# APPLICATIONS SERVEURS DE QuTS 5.x.x

QNAP - Nas TS-2.x.x, 4.x.x, 6.x.x Applications serveurs Tutoriel QuTS - QNAP 5 juin 2025

David GOÏTRÉ

# Table des matières

Introduction
1. Prérequis
2. Installation et configuration QVPN Service
2.1 Création du fichier client WireGuard sous Windows4
2.2 Création du fichier client WireGuard sous Linux4
2.3 Configuration du pair sur le serveur QVPN4
2.4 Configuration du fichier client WireGuard (Windows)5
2.5 Configuration du fichier client WireGuard (Linux)5
2.6 Configuration du fichier client WireGuard (Android)6
2.7 Vérification de la connexion dans QVPN6
2.8 Configuration du Pare-feu6
2.9 Connexion au NAS via un PC ou un smartphone Android7
3. Installation et configuration de QuFTP Service7
3.1 Pour les connexions FTP7
3.2 Pour les connexions SFTP8
3.3. Connexion avec le Client FTP8
4. Installation et configuration d'un serveur WEB8
4.1 Installation et configuration de MariaDB9
4.2 Installation et configuration de PhpMyAdmin9
4.3 Installation d'un CMS9
5. Installation et configuration d'un serveur multimédia10
5.1 Installation de Jellyfin10
5.2 Configuration de Jellyfin10
6. Liens annexes
7. Conclusion

## Introduction

**QuTS** propose plusieurs **applications serveurs** de plusieurs catégories. On va aborder les quelques une de ses applications pour exploiter au mieux le NAS.

## **1. Prérequis**

On a besoin de différents matériels et logiciels pour l'utilisation de QTS

- Un PC client sous Windows ou Linux
- Un NAS de TS-2.x.x, TS-4.x.x, TS-6.x.x, etc...
- Un navigateur Web
- Les droits Administrateurs
- Notions de réseau et adressages IP

## 2. Installation et configuration QVPN Service

Le Qnas TS-x.x.x est joignable de l'extérieure. Pour le faire de **manière sécurisée**, il faut installer et configurer un **serveur VPN**. Cependant deux réseaux local identique ne cohabitent pas très bien, il faut donc changer le réseau du NAS, pour un réseau en 10.x ou pour 192.168.2.x

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center
- b) Chercher, installer et ouvrir QVPN Service
- c) Cliquer sur le menu WireGuard



- d) Cocher la case Activer le serveur VPN WireGuard
- e) Saisir les informations suivantes :
  - Nom du serveur : donner un nom différent de celui du nas (ex : WGServeur)
  - Clé privé / publique : cliquer sur générer des paires de clés
  - Adresse IP : laisser l'IP par défaut ou en définir une nouvelle
  - Port d'écoute : laisser le port par défaut ou en définir un nouveau
  - Interface réseau : sélectionner l'interface du NAS -> Virtual Switch 4 (Adapter 1)
  - Serveur DNS : saisir une adresse IP d'un serveur DNS local ou public

X QVPN Service	e 3		I
💷 Vue d'ensemble 🗊 Serveur VPN 🗠	WireGuard		Thow to Configure WireGoard 7
GBot	Non du serveur	WGServeur	
PPTP	Clé privée	eNGSyH4qYQNnO3TQb7r Génètrer des paires de clés	
L2TP/IPSec (PSK)	Clé publique	c2HWgrCgtz4Z3V3EF6y 📃	
OpenVPN	Adresse IP	198 18 7 1 / 24 -	
Régispes de covilége	Port d'écoule	51820	
Littisateurs du NAS en L	Intertace niseeau	Tout 02	_
Journaux de convesion	Serveur DNS	教. Assistant d'Installation rapide du (	DHS

f) Cliquer sur le bouton Appliquer

manine discourse

- - -

#### 2.1 Création du fichier client WireGuard sous Windows

- a) Installer et ouvrir le client WireGuard
- b) Cliquer sur le menu déroulant Ajouter le tunnel
- c) Cliquer sur le menu Ajouter un tunnel vide...
- d) Saisir un nom (ex : User1)
- e) La clé publique est générée automatiquement, copier là

#### 2.2 Création du fichier client WireGuard sous Linux

- a) Installer WireGuard
- b) Créer le fichier de configuration Client WireGuard

# sudo apt install wireguard-tools resolvconf
# sudo nano /etc/wireguard/wg-client.conf

#### 2.3 Configuration du pair sur le serveur QVPN

Il faut maintenant lier le client WireGuard au serveur VPN WireGuard en configurant le pair.

- a) Revenir sur QVPN Service et cliquer sur le bouton Ajouter un Pair
- b) Dans la nouvelle fenêtre, cliquer sur Paramètres avancés
  - Nom du pair : saisir un nom au pair (WGClient)
  - Clé publique : coller la clé publique générée par le client windows
  - Clé partagée : créer manuellement une clé partagée pour plus de sécurité (optionnel)
  - Point de terminaison : optionnel
  - IP Autorisées : IP du client fixé par défaut
  - Keepalive persistant : laisser la valeur par défaut

Ajouter un pair		×
Paramètres des pairs		
Nom du pair	WGClient	
Clé publique	lwc/SQIVOIygkiTkNGmyMl	
Paramètres avancés \land		
Clé prépartagée		
Point de terminaison		
IP autorisées	198.18.7.2/32	
Keepalive persistant	10 secondes	

c) Cliquer sur le bouton Appliquer

## 2.4 Configuration du fichier client WireGuard (Windows)

a) Revenir à l'application client WireGuard et cliquer sur le bouton Modifier

- b) Ajouter les paramètres du serveur VPN WireGuard au tunnel
  - Address : adresse IP générée par QVPN lors de la création d'un pair
  - DNS : optionnel
  - PublicKey : clé publique du serveur VPN
  - AllowedIPs : portée du réseau en fonction des besoins. 0.0.0.0/0 autorise toutes le IP
  - Point de terminaison : adresse IP publique et le port UDP. Le port doit être ouvert (test ici)
  - PersistentKeepAlive : valeur en secondes. 25 est désactivé

#### [Interface]

PrivateKey = zg9qNnwthnu56mVnhu6FHxbfnUvgB1KU7GyNMPMd+Xw= Address = 198.18.7.2/32 Dns = 1.1.1.1 MTU = 1360 [Peer] PublicKey = cZH/WgrCgtz4Z3V3iEF6y+mVnhu6FHxbfnUvgB1KU7= AllowedIPs = 0.0.0.0/0 Endpoint = **88.88.88:51820** PersistentKeepalive = 10

- c) Cliquer sur le bouton Enregistrer
- d) Ajouter une route : IP-PCClient IP-serveurvpn (route -p add 192.168.1.x/24 198.18.7.1)
- e) Cliquer sur le bouton Activer

#### **2.5 Configuration du fichier client WireGuard (Linux)**

- a) Réouvrir le fichier /etc/wireguard/wg-client.conf
- b) Ajouter les paramètres du serveur VPN WireGuard au tunnel
  - Address : adresse IP générée par QVPN lors de la création d'un pair
  - PublicKey : clé publique du serveur VPN
  - Dns : optionnel
  - AllowedIPs : portée du réseau en fonction des besoins. 0.0.0.0/0 autorise toutes le IP
  - Point de terminaison : adresse IP publique et le port UDP. Le port doit être ouvert (test ici)
  - PersistentKeepAlive : valeur en secondes. 25 est désactivé

#### [Interface]

PrivateKey = zg9qNnwthnu56mVnhu6FHxbfnUvgB1KU7GyNMPMd+Xw= Address = 198.18.7.2/32 Dns = 1.1.1.1 MTU = 1360 [Peer] PublicKey = cZH/WgrCgtz4Z3V3iEF6y+mVnhu6FHxbfnUvgB1KU7= AllowedIPs = 0.0.0.0/0 Endpoint = **88.88.88:51820** PersistentKeepalive = 10

c) Enregistrer le fichier

#### Activation et vérification du Client WireGuard

- # sudo wg-quick up wg-client
- # sudo systemctl enable wg-quick@wg-client (activer de manière permanente)
- # sudo ip a show wg-client (vérifie le détail de l'interface wg-client)
- # sudo wg-quick down wg-client (pour arréter la connexion wireguard)

## 2.6 Configuration du fichier client WireGuard (Android)

Le tunnel de **Wireguard** pour **Android** sera identique à celui de Windows. Il suffit juste d'importer un **fichier .conf** provenant du PC ou d'en créer un nouveau.

- a) Installer et ouvrir WireGuard
- b) Cliquer sur le bouton +, pour créer un nouveau tunnel
- c) Activer le VPN et la connexion du téléphone

#### 2.7 Vérification de la connexion dans QVPN

On vérifie les connexions actives et le schéma de liaison de WireGuard dans QVPN.

a) Cliquer sur le menu WireGuard

WPN Service								- 0
T QVPN Service	3							:
🕮 Yue d'ensemble 📵 Serveur VPN 🗸 🗸	WireGuard	eur VPN WireGuard					01	aw to Configure WireGuard ?
OBel PPTP	Nom du serve Cité privée	u	WGServeur eNGSyH4qVQN	nOSTQb7i Gé	nèrer des paires de clès			
L2TPRPSec (PSK) OperVPN	Cié publique		cZH/WgrCgtz423V	onersy 🖻				
WireGoard	Pert d'écoute		51820	1 44.	5			
Regianes de privilege	Interface nines Serveyr DHB	<b>11</b>	Virtual Settch 4	2	Assistant docatation	ragada du DRC		
Client VPN ~	Table des pairs							Ajouber un pair
Profits de contrexion VPN	félers die per	Cié prépartupie	Point de lamanai .	Talls (	Demire Hents	Patroite	Keepaline person	Activity
Journaux de connexion	WGCilent	1	-	Tx: 1.53 Mi8 Rx: 1.02 Mi8	Il y e 3 Heures, 22 minutes, 10 sec-,	198.18.7.2/32	10	23 首

b) Cliquer sur le menu Vue d'ensemble

(VPN Service				- 1	<b>X</b> E
T QVPN Servic	ce 3				I.
Vue d'ensemble Serveur VPN ~ CBet ppTP	Utilisateurs VPN connectés (1) wgclient	Serveurs VPN locaux actifs (1)5)	Interface de sortie ( Interface réseau :5 / Client VPN: 0 )  Virtual Switch 4  V 0B 1 ± 050 256  192 368 1.253		

#### 2.8 Configuration du Pare-feu

Il faut créer 2 règles dans le pare-feu pour le port d'écoute 51820 et le réseau 198.18.7.0/24

- c) A partir de l'interface QNAP, cliquer sur l'icône QuFirewall
- d) En face de la règle activée, cliquer sur le bouton Modifier
- e) Cliquer sur le bouton Ajouter une...

Priorité 🚺	Act	Interface	Port de service	Protocole	Source	Autorisation	Action
=		All	Tous	Tous	198.18.7.0/24	Autoriser	ピ 🗓
≡	$\checkmark$	All	51820	UDP	France	Autoriser	ľŪ

f) Remplir tous les champs afin d'obtenir les mêmes réglages que dans la capture

#### 2.9 Connexion au NAS via un PC ou un smartphone Android

On peut maintenant se connecter au NAS avec son adresse IP VPN. Ouvrir un **navigateur web** a) Saisir l'**adresse IP** du serveur VPN **198.18.7.1** 

	MonNAS	
	A Nom d'utilisateur	
	Hot de passe	
	Se souvenir de moi	
	Connexion sécurisée	
	Se connecter	
In the second		

b) Saisir les identifiants du NAS

## **3. Installation et configuration de QuFTP Service**

**QuFTP** offre 2 méthodes de connexions. Le **FTP** qui est **limité à l'accès au dossier racine** défini sur le serveur et le **SFTP** qui peut accéder à **tous les dossiers**.

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center
- b) Chercher, installer et ouvrir QuFtp Service

	- a ×
	Ø
Vue d'ensemble	Vue de liste •
Moniteur Viesse	5 minutes •
	ī
	Vue d'ensemble

#### **3.1 Pour les connexions FTP**

- a) Cliquer sur le menu Système
- b) Cocher la case Activer le serveur FTP



- c) Définir le **dossier racine** (uniquement pour la connexion FTP)
- d) Laisser les autres valeurs par défaut

#### **3.2 Pour les connexions SFTP**

- a) Cliquer sur le bouton Activer le SFTP
- b) Cliquer sur le bouton Activer la liaison de service

CLETP Service	- 0 x
UUFTP Service	0
Vue d'ensemble Système Général Connexion	
Serveur FTP A	¬ I
Système	
Utitisations Activer ta liaison of service	
Gittage	

c) Cliquer sur le bouton Appliquer

#### 3.3. Connexion avec le Client FTP

Pour se connecter en FTP, on peut utiliser l'explorateur de fichier, le navigateur WEB ou un logiciel FTP tel que <u>WinSCP</u> ou <u>FileZilla</u>. Ces deux derniers ont l'avantage de gérer facilement plusieurs sites.

- a) Télécharger, installer et ouvrir WinSCP
- b) Sélectionner le menu Onglets/Sites/Gestionnaire de sites
- c) Saisir les informations de connexion
  - Nom d'hôte/IP : nom ou adresse IP du NAS
  - Numéro du port : 21 en FTP ou 22 SFTP
  - Chiffrement : Chiffrement TLS/SSL explicite (pour FTP uniquement)
  - Nom utilisateur : nom d'un utilisateur du NAS avec les droits de connexion FTP
  - Mot de passe : mot de passe de l'utilisateur

Attention, **pour plus de sécurité**, il est conseillé d'utiliser un VPN pour se connecter en FTP ou SFTP.

## 4. Installation et configuration d'un serveur WEB

Le QTS fourni tous les outils nécessaires à la création d'un serveur WEB couplé à une base de données. Il permet d'héberger des sites Web et d'établir un site Web interactif.

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône Panneau de configuration
- b) Dans la section Applications, cliquer sur le menu Serveur Web
- c) Cocher la case Activer le serveur Web
- d) Laisser les autres valeurs par défaut

← 0	ControlPanel		00
鹵	Applications Fallschage	Server Web hüre votuel	
factory.	Multimedia Conscile		
0	📢 Server Hid	Serveur With	
	a Terres LDAP	Après avoir activé cette fonction, vous pouvez bliécherper les fichiers de la page Web vers le partage réseau Web pour publier votre site Web.	
0.000	😸 Mariatti	Activer in Serveur Web: 0	
.0	🧧 Serveur Byslog	Numino de port : 60	
services de	C Anthens	2 Activer to compression HTTP	
۲	Serveux NADIUS	Activer la connexion sécurisée (HTTPS)	
		Compatibilité de la version de la discussion défause a	

e) Cliquer sur le bouton Appliquer, Le dossier Web va se créer

#### 4.1 Installation et configuration de MariaDB

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center
- b) Chercher, installer et ouvrir MariaDB
- c) Suivre les étapes d'installation



- d) Définir un nom utilisateur et un mot de passe
- e) Cliquer sur le bouton Terminer

## 4.2 Installation et configuration de PhpMyAdmin

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center
- b) Chercher, installer et ouvrir PhpMyAdmin

phr Bienvenue	pMyAdmin e dans phpMyAdmin
Langue (Language)	
Français - French	×
Connexion 😡	

c) Saisir les identifiants créés dans mariaDB

#### 4.3 Installation d'un CMS

- a) Copier le dossier d'installation du CMS dans le dossier Web du NAS
- b) Ouvrir l'url : https://IPdunas:8081/dossierducms/install.php

GDIDEES CHS V4.0 <sup>257</sup> ablat table na	un harmmen le samtesii 21 mai 2025 - 22:25
1. Création du fachier de configuration	
Bienumar dans le CHS GDIàles, Avant de com Pour une installation en Igne, il faut viellier gue	mercur, saelgant informations sort micromains. Four are installation on insul. I four installer an encour web initiates wanty, attaining, etc in shanad its densire coeffig with ex 0773.
La CPG GOAline Hyndi ellest pas competible Copier ha daos activos et creer impirativement	wer Delterper Free. If teacher was down fy installer, if our teache chem is wrenn 4.2.2. of teletarger physiologic live. Deads now is desider racher : / as now is the if an deater sealers.
Si pror une ration prelicenços la retative autor at salar esciefamations. País l'enregistrar sou	nations die Arbeit im Geschienzalt paus, einer vergebenant die Arbeit "westellij oonlige sempler, plep dans en allitzer die texte, n is neueraan een eenfig plep. Disculte oppler is neueraan Arbeit dans in doorden oordig.
It it visus manque des informations relatives all	Testaladori de volte sile en Rane, contactez vetre hebergani.
Gritrur di-domous los ditals de corression à vol	nt hann die daarstes. It vieur tes ieu centraliseur pau aven: oerflindis, contachte sofre fellowgeux.
Môte de la base de données	Statut localitant pour une installation local, siteur vous devise demander initie internation & ones follorgeux.
Identifiant	Vydae Heindilane Hestiji. (Jakah <del>read</del> popri ana velialitatoo Insale)
Not de parses	Uniter met die passe VerSty. Opener was erstellichten fonder anse, wWwenp satier most.
Norm de la base de derestas	Salie an non-pour la base de docedes au fornar alpha-manérique ovor 15 canactères readiment. Cole-i a una autoratiquement trète si elle chasim pai.
Profice de Lable	Salar en gréfier et er andersom nommen, aver la base (h rivorian (marinum 4 cataches)).

c) Commencer l'installation

# 5. Installation et configuration d'un serveur multimédia

QuTS offre la possibilité de mettre en place un serveur multimédia tel que **Plex** (compte mail exigé), **Jellyfin** (sans compte mail) très facilement. Ce dernier n'existe pas dans le référentiel officiel. Il faut donc l'intégrer au QuTS.

a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center



- b) Cliquer sur la roue crantée
- c) Dans la fenêtre, cliquer sur le menu Référentiel d'applications
- d) Cliquer sur le bouton Ajouter
- e) Saisir le nom et le lien du store de Jellyfin
  - Jellyfin https://pdulvp.github.io/qnap-store/repos.xml

#### 5.1 Installation de Jellyfin

- a) A partir du bureau, cliquer sur l'icône App Center
- b) Dans la colonne des stores, cliquer sur le nom du store nouvellement ajouter
- c) Installer Jellyfin

Page Corner						-	H
	AppCenter	5 at 19	a,	C	15	ф	Ŧ
2	Ann applications	III = 11 = 1 ■ inter sur to volume <u>all</u> Julytin					
Ho	Tooles in againstone alterp						
0	S tain	jetyfin 15.10.742 Gwm					
403 Internet							
88 							

#### 5.2 Configuration de Jellyfin

- a) Saisir l'url de Jellyfin dans le navigateur : IPDUNAS:8096
- b) Suivre les étapes d'installation
- c) Suivre ce <u>guide</u> pour la configuration

## 6. Liens annexes

Liste de contenu à consulter

- Site officiel : <u>https://www.qnap.com/fr-fr</u>
- Jellyfin : <u>https://www.gdidees.eu/userfiles/Installation-ServeurJELLYFIN-Raspberry.pdf</u>
- Documentation officielle : <u>https://docs.qnap.com/operating-system/qts/5.0.x</u>

## 7. Conclusion

**QuTS** est un outil incontournable pour créer une multitude de **serveurs** tel qu'un serveur de fichier, VPN, multimédia, de streaming, web, etc...