse IP de l'ordinateur
  - Adresse IP du routeur

Conditions préalables :

- Le NAS, la caméra, votre ordinateur et le routeur sont correctement reliés les uns aux autres.
- Leurs adresses IP se trouvent dans le même sous-réseau.
- La caméra IP est sous tension et correctement configurée.



Pour garantir une configuration adaptée, suivez les descriptions figurant dans le manuel de votre caméra IP.



Dans l'exemple, le réglage suivant est utilisé :

- Adresse IP du NAS : 192.168.1.60
- Adresse IP de la caméra : 192.168.1.10\*
- Adresse IP de l'ordinateur : 192.168.1.32
- Adresse IP du routeur : 192.168.1100
- Le Fujitsu Finder vous permet de trouver l'adresse IP de votre caméra. Vous pouvez installer le Fujitsu Finder à l'aide du CD qui accompagne le NAS. Pour en savoir plus, consultez le manuel d'utilisation.
- Pour trouver l'adresse IP de votre caméra, accédez au menu Outils et sélectionnez Rechercher caméra de réseau.



Certaines caméras IP proposent un programme spécifique pour la configuration IP. Pour en savoir plus, consultez le manuel d'utilisation de votre caméra.

#### Préparation de la Webcam USB (en option)

Si vous souhaitez utiliser une Webcam USB à la place d'une caméra IP, vous avez besoin d'une caméra avec un pilote UVC (USB Video Class).

Pour consulter la liste des Webcams compatibles, cliquez sur le lien suivant :

• Liste des webcams Linux UVC : http://www.ideasonboard.org/uvc



La source susmentionnée tient simplement lieu de référence. Fujitsu ne peut garantir la compatibilité intégrale.

- Branchez la Webcam USB à un port USB du NAS. Si elle est prise en charge, la Webcam figure dans le *journal système* sous *Réglages système* -*Journaux système*.
- ▶ Installez l'application *QUSBCam* pour utiliser la Webcam USB avec le NAS.
- ▶ Dans l'App Center, ouvrez la catégorie *Recommandé*.
- ▶ Effectuez une recherche sur *QUSBCam*.
- Cliquez sur *Télécharger*.

QUSBCam s'installe.

- Pour effectuer les réglages, cliquez sur *Ouvrir*.
- Connectez-vous sous le profil utilisateur *admin* avec le mot de passe correspondant (admin).



Pour chaque serveur NAS, il est possible d'utiliser au maximum deux Webcams USB simultanément.

#### Configuration de la Station de surveillance

- Pour configurer les caméras IP, connectez-vous à la Station de surveillance Pro à l'aide d'un navigateur Web.
- Accédez au menu Réglages caméra Configuration caméra.
- Entrez les informations concernant la caméra IP (ex. nom, modèle et adresse IP).
- Si vous utilisez une Webcam USB, entrez les valeurs suivantes :

Champ	Valeurs
Marque de la caméra	Generic Model
Modèle de caméra	Generic JPEG
HTTP URL	/video0.cgi
Adresse IP	localhost
Port	8168
Nom d'utilisateur	root (indication quelconque)
Mot de passe	(indication quelconque)

- Pour vérifier la possibilité d'établir la connexion à l'adresse IP ou à la Webcam USB, cliquez sur *Tester*.
- Si votre caméra IP prend en charge les enregistrements audio, vous pouvez activer l'option sous Réglages pour l'enregistrement.
- Cliquez sur *Appliquer* pour enregistrer les modifications.
- Configurez les réglages de la caméra 2 en suivant les étapes ci-dessus.
- ▶ Une fois les caméras réseau ajoutées au NAS, cliquez sur Moniteur.
- ► La première fois que vous accédez à cette page à l'aide d'un navigateur Web, vous devez installer des plugins supplémentaires afin de visualiser les images.

À présent, vous pouvez utiliser les fonctions de surveillance et d'enregistrement de la Station de surveillance.



Pour en savoir plus sur l'enregistrement à la détection de mouvement, l'enregistrement programmé ou la lecture vidéo, consultez l'aide en ligne du logiciel.

#### Utilisation d'autres caméras

A la livraison, deux caméras maximum (caméras IP et/ou Webcams USB) peuvent être installées par NAS.

Si vous voulez utiliser des caméras supplémentaires, vous pouvez ajouter d'autres canaux de caméra. QNAP® Systems, Inc met ce service à votre disposition.

Pour obtenir les licences, accédez au QNAP® License Store à l'adresse suivante : http://license.gnap.com.



Fujitsu n'exerce aucun contrôle ni aucune influence sur le contenu du QNAP® License Store. Les opérations décrites ci-dessous sont fournies à titre d'exemple uniquement et sont susceptibles d'avoir été modifiées entre-temps. L'achat de licences via le QNAP® License Store ne crée de relations contractuelles qu'entre vous et QNAP® Systems. Inc.

Fujitsu décline toute responsabilité relative à la disponibilité ou la qualité des licences.

- Consultez le QNAP® License Store.
- Pour créer un nouveau compte ou vous connecter à un compte déià existant, cliquez sur Compte.



Copyright @2012~2014; QNAP License Store v1.0. This site is best viewed in 1024 x 768 true color with IE7.0+, Firefox 3+ or Chrome 6+.



Deux mots de passe sont définis lors de l'enregistrement. Le premier sert à décompresser les fichiers de licence et le deuxième à vous connecter à votre compte.

- Une fois votre compte créé, vous recevez un e-mail confirmant la création du compte.
- Pour activer ce dernier, cliquez sur le lien contenu dans l'e-mail.

Une fois le compte activé et connecté :

- Sous License Purchase ou Catégories, cliquez sur Turbo NAS.
- ▶ Sélectionnez le nombre de licences.



Les licences pour les modèles NAS TS-x53 sont compatibles avec la Station de surveillance du CELVIN $\mbox{$\mathbb{R}$}$  NAS.

- Cliquez sur Passer à la caisse et suivez les instructions du site Web.
- ▶ En cliquant sur *Continuer*, vous êtes redirigé vers PayPal®.

Pour effectuer le paiement, vous pouvez utiliser un compte d'utilisateur PayPal® existant, un virement ou une carte de crédit.

- Une fois le mode de paiement sélectionné, vous êtes redirigé vers le QNAP License Store.
- ▶ Pour configurer le paiement, cliquez sur Payer.

Vous recevez un e-mail comprenant une archive compressée.

- Pour accéder au contenu de cette archive, vous avez besoin du mot de passe de décompression défini au préalable.
- Copiez la clé d'autorisation du produit (PAK) à partir du fichier texte.
- Naviguez dans l'application jusqu'au champ Gestion de licence Installer la licence.
- Entrez la clé PAK dans le champ.
- Assurez-vous que le NAS est connecté à Internet.



Dès que la licence de caméra a été activée, vous pouvez installer les autres caméras comme décrit dans la section « Configuration de la Station de surveillance ».



Dès que vous l'avez activée pour votre NAS, la clé PAK est associée à l'identification du matériel (UDI) de votre NAS. Par la suite, vous ne pouvez plus utiliser cette même clé PAK pour un autre NAS.



En cas de problème concernant les licences de caméra ou la clé PAK, adressez-vous au QNAP® License Store Support : https://license.qnap.com/ContactUs.html

## Actualisation du microprogramme



Pendant la mise à jour du microprogramme, l'alimentation secteur et la connexion réseau ne doivent pas être interrompues. N'éteignez en aucun cas le NAS pendant la mise à jour du microprogramme.



Si le système fonctionne actuellement correctement, vous n'avez pas à mettre le microprogramme à jour.

Avant de mettre à jour le microprogramme du système, veuillez vous assurer que le modèle du produit et de version du microprogramme sont corrects. Suivez les étapes ci-dessous pour mettre à jour le microprogramme :

- Téléchargez les "Release Notes" de la même version pour le microprogramme à partir du site web http://www.fujitsu.com/fts/support. Lisez attentivement les notes de diffusion pour vérifier si vous avez besoin de mettre à jour le microprogramme.
- Avant de mettre à jour le microprogramme du système, sauvegardez toutes les données du disque du serveur pour éviter toute perte de données éventuelle pendant la mise à jour du système.
- Ouvrez l'interface d'administration et sélectionnez Panneau de configuration Mise à jour du microprogramme Mise à jour du microprogramme.
- Cliquez sur le bouton *Browse…* (Parcourir) pour sélectionner le bon fichier du microprogramme pour la mise à jour système.
- ► Sélectionnez le fichier IMG approprié, puis cliquez sur *Mise à jour du système* pour mettre à jour le microprogramme.



La mise à jour du système peut prendre d'une dizaine de secondes jusqu'à quelques minutes en fonction de l'état de la connexion réseau. Veuillez patienter. Le système vous informera une fois la mise à jour système terminée.

# Mise à jour du microprogramme du système (micrologiciel) via Fujitsu Finder

Vous pouvez mettre à jour le firmware système à l'aide du *Fujitsu Finder*. Sélectionnez un modèle NAS. Dans le menu *Outils*, cliquez sur *Mise* à *jour du logiciel*.



- Connectez-vous en tant qu'administrateur.
- Pour mettre à jour le système, cliquez sur Démarrer.



Vous pouvez utiliser le *Fujitsu Finder* pour mettre à jour l'ensemble des serveurs d'un même modèle présents dans un même réseau local. Vérifiez que vous disposez du statut d'administrateur pour accéder à tous les serveurs que vous souhaitez mettre à jour.

# **Entretien du NAS**

### Arrêt/redémarrage du serveur

Pour arrêter et redémarrer le serveur, procédez comme suit :



- Connectez-vous au NAS.
- Cliquez dans la partie supérieure droite de l'interface sur le nom de l'utilisateur connecté (par ex. "admin").
- Cliquez sur *Redémarrer* pour redémarrer le serveur.
- Pour arrêter le serveur, cliquez sur *Arrêter*.

Vous pouvez réaliser un arrêt forcé s'il n'est pas possible d'arrêter le serveur de la manière habituelle.



L'arrêt forcée peut endommager le système de fichiers et entraîner une perte de données.

Pour effectuer un arrêt forcé du serveur, maintenez l'interrupteur marche/arrêt enfoncé pendant au moins 10 secondes. Le serveur émettra une tonalité unique puis s'arrêtera immédiatement.

Vous pouvez utiliser le *Fujitsu Finder* pour redémarrer ou arrêter le serveur (accès administrateur nécessaire).

# Réinitialiser le mot de passe administrateur & les paramètres de réseau

Pour réinitialiser le mot de passe d'administrateur et les paramètres réseau du NAS,

- Appuyez sur le bouton réinitialisation du NAS pendant 3 secondes. Un bip sonore sera émis. Les réglages des paramètres suivants seront restaurés sur les réglages par défaut :
  - Mot de passe d'administration du système : admin
  - Configuration TCP/IP : Les paramètres d'adresse IP sont obtenus automatiquement via DHCP
  - Configuration TCP/IP : Jumbo Frame désactivé
  - Configuration TCP/IP : Si le port trunking est activé (modèles double LAN uniquement), le mode port trunking est réinitialisé sur "Sauvegarde active (Basculement)"
  - Port système : 8080 (port de service du système)
  - Niveau de sécurité : Bas (Autoriser toutes les connexions)
  - Mot de passe du panneau LCD : (vide)
  - VLAN sera désactivé

#### Réinitialisation système évoluée (10 sec)

Maintenir le bouton réinitialisation enfoncé pendant 10 secondes.

Deux signaux sonores sont émis (après la troisième et la dixième secondes). Le NAS va redonner à tous les paramètres du système leurs valeurs par défaut comme il le ferait par le biais de la commande de réinitialisation du système de type web dans *Panneau de contrôle - Paramètres système - Configuration du système - Rétablir les paramètres par défaut*, à la difference près que toutes les données ne sont pas préservées. Les paramètres tels que les utilisateurs, groupes d'utilisateurs et dossiers de partage réseau que vous avez créés précédemment seront effacés. Pour récupérer les anciennes données après une réinitialisation système évoluée, vous pouvez créer les mêmes dossiers de partage réseau sur le NAS et les données seront à nouveau accessibles.

- Connectez-vous au NAS avec le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut :
  - Nom : admin
  - Mot de passe : admin



Pour réinitialiser le système avec le bouton réinitialisation, vous devez activer l'option Activer le commutateur de réinitialisation SOUS Panneau de contrôle - Paramètres système -Matériel.

### Echec ou mauvais fonctionnement du disque dur

En cas d'un échec ou d'un mauvais fonctionnement du disque dur, effectuez les actions suivantes :

- Notez tous événements ou messages anormaux comme référence pour le technicien.
- Arrêtez toutes les opérations du NAS et éteignez-le.
- Contactez l'assistance technique.



Votre NAS doit être réparé par un technicien qualifié. N'essayez pas de le réparer vousmême.

### Coupure de courant ou arrêt anormal

En cas de coupure de courant ou d'arrêt anormal du NAS, le système doit revenir à l'état qui était le sien avant l'arrêt ou la coupure de courant après avoir été relancé. Si le système ne fonctionne pas selon les paramètres normaux, veuillez procéder de la manière suivante :

- En cas de perte du réglage de configuration système lors de la coupure de courant ou de l'arrêt anormal, réinitialisez manuellement la configuration désirée.
- En cas de fonctionnement anormal du système ou de messages d'erreur, contactez le service client pour obtenir de l'aide.

### Fonctionnement anormal du logiciel système

Quand le logiciel système ne fonctionne pas correctement, le NAS redémarre automatiquement pour reprendre un fonctionnement normal. Si vous trouvez que le système redémarre continuellement, il se peut qu'il ne parvienne pas à reprendre un fonctionnement normal. Dans ce cas, veuillez immédiatement contacter l'assistance technique.

### Protection en température du système

Quand la température du système dépasse 70°C ou 158°F, le système s'arrête automatiquement pour protéger le matériel.

# Configuration EuP (configuration pour le respect des exigences légales en matière de veille)

La directive européenne 2009/125/CE définit des exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie. Pour remplir les exigences de cette directive, il convient d'activer le mode EuP.

Activez le mode EuP sous Panneau de contrôle - Paramètres système - Alimentation.

Lorsque le mode EuP est activé, il prend effet sur les réglages suivants afin que le serveur puisse conserver une consommation électrique réduite (inférieure à 0,5 W) à l'état arrêté.

- Wake On LAN : désactivé.
- Rétablissement de l'alimentation secteur : Le serveur reste à l'arrêt lorsque l'alimentation électrique est rétablie après une panne de courant.
- Mise sous tension/Mise hors tension/Réinitialisation automatique : désactivé.

Lorsque le mode EuP est désactivé, la consommation électrique du serveur à l'état arrêté est supérieure à 0,5 W. Le mode EuP est désactivé par défaut pour que vous puissez utiliser normalement les fonctions Wake on LAN, Rétablissement de l'alimentation secteur et Programme d'exploitation.

# Correction des défauts de fonctionnement du RAID

Si la configuration du système RAID de votre serveur NAS est anormale ou s'il y a des messages d'erreur, veuillez essayer les solutions suivantes :



Vous devez d'abord sauvegarder les données importantes sur le serveur NAS pour éviter toute perte éventuelle de données.

Vérifiez que la reconstruction du système RAID a échoué :

- DEL : La DEL d'état du serveur NAS clignote en rouge.
- Depuis la page Panneau de contrôle Paramètres système Gestionnaire de stockage, le statut de configuration du volume de disque s'affiche comme étant In degraded mode (En mode dégradé).
- Vérifiez quel(s) disque(s) dur(s) entraîne(nt) l'échec de la reconstruction du système RAID :
  - Vous pouvez aller dans Panneau de contrôle Paramètres système Journaux du système pour rechercher le message d'erreur suivant et trouver quel(s) disque(s) dur(s) entraîne(nt) l'erreur.

Error occurred while accessing Drive  $\boldsymbol{x}$  (Une erreur s'est produite lors de l'accès au disque  $\boldsymbol{X}$ )

Drive X has been removed (Le disque X a été retiré)



X se rapporte au numéro de fente de disque dur.

#### Dépannage

Après avoir branché le nouveau disque dur (par ex. : Disque dur 1), la reconstruction du disque démarre. Si la configuration du disque échoue à nouveau en raison d'une erreur de lecture/d'écriture du disque dur lors du processus de reconstruction, identifiez le disque dur qui entraîne l'erreur et suivez les étapes ci-dessous pour résoudre les problèmes.

Situation 1 : L'erreur provient du disque nouvellement branché.

Si le disque nouvellement inséré (ex. : disque dur 1) entraîne l'erreur de reconstruction, veuillez débrancher le disque dur 1 et brancher un autre nouveau disque pour lancer la reconstruction du système RAID.

Situation 2 : L'erreur provient d'un disque existant (par ex. : disque dur 2) dans la configuration du système RAID.

Si la configuration du système RAID est RAID 1, vous pouvez suivre l'une des procédures suivantes :

- Sauvegardez les données du disque vers un autre périphérique de stockage. Puis réinstallez et configurez le serveur NAS.
- Formatez le disque dur nouvellement branché (par ex. : disque dur 1) en tant que disque unique. Sauvegardez ensuite les données sur le serveur NAS vers ce disque (disque dur 1) via le gestionnaire de fichiers Web. Débranchez le disque comportant des erreurs (par ex. : disque dur 2). Ensuite, insérez un nouveau disque sur le serveur NAS pour remplacer le disque défectueux et exécutez la migration du système RAID 1.



Lors du branchement ou du débranchement d'un disque dur, veuillez vous conformer strictement aux règles suivantes pour éviter un fonctionnement anormal du système ou la perte de données.

Ne branchez qu'un seul disque sur le serveur NAS ou ne débranchez qu'un seul disque du serveur NAS à la fois.

Après avoir branché ou débranché un disque dur, veuillez patienter environ 10 secondes ou plus jusqu'à ce que le serveur NAS émette deux bips. Débranchez ou branchez ensuite le disque dur suivant.

### Echange à chaud des disques durs



Fujitsu Technology Solutions n'assume aucune responsabilité quant aux dommages ou dysfonctionnements du produit ni quant aux pertes / récupérations de données dus à une mauvaise utilisation ou à une installation incorrecte des disques durs, quelles que soient les circonstances et les raisons.

Veuillez noter que si vous installez un disque dur (neuf ou usagé) qui n'a jamais été installé dans le NAS auparavant, le disque dur sera formaté et partitionné automatiquement et toutes les données qu'il contient seront effacées.



Pour éviter tout risque d'électrocution, mettez le NAS hors tension avant de remplacer les disques durs.

Le NAS prend en charge l'échange à chaud des disques durs lorsque l'une des unités connaît une défaillance en mode RAID 1, ou lorsque une ou deux unités connaissent une défaillance en modes RAID 5 ou RAID 6.

Pour remplacer un disque dur en cours de fonctionnement, procédez comme suit :



Préparez un nouveau disque dur pour remplacer le disque défaillant.

La capacité du nouveau disque dur doit être égale ou supérieure à celle du disque dur défaillant.

- Ouvrez une session sur le NAS.
- ▶ Vérifiez la configuration du volume de disque dans Gestionnaire de stockage.
- Le lecteur se trouve en degraded mode (mode dégradé).
- Débranchez l'unité défaillante du NAS.
- Attendez que le serveur émette deux signaux sonores.
- Enlevez l'unité défaillante du plateau pour unité.
- Installez le nouveau disque dur dans le plateau pour unité.
- Engagez le logement dans le NAS.

- Le serveur devrait biper deux fois pendant 1,5 secondes.
- Vérifiez l'état du volume sur la page d'administration web.

Le lecteur exécute alors automatiquement la restauration des données.

## **Récupération RAID**

Le CELVIN NAS prend en charge la technologie de récupération RAID exclusive pour récupér une volume de disque RAID défaillant en cas de déconnexion ou de retrait accidentel des disques durs du système. A l'aide de la récupération RAID, vous pouvez faire retrouver un état normal à un volume RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 inactif à parir d'un volume dégradé ou à une configuration RAID 0 et JBOD inactive.

Volume de disque	Prend en charge la récupération RAID	Nombre maximum de disques retirés permis
Unique	Non	-
JBOD	Oui	1 ou plus
RAID 0	Oui	1 ou plus
RAID 1	Oui	1 ou 2
RAID 5	Oui	2 ou plus
RAID 6	Oui	3 ou plus
RAID 10	Non	-

Si l'état du volume est non actif, vous pouvez réinstaller les mêmes disques durs dans les mêmes emplacements du NAS.

Sélectionnez Gestionnaire de stockage - Outil de gestion RAID - Recover.

Patientez environ 60 secondes pour que le processus s'accomplisse.

Une fois la restauration terminée, vous pouvez de nouveau utiliser vos données.



Après avoir récupéré un volume de disque RAID 1, RAID 5 ou RAID 6 de l'état non actif au mode dégradé par le biais de la récupération RAID, vous pouvez lire ou écrire normalement sur le volume.

L'état du volume retourne à la normale une fois la synchronisation effectuée.

Si l'unité membre déconnectée est endommagée, la fonction de récupération RAID ne marche pas.

	CELVIN RAID 5	CELVIN RAID 6
Mode dégradé.	N-1	N-1 & N-2
Protection Lecture seule (pour une sauvegarde immédiate des données et un remplacement de disque dur)	N-1, mauvais blocs détectés sur les disques encore actifs de la matrice.	N-2, mauvais blocs détectés sur les disques encore actifs de la matrice.
Récupération RAID	En cas de réinsertion de la	En cas de réinsertion de la
(Statut RAID : non actif)	totalité des disques durs d'origine sur le NAS. Il est possible de les surgyrer, de les identifier ou d'y accéder, et le superbloc disque dur n'est pas endommagé.	totalité des disques durs d'origine sur le NAS. Il est possible de les surgyrer, de les identifier ou d'y accéder, et le superbloc disque dur n'est pas endommagé).
Incident RAID	N-2 disques durs défaillants et il est impossible de surgyrer/d'identifier les disques durs encore actifs ou d'y accéder.	N-3 et il est impossible de surgyrer/d'identifier les disques durs encore actifs ou d'y accéder.

N = nombre de disques durs sur la matrice

# **Caractéristiques techniques**

	Q805	Q905		
CPU	Intel® Celeron™ J1900 2.0 GHz			
RAM	2 Go DDRIII	2 Go DDRIII		
Mémoire Flash	512 Mo (USB DOM)			
Disque dur	jusqu'à 4 disques durs SATA 6 Gbit/s (échangeables à chaud, verrouillage possible)	jusqu'à 6 disques durs SATA 6 Gbit/s (échangeables à chaud, verrouillage possible)		
Réseau	Port réseau RJ-45 4 x Gigabit (Intel 82	2574L NIC)		
DEL	Etat, LAN, USB, eSATA, HDD1, HDD2, HDD3, HDD4	Fonctionnement, état, LAN, USB, eSATA, HDD1, HDD2, HDD3, HDD4, HDD5, HDD6		
Touches	Bouton d'alimentation, touche de copie, interrupteur de réinitialisation de la configuration			
	3 ports USB 3.0 (face avant : 1, face a	rrière : 2)		
USB	2 ports USB 2.0 (face arrière :			
	prise en charge imprimante USB, clé USB et commande d'une alimentation ininterruptible par port USB.			
HDMI	V1.3a (réservé)			
Dimensions	177 x 180 x 235 mm (H x L x P)	175 x 257 x 235 mm (H x L x P)		
Poids	3,65 kg (net) - 4,65 kg (brut)	5,2 kg (net) - 6,5 kg (brut)		
Température de fonctionnement	0 ~ 40 °C			
Humidité relative de l'air	0~80 %			
Tension d'alimentation	Entrée : 100-240 V ~ / 3,5 A ; 47 Hz - 6	63 Hz		
	Sortie : +3,3 V / 6 A ; +5 VSB / 2 A			
	Puissance maxi : +5 V / 12 A ; -12 V / 0.5 A 250 W : +12 V / 17 A			
Dispositif anti-vol	Security Lock			
Ventilateur	1 x ventilateur silencieux pour le bloc d'alimentation	1 x ventilateur silencieux pour le bloc d'alimentation		
	1 x ventilateur silencieux pour les disques durs et la carte de circuits imprimés	2 x ventilateurs silencieux pour les disques durs et la carte de circuits imprimés		

	Q805	Q905			
Accessoires	Boîte d'accessoires	Boîte d'accessoires			
	Câble secteur				
	CD-ROM				
	4 câbles Ethernet 1,8 m				
	Guide d'installation rapide				
	Brochure Service Desk				
	Consignes de sécurité				
	Vis pour disques durs 2,5 pouces				
	Vis pour disques durs 3,5 pouces				
	2 clés pour disque dur				

# **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.
# **TERMS AND CONDITIONS**

## 0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

# 1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

#### 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

# 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

#### 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into
  possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7
  additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are
  packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does
  not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

# 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

# 7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or

- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys
  the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient,
  for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and
  authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

#### 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

#### 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

## 11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that

contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

## 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS