



**QNAP**

# **QHora-322**

## **Guide de l'utilisateur**



Version du document: 1  
26/09/2022

# Table des matières

## 1. Présentation produit

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| À propos du QHora-322.....       | 4 |
| Spécifications matérielles.....  | 4 |
| Spécifications logicielles.....  | 5 |
| Contenu de la boîte.....         | 6 |
| Composants.....                  | 7 |
| Panneau avant.....               | 7 |
| Panneau arrière.....             | 7 |
| Information sur la sécurité..... | 8 |

## 2. Installation et accès

|   |    |
|---|----|
| Configuration requise pour l'installation.....  | 9  |
| Configuration du routeur.....                   | 9  |
| Connexion du routeur à Internet.....            | 9  |
| Accès au routeur.....                           | 11 |
| Adresses IP du routeur par défaut.....          | 11 |
| Accès au routeur à l'aide d'un navigateur.....  | 11 |
| Accéder au routeur à l'aide de Qfinder Pro..... | 12 |

## 3. Opérations de base

|                   |    |
|-------------------|----|
| Voyant.....       | 13 |
| Bouton Reset..... | 14 |

## 4. QuRouter

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| À propos de QuRouter.....            | 15 |
| Configuration nécessaire.....        | 15 |
| Premiers pas.....                    | 15 |
| Configurer QuRouter.....             | 16 |
| Lier le routeur avec un QNAP ID..... | 17 |
| Dissociation du routeur du QNAP..... | 18 |

## 5. Navigation QuRouter

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Barre des tâches..... | 19 |
| Tableau de bord.....  | 20 |

## 6. Configuration du système

|   |    |
|---|----|
| Système.....                                | 21 |
| Paramètres système.....                     | 21 |
| Paramètres du USB.....                      | 23 |
| Gestion des journaux d'événements.....      | 26 |
| Firmware.....                               | 26 |
| Recherche de mises à jour automatiques..... | 26 |
| Mise à jour manuelle du firmware.....       | 27 |

## 7. Paramètres réseau

|  |    |
|--|----|
| Réseau.....  | 28 |
| Configuration des paramètres d'interface de réseau étendu (WAN)..... | 28 |
| Configurer les paramètres d'interface de réseau local (LAN).....     | 30 |
| Localisation d'autres appareils QNAP sur le réseau.....              | 32 |
| VLAN.....  | 32 |

|  |    |
|--|----|
| Configurer les paramètres de connexion de pont.....          | 38 |
| Gérer les réservations des adresses IP DHCP.....             | 40 |
| Chemin statique.....   | 40 |
| Clients.....   | 43 |
| Ajout d'un appareil à la liste de blocage.....               | 43 |
| Configuration d'un appareil dans la liste de blocage.....    | 43 |
| Suppression d'un appareil de la liste de blocage.....        | 44 |
| SD-WAN.....  | 44 |
| À propos de QuWAN.....                                       | 44 |
| Configuration des paramètres QuWAN.....                      | 44 |
| Accès à QuWAN Orchestrator.....                              | 47 |
| Configuration des paramètres du serveur VPN QuWAN QBelt..... | 47 |
| QVPN.....  | 50 |
| Paramètres serveur QVPN.....                                 | 50 |
| Paramètres client QVPN.....                                  | 56 |
| Gestion des journaux QVPN.....                               | 58 |
| Gestion des ports de service.....                            | 59 |
| Ajouter un port de service personnalisé.....                 | 59 |
| Supprimer un port de service personnalisé.....               | 60 |
| Paramètres DDNS.....   | 60 |
| Configuration des paramètres DDNS (Mon DDNS).....            | 60 |
| Modification du nom de domaine DDNS.....                     | 60 |

## 8. Paramètres de sécurité

|   |    |
|---|----|
| Pare-feu.....   | 62 |
| Ajout d'une règle de pare-feu.....                              | 62 |
| Configuration d'une règle de pare-feu.....                      | 63 |
| Suppression d'une règle de pare-feu.....                        | 64 |
| Traduction d'adresses réseau (NAT).....                         | 64 |
| Passerelle de couche d'application (ALG).....                   | 64 |
| Transfert de port.....  | 64 |
| Zone démilitarisée (DMZ).....                                   | 66 |
| Filtrage de contenu Web.....                                    | 66 |
| Ajouter un rôle de filtrage de contenu Web.....                 | 66 |
| Configurer un rôle de filtrage de contenu Web.....              | 67 |
| Supprimer un rôle de filtrage de contenu Web.....               | 68 |
| Ajouter un appareil à un rôle de filtrage de contenu Web.....   | 68 |
| Supprimer un appareil d'un rôle de filtrage de contenu Web..... | 68 |
| Qualité de service (QoS).....                                   | 68 |
| Configuration des paramètres de QoS sur QuWAN Orchestrator..... | 69 |

## 9. Dépannage

|   |    |
|---|----|
| Assistance et autres ressources.....  | 71 |
| Test de la connectivité réseau avec l'utilitaire Ping.....                        | 71 |
| Test de la connectivité réseau avec l'utilitaire Traceroute.....                  | 71 |
| Utiliser l'assistance à distance QNAP pour résoudre les problèmes de routeur..... | 72 |

## 10. Glossaire

|                         |    |
|-------------------------|----|
| myQNAPcloud.....        | 74 |
| QNAP ID.....            | 74 |
| Qfinder Pro.....        | 74 |
| QuRouter.....           | 74 |
| QuWAN.....              | 74 |
| QuWAN Orchestrator..... | 74 |

## 11. Notifications

|  |    |
|--|----|
| Garantie limitée.....  | 75 |
| Clause de non-responsabilité.....                                      | 75 |
| Respect des normes CE.....   | 76 |
| Avis de la FCC.....  | 76 |
| Directive sur les équipements radio (RED) 2014/53 / UE Article 10..... | 77 |
| Déclaration RoHS de l'UE.....  | 77 |
| Déclaration de conformité d'ISDE.....                                  | 77 |
| Déclaration d'exposition aux radiations.....                           | 77 |
| Respect des normes UKCA.....   | 78 |

# 1. Présentation produit

Ce chapitre fournit des informations de base sur l'appareil QNAP.

## À propos du QHora-322

Le routeur filaire QHora-322 permet d'obtenir des connexions réseau à haut débit avec respectivement six et trois ports réseau 2,5GbE et 10GbE. Équipez votre appareil QNAP du routeur pour fournir une transmissions de données sécurisée et réduire le risque de cyberattaques. Le routeur intègre la technologie SD-WAN pour prendre en charge le déploiement VPN. Vous pouvez déployer le routeur en tant que hub ou périphérique à l'aide de QuWAN, la technologie SD-WAN (WAN défini logiciellement) de QNAP.

## Spécifications matérielles



### Avertissement

Si votre produit QNAP possède des défauts matériels, renvoyez le produit à QNAP ou à un centre de service habilité par QNAP pour maintenance ou remplacement. Toute tentative de réparation ou d'effectuer des procédures de maintenance sur le produit par vous ou un tiers non habilité annule la garantie.

QNAP n'est pas responsable des dommages ou de la perte de données causés par des modifications non autorisées et l'installation d'applications tierces non prises en charge.

Pour plus de détails, consultez les [Conditions de garantie de QNAP](#).



### Conseil

Les spécifications des modèles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Pour consulter les dernières spécifications, rendez-vous sur <https://www.qnap.com>.

| Composant  | QHora-322   |
|--|---|
| Processeur                                       |   |
| Processeur                                       | Marvell® CN9130   |
| Fréquence  | Quad-core 2,2 GHz   |
| Architecture                                     | Armv8 Cortex-A72  |
| Mémoire  | 4 Go DDR4   |
| Mémoire flash                                    | 4 Go eMMC   |
| Réseau   |   |
| Interfaces réseau                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 x 2,5GbE RJ45 (100M/1G/2,5G)</li> <li>• 3 x 10 GbE RJ45 (100M/1G/2,5G/5G/10G)</li> </ul> |
| Consommation maximale d'énergie                  | 36 W  |
| Ports d'E/S externes et emplacements d'extension |   |
| Ports USB  | 1 x Port USB 3.2 Gen 1  |
| Interface  |   |
| Boutons  | Réinitialiser   |
| Dimensions                                       |   |
| Dimensions (H x L x P)                           | 226 x 140 x 44,4 mm<br>(8,89 x 5,51 x 1,74 pouces)  |
| Poids net  | 1,08 kg (2,38 livres)   |
| Autres   |   |

| Composant                     | QHora-322  |
|-------------------------------|--|
| Température de fonctionnement | 0°C à 40°C (32°F à 104°F)                        |
| Humidité relative             | Humidité relative sans condensation : 5 % à 95 % |

## Spécifications logicielles

| Spécification              | Description  |
|----------------------------|--|
| État et gestion du système | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appareils connectés</li> <li>• État de la connexion de l'appareil</li> <li>• État WAN</li> <li>• Gestion du calendrier du firmware</li> </ul>   |
| Gestion de réseau filaire  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion de l'interface physique</li> <li>• Configuration de l'interface WAN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ports WAN</li> <li>• VLAN</li> </ul> </li> <li>• Configuration de l'interface LAN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ports LAN</li> <li>• VLAN</li> <li>• Pont</li> </ul> </li> <li>• État de la connexion au port réseau</li> <li>• Configuration VLAN</li> <li>• Configuration du serveur DHCP</li> <li>• Routage IPv4/IPv6 et tableaux de routes statiques</li> <li>• Configuration DNS dynamique (DDNS)</li> </ul> |
| Sécurité                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pare-feu basé sur le protocole (TCP, UDP, ICMP, TCP + UDP)</li> <li>• Règles de pare-feu basées sur les noms de domaine et les adresses IP</li> <li>• Configuration de la règle de pare-feu basée sur l'adresse IP</li> <li>• Traduction d'adresses réseau (NAT) et redirection de port</li> <li>• Prend en charge la passerelle au niveau application (ALG) FTP, l'ALG PPTP et l'ALG SIP</li> <li>• Zone démilitarisée (DMZ)</li> </ul>  |

| Spécification      | Description   |
|--------------------|---|
| VPN                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en charge de l'accès à distance à l'aide des protocoles L2TP, OpenVPN, QBelt (VPN propriétaire de QNAP) et WireGuard</li> <li>• Gestion du pool IP client</li> <li>• Gestion des clients VPN</li> <li>• Journaux de connexion</li> <li>• Tunnels VPN maximum : 30 (y compris les connexions QuWAN et QVPN)</li> <li>• Accès distant sécurisé alors que les clients VPN utilisent le protocole OpenVPN</li> </ul>   |
| Contrôle d'accès   | Filtrage du système de noms de domaine (DNS) et filtrage de contenu   |
| Paramètres système | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramètres de sauvegarde et de restauration</li> <li>• Paramètres de réinitialisation et de redémarrage</li> <li>• Gestion des alertes audio</li> <li>• Compte local, QNAP ID et gestion à distance</li> <li>• Gestion des utilisateurs du périphérique USB, aperçu de l'utilisation USB, gestion du serveur FTP</li> <li>• Journaux d'événements</li> </ul>   |
| QuWAN              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuration VPN multisites et automatique</li> <li>• Optimisation WAN <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrégation WAN</li> <li>• Basculement</li> <li>• Répartir la charge</li> </ul> </li> <li>• Gestion SD-WAN et contrôle du trafic en utilisant QuWAN Orchestrator</li> <li>• Gestion de Qualité de service (QoS)</li> <li>• Tunnels VPN maximum : 30 (y compris les connexions QuWAN et QVPN)</li> <li>• 50.000 connexions simultanées</li> </ul> |

## Contenu de la boîte

| Élément                           | Quantité |
|-----------------------------------|----------|
| Routeur QHora-322                 | 1        |
| Câble d'alimentation              | 1        |
| Guide d'installation rapide (QIG) | 1        |

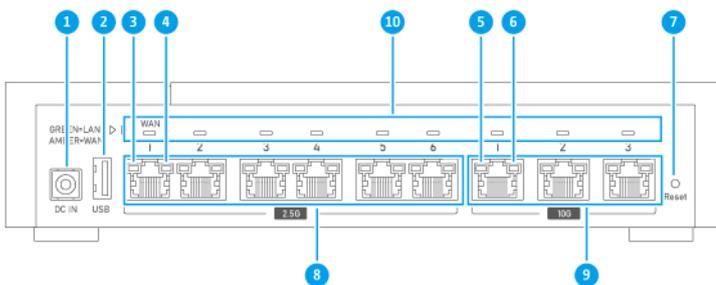
## Composants

### Panneau avant



| Numéro | Composant                | Numéro | Composant                      |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------------|
| 1      | LED de l'alimentation    | 3      | État QuWAN Orchestrator        |
| 2      | LED de l'état du système | 4      | État de la connexion auto mesh |

### Panneau arrière



| Num éro | Composant   | Num éro | Composant  |
|---------|---|---------|--|
| 1       | Entrée d'alimentation   | 6       | Voyant 10 Gigabit Ethernet (vitesse de 5/2,5/1 Gbit/s ou 100 Mbit/s) |
| 2       | Port USB 3.2 Gen 2 de Type C                                    | 7       | Bouton Réinitialiser   |
| 3       | Voyant 2,5 Gigabit Ethernet (vitesse de 2,5 Gbit/s)             | 8       | Ports Ethernet 2,5 Gigabit (RJ45)                                    |
| 4       | Voyant 2,5 Gigabit Ethernet (vitesse de 1 Gbit/s ou 100 Mbit/s) | 9       | Ports Ethernet 10 Gigabit (RJ45)                                     |
| 5       | Voyant 10 Gigabit Ethernet (vitesse de 10 Gbit/s)               | 10      | Voyants WAN et LAN   |

## Information sur la sécurité

Les instructions suivantes aident à assurer la sécurité personnelle et environnementale. Lisez attentivement ces instructions avant d'effectuer toute opération.

### Instructions générales

- L'appareil doit être stocké en lieu sûr avec un accès restreint, contrôlé via l'utilisation d'un outil, d'un verrou et d'une clé, ou tout autre moyen de sécurité.
- Seules les personnes qualifiées, compétentes et habilitées avec la connaissance de toutes les restrictions, précautions de sécurité et des procédures d'installation et de maintenance doivent avoir un accès physique à l'appareil.
- Pour éviter d'endommager ou de détériorer les composants, assurez-vous que les lecteurs et les autres composants internes du système aient refroidi avant de les toucher.
- Observez les procédures de décharge électrostatique (ESD) pour éviter les éventuelles blessures ou pour ne pas endommager les composants.

### Alimentation

- Afin de réduire le risque d'incendie et de choc électrique, assurez-vous de brancher uniquement le cordon d'alimentation à une prise électrique correctement mise à la terre.



Les appareils équipés d'une alimentation redondante peuvent avoir un ou plusieurs cordons reliés au bloc d'alimentation (PSU). Pour éviter de graves blessures, un technicien formé doit déconnecter tous les cordons PSU de l'appareil avant d'installer ou de remplacer des composants système.

## 2. Installation et accès

Ce chapitre décrit les étapes d'installation matérielle et d'accès au routeur spécifiques.

### Configuration requise pour l'installation

| Catégorie                 | Élément  |
|---------------------------|--|
| Environnement             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Température ambiante : 0°C à 40°C (32°F à 104°F)</li> <li>• Humidité relative sans condensation : 5 % à 95 %</li> <li>• WBGT : 27°C (80,6°F)</li> <li>• Surface plane, anti-statique sans exposition directe au soleil, aux liquides ou aux produits chimiques</li> </ul> |
| Matériel et périphériques | Câble réseau   |
| Outils                    | Bracelet anti-statique   |

### Configuration du routeur

1. Placez votre routeur dans un environnement qui répond aux exigences.  
Pour plus de détails, consultez [Configuration requise pour l'installation](#).
2. Mettez le routeur sous tension.  
Pour plus de détails, consultez [Panneau arrière](#).
3. Vérifiez que le voyant de l'alimentation est jaune-vert et que le voyant d'état du système est orange.  
Pour plus de détails, consultez [Voyant](#).
4. Connectez le routeur au réseau et à l'ordinateur.  
Pour plus de détails, consultez [Connexion du routeur à Internet](#).
5. Vérifiez que le voyant de l'interface WAN est orange et le voyant de l'interface LAN est vert.  
Pour plus de détails, consultez [Voyant](#).
6. Connectez-vous à QuRouter avec les informations d'identification du compte local ou le QNAP ID.  
Pour plus de détails, consultez [Lier le routeur avec un QNAP ID](#).

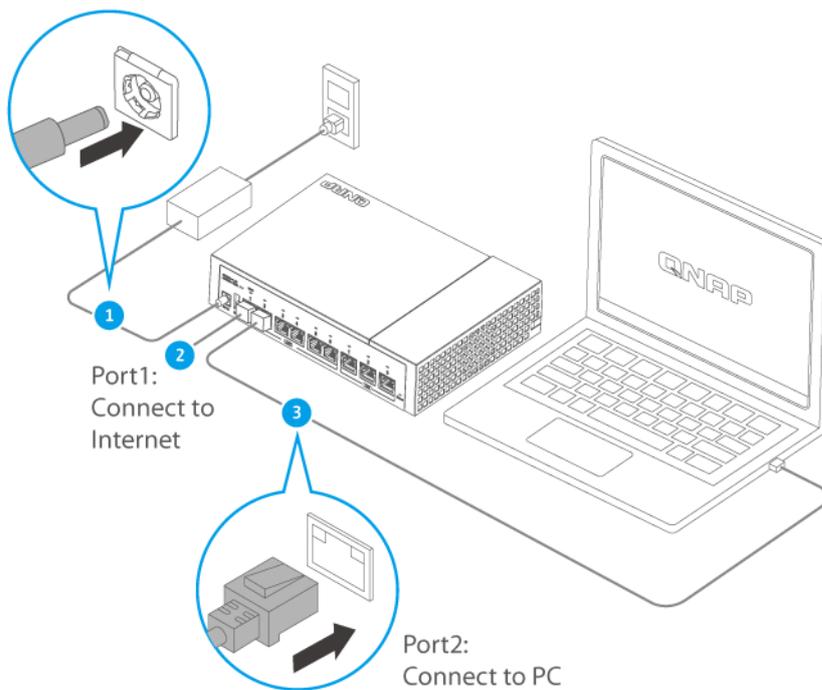
### Connexion du routeur à Internet

1. Connectez le routeur à la source d'alimentation.
  - a. Branchez le cordon d'alimentation au routeur.
  - b. Branchez l'adaptateur secteur à la prise électrique.

Le routeur s'allume.

2. Connectez le routeur à Internet.
  - a. Connectez un câble Ethernet à un port WAN du routeur.
  - b. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet à la passerelle du FAI ou au modem.
3. Connectez le routeur à l'ordinateur.

- a. Connectez un câble Ethernet à un port LAN du routeur.
- b. Connectez l'autre extrémité du câble Ethernet au port Ethernet de l'ordinateur.



### Important

L'adresse IP pour accéder à QuRouter change en fonction du port de routeur auquel vous connectez votre ordinateur. Dans l'image, l'ordinateur est connecté à l'interface LAN1 sur le port 2. Pour accéder à QuRouter, vous devez entrer 192.168.100.1 dans la barre d'adresse du navigateur.

Pour plus de détails, consultez [Adresses IP du routeur par défaut](#).

4. Vérifiez que le routeur est reconnu par l'ordinateur.

- a. Ouvrez Qfinder Pro sur l'ordinateur hôte.



### Remarque

Pour télécharger Qfinder Pro, allez à l'adresse <https://www.qnap.com/utilities>.

- b. Localisez le routeur dans la liste.

5. Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur.

6. Entrez l'adresse IP du port de routeur pour accéder à l'interface Web de QuRouter.

7. Suivez le guide d'installation pour configurer les paramètres initiaux du routeur QNAP.

## Accès au routeur

| Méthode        | Description  | Configuration requise   |
|----------------|--|---|
| Navigateur web | <p>Vous pouvez accéder au routeur à l'aide de n'importe quel ordinateur du même réseau si vous disposez des informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP du routeur</li> <li>• Identifiants de connexion d'un compte utilisateur valide</li> </ul> <p>Pour plus de détails, voir <a href="#">Accès au routeur à l'aide d'un navigateur</a>.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ordinateur connecté au même réseau que le routeur</li> <li>• Navigateur web</li> </ul>                        |
| Qfinder Pro    | <p>Qfinder Pro est un utilitaire de bureau qui vous permet de localiser et d'accéder aux appareils QNAP sur un réseau spécifique. L'utilitaire prend en charge Windows, macOS, Linux et Chrome OS. Pour télécharger Qfinder Pro, allez à l'adresse <a href="https://www.qnap.com/utilities">https://www.qnap.com/utilities</a>. Pour plus de détails, voir <a href="#">Accéder au routeur à l'aide de Qfinder Pro</a>.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ordinateur connecté au même réseau que le routeur</li> <li>• Navigateur web</li> <li>• Qfinder Pro</li> </ul> |

## Adresses IP du routeur par défaut

Le premier port 2,5GbE est l'interface WAN désignée pour établir les connexions sortantes. Pour accéder à QuRouter, vous devez entrer l'adresse IP par défaut de l'interface LAN dans la barre d'adresse du navigateur.

Par défaut, chaque interface LAN liée à un port se voit attribuer l'adresse IP unique listée ci-dessous.

| Nom de l'interface (Numéro de port) | Adresse IP    |
|-------------------------------------|---------------|
| Ports 2,5GbE                        |               |
| LAN1 (Port 2)                       | 192.168.100.1 |
| LAN2 (Port 3)                       | 192.168.101.1 |
| LAN3 (Port 4)                       | 192.168.102.1 |
| LAN4 (Port 5)                       | 192.168.103.1 |
| LAN5 (Port 6)                       | 192.168.104.1 |
| Ports 10GbE                         |               |
| LAN6 (Port 10G-1)                   | 192.168.105.1 |
| LAN7 (Port 10G-2)                   | 192.168.106.1 |
| LAN8 (Port 10G-3)                   | 192.168.107.1 |

## Accès au routeur à l'aide d'un navigateur

Vous pouvez accéder au routeur à l'aide d'un ordinateur sur le réseau si vous connaissez l'adresse IP et les informations de connexion d'un compte d'utilisateur valide.

**Remarque**

Vous pouvez utiliser Qfinder Pro pour localiser l'adresse IP du routeur.

1. Vérifiez que votre ordinateur est connecté au même réseau que le routeur.
2. Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur.
3. Saisissez l'adresse IP du routeur dans la barre d'adresse.  
La page d'interface web QuRouter apparaît.
4. Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut.

| Nom d'utilisateur par défaut | Mot de passe par défaut   |
|------------------------------|---|
| admin                        | QuRouter : L'adresse MAC du routeur sans aucune ponctuation et toutes les lettres en majuscules.<br><br> <b>Conseil</b><br>Par exemple, si l'adresse MAC est 00:0a:0b:0c:00:01, le mot de passe par défaut est 000A0B0C0001. |

5. Cliquez sur **Connexion**.  
La page du tableau de bord QuRouter apparaît.

## Accéder au routeur à l'aide de Qfinder Pro

Qfinder Pro est un utilitaire de bureau qui vous permet de localiser et d'accéder aux appareils QNAP sur un réseau spécifique. L'utilitaire prend en charge Windows, macOS, Linux et Chrome OS.

1. Installez Qfinder Pro sur un ordinateur qui est connecté au même réseau que le routeur.  
Pour télécharger Qfinder Pro, allez à l'adresse <https://www.qnap.com/utilities>.
2. Ouvrez Qfinder Pro.  
Qfinder Pro recherche automatiquement tous les appareils QNAP sur le réseau.
3. Localisez le routeur dans la liste, puis double-cliquez sur le nom ou l'adresse IP.  
La page du navigateur Web par défaut s'ouvre.
4. Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut.

| Nom d'utilisateur par défaut | Mot de passe par défaut   |
|------------------------------|---|
| admin                        | QuRouter : L'adresse MAC du routeur sans aucune ponctuation et toutes les lettres en majuscules.<br><br> <b>Conseil</b><br>Par exemple, si l'adresse MAC est 00:0a:0b:0c:00:01, le mot de passe par défaut est 000A0B0C0001. |

5. Cliquez sur **Connexion**.  
La page d'accueil apparaît.

### 3. Opérations de base

Ce chapitre décrit les opérations basiques de l'appareil.

#### Voyant

Les voyants indiquent l'état général de l'alimentation du routeur, des ports réseau et l'état du système.

| Voyant                                       | État   | Description   |
|--|--|---|
| Alimentation                                 | Jaune-vert   | Le routeur est sous tension.  |
|  | Désactivé  | Le routeur est hors tension.  |
|  | Clignote en jaune-vert toutes les 1 seconde avec le voyant d'état du système | Une erreur système est survenue.  |
| État du système                              | Orange   | Le routeur est sous tension et en cours d'initialisation.   |
|  | Clignote en orange toutes les 1 seconde                                      | Le routeur est en cours d'initialisation.   |
|  | Clignote en orange toutes les 1 seconde avec le voyant d'animation           | Une erreur système est survenue.  |
|  | Clignote en orange toutes les 2 seconde                                      | Le firmware est en cours de mise à jour.  |
|  | Désactivé  | Le routeur est hors tension.  |
| État QuWAN Orchestrator                      | Bleu-vert  | Le routeur a rejoint la topologie de QuWAN Orchestrator et est connecté au réseau SD-WAN.   |
|  | Clignote en bleu-vert toutes les 0,5 seconde                                 | Le routeur rejoint le réseau SD-WAN de QuWAN Orchestrator.  |
|  | Clignote en bleu-vert toutes les 2 seconde                                   | Le routeur a perdu la connexion avec le réseau SD-WAN de QuWAN Orchestrator.  |
|  | Désactivé  | Le routeur ne fait pas partie du réseau SD-WAN de QuWAN Orchestrator.   |
| État de la connexion auto mesh               | Blanc  | Connecté : Tous les tunnels VPN mesh établis par l'appareil sur le réseau SD-WAN QuWAN Orchestrator sont accessibles.                 |
|  | Clignote en blanc toutes les 2 secondes                                      | Partiellement connecté : Certains tunnels VPN mesh établis par le routeur sur le réseau SD-WAN QuWAN Orchestrator sont inaccessibles. |
|  | Désactivé  | Le routeur ne fait pas partie du réseau SD-WAN de QuWAN Orchestrator.   |
| 2,5 Gigabit Ethernet (vitesse de 2,5 Gbit/s) | Vert   | La connexion réseau fonctionne à 2,5 Gbit/s.  |
|  | Clignote en vert   | Les données sont transmises.  |
|  | Désactivé  | Il n'y a aucune connexion réseau.   |

| Voyant  | État               | Description  |
|---|--------------------|--|
| 2,5 Gigabit Ethernet (vitesse de 1 Gbit/s ou 100 Mbit/s)      | Orange             | La connexion réseau fonctionne à 1 Gbit/s ou à 100 Mbit/s.                     |
|   | Clignote en orange | Les données sont transmises.   |
|   | Désactivé          | Il n'y a aucune connexion réseau.  |
| 10 Gigabit Ethernet (vitesse de 10 Gbit/s)                    | Vert               | La connexion réseau fonctionne à 10 Gbit/s.                                    |
|   | Clignote en vert   | Les données sont transmises.   |
|   | Désactivé          | Il n'y a aucune connexion réseau.  |
| 10 Gigabit Ethernet (vitesse de 5/2,5/1 Gbit/s ou 100 Mbit/s) | Orange             | La connexion réseau fonctionne à 5 Gbit/s, 2,5 Gbit/s, 1 Mbit/s ou 100 Mbit/s. |
|   | Clignote en orange | Les données sont transmises.   |
|   | Désactivé          | Il n'y a aucune connexion réseau.  |
| WAN de l'Ethernet 2,5 Gigabit                                 | Orange             | Une connexion WAN a été établie.   |
| LAN de l'Ethernet 2,5 Gigabit                                 | Vert               | Une connexion LAN a été établie.   |
| WAN de l'Ethernet 10 Gigabit                                  | Orange             | Une connexion WAN a été établie.   |
| LAN de l'Ethernet 10 Gigabit                                  | Vert               | Une connexion LAN a été établie.   |

## Bouton Reset

Les routeurs QNAP peuvent être réinitialisés aux paramètres d'usine par défaut à l'aide du bouton de réinitialisation situé à l'arrière de l'appareil.

Pour plus de détails sur l'emplacement des composants, reportez-vous à la face arrière de l'appareil.

| Opération     | Action utilisateur                             | Résultat   |
|---------------|--|--|
| Réinitialiser | Maintenez enfoncé le bouton pendant 10 seconde | Le routeur se réinitialise et tous les paramètres par défaut sont restaurés. Cela effacera toutes les informations d'adresse IP attribuées de manière statique, les configurations WAN et LAN et les paramètres de sécurité.<br>Le routeur n'est pas lié au QNAP ID. |

## 4. QuRouter

### À propos de QuRouter

QuRouter est une interface de gestion centralisée fournie avec votre routeur QNAP, accessible en visitant l'adresse IP du routeur dans un navigateur Web. Avec son interface intuitive, QuRouter facilite l'installation, la sécurisation et la configuration des fonctionnalités de votre routeur.

### Configuration nécessaire

| Catégorie | Détails   |
|-----------|---|
| Matériel  | Un routeur QNAP   |
| Logiciel  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigateur Web :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge 42 ou version ultérieure</li> <li>• Mozilla Firefox 60.0 ou version ultérieure</li> <li>• Apple Safari 11,1 ou version ultérieure</li> <li>• Google Chrome 70.0 ou version ultérieure</li> </ul> </li> <li>• Qfinder Pro 6.9.2 ou version ultérieure</li> </ul> |

### Premiers pas

1. Connectez-vous à QuRouter avec les informations d'identification du compte local ou le QNAP ID.  
Pour plus de détails, consultez [Lier le routeur avec un QNAP ID](#).
2. Configurez les paramètres réseau.  
Pour plus de détails, consultez [Paramètres réseau](#).
3. Configurez les paramètres système.  
Pour des détails, consultez les rubriques suivantes :
  - [Modifier le nom de l'appareil](#)
  - [Configuration des paramètres de contrôle d'accès](#)
  - [Redémarrer, réinitialiser, sauvegarder et restaurer](#)
  - [Activation du paramètre d'alerte audio](#)
4. Configurer les paramètres QVPN.  
Pour des détails, consultez les rubriques suivantes :
  - [Ajouter un utilisateur QVPN](#)
  - [Activation d'un serveur VPN QBelt](#)
  - [Activation d'un serveur L2TP VPN](#)
  - [Activation d'un serveur OpenVPN VPN](#)

## Configurer QuRouter

Cette section explique comment configurer le routeur à l'aide de l'interface de gestion Web pendant le processus de configuration initiale.

1. Ouvrez un navigateur Web.
2. Entrez l'adresse IP par défaut de l'interface réseau dans la barre d'adresse.



### Important

L'adresse IP pour accéder à QuRouter change en fonction du port de routeur connecté à votre ordinateur.

Pour plus de détails, consultez [Adresses IP du routeur par défaut](#).

L'écran de connexion QuRouter apparaît.

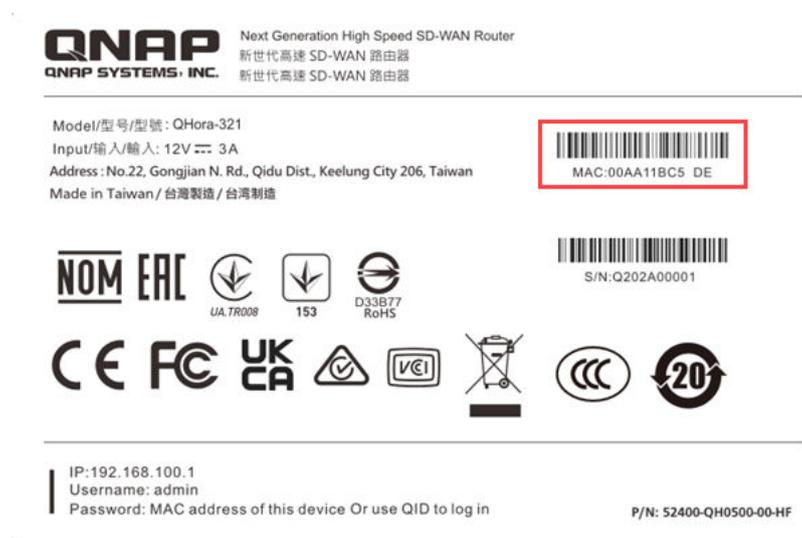
3. Vous pouvez également utiliser Qfinder Pro pour localiser le routeur dans la liste.
4. Double-cliquez sur le nom ou l'adresse IP.  
Le **Guide d'installation intelligente** apparaît.
5. Cliquez sur **Démarrer**.  
La page Mot de passe du compte local apparaît.
6. Spécifiez un nouveau mot de passe pour le compte local.



### Remarque

Le mot de passe par défaut est l'adresse MAC du routeur, sans aucune ponctuation et avec toutes les lettres en majuscules.

Par exemple, si l'adresse MAC est 00:0a:0b:0c:00:01, le mot de passe par défaut est 000A0B0C0001.



L'adresse MAC se trouve sur l'étiquette d'inventaire sur le bas de l'appareil.

7. Cliquez sur **Suivant**.  
La page de sélection de domaine apparaît.
8. Sélectionnez le domaine parmi les suivants.

- **Global**

- **Chine**

9. Cliquez sur **Suivant**.  
La page **Paramètres WAN** apparaît.
10. Sélectionnez l'un des paramètres d'interface WAN suivants.

| Paramètre          | Description   |
|--------------------|---|
| <b>DHCP</b>        | Obtenir automatiquement les paramètres de l'adresse IP via le DHCP  |
| <b>IP statique</b> | Attribuer manuellement une adresse IP statique. Vous devez spécifier les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP fixe</li> <li>• Masque de sous-réseau</li> <li>• Serveur DNS</li> </ul> |
| <b>PPPoE</b>       | Sélectionnez cette option pour spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le protocole point à point sur Ethernet (PPPoE).  |

11. Cliquez sur **Appliquer**.
12. Mettez à niveau le firmware vers la dernière version.  
Pour plus de détails, voir la section [Firmware](#).
13. Cliquez sur **Appliquer**.
14. Saisissez le nom d'utilisateur et mot de passe par défaut.

| Nom d'utilisateur par défaut | Mot de passe par défaut  |
|------------------------------|--|
| admin                        | QuRouter : L'adresse MAC du routeur sans aucune ponctuation et toutes les lettres en majuscules.<br><br> <b>Conseil</b><br>Par exemple, si l'adresse MAC est 00:0a:0b:0c:00:01, le mot de passe par défaut est 000A0B0C0001.<br>L'adresse MAC se trouve sur l'étiquette d'inventaire à l'arrière de l'appareil. |

15. Cliquez sur **Connexion**.  
La fenêtre **Compte local** apparaît.
16. Facultatif : Vous pouvez vous connecter à QuRouter utilisant votre ID et votre mot de passe QNAP.  
Pour plus de détails, consultez [Lier le routeur avec un QNAP ID](#).
17. Entrez à nouveau ou modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte local.
18. Cliquez sur **OK**.  
Un message de confirmation apparaît.

QuRouter enregistre les paramètres.

## Lier le routeur avec un QNAP ID

1. Connectez-vous à QuRouter avec votre ID et votre mot de passe QNAP.

**Remarque**

Pour créer un nouveau compte QNAP, cliquez sur **Créer un compte**.

2. Cliquez sur **Connexion**.  
La fenêtre **Compte local** apparaît.
3. Entrez les informations d'identification du compte local afin de terminer le processus de vérification en 2 étapes.
4. Cliquez sur **OK**.  
Le tableau de bord de QuRouter s'ouvre et la fenêtre **Modifier le nom de l'appareil** apparaît.
5. Spécifiez un nom de périphérique contenant entre 3 et 15 caractères alphanumériques.
6. Cliquez sur **OK**.

Le routeur est lié au QNAP ID.

**Dissociation du routeur du QNAP**

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Contrôle d'accès > Administrateur**.
3.  
 Sous **Dissocier le QNAP ID**, cliquez sur .  
 Un message de confirmation apparaît.
4. Cliquez sur **OK**.

**Remarque**

Le routeur n'est pas lié au QNAP ID et vous êtes déconnecté de QuRouter.

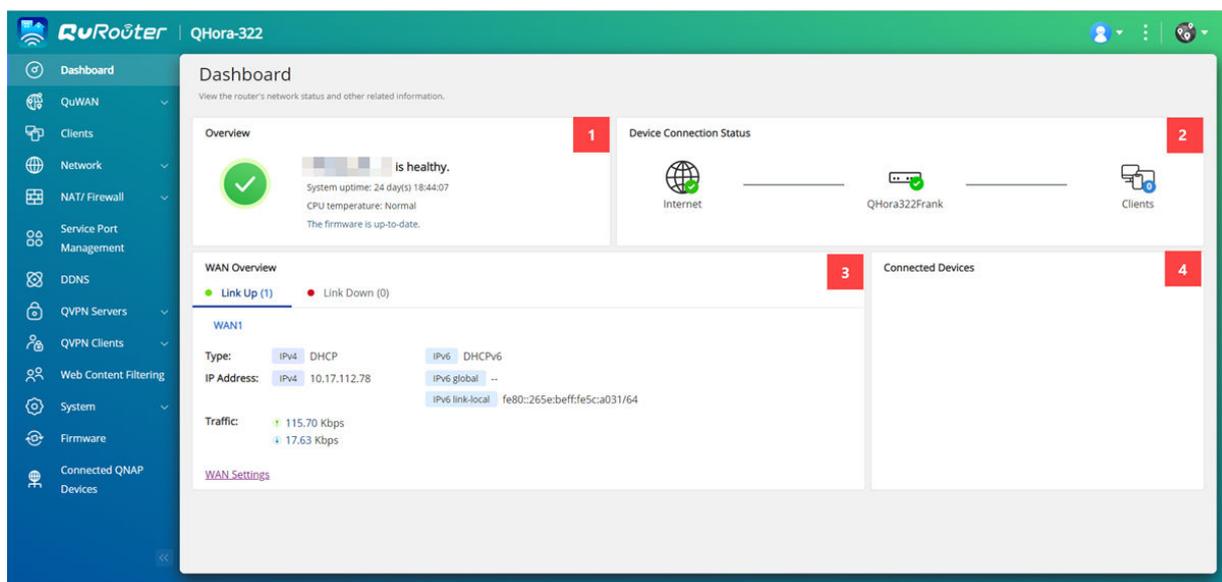
## 5. Navigation QuRouter

### Barre des tâches



| Numéro | Élément           | Action utilisateur   |
|--------|-------------------|--|
| 1      | [NOM_UTILISATEUR] | <b>Déconnexion</b> : Déconnecte l'utilisateur de la session en cours   |
| 2      | <b>Plus</b>       | <p>Cliquez sur le bouton pour afficher les éléments de menu suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Langue</b> : Ouvre une liste de langues prises en charge et vous permet de changer la langue du système d'exploitation</li> <li>• <b>Paramètres du domaine</b> : Cliquez pour changer de domaine.</li> </ul> <p> <b>Remarque</b><br/>Vous ne pouvez pas modifier le domaine si le routeur a été précédemment ajouté au réseau QuWAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>À propos</b> : Affiche les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Système d'exploitation</li> <li>• Modèle du matériel</li> <li>• Version du firmware</li> </ul> </li> <li>• <b>Assistance à distance QNAP</b> : Cliquez pour créer un ticket d'assistance et contactez l'équipe du service client de QNAP.<br/>Pour plus de détails, consultez <a href="#">Utiliser l'assistance à distance QNAP pour résoudre les problèmes de routeur.</a></li> </ul> |
| 3      | QuWAN             | <p>Cliquez sur le bouton pour afficher les informations relatives à QuWAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• État de la connexion QuWAN Orchestrator</li> <li>• Organisation</li> <li>• Paramètres QuWAN</li> <li>• Lien vers QuWAN Orchestrator</li> </ul>   |

## Tableau de bord



| Numéro | Section                            | Information affichée   | Action utilisateur  |
|--------|------------------------------------|--|---|
| 1      | Vue d'ensemble                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps de fonctionnement du système (nombre de jours, heures, minutes et secondes)</li> <li>• Température du processeur</li> <li>• Informations sur le firmware</li> </ul> | -   |
| 2      | État de la connexion de l'appareil | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statut Internet</li> <li>• État de l'appareil</li> <li>• Nombre de clients connectés</li> </ul>   | -   |
| 3      | Présentation du WAN                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informations sur les liens actifs et inactifs</li> <li>• Type de connexion</li> <li>• Informations sur l'adresse IP</li> <li>• Informations sur le trafic</li> </ul>      | Cliquez <b>Paramètres WAN</b> pour ouvrir <b>Réseau &gt; Paramètres de l'interface physique</b> .     |
| 4      | Appareils connectés                | Noms des appareils QNAP connectés  | Cliquez sur <b>Appareils QNAP connectés</b> pour afficher les appareils QNAP sur le même sous-réseau. |

## 6. Configuration du système

### Système

#### Paramètres système

##### Modifier le nom de l'appareil

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système** > **Paramètres système** > **Paramètres du nom de l'appareil**.
3.  Cliquez sur . La fenêtre **Modifier le nom de l'appareil** apparaît.
4. Spécifiez un nom de périphérique composé de 3 à 15 caractères appartenant à l'un des groupes suivants :  
Caractères valides : A – Z, a – z, 0–9
5. Cliquez sur **OK**.

QuRouter met à jour le nom de l'appareil.

##### Redémarrer, réinitialiser, sauvegarder et restaurer

Les paramètres système de QuRouter vous permettent de contrôler à distance les opérations de redémarrage, de réinitialisation, de sauvegarde et de restauration du routeur.

##### Redémarrage du routeur

1. Allez dans **Système** > **Paramètres système** > **Redémarrer / Réinitialiser / Sauvegarder / Restaurer**.
2. Cliquez sur **Redémarrer**.  
Un message de confirmation apparaît.
3. Cliquez sur **OK**.

QuRouter redémarre l'appareil.

##### Réinitialiser le routeur

1. Allez dans **Système** > **Paramètres système** > **Redémarrer / Réinitialiser / Sauvegarder / Restaurer**.
2. Cliquez sur **Réinitialiser**.  
Un message de confirmation apparaît.
3. Cliquez sur **J'accepte**.
4. Cliquez sur **OK**.

QuRouter réinitialise le périphérique aux paramètres par défaut et le routeur n'est pas lié au QNAP.

##### Sauvegarde des paramètres système

1. Allez dans **Système** > **Paramètres système** > **Redémarrer / Réinitialiser / Sauvegarder / Restaurer**.

2. Cliquez sur **Sauvegarde**.

L'appareil exporte les paramètres système sous forme de fichier BIN et télécharge le fichier sur votre ordinateur.

## Restauration des paramètres système



### Avertissement

Si le fichier de sauvegarde sélectionné contient des informations sur l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs qui existent déjà sur l'appareil, le système écrasera les informations existantes.

1. Allez dans **Système > Paramètres système > Redémarrer / Réinitialiser / Sauvegarder / Restaurer**.
2. Sous **Restaurer**, cliquez sur **Parcourir**.  
Une fenêtre d'explorateur de fichiers s'ouvre.
3. Sélectionnez un fichier BIN valide contenant les paramètres système de l'appareil.
4. Cliquez sur **Restaurer**.

QuRouter restaure les paramètres du routeur.

## Activation du paramètre d'alerte audio

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres système > Alerte audio**.
- 3.



Cliquez sur .  
QuRouter active les alertes audio sur le routeur.

## Configuration des paramètres de contrôle d'accès

Les paramètres de contrôle d'accès peuvent contrôler la façon dont les appareils se connectent au routeur. Ces paramètres peuvent aider à augmenter la sécurité du réseau et à minimiser les menaces de sécurité.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Contrôle d'accès > Paramètres de contrôle d'accès**.
3. Activez les paramètres de contrôle d'accès.

| Paramètre                      | Action utilisateur   |
|--------------------------------|--|
| <b>Gestion locale via HTTP</b> | <p>Activez cette option pour autoriser l'accès local à l'interface Web du routeur à l'aide de connexions non HTTPS.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>Les connexions HTTP sont plus rapides que le protocole HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure); cependant, le contenu transféré n'est pas chiffré.</p> |
| <b>Gestion à distance</b>      | <p>Activez pour permettre aux administrateurs d'accéder à distance à l'interface Web du routeur via l'adresse IP WAN.</p>  |

## Configuration des paramètres de compte local



### Remarque

Le compte administrateur est le compte du routeur par défaut. Vous ne pouvez pas supprimer le compte administrateur.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Contrôle d'accès > Administrateur**.

3.

Sous Compte local, cliquez sur .  
La fenêtre **Compte local** apparaît.

4. Configurez les paramètres du compte local.

| Description                       | Action utilisateur   |
|-----------------------------------|--|
| Nouveau nom d'utilisateur         | Spécifiez un nom d'utilisateur comportant 5 à 32 caractères.<br>Caractères valides : A-Z, a-z, 0-9 |
| Mot de passe actuel               | Saisissez le mot de passe actuel du compte local.  |
| Nouveau mot de passe              | Spécifiez un mot de passe contenant 8 à 64 caractères ASCII.                                       |
| Confirmez le nouveau mot de passe | Saisissez à nouveau le mot de passe.   |

5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les paramètres du compte local.

## Paramètres du USB

La page **Système > Paramètres USB** vous permet d'accéder et de gérer les paramètres USB, l'accès FTP et les utilisateurs FTP.

### Configuration de l'accès FTP

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres USB > Paramètres FTP**.

3. Activez le **Serveur FTP**.

4.

Cliquez sur .  
La fenêtre **Paramètres FTP** apparaît.

5. Configurez les paramètres du serveur FTP.

| Paramètre              | Action utilisateur  |
|------------------------|---|
| Connexions simultanées | Spécifiez un nombre compris entre 1 et 9.<br><br> <b>Remarque</b><br>QuRouter autorise jusqu'à 9 connexions simultanées. |

| Paramètre                  | Action utilisateur   |
|----------------------------|--|
| Encodage du nom de fichier | Faites votre choix parmi les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>utf-8</b></li> <li>• <b>big5</b></li> </ul> |

6. Cliquez sur **Enregistrer**.  
QuRouter enregistre les paramètres FTP.



#### Remarque

Cliquez sur l'adresse IP du lien externe pour accéder au contenu du périphérique USB connecté au routeur si vous accédez au réseau via l'interface WAN.

Cliquez sur l'adresse IP du lien interne pour accéder au contenu du périphérique USB connecté au routeur si vous accédez au réseau via l'interface LAN.

### Ajout d'un utilisateur FTP

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres USB > Paramètres FTP**.
3. Cliquez sur **Ajouter un utilisateur FTP**.  
La fenêtre **Ajouter un utilisateur FTP** apparaît.
4. Configurez les paramètres utilisateur FTP.

| Paramètre         | Action utilisateur   |
|-------------------|--|
| Nom d'utilisateur | Spécifiez un nom d'utilisateur comportant 5 à 32 caractères<br>Caractères valides : A - Z, a - z, 0-9  |
| Mot de passe      | Spécifiez un mot de passe de 8 à 63 caractères. <div style="border-left: 2px solid #007bff; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Remarque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les mots de passe sont sensibles aux majuscules.</li> <li>• Cliquez sur  pour rendre le mot de passe visible.</li> </ul> </div> |

5. Cliquez sur **Ajouter**.

QuRouter enregistre les informations utilisateur FTP.

### Configuration d'un utilisateur FTP

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres USB > Paramètres FTP**.
3. Identifiez un utilisateur FTP à configurer.
4. Cliquez sur .  
La fenêtre **Modifier l'utilisateur FTP** apparaît.
5. Configurez les paramètres utilisateur FTP.

Pour plus de détails, voir [Ajout d'un utilisateur FTP](#).

6. Cliquez sur **Modifier**.

QuRouter met à jour les informations utilisateur FTP.

### Suppression d'un utilisateur FTP

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres USB > Paramètres FTP**.
3. Identifiez un utilisateur FTP que vous souhaitez supprimer.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **OK**.

QuRouter supprime l'utilisateur FTP.

### Capture de paquets de trafic à l'aide d'un périphérique USB

Vous pouvez analyser le trafic réseau et résoudre les problèmes de réseau à l'aide de l'utilitaire de capture de paquets intégré à l'interface USB du routeur. Connectez un périphérique USB au routeur et capturez les paquets de données circulant sur le réseau à des fins de surveillance et d'enregistrement.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Système > Paramètres USB > Capture de paquets USB**.
3. Configurer les paramètres.

| Paramètre      | Action utilisateur   |
|----------------|--|
| Port USB       | Sélectionnez l'interface USB.  |
| Nom du fichier | Spécifiez un fichier cible contenant 1 à 64 caractères.<br>Caractères valides : : A - Z, a - z, 0-9, Trait d'union (-), Soulignement (_)<br><br><div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Remarque</b></p> <p>Le fichier .pcap est automatiquement stocké sur le périphérique USB connecté au routeur.</p> </div> </div> |
| Durée          | Sélectionnez une heure de capture dans le menu déroulant.  |
| Interface      | Sélectionnez une interface réseau utilisée pour capturer les données de paquets.   |

4. Configurez les paramètres de filtre.

| Paramètre                  | Action utilisateur   |
|----------------------------|--|
| Adresses IP source         | Spécifiez une adresse IP utilisée pour envoyer des données.  |
| Port source                | Spécifiez un numéro de port pour envoyer des données.        |
| Adresses IP de destination | Spécifiez une adresse IP utilisée pour recevoir des données. |
| Port de destination        | Spécifiez un numéro de port pour recevoir des données.       |

5. Cliquez sur **Démarrer**.

QuRouter commence à capturer des paquets de données sur le périphérique USB.

## Gestion des journaux d'événements

Vous pouvez afficher un enregistrement des journaux d'événements liés au routeur en accédant aux **Système > Journaux d'événements**. Les événements courants incluent l'activation ou la désactivation des services réseau, la configuration des paramètres du compte et du système et la configuration des paramètres de sécurité.

| Severity Level | Date & Time         | Source IP Address | Category        | Contents  |
|----------------|---------------------|-------------------|-----------------|---|
| ✖              | 2020-12-18 10:12:22 | 127.0.0.1         | General         | [QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.  |
| ✖              | 2020-12-18 10:11:21 | 127.0.0.1         | General         | [QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.  |
| ✔              | 2020-12-18 10:11:17 | 192.168.100.101   | General         | [QuRouter] User "admin" logged in.  |
| ✖              | 2020-12-18 10:10:45 | 127.0.0.1         | General         | [QuRouter] WAN Port 1 failed to connect to the Internet.  |
| ✔              | 2020-12-18 10:10:41 | 192.168.100.101   | General         | [QuRouter] User "admin" logged in.  |
| ✔              | 2020-12-18 10:09:12 | 192.168.100.101   | system          | [QuRouter] Configured primary device "Office".  |
| ✔              | 2020-12-18 10:08:42 | 192.168.100.101   | Wireless        | [QuRouter] Edited the wireless network information. SSID: TWQMIRO1, Connection type: 2.4G/5G-1/5G-2 |
| ✔              | 2020-12-18 10:05:08 | 192.168.100.101   | Firmware Update | [QuRouter] The latest firmware version is available for download. Firmware version: 1.0.6.0001      |
| ✔              | 2020-12-18 10:04:06 | 127.0.0.1         | System          | [QuRouter] LAN port "2" connected.  |
| ⚠              | 2020-12-18 10:04:04 | 127.0.0.1         | System          | [QuRouter] LAN port "2" disconnected.   |

## Firmware

QNAP recommande de maintenir le firmware de votre routeur à jour. Cela garantit que votre routeur peut bénéficier de nouvelles fonctionnalités, améliorations et corrections de bogues.

### Recherche de mises à jour automatiques

1. Accédez à **Firmware**.
2. Activez la **Mise à jour en direct**.
3. Sélectionnez une ou plusieurs des options suivantes :
  - **Mettre à jour maintenant**
  - **Planifier la mise à jour à**



#### Remarque

Sélectionnez la date et l'heure pour planifier la mise à jour du firmware.

4. Cliquez sur **Appliquer**.  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter recherche les mises à jour de firmware.

## Mise à jour manuelle du firmware

La mise à jour peut nécessiter quelques minutes ou plus selon votre configuration matérielle et votre connexion réseau.

1. Téléchargez le firmware du routeur.
2. Accédez à <http://www.qnap.com/download>.
  - a. Sélectionnez votre modèle de routeur.
  - b. Lisez les notes de version et vérifiez ce qui suit :
    - Le modèle de routeur et la version de firmware correspondent.
    - La mise à jour du firmware est nécessaire.
  - c. Assurez-vous que le modèle du produit et que le firmware sont corrects.
  - d. Téléchargez le package du firmware.
  - e. Procédez à l'extraction du fichier de package du firmware.
3. Accédez à **Firmware**.
4. Sélectionnez **Mise à jour manuelle**.
5. Cliquez sur **Parcourir** puis sélectionnez le fichier de package du firmware extrait.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

L'appareil redémarre immédiatement.

## 7. Paramètres réseau

### Réseau

#### Configuration des paramètres d'interface de réseau étendu (WAN)

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres de l'interface physique > WAN**.
3. Identifiez une interface WAN.
4.  Cliquez sur . La fenêtre de configuration du port apparaît.
5. Sélectionnez **WAN** comme interface.
6. Configurez les paramètres de l'interface.

| Paramètre                               | Action utilisateur   |
|---|--|
| Nom de l'interface                      | Spécifiez un nom d'interface contenant 1 à 64 caractères.  |
| Description (facultative)               | Saisissez une description de l'interface.  |
| MTU                                     | Spécifiez une valeur MTU comprise entre 576 et 1500.<br><br> <b>Remarque</b><br>L'unité de transmission maximale (MTU) est la plus grande taille de paquet transmise par un réseau.                       |
| Transfert (Tx) du débit de ligne du FAI | Spécifiez le débit binaire brut de transmission de la couche physique.<br><br> <b>Remarque</b><br>Vous ne pouvez définir le débit de la ligne FAI que si vous avez configuré les paramètres QuWAN et QoS. |
| Débit de ligne du FAI de réception (Rx) | Spécifiez le débit binaire brut de réception de la couche physique.  |

7. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv4.
  - a. Sélectionnez la connexion d'interface parmi les options suivantes.

| Paramètre          | Description  |
|--------------------|--|
| <b>DHCP</b>        | Obtenir automatiquement les paramètres de l'adresse IP via le DHCP   |
| <b>IP statique</b> | Attribuer manuellement une adresse IP statique. Vous devez spécifier les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP fixe</li> <li>• Masque de sous-réseau</li> <li>• Passerelle par défaut</li> <li>• Serveurs DNS primaire et secondaire</li> </ul> |

| Paramètre    | Description   |
|--------------|---|
| <b>PPPoE</b> | Sélectionnez pour spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le protocole point à point sur Ethernet (PPPoE). |

b. Configurez les paramètres DNS.

| Paramètre   | Description  |
|-------------|--|
| Serveur DNS | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> : Obtenir automatiquement l'adresse IP en utilisant DHCP.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Attribuer manuellement l'adresse IP aux serveurs DNS principal et secondaire.</li> </ul> <p> <b>Important</b><br/>QNAP recommande de spécifier au moins un serveur DNS pour autoriser les recherches d'URL.</p> |

8. Configurez les paramètres IPv6.

a. Cliquez sur **Activer IPv6**.

b. Configurez les paramètres de connexion.

| Paramètre          | Action utilisateur   |
|--------------------|--|
| <b>DHCPv6</b>      | <p>L'adaptateur acquiert automatiquement une adresse IPv6 et les paramètres DNS du serveur compatible DHCPv6.</p> <p> <b>Important</b><br/>Cette option nécessite un serveur compatible DHCPv6 disponible sur le réseau.</p>  |
| <b>IP statique</b> | <p>Attribuer manuellement une adresse IP statique à l'adaptateur. Vous devez spécifier les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP fixe</li> <li>• Longueur du préfixe</li> </ul> <p> <b>Conseil</b><br/>Obtenez les informations de longueur de préfixe auprès de votre administrateur réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passerelle par défaut</li> <li>• Serveurs DNS primaire et secondaire</li> </ul> |
| <b>PPPoEv6</b>     | <p>Sélectionnez pour spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le protocole IPv6 point à point sur Ethernet (PPPoE).</p> <p> <b>Important</b><br/>Vous devez remplacer l'interface WAN IPv4 par PPPoE si vous souhaitez utiliser PPPoEv6 comme interface WAN.</p>  |

| Paramètre                | Action utilisateur  |
|--------------------------|---|
| <b>Stateless (SLAAC)</b> | L'adaptateur acquiert automatiquement une adresse IPv6 et les paramètres DNS du routeur.<br><br> <b>Important</b><br>Cette option nécessite un routeur IPv6 RA (routeur annonce) disponible sur le réseau. |

- c. Cliquez sur **Délégation de préfixe DHCPv6 (DHCPv6 PD)** pour fournir des adresses IPv6 sur le LAN abonné.



#### Remarque

La délégation de préfixe est uniquement disponible pour les options PPPoEv6 et Stateless (SLAAC).

9. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les paramètres WAN.

## Configurer les paramètres d'interface de réseau local (LAN)

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres de l'interface physique > LAN**.
3. Identifiez une interface LAN.
4.  Cliquez sur .  
La fenêtre de configuration du port apparaît.
5. Sélectionnez **LAN** comme interface.
6. Configurez les paramètres de l'interface.

| Paramètre                 | Action utilisateur   |
|---------------------------|--|
| Nom de l'interface        | Spécifiez un nom d'interface contenant 1 à 64 caractères.  |
| Description (facultative) | Saisissez une description de l'interface.  |
| MTU                       | Spécifiez une valeur MTU comprise entre 576 et 9000.<br><br> <b>Remarque</b><br>L'unité de transmission maximale (MTU) est la plus grande taille de paquet transmise par un réseau. |

7. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv4.

| Paramètre                    | Action utilisateur  |
|------------------------------|---|
| <b>Adresse IP fixe</b>       | Spécifiez une adresse IP fixe.<br><br> <b>Conseil</b><br>Examinez votre configuration réseau pour savoir comment configurer au mieux ces paramètres. |
| <b>Masque de sous-réseau</b> | Spécifiez le masque de sous-réseau utilisé pour subdiviser votre adresse IP.  |

| Paramètre  | Action utilisateur  |
|--|---|
| <b>Activer le protocole STP (Spanning Tree Protocol)</b> | Activer pour empêcher les boucles réseau.   |
| <b>Activer le serveur DHCP</b>                           | <p>Configurez les paramètres du serveur DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adresse IP de départ</b> : Spécifiez l'adresse IP de départ dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Adresse IP de fin</b> : Spécifiez l'adresse IP de fin dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Durée du bail</b> : Spécifiez la durée pendant laquelle une adresse IP est réservée pour un client DHCP. L'adresse IP est mise à la disposition des autres clients à l'expiration du bail.</li> <li>• Configurez les paramètres du serveur DNS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser l'adresse IP fixe</b> : Sélectionnez cette option pour utiliser la même adresse IP attribuée pour l'adresse IP fixe.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Configurez manuellement les adresses IP du serveur DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Remarque</b><br/>QNAP recommande de spécifier au moins un serveur DNS pour autoriser les recherches d'URL.</p> |
| <b>Table IP réservée</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur <b>Ajouter</b> pour configurer une table IP réservée.</li> <li>• Spécifiez les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de l'appareil</li> <li>• Adresse IP</li> <li>• Adresse MAC</li> </ul> </li> <li>• Cliquez sur  .</li> </ul>   |

## 8. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv6.

- a. Cliquez sur **IPv6**.
- b. Cliquez sur **Activer IPv6**.
- c. Sélectionnez le type de segment WAN dans la liste déroulante.
- d. Spécifiez l'adresse IPv6.
- e. Sélectionnez la longueur de préfixe dans la liste déroulante.
- f. Sélectionnez l'identifiant d'interface pour identifier les interfaces sur un lien.

| Paramètre                  | Action utilisateur   |
|----------------------------|--|
| Identifiant de l'interface | Faites votre choix parmi les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64</b> : Sélectionnez Extended Unique Identifier (EUI-64) pour configurer automatiquement l'adresse d'hôte IPv6.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Spécifiez un ID d'interface pour configurer l'adresse hôte IPv6.</li> </ul> |

**g.** Attribuez un mode d'adressage IPv6 client dans la liste déroulante.

| Paramètre             | Description   |
|-----------------------|---|
| Mode d'adressage IPv6 | Faites votre choix parmi les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stateful</b> : Le mode DHCPv6 Stateful ou géré avec état vous permet d'attribuer manuellement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>Stateless</b> : Le mode DHCPv6 Stateless permet aux utilisateurs de saisir manuellement des informations IPv6 supplémentaires, y compris la durée du bail, mais attribue automatiquement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS</b> : La configuration automatique des adresses sans état (SLAAC) ainsi que le serveur DNS récursif (RDNSS) permettent aux utilisateurs d'attribuer manuellement une adresse IP basée sur le préfixe IPv6 et utilisent des requêtes récursives pour résoudre le nom de domaine.</li> <li>• <b>Désactivé</b> : Désactive l'adressage client IPv6.</li> </ul> |

**9.** Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les paramètres LAN.

## Localisation d'autres appareils QNAP sur le réseau

Votre routeur peut trouver d'autres appareils QNAP connectés au même sous-réseau.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Accédez à **Appareils QNAP connectés**.
3. Effectuez l'une des actions ci-dessous.

| Tâche                                    | Action utilisateur  |
|--|---|
| Localiser un appareil                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Spécifiez des mots clés dans le champ de recherche.</li> <li>b. Appuyez sur <b>Enter (Entrée)</b>.</li> </ol> |
| Copiez l'adresse IP ou MAC de l'appareil | À côté de l'adresse IP ou MAC, cliquez sur  .                      |
| Actualiser la liste des appareils        | Cliquez sur  .   |

## VLAN

Un réseau local virtuel (VLAN) regroupe plusieurs périphériques réseau et limite le domaine de diffusion. Les membres d'un VLAN sont isolés et le trafic réseau n'est envoyé qu'entre les membres du groupe. Vous pouvez utiliser les VLAN pour augmenter la sécurité et la flexibilité tout en réduisant la latence et la charge du réseau.

L'écran VLAN affiche des informations sur les VLAN existants et donne accès aux options de configuration VLAN.

## Ajouter une interface VLAN WAN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres VLAN > Paramètres VLAN**.
3. Cliquez sur **Ajouter une VLAN**.  
La fenêtre de **configuration VLAN** s'ouvre.
4. Sélectionnez **WAN** comme interface.
5. Configurez les paramètres de l'interface.

| Paramètre                               | Action utilisateur   |
|---|--|
| Nom de l'interface                      | Spécifiez un nom d'interface contenant 1 à 64 caractères.  |
| Description (facultative)               | Saisissez une description de l'interface.  |
| MTU                                     | Spécifiez une valeur MTU comprise entre 576 et 1500.<br><br> <b>Remarque</b><br>L'unité de transmission maximale (MTU) est la plus grande taille de paquet transmise par un réseau.                         |
| Transfert (Tx) du débit de ligne du FAI | Spécifiez le débit binaire brut de transmission de la couche physique.<br><br> <b>Remarque</b><br>Vous ne pouvez définir le débit de la ligne FAI que si vous avez configuré les paramètres QuWAN et QoS. |
| Débit de ligne du FAI de réception (Rx) | Spécifiez le débit binaire brut de réception de la couche physique.<br><br> <b>Remarque</b><br>Vous ne pouvez définir le débit de la ligne FAI que si vous avez configuré les paramètres QuWAN et QoS.    |

6. Configurez le port membre marqué ou non marqué du VLAN.
7. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv4.
  - a. Sélectionnez la connexion d'interface parmi les options suivantes.

| Paramètre          | Description  |
|--------------------|--|
| <b>DHCP</b>        | Obtenir automatiquement les paramètres de l'adresse IP via le DHCP   |
| <b>IP statique</b> | Attribuer manuellement une adresse IP statique. Vous devez spécifier les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP fixe</li> <li>• Masque de sous-réseau</li> <li>• Passerelle par défaut</li> <li>• Serveurs DNS primaire et secondaire</li> </ul> |
| <b>PPPoE</b>       | Sélectionnez pour spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le protocole point à point sur Ethernet (PPPoE).  |

**b.** Configurez les paramètres DNS.

| Paramètre   | Description  |
|-------------|--|
| Serveur DNS | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> : Obtenir automatiquement l'adresse IP en utilisant DHCP.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Attribuer manuellement l'adresse IP aux serveurs DNS principal et secondaire.</li> </ul> <p> <b>Important</b><br/>QNAP recommande de spécifier au moins un serveur DNS pour autoriser les recherches d'URL.</p> |

**8.** Configurez les paramètres IPv6.

**a.** Cliquez sur **Activer IPv6**.

**b.** Configurez les paramètres de connexion.

| Paramètre                | Action utilisateur   |
|--------------------------|--|
| <b>DHCPv6</b>            | <p>L'adaptateur acquiert automatiquement une adresse IPv6 et les paramètres DNS du serveur compatible DHCPv6.</p> <p> <b>Important</b><br/>Cette option nécessite un serveur compatible DHCPv6 disponible sur le réseau.</p>   |
| <b>IP statique</b>       | <p>Attribuer manuellement une adresse IP statique à l'adaptateur. Vous devez spécifier les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adresse IP fixe</li> <li>• Longueur du préfixe</li> </ul> <p> <b>Conseil</b><br/>Obtenez les informations de longueur de préfixe auprès de votre administrateur réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passerelle par défaut</li> <li>• Serveurs DNS primaire et secondaire</li> </ul> |
| <b>PPPoEv6</b>           | <p>Sélectionnez pour spécifier un nom d'utilisateur et un mot de passe pour le protocole IPv6 point à point sur Ethernet (PPPoE).</p> <p> <b>Important</b><br/>Vous devez remplacer l'interface WAN IPv4 par PPPoE si vous souhaitez utiliser PPPoEv6 comme interface WAN.</p>  |
| <b>Stateless (SLAAC)</b> | <p>L'adaptateur acquiert automatiquement une adresse IPv6 et les paramètres DNS du routeur.</p> <p> <b>Important</b><br/>Cette option nécessite un routeur IPv6 RA (routeur annonce) disponible sur le réseau.</p>  |

- c. Cliquez sur **Délégation de préfixe DHCPv6 (DHCPv6 PD)** pour fournir des adresses IPv6 sur le LAN abonné.



**Remarque**

La délégation de préfixe est uniquement disponible pour les options PPPoEv6 et Stateless (SLAAC).

9. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter ajoute l'interface VLAN WAN.

### Ajouter une interface VLAN LAN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres VLAN > Paramètres VLAN**.
3. Cliquez sur **Ajouter une VLAN**.  
La fenêtre de **configuration VLAN** s'ouvre.
4. Sélectionnez **LAN** comme interface.
5. Configurez les paramètres de l'interface.

| Paramètre                 | Action utilisateur   |
|---------------------------|--|
| Nom de l'interface        | Spécifiez un nom d'interface contenant 1 à 64 caractères.  |
| Description (facultative) | Saisissez une description de l'interface.  |
| MTU                       | Spécifiez une valeur MTU comprise entre 576 et 9000.<br><br> <b>Remarque</b><br>L'unité de transmission maximale (MTU) est la plus grande taille de paquet transmise par un réseau. |

6. Configurez les ports membres marqués et non marqués du VLAN.
7. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv4.

| Paramètre  | Action utilisateur  |
|--|---|
| <b>Adresse IP fixe</b>                                   | Spécifiez une adresse IP fixe.<br><br> <b>Conseil</b><br>Examinez votre configuration réseau pour savoir comment configurer au mieux ces paramètres. |
| <b>Masque de sous-réseau</b>                             | Spécifiez le masque de sous-réseau utilisé pour subdiviser votre adresse IP.  |
| <b>Activer le protocole STP (Spanning Tree Protocol)</b> | Activer pour empêcher les boucles réseau.   |

| Paramètre                      | Action utilisateur  |
|--------------------------------|---|
| <b>Activer le serveur DHCP</b> | <p>Configurez les paramètres du serveur DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adresse IP de départ</b> : Spécifiez l'adresse IP de départ dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Adresse IP de fin</b> : Spécifiez l'adresse IP de fin dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Durée du bail</b> : Spécifiez la durée pendant laquelle une adresse IP est réservée pour un client DHCP. L'adresse IP est mise à la disposition des autres clients à l'expiration du bail.</li> <li>• Configurez les paramètres du serveur DNS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser l'adresse IP fixe</b> : Sélectionnez cette option pour utiliser la même adresse IP attribuée pour l'adresse IP fixe.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Configurez manuellement les adresses IP du serveur DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Remarque</b><br/>QNAP recommande de spécifier au moins un serveur DNS pour autoriser les recherches d'URL.</p> |
| <b>Table IP réservée</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur <b>Ajouter</b> pour configurer une table IP réservée.</li> <li>• Spécifiez les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de l'appareil</li> <li>• Adresse IP</li> <li>• Adresse MAC</li> </ul> </li> <li>• Cliquez sur  .</li> </ul>   |

## 8. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv6.

- Cliquez sur **IPv6**.
- Cliquez sur **Activer IPv6**.
- Sélectionnez le type de segment WAN dans la liste déroulante.
- Spécifiez l'adresse IPv6.
- Sélectionnez la longueur de préfixe dans la liste déroulante.
- Sélectionnez l'identifiant d'interface pour identifier les interfaces sur un lien.

| Paramètre                  | Action utilisateur  |
|----------------------------|---|
| Identifiant de l'interface | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64</b> : Sélectionnez Extended Unique Identifier (EUI-64) pour configurer automatiquement l'adresse d'hôte IPv6.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Spécifiez un ID d'interface pour configurer l'adresse hôte IPv6.</li> </ul> |

- g. Attribuez un mode d'adressage IPv6 client dans la liste déroulante.

| Paramètre             | Description  |
|-----------------------|--|
| Mode d'adressage IPv6 | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stateful</b> : Le mode DHCPv6 Stateful ou géré avec état vous permet d'attribuer manuellement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>Stateless</b> : Le mode DHCPv6 Stateless permet aux utilisateurs de saisir manuellement des informations IPv6 supplémentaires, y compris la durée du bail, mais attribue automatiquement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS</b> : La configuration automatique des adresses sans état (SLAAC) ainsi que le serveur DNS récursif (RDNSS) permettent aux utilisateurs d'attribuer manuellement une adresse IP basée sur le préfixe IPv6 et utilisent des requêtes récursives pour résoudre le nom de domaine.</li> <li>• <b>Désactivé</b> : Désactive l'adressage client IPv6.</li> </ul> |

9. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter ajoute l'interface LAN VLAN.

### Configuration des paramètres VLAN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres VLAN > Paramètres VLAN**.
3. Identifiez le VLAN à configurer.
4.  Cliquez sur  . La fenêtre de **configuration VLAN** s'ouvre.
5. Modifiez les paramètres VLAN.



#### Remarque

Pour configurer les paramètres VLAN, consultez ce qui suit :

- [Ajouter une interface VLAN WAN](#)
- [Ajouter une interface VLAN LAN](#)

6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les paramètres VLAN.

### Suppression d'un VLAN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Paramètres VLAN > Paramètres VLAN**.
3. Identifiez le VLAN.
4.  Cliquez sur  .

Un message de confirmation apparaît.

5. Cliquez sur **Oui**.

QuRouter supprime le VLAN.

## Configurer les paramètres de connexion de pont

Votre routeur peut être configuré pour créer un pont filaire afin de fournir une connexion transparente vers tous les appareils du réseau. Le mode pont vous permet de connecter deux routeurs sans conflit d'adresse IP et d'étendre la disponibilité des ports à plusieurs appareils.



### Important

Pour créer une connexion de pont filaire entre les deux routeurs, assurez-vous de configurer les mêmes paramètres sur les deux routeurs.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Pont**.
3. Cliquez sur **Ajouter un pont**.  
La fenêtre **Pont** apparaît.
4. Saisissez une description de l'interface.
5. Spécifiez une valeur MTU comprise entre 576 et 9000.
6. Sélectionnez une ou plusieurs interfaces disponibles dans la liste.
7. Cliquez sur .  
QuRouter ajoute les interfaces à la liste des connexions de pont.



### Remarque

Cliquez sur  pour supprimer les interfaces ajoutées de la liste.

8. Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv4.

| Paramètre  | Action utilisateur  |
|--|---|
| <b>Adresse IP fixe</b>                                   | Spécifiez une adresse IP fixe.<br><br> <b>Conseil</b><br>Examinez votre configuration réseau pour savoir comment configurer au mieux ces paramètres. |
| <b>Masque de sous-réseau</b>                             | Spécifiez le masque de sous-réseau utilisé pour subdiviser votre adresse IP.  |
| <b>Activer le protocole STP (Spanning Tree Protocol)</b> | Activer pour empêcher les boucles réseau.   |

| Paramètre                      | Action utilisateur  |
|--------------------------------|---|
| <b>Activer le serveur DHCP</b> | <p>Configurez les paramètres du serveur DHCP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adresse IP de départ</b> : Spécifiez l'adresse IP de départ dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Adresse IP de fin</b> : Spécifiez l'adresse IP de fin dans une plage allouée aux clients DHCP.</li> <li>• <b>Durée du bail</b> : Spécifiez la durée pendant laquelle une adresse IP est réservée pour un client DHCP. L'adresse IP est mise à la disposition des autres clients à l'expiration du bail.</li> <li>• Configurez les paramètres du serveur DNS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utiliser l'adresse IP fixe</b> : Sélectionnez cette option pour utiliser la même adresse IP attribuée pour l'adresse IP fixe.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Configurez manuellement les adresses IP du serveur DNS.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>Remarque</b><br/>QNAP recommande de spécifier au moins un serveur DNS pour autoriser les recherches d'URL.</p> |
| <b>Table IP réservée</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliquez sur <b>Ajouter</b> pour configurer une table IP réservée.</li> <li>• Spécifiez les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom de l'appareil</li> <li>• Adresse IP</li> <li>• Adresse MAC</li> </ul> </li> <li>• Cliquez sur  .</li> </ul>   |

**9.** Configurez les paramètres d'attribution de l'adresse IPv6.

- a. Cliquez sur **IPv6**.
- b. Cliquez sur **Activer IPv6**.
- c. Sélectionnez le type de segment WAN dans la liste déroulante.
- d. Spécifiez l'adresse IPv6.
- e. Sélectionnez la longueur de préfixe dans la liste déroulante.
- f. Sélectionnez l'identifiant d'interface pour identifier les interfaces sur un lien.

| Paramètre                  | Action utilisateur  |
|----------------------------|---|
| Identifiant de l'interface | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64</b> : Sélectionnez Extended Unique Identifier (EUI-64) pour configurer automatiquement l'adresse d'hôte IPv6.</li> <li>• <b>Manuellement</b> : Spécifiez un ID d'interface pour configurer l'adresse hôte IPv6.</li> </ul> |

g. Attribuez un mode d'adressage IPv6 client dans la liste déroulante.

| Paramètre             | Description  |
|-----------------------|--|
| Mode d'adressage IPv6 | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Stateful</b> : Le mode DHCPv6 Stateful ou géré avec état vous permet d'attribuer manuellement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>Stateless</b> : Le mode DHCPv6 Stateless permet aux utilisateurs de saisir manuellement des informations IPv6 supplémentaires, y compris la durée du bail, mais attribue automatiquement une adresse IPv6 unique à chaque client.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS</b> : La configuration automatique des adresses sans état (SLAAC) ainsi que le serveur DNS récursif (RDNSS) permettent aux utilisateurs d'attribuer manuellement une adresse IP basée sur le préfixe IPv6 et utilisent des requêtes récursives pour résoudre le nom de domaine.</li> <li>• <b>Désactivé</b> : Désactive l'adressage client IPv6.</li> </ul> |

10. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter ajoute la connexion de pont.

## Gérer les réservations des adresses IP DHCP

Pour garantir qu'une interface réseau reçoit la même adresse IP à chaque redémarrage de votre routeur, vous pouvez réserver l'adresse IP fournie par le serveur DHCP.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Tableau DHCP**.
3. Sélectionnez une ou plusieurs interfaces.
4. Cliquez sur **Réserver**.



### Conseil

Pour annuler la réservation des adresses IP DHCP pour les interfaces sélectionnées, cliquez sur **Annuler la réservation**.

QuRouter réserve les adresses IP DHCP pour les interfaces sélectionnées.

## Chemin statique

Vous pouvez créer et gérer des routes statiques dans la section **Chemin statique** des paramètres réseau. Dans des circonstances normales, QuRouter obtient automatiquement des informations de routage une fois qu'il a été configuré pour l'accès Internet. Les chemins statiques ne sont requis que dans des circonstances particulières, tels que la présence de plusieurs sous-réseaux IP sur votre réseau.

Vous pouvez afficher les informations de routage IPv4 et IPv6 dans les pages suivantes :

- Informations de routage IPv4 : **Réseau > Routage > IPv4 / Table de routage**
- Informations de routage IPv6 : **Réseau > Routage > IPv6 / Table de routage**

Les tables de routage fournissent des informations d'état sur les entrées de chemin configurées à partir des sources suivantes :

- Réseaux directement connectés
- Protocoles de routage dynamique
- Routes configurées statiquement

### Ajout d'un chemin statique IPv4

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Routage > Chemin statique/IPv4**.
3. Cliquez sur **Ajouter un chemin statique**.  
La fenêtre **Ajouter un chemin statique** apparaît.
4. Configurez les paramètres.

| Paramètre                    | Action utilisateur  |
|------------------------------|---|
| <b>Destination</b>           | Spécifiez une adresse IP statique à laquelle les connexions sont routées.   |
| <b>Masque de sous-réseau</b> | Spécifiez l'adresse IP du masque de sous-réseau de destination.   |
| <b>Hop suivant</b>           | Sélectionnez parmi les options de saut suivant suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interface WAN</b> : Sélectionnez une interface WAN disponible pour le chemin de routage.</li> <li>• <b>Adresse IP</b> : Spécifiez l'adresse IP du routeur le plus proche ou le plus optimal dans le chemin de routage.</li> </ul>  |
| <b>Métrie</b>                | Indiquez le nombre de noeuds traversés par le chemin. <div style="border-left: 2px solid #007bff; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <p><b>Remarque</b><br/>Les métriques sont des valeurs de coût utilisées par les routeurs pour déterminer le meilleur chemin vers un réseau de destination.</p> </div> |
| <b>Description</b>           | Entrez une description pour le chemin statique.   |

5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter crée le chemin statique IPv4.

### Ajout d'un chemin statique IPv6

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Réseau > Routage > Chemin statique/IPv6**.
3. Cliquez sur **Ajouter un chemin statique**.  
La fenêtre **Ajouter un chemin statique** apparaît.
4. Configurez les paramètres.

| Paramètre                  | Action utilisateur  |
|----------------------------|---|
| <b>Destination</b>         | Spécifiez une adresse IP statique à laquelle les connexions sont routées. |
| <b>Longueur du préfixe</b> | Sélectionnez la longueur du préfixe pour l'adressage IPv6.                |
| <b>Hop suivant</b>         | Sélectionnez une interface WAN disponible pour le chemin de routage.      |

| Paramètre          | Action utilisateur  |
|--------------------|---|
| <b>Métrique</b>    | Indiquez le nombre de noeuds traversés par le chemin.<br><br> <b>Remarque</b><br>Les métriques sont des valeurs de coût utilisées par les routeurs pour déterminer le meilleur chemin vers un réseau de destination. |
| <b>Description</b> | Entrez une description pour le chemin statique.   |

5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter crée le chemin statique IPv6.

### Configurer un chemin statique

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Sélectionnez un chemin statique.
  - Chemin statique IPv4 : **Réseau > Routage > Chemin IPv4 / statique**
  - Chemin statique IPv6 : **Réseau > Routage > Chemin IPv6 / statique**

3. Identifiez un chemin statique.

4. .  
Cliquez sur .  
La fenêtre **Modifier le chemin statique** apparaît.

5. Configurez les paramètres de chemin statique.  
Pour plus de détails, consultez ce qui suit :

- [Ajout d'un chemin statique IPv4](#)
- [Ajout d'un chemin statique IPv6](#)

6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les paramètres du chemin statique.

### Suppression d'un chemin statique

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Sélectionnez un chemin statique.
  - Chemin statique IPv4 : **Réseau > Routage > Chemin IPv4 / statique**
  - Chemin statique IPv6 : **Réseau > Routage > Chemin IPv6 / statique**

3. Identifiez un chemin statique.

4. .  
Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.

5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter supprime le chemin statique.

## Clients

Cette section fournit un accès aux clients connectés au réseau du routeur.

De plus, vous pouvez utiliser la liste de blocage pour contrôler la gestion des clients bloqués afin de les empêcher d'accéder aux services réseau.

### Ajout d'un appareil à la liste de blocage

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Clients > Liste de blocage**.
3. Cliquez sur **Bloquer le client**.  
La fenêtre **Ajouter un appareil à la liste de blocage** apparaît.
4. Configurer les paramètres.

| Paramètre   | Action utilisateur  |
|-------------|---|
| Description | <p>Spécifiez la description de l'appareil.</p> <div style="border-left: 2px solid #007bff; padding-left: 10px;"> <p> <b>Remarque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La description doit comprendre entre 1 et 20 caractères.</li> <li>• Caractères valides : A – Z, a – z, 0–9</li> <li>• Caractères spéciaux valides : espace ( ), trait d'union (-), trait de soulignement ( _ ) et point ( . )</li> </ul> </div> |
| Adresse MAC | Spécifiez l'adresse MAC de l'appareil.  |

5. Sélectionnez l'interface.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter ajoute le périphérique à la liste de blocage.



#### Conseil

Vous pouvez également bloquer un client en cliquant sur  à côté d'un nom de client dans **Clients**.

### Configuration d'un appareil dans la liste de blocage

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Clients > Liste de blocage**.
3. Identifiez un appareil.
- 4.



Cliquez sur .  
La fenêtre **Modifier le périphérique de la liste de blocage** s'affiche.

5. Configurez les paramètres de l'appareil.  
Pour des détails, consultez [Ajout d'un appareil à la liste de blocage](#).
6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour les informations de l'appareil.

## Suppression d'un appareil de la liste de blocage

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Clients > Liste de blocage**.
3. Identifiez un appareil.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter supprime le périphérique de la liste de blocage.

## SD-WAN

### À propos de QuWAN

QuWAN est une solution réseau SD-WAN basée sur le cloud de QNAP qui fournit une plateforme de contrôle centralisée pour gérer les fonctions réseau des appareils au sein de sa topologie de réseau privé. QuWAN peut diriger le trafic de manière intelligente et sécurisée sur le réseau WAN.

Vous pouvez configurer les paramètres SD-WAN sur le routeur et accéder à QuWAN Orchestrator pour gérer le réseau de superposition SD-WAN.

### Configuration des paramètres QuWAN

1. Connectez-vous à QuRouter.



#### Remarque

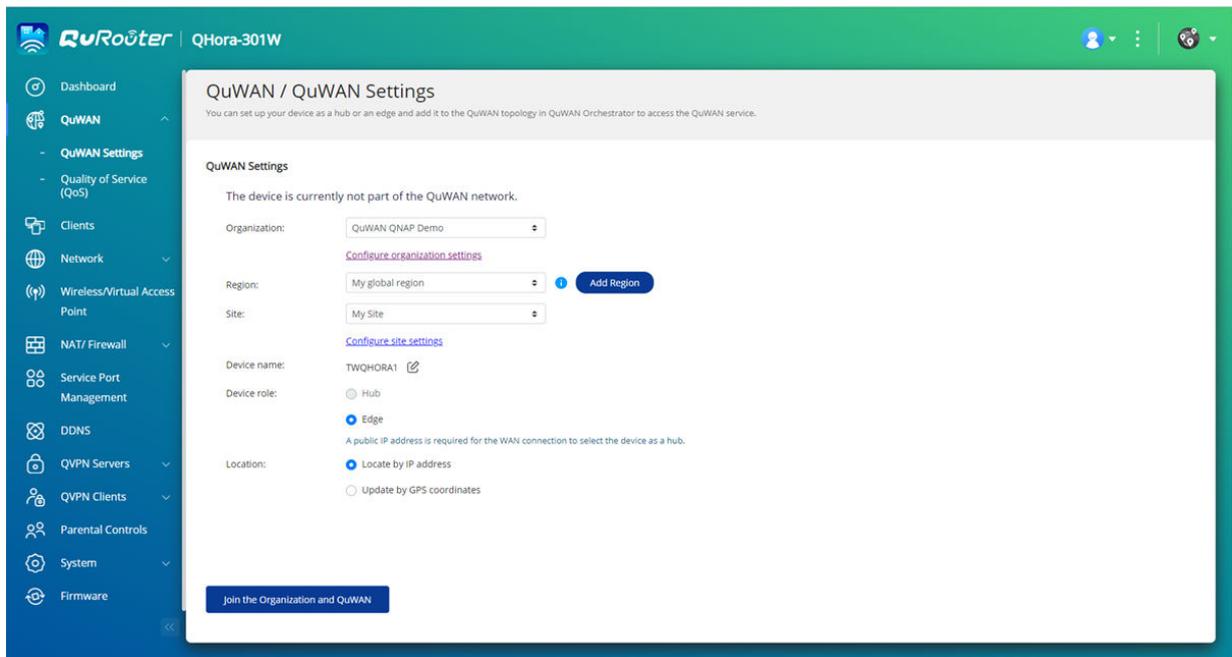
Si vous vous connectez avec votre QNAP pour la première fois, vous êtes invité à saisir les informations d'identification du compte local dans le cadre du processus de vérification en deux étapes.



#### Important

Après avoir configuré et enregistré les paramètres QuWAN, l'appareil redémarre pour mettre en œuvre les paramètres et rejoindre le réseau QuWAN.

2. Allez dans **QuWAN > Paramètres QuWAN**.
3. Configurez les paramètres QuWAN.



| Paramètre         | Action utilisateur  |
|-------------------|---|
| Organisation      | <p>Sélectionnez une organisation associée à votre QNAP.</p> <p><b>Remarque</b><br/>Si aucune organisation n'est associée à votre QNAP, cliquez sur <b>Créer ou modifier une organisation</b>. QuRouter vous redirige vers le site Web du compte QNAP où vous pouvez créer une nouvelle organisation ou modifier une organisation existante.</p> |
| Région            | <p>Sélectionnez une région liée à l'organisation sélectionnée.<br/>Cliquez sur <b>Ajouter une région</b> pour créer une nouvelle région.</p>  |
| Site              | <p>Sélectionnez un site dans le menu déroulant.</p> <p><b>Remarque</b><br/>Cliquez sur <b>Créer ou modifier un site</b> pour créer un nouveau site associé à l'organisation sélectionnée ou modifier un site existant.</p>  |
| Nom de l'appareil | <p>Spécifiez un nom de périphérique unique composé de 3 à 15 caractères appartenant à l'un des groupes suivants :<br/>Caractères valides : A - Z, a - z, 0-9</p>  |

| Paramètre          | Action utilisateur  |
|--------------------|---|
| Rôle de l'appareil | <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hub</b> : Configurez l'appareil en tant que hub SD-WAN. Une adresse IP publique est requise pour que la connexion WAN sélectionne l'appareil comme hub.</li> <li>• <b>Edge</b> : Configurez l'appareil en tant qu'Edge SD-WAN.</li> </ul> <p> <b>Important</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous ne pouvez attribuer le rôle d'appareil Edge qu'aux appareils derrière NAT dans une organisation.</li> <li>• QuWAN Orchestrator attribue automatiquement le rôle de hub au premier appareil ajouté à l'organisation uniquement si une adresse IP publique lui est attribuée.</li> <li>• Si l'appareil QuWAN utilise une adresse IP privée, vous ne pouvez attribuer le rôle d'appareil QuRouter qu'à l'aide de QuRouter. Si vous avez activé la redirection de port sur le routeur devant l'appareil QuWAN, vous pouvez modifier le rôle de l'appareil Edge en hub dans QuWAN Orchestrator.</li> </ul> |
| Emplacement        | <p>Sélectionnez l'une des options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localiser par adresse IP</b></li> <li>• <b>Mise à jour par coordonnées GPS</b></li> </ul>   |

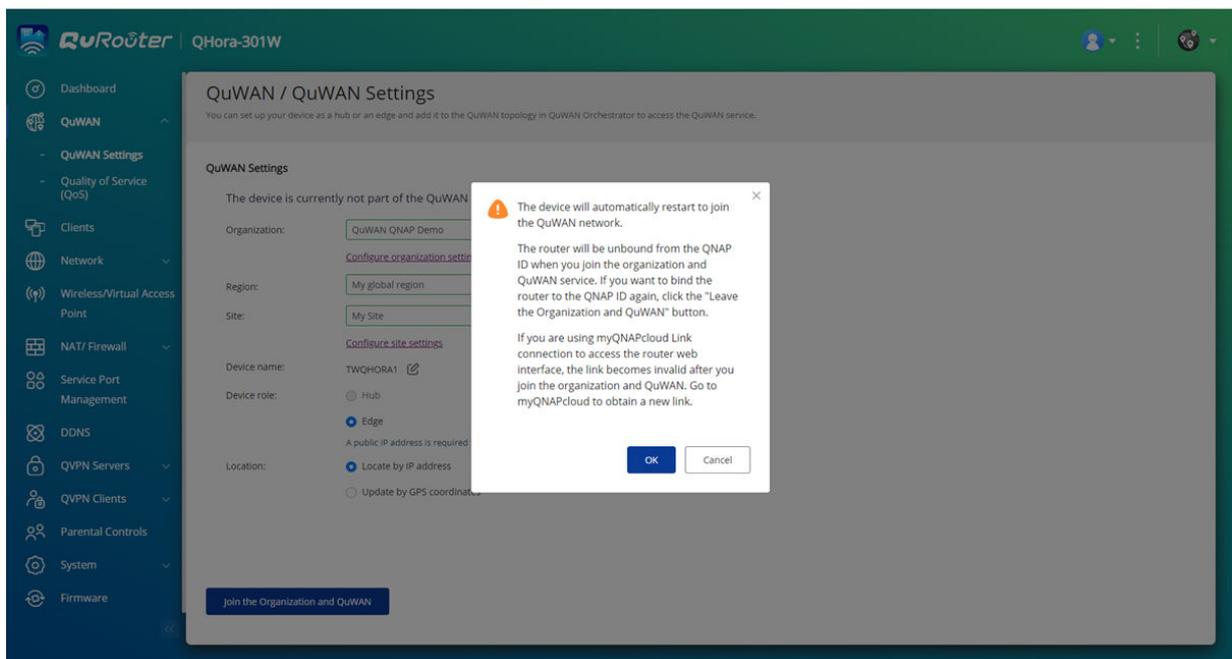
#### 4. Cliquez sur **Rejoindre l'organisation et QuWAN**.



#### Important

- Le routeur n'est pas lié au QNAP une fois qu'il fait partie de la topologie QuWAN.
- Un routeur QNAP peut prendre en charge jusqu'à 30 tunnels VPN.

Un message de confirmation apparaît.



### 5. Cliquez sur **OK**.

QuRouter ajoute le routeur à la topologie QuWAN.

## Accès à QuWAN Orchestrator

### 1. Connectez-vous à QuRouter.

2.



Cliquez sur  situé sur la barre des tâches.

### 3. Cliquez sur **Accéder à QuWAN Orchestrator**.

QuWAN Orchestrator s'ouvre dans un nouvel onglet de navigateur.

## Configuration des paramètres du serveur VPN QuWAN QBelt

QNAP vous permet également d'utiliser QuWAN Orchestrator pour configurer vos hubs en tant que serveurs VPN QBelt. Après avoir configuré un serveur VPN dans la solution cloud SD-WAN, vous pouvez ajouter plusieurs utilisateurs VPN. Ensuite, les clients peuvent utiliser QVPN Client de l'appareil pour se connecter au hub.



### Remarque

Vous pouvez uniquement afficher les paramètres de serveur VPN configurés dans QuRouter. Pour configurer les paramètres, accédez à QuWAN Orchestrator.

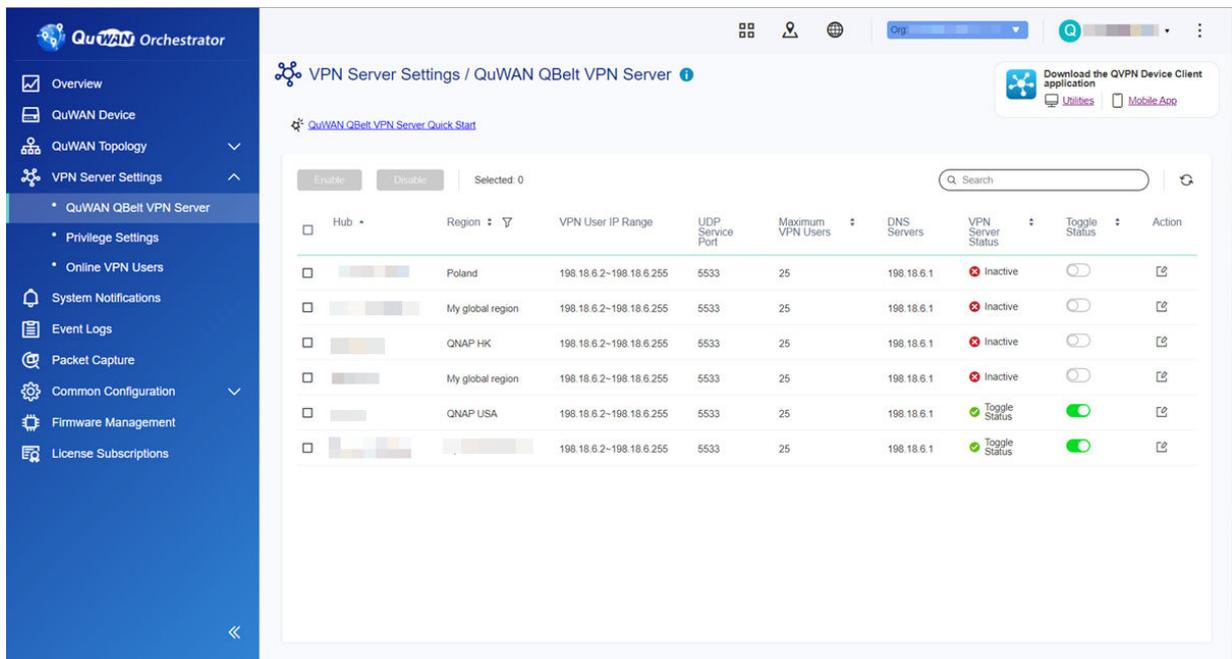
### 1. Connectez-vous à QuRouter.

### 2. Allez dans **QuWAN > Serveur VPN QuWAN QBelt**.

### 3. Cliquez sur **Accéder à QuWAN Orchestrator**.

QuWAN Orchestrator s'ouvre dans un nouvel onglet.

4. Connectez-vous à QuWAN Orchestrator avec votre ID et votre mot de passe QNAP.
5. Accédez à **Paramètres du serveur VPN > Serveur VPN QuWAN QBelt**.



VPN Server Settings / QuWAN QBelt VPN Server

QuWAN QBelt VPN Server Quick Start

Enable Disable Selected: 0

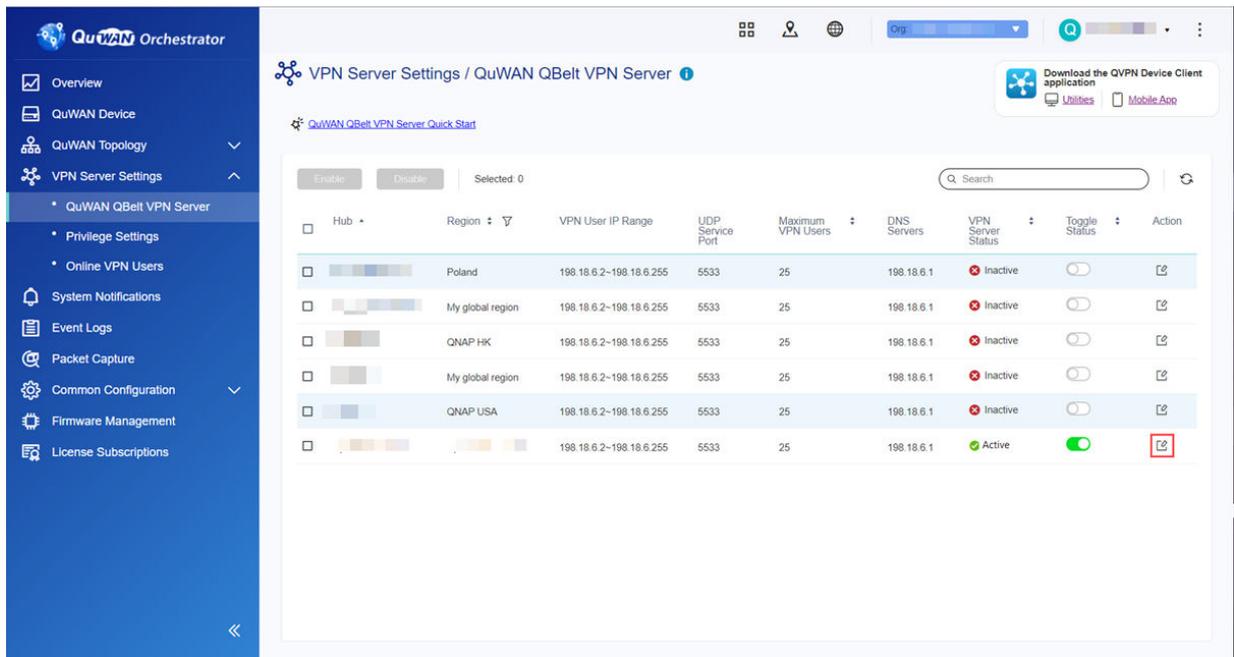
| Hub                      | Region           | VPN User IP Range       | UDP Service Port | Maximum VPN Users | DNS Servers | VPN Server Status | Toggle Status                       | Action |
|--------------------------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | Poland           | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Inactive          | <input type="checkbox"/>            |        |
| <input type="checkbox"/> | My global region | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Inactive          | <input type="checkbox"/>            |        |
| <input type="checkbox"/> | QNAP HK          | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Inactive          | <input type="checkbox"/>            |        |
| <input type="checkbox"/> | My global region | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Inactive          | <input type="checkbox"/>            |        |
| <input type="checkbox"/> | QNAP USA         | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Toggle Status     | <input checked="" type="checkbox"/> |        |
| <input type="checkbox"/> |                  | 198.18.6.2-198.18.6.255 | 5533             | 25                | 198.18.6.1  | Toggle Status     | <input checked="" type="checkbox"/> |        |

6. Identifiez un hub.
7. Cliquez sur



#### Remarque

Les hubs répertoriés sur la page **Serveur VPN QuWAN QBelt** sont automatiquement configurés avec les paramètres de serveur VPN par défaut. Vous pouvez modifier les paramètres en fonction de vos exigences VPN.



La fenêtre de configuration du serveur VPN apparaît.

8. Configurez les paramètres du serveur VPN QuWAN QBelt.

### Configure "quwan" VPN Server Settings ✕

\* Required field

Region: QNAP USA

VPN User IP range: \*  .  .  . 2

Subnet mask: \*

UDP service port: 5533  | [Service Management](#)

Maximum VPN Users \*

DNS servers: \*  (DNS limitation: 3)

| Paramètre                           | Action utilisateur   |
|-------------------------------------|--|
| Plage d'adresses IP utilisateur VPN | Attribuez une plage d'adresses IP fixe aux utilisateurs VPN.                 |
| Masque de sous-réseau               | Spécifiez le masque de sous-réseau utilisé pour subdiviser votre adresse IP. |

| Paramètre                         | Action utilisateur  |
|-----------------------------------|---|
| Port de service UDP               | <p>Cliquez sur <b>Gestion des services</b> pour attribuer un numéro de port au port de service UDP.</p> <p> <b>Conseil</b><br/>Cliquez sur  pour actualiser le numéro de port du service UDP.</p> |
| Nombre maximum d'utilisateurs VPN | <p>Spécifiez le nombre maximum d'utilisateurs VPN pouvant se connecter au serveur VPN.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>La valeur maximale que vous pouvez entrer dépend du masque de sous-réseau spécifié.</p>   |
| Serveurs DNS                      | <p>Spécifiez l'adresse IP des serveurs DNS.</p> <p> <b>Conseil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez spécifier jusqu'à trois serveurs DNS.</li> <li>• Séparez les entrées avec une virgule (,).</li> </ul>  |

**9. Cliquez sur **Enregistrer**.**

QuWAN Orchestrator enregistre les paramètres du serveur VPN.

**10.**

Cliquez sur  pour activer le serveur VPN.

Les paramètres du serveur QuWAN QBelt VPN configurés sont mis à jour sur QuRouter.

## QVPN

QVPN vous permet de créer et de gérer des serveurs VPN, d'ajouter des clients VPN et de surveiller les journaux VPN.

### Paramètres serveur QVPN

QuRouter vous permet de configurer les routeurs QNAP en tant que serveur VPN. Vous pouvez configurer plusieurs serveurs virtuels pour héberger et fournir des services VPN aux utilisateurs d'une organisation.



**Remarque**

Un routeur QNAP peut prendre en charge jusqu'à 30 tunnels VPN, y compris les connexions QuWAN et QVPN.

### Activation d'un serveur VPN QBelt

QBelt est le protocole de communication propriétaire de QNAP qui intègre le protocole DTLS (Datagram Transfer Layer Security) et le chiffrement AES-256.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Serveurs QVPN > Paramètres QVPN**.

3.  .

Sous QBelt, cliquez sur

4.  .

Cliquez sur  
La fenêtre **Paramètres QVPN** apparaît.

5. Configurez les paramètres du serveur QBelt.

| Paramètre                        | Description  |
|----------------------------------|--|
| <b>Pool d'adresses IP client</b> | <p>Spécifiez une plage d'adresses IP disponibles pour les clients VPN connectés.</p> <p> <b>Important</b><br/>Par défaut, ce serveur se réserve l'utilisation des adresses IP comprises entre 198.18.2.2 et 198.18.2.254.<br/>Si une autre connexion est configurée pour utiliser cette plage, une erreur de conflit IP se produit. Avant d'ajouter ce serveur, assurez-vous qu'aucun client VPN n'est également configuré pour utiliser cette plage.</p> |
| <b>Port de service (UDP)</b>     | <p>Sélectionnez le port utilisé pour accéder au serveur.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>Numéro de port par défaut : 4433</p>   |
| <b>Clé prépartagée</b>           | <p>Spécifiez une clé pré-partagée (mot de passe) pour vérifier la connexion des clients VPN.</p> <p> <b>Conseil</b><br/>Exigences de la clé prépartagée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 8-16 ASCII caractères</li> <li>• Caractères valides : A – Z, a – z, 0–9</li> </ul>  |
| <b>DNS</b>                       | <p>Spécifiez un serveur DNS pour le serveur QBelt.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>La limitation du serveur DNS est 1 par défaut.</p>   |

6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter enregistre les paramètres du serveur QBelt.

### Activation d'un serveur L2TP VPN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Serveurs QVPN > Paramètres QVPN**.

3.  .

Sous L2TP, cliquez sur

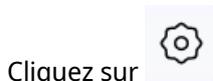


#### Important

Vous ne pouvez pas activer le serveur L2TP si le routeur utilise le service QuWAN.

Pour activer le protocole L2TP, allez dans **QuWAN > Paramètres QuWAN** et cliquez sur **Quitter l'organisation et QuWAN**.

4.



Cliquez sur .  
La fenêtre **Paramètres QVPN** apparaît.

5. Configurez les paramètres du serveur L2TP.

| Paramètre                        | Description  |
|----------------------------------|--|
| <b>Pool d'adresses IP client</b> | <p>Spécifiez une plage d'adresses IP disponibles pour les clients VPN connectés.</p> <p> <b>Important</b><br/>Par défaut, ce serveur se réserve l'utilisation des adresses IP comprises entre 198.18.3.2 et 198.18.3.254.<br/>Si une autre connexion est configurée pour utiliser cette plage, une erreur de conflit IP se produit. Avant d'ajouter ce serveur, assurez-vous qu'aucun client VPN n'est également configuré pour utiliser cette plage.</p> |
| <b>Authentification</b>          | <p>Sélectionnez l'une des méthodes d'authentification suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PAP</b></li> <li>• <b>MS-CHAPv2</b></li> </ul>   |
| <b>Clé prépartagée</b>           | <p>Spécifiez une clé pré-partagée (mot de passe) pour vérifier la connexion des clients VPN.</p> <p> <b>Conseil</b><br/>Exigences de la clé prépartagée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 8-16 ASCII caractères</li> <li>• Caractères valides : A – Z, a – z, 0–9</li> </ul>  |
| <b>DNS</b>                       | <p>Spécifiez un serveur DNS pour le serveur L2TP.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>La limitation du serveur DNS est 1 par défaut.</p>  |

6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter enregistre les paramètres du serveur L2TP.

### Activation d'un serveur OpenVPN VPN

1. Connectez-vous à QuRouter.

2. Allez dans **Serveurs QVPN > Paramètres QVPN**.

3.

Sous OpenVPN, cliquez sur .

4.

Cliquez sur .  
La fenêtre **Paramètres QVPN** apparaît.

5. Configurez les paramètres du serveur OpenVPN.

| Paramètre                        | Description  |
|----------------------------------|--|
| <b>Pool d'adresses IP client</b> | <p>Spécifiez une plage d'adresses IP disponibles pour les clients VPN connectés.</p> <p> <b>Important</b><br/>Par défaut, ce serveur se réserve l'utilisation des adresses IP comprises entre 198.18.4.2 et 198.18.4.254.<br/>Si une autre connexion est configurée pour utiliser cette plage, une erreur de conflit IP se produit. Avant d'ajouter ce serveur, assurez-vous qu'aucun client VPN n'est également configuré pour utiliser cette plage.</p> |
| <b>Port de service</b>           | <p>Faites votre choix parmi les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TCP</b></li> <li>• <b>UDP</b></li> </ul> <p> <b>Remarque</b><br/>Numéro de port par défaut : 1194</p>   |
| <b>Chiffrement</b>               | <p>Choisissez parmi les méthodes de chiffrement suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Moyenne (AES 128 bits)</b></li> <li>• <b>Élevée (AES 256 bits)</b></li> </ul>  |
| <b>DNS</b>                       | <p>Spécifiez un serveur DNS pour le serveur OpenVPN.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>La limitation du serveur DNS est 1 par défaut.</p>   |

6. Activez **Utilisez cette connexion comme passerelle par défaut pour les appareils distants.****Remarque**

Activez pour permettre à la passerelle réseau par défaut d'être redirigée sur le serveur OpenVPN. Tout le trafic non local du client est transféré via le serveur VPN.

7. Activez **Activer le lien VPN compressé.****Remarque**

Ce paramètre compresse les données avant de les transférer via le VPN. Cela augmentera les vitesses de transfert de données, mais nécessite des ressources processeur supplémentaires.

8. Cliquez sur **Appliquer.**

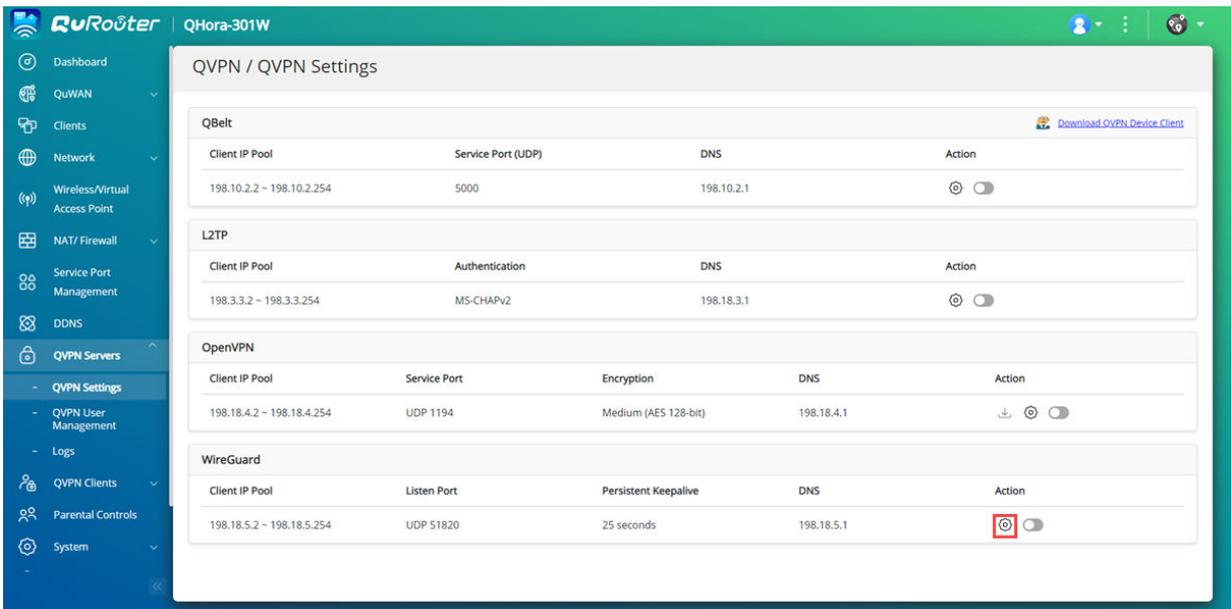
QuRouter enregistre les paramètres du serveur OpenVPN.

9. Facultatif : Cliquez sur  pour télécharger les fichiers de configuration pour configurer manuellement un serveur OpenVPN.

## Activation d'un serveur VPN WireGuard

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Serveurs QVPN > Paramètres QVPN**.
3. Activez WireGuard.
  - a. Identifiez le serveur WireGuard.

- b. Cliquez sur  .



The screenshot shows the 'QVPN / QVPN Settings' page in the QuRouter interface. The left sidebar contains navigation options like Dashboard, QuWAN, Clients, Network, etc. The main content area is divided into sections for different VPN protocols: QBel, L2TP, OpenVPN, and WireGuard. Each section has a table of configuration parameters and an 'Action' column with a toggle switch. The WireGuard section's toggle switch is highlighted with a red box.

| Client IP Pool            | Service Port (UDP) | DNS        | Action  |
|---------------------------|--------------------|------------|---|
| 198.10.2.2 - 198.10.2.254 | 5000               | 198.10.2.1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Client IP Pool          | Authentication | DNS        | Action  |
|-------------------------|----------------|------------|---|
| 198.3.3.2 - 198.3.3.254 | MS-CHAPv2      | 198.18.3.1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

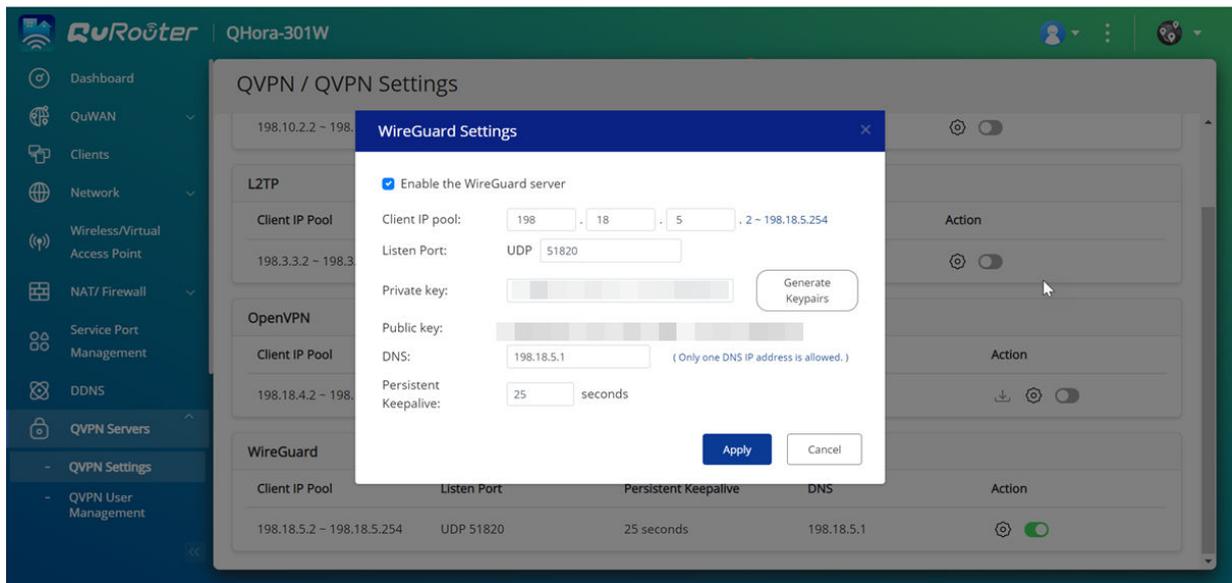
| Client IP Pool            | Service Port | Encryption           | DNS        | Action  |
|---------------------------|--------------|----------------------|------------|---|
| 198.18.4.2 - 198.18.4.254 | UDP 1194     | Medium (AES 128-bit) | 198.18.4.1 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Client IP Pool            | Listen Port | Persistent Keepalive | DNS        | Action   |
|---------------------------|-------------|----------------------|------------|--|
| 198.18.5.2 - 198.18.5.254 | UDP 51820   | 25 seconds           | 198.18.5.1 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

La page **Paramètres WireGuard** apparaît.

- c. Cliquez sur **Activer le serveur WireGuard**.
- d. Configurez les paramètres du serveur WireGuard.



| Paramètre                 | Action utilisateur  |
|---------------------------|---|
| Pool d'adresses IP client | <p>Saisissez un sous-réseau IP fixe pour le serveur VPN.</p> <p> <b>Important</b><br/>Par défaut, ce serveur se réserve l'utilisation des adresses IP à partir de 198.18.7.1/24. Si une autre connexion est configurée pour utiliser cette plage, une erreur de conflit IP se produit. Avant d'ajouter ce serveur, assurez-vous qu'un client VPN n'est pas configuré pour utiliser également cette plage.</p> |
| Port d'écoute             | <p>Spécifiez un numéro de port UDP compris entre 1 et 65535.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>Le numéro de port WireGuard par défaut est 51820.</p>  |
| Clé privée                | <p>Cliquez sur <b>Générer des paires de clés</b> pour remplir automatiquement une clé privée unique de 32 octets.</p>   |
| DNS                       | <p>Spécifiez un serveur DNS pour le serveur WireGuard.</p>  |
| Keepalive persistant      | <p>Spécifiez l'intervalle en secondes pour envoyer des paquets keepalive si le pair est derrière un pare-feu.</p>   |

4. Cliquez sur **Appliquer**.  
L'écran des paramètres WireGuard se ferme.

5. .  
Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.

6. Cliquez sur **Oui**.

QuRouter active le serveur WireGuard.

## Ajouter un utilisateur QVPN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Serveurs QVPN > Gestion utilisateur QVPN > Paramètres des utilisateurs QVPN**.
3. Ajoutez un utilisateur L2TP, OpenVPN ou QBelt QVPN.
  - a. Cliquez sur **Ajouter**.
  - b. Spécifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe.



### Conseil

Spécifiez un mot de passe entre 8 et 16 caractères contenant au moins une lettre (A-Z, a-z) et un chiffre (0-9).

- c. Cliquez sur **Appliquer**.
4. Ajoutez un utilisateur WireGuard QVPN.
  - a. Cliquez sur **Ajouter**.
  - b. Spécifiez un nom de profil.
  - c. Cliquez sur **Générer des paires de clés** pour générer une clé privée et une clé publique.
  - d. Cliquez sur **Ajouter**.

QuRouter ajoute le client VPN.

## Paramètres client QVPN

Avec le service client QVPN, vous pouvez connecter le routeur aux serveurs VPN distants en utilisant le protocole OpenVPN.



### Important

- Lors de l'ajout d'une connexion OpenVPN, un fichier de configuration OpenVPN est requis pour établir la connexion.
- Pour activer le service client QVPN, assurez-vous de désactiver le service serveur QVPN et le service QuWAN.

## Créer une connexion OpenVPN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Clients QVPN > Profils de connexion QVPN**.
3. Cliquez sur **Ajouter un profil**.  
La fenêtre **Créer une connexion OpenVPN** apparaît.
4. Configurez le profil de connexion OpenVPN.

| Paramètre                                 | Action utilisateur   |
|---|--|
| <b>Profil de connexion OpenVPN</b>        | Téléchargement d'un fichier de configuration OpenVPN<br><b>a.</b> Cliquez sur <b>Parcourir</b> .<br>Une fenêtre Explorateur de fichiers s'ouvre.<br><b>b.</b> Recherchez le fichier de configuration OpenVPN.<br><b>c.</b> Cliquez sur <b>Ouvrir</b> .   |
| <b>Nom du profil de connexion OpenVPN</b> | Spécifiez un nom pour aider à identifier ce profil.  |
| <b>Nom d'utilisateur</b>                  | Spécifiez le nom d'utilisateur pour accéder au serveur VPN.  |
| <b>Mot de passe</b>                       | Spécifiez le mot de passe pour accéder au serveur VPN.<br> <b>Conseil</b><br>Exigences de mot de passe : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 1-64 ASCII caractères</li> <li>• Caractères valides : A – Z, a – z, 0–9</li> </ul> |

5. Sélectionnez **Se reconnecter automatiquement à OpenVPN après le redémarrage du serveur**.

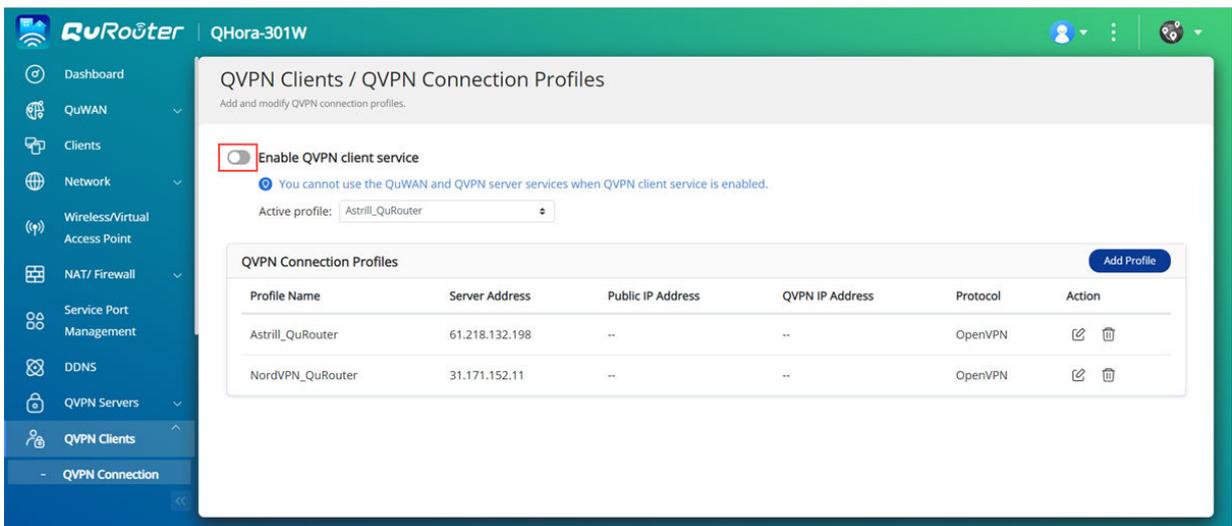
6. Cliquez sur **Ajouter**.

QuRouter ajoute le profil de connexion QVPN

### Activer le service client QVPN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Accédez à **Clients QVPN > Profils de connexion QVPN**.
3. Sélectionnez un profil actif.

4. Cliquez sur  .



QVPN Clients / QVPN Connection Profiles

Add and modify QVPN connection profiles.

Enable QVPN client service

You cannot use the QuWAN and QVPN server services when QVPN client service is enabled.

Active profile: Astrill\_QuRouter

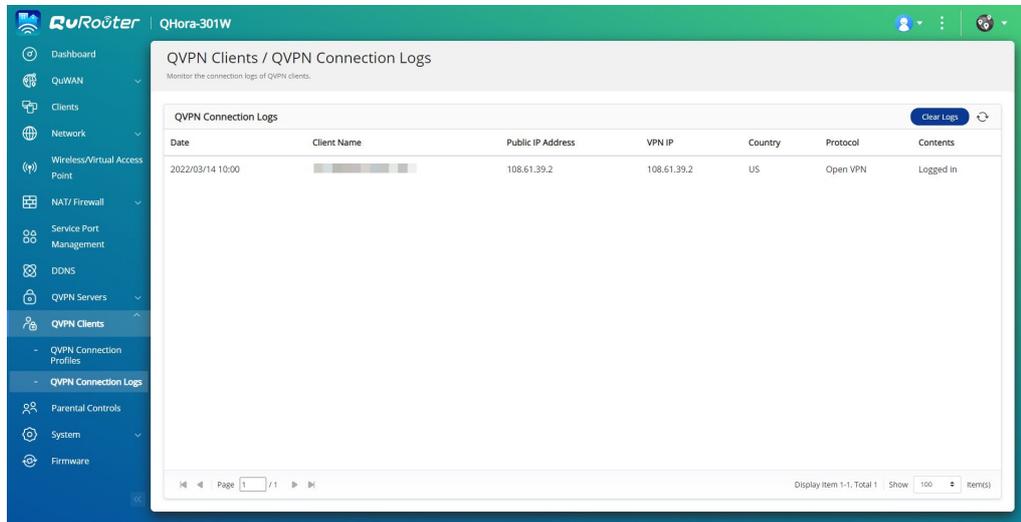
| Profile Name     | Server Address | Public IP Address | QVPN IP Address | Protocol | Action  |
|------------------|----------------|-------------------|-----------------|----------|---|
| Astrill_QuRouter | 61.218.132.198 | --                | --              | OpenVPN  |   |
| NordVPN_QuRouter | 31.171.152.11  | --                | --              | OpenVPN  |   |

QuRouter active le service client QVPN.



### Conseil

Pour afficher les journaux de connexion QVPN, allez dans **Clients QVPN > Journaux de connexion QVPN**.



## Suppression d'un profil de connexion QVPN

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Clients QVPN > Profils de connexion QVPN**.
3. Identifiez un profil de connexion.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **Oui**.

QuRouter supprime le profil de connexion QVPN



### Remarque

La suppression d'un profil de connexion QVPN actif désactive automatiquement le service client QVPN

## Gestion des journaux QVPN

QuRouter enregistre les actions effectuées par les serveurs et les clients QVPN. Les informations enregistrées comprennent les dates de connexion, la durée de la connexion, les noms des clients, les adresses IP source et les informations de protocole.

1. Connectez-vous à QuRouter.

| Options                  | Chemin UI                           |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Journaux du serveur QVPN | <b>Serveurs QVPN &gt; Journaux.</b> |

| Options                 | Chemin UI  |
|-------------------------|--|
| Journaux du client QVPN | <b>Clients QVPN &gt; Journaux de connexion QVPN.</b> |

2. Pour effacer les journaux QVPN, cliquez sur **Effacer les journaux**.  
Un message de confirmation apparaît.
3. Cliquez sur **Oui**.

QuRouter efface les journaux QVPN

## Gestion des ports de service

La fonction **Gestion des ports de service** vous permet de gérer facilement tous les ports de service réseau personnalisés sur votre routeur. Vous pouvez ajouter des services personnalisés pour la communication avec des applications ou des appareils externes.

### Ajouter un port de service personnalisé

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Gestion des ports de service**.
3. Cliquez sur **Ajouter un service personnalisé**.  
La fenêtre **Ajouter un service personnalisé** apparaît.
4. Spécifiez les informations de service personnalisé.

| Paramètre                  | Action utilisateur  |
|----------------------------|---|
| <b>Nom du service</b>      | Spécifiez un nom pour le service.   |
| <b>Protocole</b>           | Sélectionnez à partir du protocole de transport réseau suivant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tout (TCP+UDP)</b></li> <li>• <b>TCP</b></li> <li>• <b>UDP</b></li> <li>• <b>ESP</b></li> </ul>  |
| <b>Port de service WAN</b> | Spécifiez un numéro de port. <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>Conseil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ports doivent être compris entre 1 et 65535</li> <li>• Ce champ peut avoir jusqu'à 15 ports.</li> <li>• Séparez les ports par des virgules (,)</li> <li>• Utilisez des tirets (-) sans espace pour indiquer une plage de ports</li> </ul> </div> |
| <b>Description</b>         | Entrez une description pour le port.  |

5. Cliquez sur **Enregistrer**.

QuRouter ajoute le port de service personnalisé.

## Supprimer un port de service personnalisé

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Gestion des ports de service**.
3. Identifiez un port de service personnalisé.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **Oui**.

QuRouter supprime le port de service personnalisé.

## Paramètres DDNS

Le service DNS dynamique (DDNS) permet l'accès Internet au routeur en utilisant un nom de domaine au lieu d'une adresse IP. Cela garantit que le routeur est accessible même si le FAI client modifie l'attribution IP.

### Configuration des paramètres DDNS (Mon DDNS)

1. Connectez-vous à QuRouter avec votre ID et votre mot de passe QNAP.
2. Allez dans **DDNS**.
3. Cliquez sur **Paramètres DDNS**.  
La fenêtre **Paramètres DDNS** apparaît.
4. Sélectionnez l'interface WAN.

| Paramètre                                      | Action utilisateur   |
|--|--|
| <b>Interface WAN</b>                           | Sélectionnez une interface WAN configurée.   |
| <b>IP statique</b>                             | Attribuez manuellement une adresse IP fixe.  |
| <b>Obtenir une adresse IP DHCP automatique</b> | Si le réseau prend en charge DHCP, l'adaptateur obtient automatiquement l'adresse IP et les paramètres réseau. |

5. Cliquez sur **Appliquer**.  
QuRouter met à jour les paramètres DDNS.
6. Cliquez sur .

QuRouter active le service DDNS.

## Modification du nom de domaine DDNS

Vous pouvez modifier le nom de domaine DDNS pour changer l'adresse utilisée pour accéder à l'appareil.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Paramètres DDNS**.
3. Cliquez sur **Modifier le nom de domaine**.  
La fenêtre **Modifier le nom de l'appareil** apparaît.

4. Entrez le nom de domaine DDNS.



**Remarque**

Le nom de domaine myQNAPcloud doit comprendre entre 3 et 15 caractères et ne peut contenir que des lettres (A-Z, a-z) et des chiffres (0-9).

5. Cliquez sur **OK**.

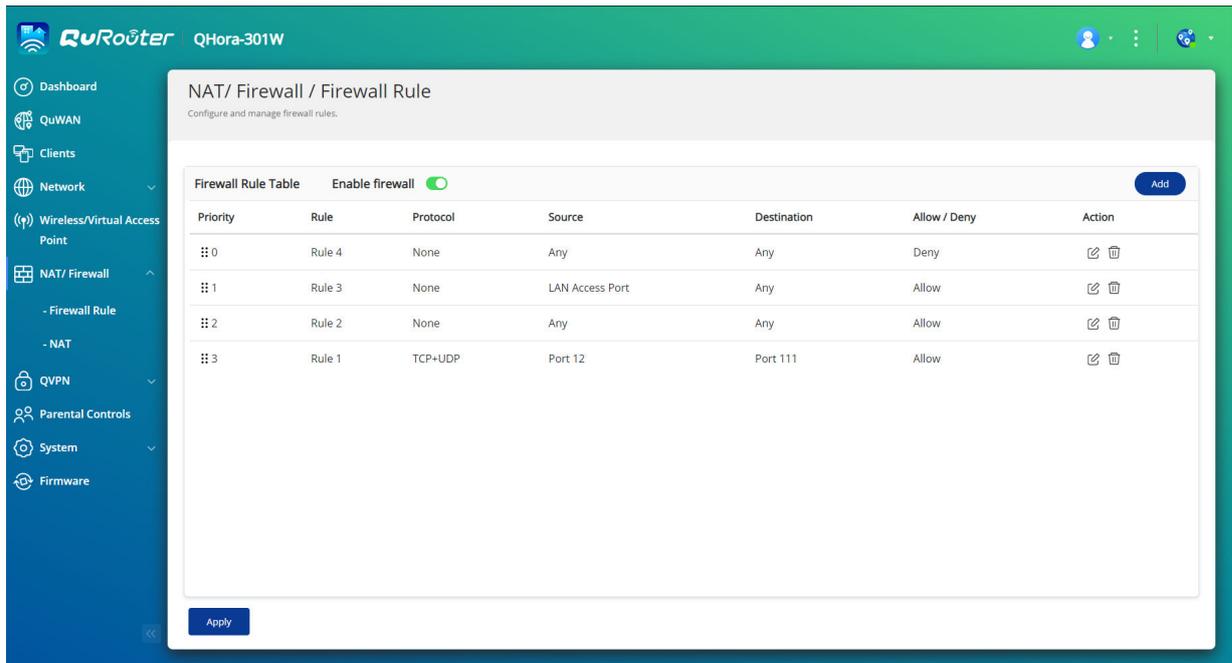
QuRouter met à jour le nom de domaine DDNS.

## 8. Paramètres de sécurité

### Pare-feu

Les règles de pare-feu vous permettent de contrôler le flux d'informations dans des paquets individuels et de configurer les autorisations en fonction d'un critère défini.

De là, vous pouvez activer le pare-feu et gérer les règles de pare-feu individuelles.



### Ajout d'une règle de pare-feu

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > Règle de pare-feu**.
2. Cliquez sur **Ajouter**.  
La fenêtre **Ajouter une règle** apparaît.
3. Configurez les paramètres de règle de pare-feu.

| Paramètre           | Action utilisateur  |
|---------------------|---|
| <b>Nom de règle</b> | Spécifiez un nom de règle de pare-feu.<br><br><b>Remarque</b><br>Configuration requise : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur : 1-32 caractères</li> <li>• Caractères valides : A - Z, a - z, 0-9</li> </ul> |
| <b>Protocole</b>    | Spécifiez le type de protocole IP pour cette règle.   |

| Paramètre          | Action utilisateur   |
|--------------------|--|
| <b>Source</b>      | <p>Spécifiez la source de connexion pour cette règle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>Tout</b> applique cette règle à toutes les connexions.</li> <li>• La sélection de <b>Définir</b> applique cette règle au trafic provenant des sources définies pour cette règle. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sélection de <b>Aucun</b> vous permet d'appliquer la règle au trafic provenant du système d'exploitation client.</li> <li>• La sélection de <b>Interface</b> vous permet d'appliquer la règle au trafic provenant de toutes les adresses IP des interfaces WAN et LAN sélectionnées, dont les ports WAN et LAN, les VLAN ainsi que les réseaux de pont.</li> <li>• Sélectionner <b>IP</b> vous permet d'appliquer la règle aux connexions à partir d'une seule adresse IP, d'un sous-réseau spécifique ou de toutes les adresses IP d'une plage spécifique.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Destination</b> | <p>Spécifiez la destination de connexion pour cette règle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>Tout</b> applique cette règle à toutes les connexions.</li> <li>• La sélection de <b>Définir</b> applique cette règle au trafic dirigé vers toutes les destinations définies pour cette règle. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>IP</b> vous permet d'appliquer la règle aux connexions allant vers une seule adresse IP, d'un sous-réseau spécifique ou de toutes les adresses IP d'une plage spécifique.</li> <li>• La sélection de <b>Nom de domaine</b> vous permet d'appliquer la règle au trafic allant vers toutes les adresses IP associées au nom de domaine spécifié.</li> </ul> </li> </ul>  |
| <b>Port</b>        | <p>Spécifiez le type de protocole IP pour cette règle.<br/>Ce champ n'est disponible que si vous sélectionnez le protocole <b>TCP</b> ou <b>UDP</b>.</p> <p> <b>Remarque</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les ports doivent être compris entre 1 et 65535</li> <li>• Ce champ peut avoir jusqu'à 15 ports</li> <li>• Séparez les ports par des virgules (,)</li> <li>• Utilisez des tirets (-) sans espace pour indiquer une plage de ports</li> </ul>  |
| <b>Action</b>      | Spécifiez si cette règle autorise ou bloque les connexions correspondantes.  |

#### 4. Cliquez sur **Enregistrer**.

QuRouter crée la règle de pare-feu.

## Configuration d'une règle de pare-feu

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > Règle de pare-feu**.
2. Identifiez un rôle.

3.  Cliquez sur  .  
La fenêtre **Éditer la règle** apparaît.
4. Configurez les paramètres de règle de pare-feu.  
Pour plus de détails, voir [Ajout d'une règle de pare-feu](#).
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

QuRouter met à jour la règle de pare-feu.

## Suppression d'une règle de pare-feu

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > Règle de pare-feu**.
2. Identifiez une règle de pare-feu.
3.  Cliquez sur  .  
Un message de confirmation apparaît.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter supprime la règle de pare-feu.

## Traduction d'adresses réseau (NAT)

NAT permet aux réseaux privés qui utilisent des adresses IP non enregistrées de se connecter à Internet. NAT traduit les adresses IP privées du réseau interne en adresses IP publiques avant de transférer les paquets vers un autre réseau.

## Passerelle de couche d'application (ALG)

La fonction ALG vous permet d'implémenter une traduction réseau transparente sur certains protocoles de couche application. NAT ALG prend en charge les protocoles suivants:

- Protocole de transfert de fichiers (FTP)
- Protocole PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol)
- Protocole d'initiation de session (SIP)

Vous pouvez activer la fonctionnalité pour chaque protocole en activant le commutateur situé à côté du nom du protocole.

## Transfert de port

Vous pouvez configurer des règles de transfert de port qui peuvent être utilisées pour diriger le trafic entrant et sortant de votre routeur vers un appareil connecté à votre réseau.

## Ajout d'une règle de transfert de port

Avant de configurer les règles de réacheminement de port, assurez-vous d'ajouter des ports de service personnalisés dans **Gestion des ports de service**. Pour plus de détails, consultez [Ajouter un port de service personnalisé](#).

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > NAT > Transfert de port**.

2. Cliquez sur **Ajouter une règle**.  
La fenêtre **Ajouter une règle** apparaît.
3. Configurez les paramètres de règle.

| Paramètre                      | Action utilisateur   |
|--------------------------------|--|
| <b>Port de service WAN</b>     | Sélectionnez le port de service WAN personnalisé dans le menu déroulant.   |
| <b>Interface WAN</b>           | Sélectionnez l'interface WAN dans le menu déroulant.   |
| <b>Adresse IP de l'hôte</b>    | Spécifiez l'adresse IP du LAN.   |
| <b>Port de service LAN</b>     | Spécifiez un numéro de port de service pour l'adresse IP de l'hôte.  |
| <b>IP distantes autorisées</b> | Spécifiez une ou plusieurs adresses IP distantes.<br><br><div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Remarque</b><br/>Laisser ce champ vide permet l'accès à partir de n'importe quelle adresse IP distante.</p> </div> </div> |
| <b>Description</b>             | Entrez une description pour la règle.  |

4. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter ajoute la règle de réacheminement de port.

### Configuration d'une règle de redirection de port

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > NAT > Transfert de port**.
2. Identifiez une règle à configurer.
3.  Cliquez sur **Éditer la règle**.  
La fenêtre **Éditer la règle** apparaît.
4. Configurez les paramètres de transfert de ports.  
Pour plus de détails, voir [Ajout d'une règle de transfert de port](#).
5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour la règle de redirection de port.

### Suppression d'une règle de redirection de port

1. Allez dans **NAT > Redirection de port**.
2. Identifiez une règle.
3.  Cliquez sur **Supprimer**.  
Un message de confirmation apparaît.
4. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter supprime la règle.

## Zone démilitarisée (DMZ)

Une zone de démarcation ou une zone démilitarisée (DMZ) crée un sous-réseau accessible au public derrière votre pare-feu. La configuration d'une règle DMZ vous permet d'ajouter des services publics à votre WAN sans compromettre la sécurité globale de votre réseau.



### Important

Vous pouvez configurer des règles DMZ uniquement sur les interfaces WAN configurées qui ne sont pas utilisées par les règles de transfert de port.

## Configuration des paramètres DMZ

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > NAT > Zone démilitarisée (DMZ)**.
2. Identifiez une règle DMZ.



### Remarque

- WAN1-2,5GbE est utilisé comme interface par défaut pour la règle DMZ.
- Chaque interface WAN configurée a le droit d'avoir une règle DMZ.

3.



Cliquez sur .  
La fenêtre **Paramètres DMZ** apparaît.

4. Spécifiez l'adresse IP du sous-réseau pour la règle DMZ.
5. Cliquez sur **Appliquer**.  
QuRouter applique les paramètres.
6. Cliquez sur .  
QuRouter active la règle DMZ.

## Réinitialiser une règle DMZ

1. Allez dans **NAT/Pare-feu > NAT > Zone démilitarisée (DMZ)**.
2. Identifiez une règle DMZ.
3. Cliquez sur **Réinitialiser**.

QuRouter réinitialise la règle DMZ.

## Filtrage de contenu Web

Le filtrage de contenu Web permet aux organisations de réguler et de suivre l'accès au contenu afin de se conformer aux politiques organisationnelles internes. Le filtrage du contenu et la recherche sécurisée peuvent protéger les clients connectés contre l'accès au contenu inapproprié ou dangereux. Les administrateurs réseau peuvent créer des règles de filtrage du contenu Web personnalisées afin de limiter l'accès à Internet, bloquer les sites Web et attribuer des règles aux appareils connectés.

## Ajouter un rôle de filtrage de contenu Web

1. Connectez-vous à QuRouter.

2. Allez dans **Filtrage de contenu Web**.

3. Cliquez sur **Ajouter un rôle**.  
La fenêtre **Ajouter un rôle** apparaît.

4. Configurez les paramètres de rôle.

| Paramètre                            | Action utilisateur   |
|--------------------------------------|--|
| <b>Nom du rôle</b>                   | Spécifiez un nom pour le rôle de filtrage du contenu Web.  |
| <b>Activer le filtre de site Web</b> | Sélectionnez pour activer le filtrage des sites Web afin d'empêcher les utilisateurs de consulter certaines URL ou certains sites Web.   |
| <b>Filtre de nom de domaine</b>      | <p>a. Saisissez un nom de domaine complet ou des URL spécifiques. Séparez les URL par des virgules (,).</p> <p>b. Cliquez sur <b>Ajouter</b>.</p>  |
| <b>Recherche sécurisée</b>           | <p>Activez pour filtrer le contenu explicite dans les sites suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>YouTube</b></li> </ul> <div style="border-left: 2px solid #0070C0; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>Remarque</b><br/>Vous pouvez choisir parmi les modes de restriction suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limité</b> : Bloquer entièrement le contenu potentiellement adulte et violent.</li> <li>• <b>Moyen</b> : Autoriser partiellement le contenu explicite et pour adulte.</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Google</b></li> <li>• <b>Bing</b></li> </ul> |

5. Cliquez sur **Ajouter**.

QuRouter crée le rôle de filtrage du contenu Web.

## Configurer un rôle de filtrage de contenu Web

1. Connectez-vous à QuRouter.

2. Allez dans **Filtrage de contenu Web**.

3. Identifiez un rôle.

4.  Cliquez sur .  
La fenêtre **Modifier le rôle** apparaît.

5. Configurez les paramètres du rôle parental.  
Pour plus de détails, consultez [Ajouter un rôle de filtrage de contenu Web](#).

6. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter met à jour le rôle de filtrage du contenu Web.

## Supprimer un rôle de filtrage de contenu Web

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Filtrage de contenu Web**.
3. Identifiez un rôle.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **Appliquer**.

QuRouter supprime le rôle de filtrage du contenu Web.

## Ajouter un appareil à un rôle de filtrage de contenu Web



### Remarque

Vous ne pouvez pas attribuer un appareil unique à plus d'un rôle à la fois.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Filtrage de contenu Web**.
3. Identifiez un rôle à ajouter à un appareil.
4. Cliquez sur **Ajouter un appareil**.  
La fenêtre **Ajouter un appareil** apparaît.
5. Sélectionnez un appareil dans la liste.
6. Cliquez sur **Ajouter**.

QuRouter ajoute l'appareil au rôle de filtrage du contenu Web.

## Supprimer un appareil d'un rôle de filtrage de contenu Web

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Filtrage de contenu Web**.
3. Identifiez l'appareil à supprimer.
4. Cliquez sur .  
Un message de confirmation apparaît.
5. Cliquez sur **OK**.

QuRouter supprime l'appareil du rôle de filtrage du contenu Web.

## Qualité de service (QoS)

La qualité de service (QoS) améliore la mise en forme du trafic réseau en classant et en hiérarchisant les différents appareils et paquets du réseau. QoS vous permet de configurer des politiques de trafic et d'activer ces politiques sur les ports du commutateur.

Pour configurer les paramètres QoS, vous devez ajouter l'appareil au service QuWAN et configurer les paramètres à l'aide de QuWAN Orchestrator.

## Configuration des paramètres de QoS sur QuWAN Orchestrator

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Accédez à **QuWAN > Qualité de service (QoS)**.
3. Cliquez sur **Configuration QoS sur QuWAN Orchestrator**.
4. Connectez-vous à QuWAN Orchestrator.
5. Allez dans **Appareil QuWAN**.
6. Sélectionnez la région et votre appareil.
7. Cliquez sur **Qualité de service**.
8. Sous **Qualité de service**, cliquez sur **Ajouter**.  
La fenêtre **Ajouter une règle de qualité de service** s'affiche.
9. Spécifiez un nom de règle.
10. Configurez les paramètres de la règle.

| Paramètre          | Action utilisateur   |
|--------------------|--|
| <b>Source</b>      | <p>Spécifiez la source de connexion pour cette règle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>Tout</b> applique cette règle à toutes les connexions.</li> <li>• La sélection de <b>Définir</b> applique cette règle au trafic provenant des sources définies pour cette règle. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sélection de <b>Aucun</b> vous permet d'appliquer la règle au trafic provenant du système d'exploitation client.<br/>Spécifiez le système d'exploitation client dans la liste déroulante.</li> <li>• Sélectionner <b>IP</b> vous permet d'appliquer la règle aux connexions à partir d'une seule adresse IP, d'un sous-réseau spécifique ou de toutes les adresses IP d'une plage spécifique.</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>Destination</b> | <p>Spécifiez la destination de connexion pour cette règle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>Tout</b> applique cette règle à toutes les connexions.</li> <li>• La sélection de <b>Définir</b> applique cette règle au trafic dirigé vers toutes les destinations définies pour cette règle. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sélection de <b>Aucun</b> vous permet d'appliquer la règle au trafic allant vers le système d'exploitation client.<br/>Spécifiez le système d'exploitation client dans la liste déroulante.</li> <li>• Sélectionner <b>IP</b> vous permet d'appliquer la règle aux connexions à partir d'une seule adresse IP, d'un sous-réseau spécifique ou de toutes les adresses IP d'une plage spécifique.</li> <li>• La sélection de <b>Nom de domaine</b> applique la règle à un nom de domaine spécifique.</li> </ul> </li> </ul> |

| Paramètre          | Action utilisateur  |
|--------------------|---|
| <b>Protocole</b>   | Spécifiez le protocole de transport réseau pour la règle.   |
| <b>Port</b>        | <p>Spécifiez le numéro du port de service.<br/>Ce champ n'est disponible que si le protocole TCP ou UDP est sélectionné.</p> <p> <b>Conseil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spécifiez un numéro de port entre 1 et 65535.</li> <li>• Entrez jusqu'à 15 ports.</li> <li>• Séparez les ports par des virgules (,).</li> <li>• Utilisez des tirets (-) sans espace pour indiquer une plage de ports.</li> </ul>  |
| <b>Application</b> | <p>Spécifiez si cette règle autorise ou bloque des applications ou des catégories d'applications spécifiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner <b>Tout</b> applique cette règle à toutes les applications et catégories d'applications.</li> <li>• La sélection de <b>Définir</b> applique cette règle au trafic dirigé vers toutes les applications et catégories définies pour cette règle.</li> </ul>   |
| <b>Action</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe de service : Spécifiez la priorité de classe de service dans la liste déroulante.</li> <li>• Pilotage du réseau : Sélectionnez la méthode de pilotage de bande (band steering) pour orienter le trafic en fonction des marquages QoS sur les paquets. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto</b> : QuWAN Orchestrator détecte automatiquement le chemin de transmission optimal pour diriger le trafic.</li> <li>• <b>Direct</b> : Sélectionnez manuellement le port WAN pour diriger le trafic.</li> </ul> </li> </ul> |

### 11. Cliquez sur **Créer**.

QuWAN Orchestrator supprime la règle QoS.

## 9. Dépannage

Ce chapitre décrit les opérations de dépannage de base.

### Assistance et autres ressources

QNAP fournit les ressources suivantes :

| Ressources             | URL   |
|------------------------|---|
| Documentation          | <a href="https://docs.qnap.com">https://docs.qnap.com</a>         |
| Portail de service     | <a href="https://service.qnap.com">https://service.qnap.com</a>   |
| Téléchargements        | <a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a> |
| Forum de la communauté | <a href="https://forum.qnap.com">https://forum.qnap.com</a>       |

### Test de la connectivité réseau avec l'utilitaire Ping

Ping utilise des messages de requête ICMP (Internet Control Message Protocol), des messages d'écho ICMP et des réponses d'écho ICMP pour vérifier la connectivité de l'appareil.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Systeme** > **Diagnostiques**.
3. Configurez les paramètres de l'utilitaire ping.
4. Sélectionnez **Ping IPv4** comme utilitaire de diagnostic.
5. Sélectionnez l'interface WAN dans le menu déroulant.
6. Spécifiez une adresse IP ou un nom de domaine.
7. Spécifiez le nombre de demandes d'écho à envoyer et à recevoir.



#### Remarque

Spécifiez un nombre compris entre 1 et 50.

8. Cliquez sur **Ping IPv4**.

QuRouter génère les données pour l'utilitaire de diagnostic spécifié.



#### Conseil

Pour effacer les données générées de QuRouter, cliquez sur **Effacer**.

### Test de la connectivité réseau avec l'utilitaire Traceroute

Traceroute découvre quelle route un paquet parcourt entre une source et une destination. Traceroute enregistre chaque message de dépassement de temps ICMP et génère une trace du chemin emprunté par le paquet pour atteindre la destination.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Allez dans **Systeme** > **Diagnostiques**.
3. Configurez les paramètres de l'utilitaire Traceroute.

4. Sélectionnez **Traceroute** comme utilitaire de diagnostic.
5. Sélectionnez l'interface WAN dans le menu déroulant.
6. Spécifiez une adresse IP ou un nom de domaine.
7. Cliquez sur **Traceroute**.

QuRouter génère les données pour l'utilitaire de diagnostic spécifié.



#### Conseil

Pour effacer les données générées de QuRouter, cliquez sur **Effacer**.

## Utiliser l'assistance à distance QNAP pour résoudre les problèmes de routeur

L'assistance à distance permet à l'équipe du service clientèle de QNAP de vous contacter et de vous aider à résoudre les problèmes liés au routeur.

1. Connectez-vous à QuRouter.
2. Cliquez sur .
  - a. Cliquez sur **Assistance à distance QNAP**.  
La fenêtre **Assistance à distance QNAP** apparaît.
  3. Cliquez sur **Assistance à distance QNAP**.
  4. Créer un ticket d'assistance.
    - a. Cliquez sur **Créer un ticket d'assistance**.  
Le site du service client QNAP s'ouvre dans votre navigateur.
    - b. Cliquez sur **Connexion**.
    - c. Connectez-vous avec votre ID et votre mot de passe QNAP.
    - d. Cliquez sur **Assistance**.
    - e. Cliquez sur **Créer un ticket de support**.  
La page **Créer un ticket de support** s'affiche.
    - f. Configurez les paramètres du ticket.

| Paramètre                     | Action utilisateur   |
|-------------------------------|--|
| Numéro de série de l'appareil | <p>Sélectionnez un numéro de série de produit enregistré dans le menu déroulant.</p> <p> <b>Conseil</b><br/>Vous pouvez également saisir un numéro de série d'appareil qui n'est pas enregistré avec votre QNAP ID.</p> |
| Modèle                        | <p>Entrez le numéro de modèle de l'appareil.</p> <p> <b>Remarque</b><br/>Le numéro de modèle est automatiquement renseigné lors de la sélection du numéro de série de l'appareil.</p>                                   |
| Firmware                      | Entrez le numéro de version du firmware.   |

| Paramètre             | Action utilisateur  |
|-----------------------|---|
| Périphérique client   | Sélectionnez le système d'exploitation du périphérique client dans le menu déroulant.   |
| Catégorie de problème | Faites votre choix parmi les options suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erreur matérielle</b></li> <li>• <b>Problème logiciel</b></li> </ul>   |
| Type d'appareil       | Sélectionnez <b>Switch/Routeur</b> dans le menu déroulant.  |
| Problème              | Sélectionnez une catégorie de problème.   |
| Sujet                 | Spécifiez un titre de sujet décrivant le problème.  |
| Description           | Décrivez le problème du routeur en utilisant entre 0 et 1000 caractères. <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;">  <b>Conseil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vous pouvez télécharger des images ou des fichiers journaux jusqu'à 35 Mo.</li> <li>• Pour télécharger les journaux de diagnostic, accédez à <b>Système &gt; Journaux d'évènements</b>, puis cliquez sur <b>Exporter</b>.</li> </ul> </div> |

**g.** Confirmez vos coordonnées.

**h.** Cliquez sur **Envoyer le message**.

Le service client QNAP envoie un e-mail à votre ID QNAP qui inclut un ID de ticket d'assistance.

## 5. Autoriser les connexions à distance de l'équipe du service client.

**a.** Connectez-vous à QuRouter.

**b.**

Cliquez sur .

**c.** Cliquez sur **Assistance à distance QNAP**.

La fenêtre **Assistance à distance QNAP** apparaît.

**d.** Saisissez l'ID du ticket d'assistance et votre QNAP ID.

**e.** Cliquez sur **Suivant**.

La fenêtre **Termes du Service** apparaît.

**f.** Lisez et acceptez les conditions de service.

**g.** Cliquez sur **Suivant**.

QuRouter crée un compte, un mot de passe et une clé privée temporaires pour l'équipe du service client de QNAP.

**h.** Cliquez sur **Confirmer**.

L'équipe du service clientèle de QNAP établit une connexion à distance avec votre routeur.

## 10. Glossaire

### **myQNAPcloud**

Fournit divers services d'accès à distance tels que DDNS et myQNAPcloud Link

### **QNAP ID**

Le compte utilisateur qui vous permet d'utiliser l'accès à distance myQNAPcloud ainsi que les autres services QNAP

### **Qfinder Pro**

Utilitaire QNAP qui vous permet de localiser et d'accéder aux périphériques QNAP dans votre réseau local

### **QuRouter**

L' QNAP interface de gestion Web qui vous permet d'afficher et de configurer QNAP routeurs

### **QuWAN**

QNAP Système de gestion SD-WAN

### **QuWAN Orchestrator**

QNAP plateforme cloud de gestion centralisée pour l'infrastructure SD-WAN

## 11. Notifications

Ce chapitre fournit des informations sur la garantie, la non-responsabilité, les licences et les règlements fédéraux.

### Garantie limitée

QNAP propose un service de garantie limitée sur ses produits. Votre produit matériel de marque QNAP est garanti contre les défauts de matériaux et de fabrication pour une période d'un (1) an ou plus à partir de la date figurant sur la facture. ("Période de garantie"). Veuillez examiner vos droits légaux sur [www.qnap.com/warranty](http://www.qnap.com/warranty). Ces derniers peuvent être modifiés de temps à autre par QNAP à sa discrétion.

### Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans ce document sont fournies en rapport aux produits de QNAP Systems, Inc. "QNAP". Aucune licence, expresse ou implicite, par estoppel ou autrement, à tout droit de propriété intellectuelle n'est accordée par ce document. Sous réserve des dispositions dans les termes et conditions de QNAP de vente pour ces produits, QNAP décline toute responsabilité, et QNAP décline toute garantie expresse ou implicite, relative à la vente et/ou l'utilisation de produits QNAP y compris la responsabilité ou garantie concernant l'utilisation de produits QNAP y compris la responsabilité ou garantie concernant l'adéquation d'une application en particulier, qualité marchande ou contrefaçon de brevet, droit d'auteur ou tout autre droit de propriété intellectuelle.

Les produits QNAP ne sont pas destinés à être utilisés dans le domaine médical, sauver des vies, maintenir la vie, systèmes de contrôle critiques ou de sécurité, ou dans des programmes d'installations nucléaires.

En aucun cas, la responsabilité de QNAP ne pourra excéder le prix payé pour le produit en ce qui concerne les dommages directs, indirects, particuliers, accidentels ou consécutifs résultant de l'utilisation du produit, son logiciel ou de sa documentation. QNAP n'offre ni garantie ni représentation, implicite, explicite ou statutaire quant au contenu ou à l'utilisation des produits ou la documentation et tous les logiciels fournis, et décline plus particulièrement toute garantie en matières de qualité, performances, commercialisation ou adaptation à des fins particulières. QNAP se réserve également le droit d'éditer ou de mettre à jour les produits, le logiciel ou la documentation sans être tenu d'avertir un individu ou une entité que ce soit.

Nous vous recommandons de sauvegarder souvent votre système pour éviter de perdre des données. QNAP décline toute responsabilité de toutes sortes pour la perte de données ou la restauration des données.

Si vous retournez des composants de l'emballage des produits QNAP pour remboursement ou entretien, assurez-vous qu'ils sont soigneusement emballés pour l'expédition. Toute forme de dommages dus à un emballage inapproprié ne sera pas indemnisé.

Les caractéristiques, les fonctions et les spécifications du produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les informations de la présente sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Les caractéristiques, les fonctions et les spécifications du produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les informations de la présente sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Notez par ailleurs que les symboles ® et ™ ne sont pas utilisés dans le texte.

## Respect des normes CE



Cet appareil QNAP est conforme à la classe de conformité CE B.

## Avis de la FCC

### Avis de la FCC Classe B



Cet appareil est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences dangereuses.
2. Cet appareil doit pouvoir accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences risquant d'engendrer un fonctionnement indésirable.



#### Remarque

cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites définies pour les appareils numériques de Classe B suivant l'article 15 du règlement de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences indésirables lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement résidentiel. Cet appareil produit, utilise et peut émettre une énergie haute fréquence et provoquer des interférences nuisibles pour les communications radio s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions. Cependant, nous ne pouvons garantir que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences indésirables à la réception de la radio ou de la télévision, ce que vous pouvez facilement observer en éteignant et en rallumant l'appareil, nous vous encourageons à prendre une ou plusieurs des mesures correctives suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connecter l'appareil à un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté pour de l'aide.



#### Important

toute modification apportée à cet appareil qui n'est pas approuvée par QNAP Systems, Inc peut annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur par la FCC d'utiliser cet appareil.

## Directive sur les équipements radio (RED) 2014/53 / UE Article 10



RED 2014/53 / EU exige que pour les produits qui pourraient potentiellement avoir un problème avec une fréquence non harmonisée dans un pays de l'UE spécifique, la documentation du produit doit énumérer les restrictions, et l'emballage doit porter une étiquette reflétant le code de ce pays.

Ce routeur QNAP est conforme à l'article 10 RED 2014/53 / EU.

### Déclaration RoHS de l'UE

Cet équipement est conforme à la directive RoHS 2011/65 / UE de l'Union européenne sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. La directive s'applique à l'utilisation du plomb, du mercure, du cadmium, du chrome hexavalent, des polybromodiphényles (PBB) et des polybromodiphényléthers (PBDE) dans les équipements électriques et électroniques.

### Déclaration de conformité d'ISDE

Industrie Canada a été renommé Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) à la suite de la publication du RSP-100 numéro 11 et du DC-01 numéro 06. Les certifications d'équipement précédemment émises par Industrie Canada demeurent valides et ne nécessitent aucune mise à jour. Cela signifie que vous pouvez voir les noms utilisés de manière interchangeable dans la documentation. L'énoncé suivant s'applique à ASiR-pRRH qui est approuvé par l'Innovation, la Science et le Développement économique (ISDE) : Cet appareil est conforme à la norme ICES-003 des RSS sans licence d'Industrie Canada. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

### Déclaration d'exposition aux radiations

Ce produit est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC définies pour un environnement non contrôlé. Pour se conformer aux exigences de conformité à l'exposition RF RSS 102, une distance de séparation d'au moins 27 cm doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et toutes les personnes. L'appareil pour la bande 5150-5350 MHz est uniquement destiné à une utilisation en intérieur afin de réduire les interférences nuisibles potentielles aux systèmes mobiles par satellite dans le même canal.

## Respect des normes UKCA



Cet appareil est conforme aux exigences UKCA pour les produits vendus en Grande-Bretagne.