



Distributeur de valeur ajoutée

# **FTP Server** **Serv-U**

## Base de connaissances



# Sommaire

<b>Sommaire .....</b>	<b>2</b>
<b>Principe de fonctionnement .....</b>	<b>3</b>
<b>Configurer Serv-U avec un routeur/pare-feu .....</b>	<b>4</b>
<b>Le client FTP ne voit pas les listes de répertoires ou n'arrive pas à se connecter .....</b>	<b>6</b>
<b>Autoriser l'accès à plusieurs lecteurs.....</b>	<b>7</b>
<b>Configurer Serv-U pour le support des connexions sécurisées.....</b>	<b>8</b>
<b>Le client FTP n'affiche pas les fichiers et dossiers.....</b>	<b>6</b>
<b>Activer l'administration à distance.....</b>	<b>10</b>



## Principe de fonctionnement

Le serveur de fichiers Serv-U fonctionne de façon hiérarchique, sur quatre niveaux : serveur, domaine, groupe et utilisateur. Parmi ces quatre niveaux, seul le groupe est facultatif.

### Serveur

Le « serveur » est l'unité de base de Serv-U et représente le plus haut niveau de configuration. Ce terme englobe le serveur de fichiers dans sa totalité et définit le fonctionnement de tous les domaines, groupes et utilisateurs. Ainsi, par défaut les paramètres des domaines, groupes et utilisateurs sont hérités de ceux du serveur. Il est ensuite possible de les remplacer par des paramètres spécifiques à chaque niveau inférieur. Cependant, dans certains cas les paramètres hérités du serveur ne peuvent pas être modifiés (par ex. : la plage de ports PASV).

### Domaine

Le serveur peut contenir un ou plusieurs domaines. Le domaine est l'interface à laquelle les utilisateurs se connectent pour accéder à leur compte. Les paramètres du domaine sont hérités de ceux du serveur. De plus, si une option héritée du serveur est modifiée au niveau du domaine, elle s'applique également par défaut à tous les groupes et utilisateurs de ce domaine.

### Groupe

Le groupe est un niveau hiérarchique facultatif permettant de simplifier la gestion des utilisateurs. Un groupe hérite les paramètres par défaut du domaine auquel il appartient. De même, tous les paramètres configurés au niveau du groupe s'appliquent à tous les utilisateurs qui en sont membres. L'administrateur peut ainsi modifier plusieurs comptes simultanément au lieu de devoir les configurer individuellement. Quasiment toutes les options relatives aux utilisateurs peuvent être définies au niveau du groupe, ou remplacées au niveau de l'utilisateur.

### Utilisateur

L'utilisateur se situe au dernier niveau de la hiérarchie. Ses paramètres par défaut peuvent être hérités de plusieurs groupes (s'il appartient à plus d'un groupe), ou de son domaine parent s'il n'appartient à aucun groupe. Les paramètres modifiés au niveau de l'utilisateur s'appliquent uniquement à son compte.

### Ensemble d'utilisateurs

Contrairement aux groupes, les ensembles d'utilisateurs n'ont aucune influence sur les paramètres des utilisateurs qu'ils contiennent. Il s'agit simplement d'un outil permettant de « classer » les utilisateurs afin de faciliter l'administration.



# Configurer Serv-U avec un routeur/pare-feu

## Configuration du routeur

Si Serv-U est installé derrière un routeur ou pare-feu, vous devez d'abord configurer ce dernier pour qu'il redirige le trafic des ports utilisés pour le transfert de fichiers vers l'adresse IP interne de votre serveur. Le protocole de transfert le couramment utilisé est bien sûr FTP mais Serv-U en propose plusieurs.

Liste des protocoles et de leurs ports par défaut :

- FTP - FTP sur le port 21 avec l'intervalle de ports PASV 50000-50004
- FTPS (implicite) - FTP sur le port 990 avec l'intervalle de ports PASV 50000-50004
- SFTP - port 22
- HTTP - port 80
- HTTPS - port 443

Ainsi, le trafic des ports que vous souhaitez utiliser pour les transferts de fichiers est redirigé vers Serv-U. Sinon, si votre routeur supporte Universal Plug and Play, Serv-U (version 6.2 ou ultérieure) peut configurer automatiquement votre routeur via UPnP.

AUTRE SOLUTION : si vous n'avez pas la possibilité de rediriger le trafic des ports, la plupart des routeurs utilisés par les PME incluent une option permettant de placer un ordinateur du réseau dans une DMZ (Demilitarized Zone). Dans ce cas, toutes les requêtes entrantes sont redirigées vers l'ordinateur se trouvant dans la DMZ. Cela inclut les requêtes FTP/FTPS/SFTP/HTTP/HTTPS, mais peut aussi potentiellement contenir des éléments dangereux provenant d'Internet.

## Configuration de FTP et FTPS dans Serv-U

Une fois que le routeur/pare-feu est configuré pour rediriger le trafic, assurez-vous que les ports écoutés par Serv-U correspondent bien (dans l'onglet **Ports en écoute** des **Informations du domaine**). Si vous utilisez FTP ou FTPS, vérifiez également l'intervalle de ports PASV. Pour cela :

- Allez dans l'onglet **Paramètres des Limites et paramètres du serveur**

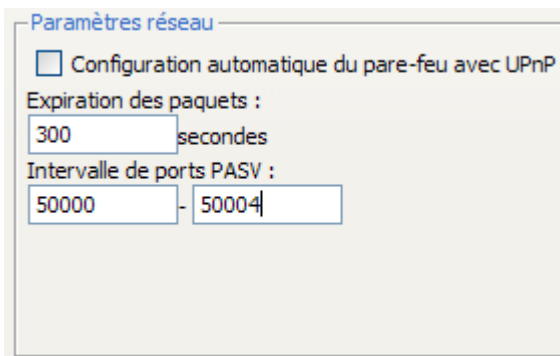


### Limites & paramètres

- Création et modification des limites appliquées au serveur.
- Paramètres du serveur.
- Configuration des commandes FTP avancées pour tout le serveur.
- Création et sélection de certificats SSL et SSH et paramètres de cryptage.

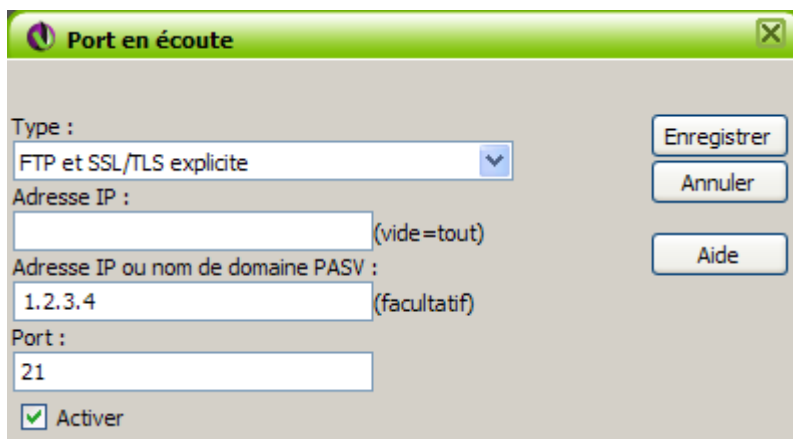
- Indiquez l'intervalle de ports PASV dans la zone Paramètres réseau (intervalle recommandé : 50000-50004)





Si vous ne parvenez pas à vous connecter, configurez Serv-U afin que l'adresse IP utilisée en réponse à la commande PASV soit sa véritable adresse et non l'adresse interne. Il est également possible d'indiquer un nom de domaine. Pour cela :

- Allez dans l'onglet **Ports en écoute** des **Informations du domaine**
- Sélectionnez le port FTP/FTPS et cliquez sur le bouton **Modifier**
- Saisissez dans le champ **Adresse IP ou nom de domaine PASV** l'adresse IP externe (ou le nom de domaine) de votre connexion Internet. (Si toutefois vous utilisez Serv-U avec des adresses IP dynamiques, ne remplissez pas ce champ.)



Si vous ne parvenez toujours pas à vous connecter, essayer de désactiver l'option **Bloquer les attaques FTP\_bounce et les transferts FXP**. Elle crée parfois des problèmes avec certains clients FTP :

- Allez dans l'onglet **Commandes FTP** des **Limites et paramètres du serveur**.
- Cliquez sur le bouton **Propriétés communes**.
- Dans l'onglet **Options avancées**, décochez l'option **Bloquer les attaques FTP\_bounce et les transferts FXP** (désactivée par défaut).

## Configuration du SFTP, HTTP ou HTTPS dans Serv-U

Vérifiez d'abord que les ports en écoute sont correctement configurés (dans l'onglet **Ports en écoute** des **Informations du domaine**).

Si l'onglet Ports en écoute ne contient pas d'entrée correspondant au protocole que vous souhaitez utiliser, cliquez sur le bouton **Ajouter** (il est généralement recommandé de conserver les ports par défaut).



## Le client FTP ne voit pas les listes de répertoires ou n'arrive pas à se connecter

Certains fournisseurs d'accès Internet empêchent parfois leurs utilisateurs d'utiliser des serveurs FTP en interdisant l'accès au port FTP (21). Ils surveillent le trafic sur ce port, désactivent les listes de répertoires ou les transferts de fichiers, ou bien empêchent l'utilisation de ce port pour toutes les connexions entrantes.

Certains utilisateurs savent néanmoins qu'en attribuant à Serv-U un port différent et moins utilisé, ils peuvent autoriser l'accès à leur serveur FTP.

### Modification du port par défaut

Si vous modifiez le port par défaut, il est recommandé de choisir un port compris entre 1024 et 65535 car ils ne sont pas réservés pour d'autres services réseau. Il est possible d'utiliser certains ports inférieurs à 1024 mais le risque de conflit avec un autre service est plus important. En cas de doute, testez les connexions jusqu'à ce que vous trouviez un port disponible. Pour connaître la liste des ports et leur utilisation, consultez le site de l'IANA.

Enfin, il est possible que le mode passif (PASV) ne soit pas configuré correctement et qu'un routeur ou un pare-feu bloque les transferts de données. Si vous utilisez Serv-U derrière un routeur ou un pare-feu veillez à lire l'article précédent.

Attention, l'utilisation d'un serveur FTP peut aller à l'encontre du contrat passé avec votre fournisseur d'accès. Veuillez donc demander son autorisation avant de modifier les ports.

REMARQUE : vous devez également modifier le numéro de port dans votre client FTP. Avec FTP Voyager, rendez vous dans les paramètres avancés du profil de votre site, sous la rubrique Connexion.

## Le client FTP n'affiche pas les fichiers et dossiers

Si le client FTP connecté à Serv-U n'arrive pas à lister le contenu du répertoire d'accueil, cela signifie peut-être qu'il n'utilise pas le bon type de connexion. Essayez de modifier le type de connexion de Active (PORT) à Passive (PASV).



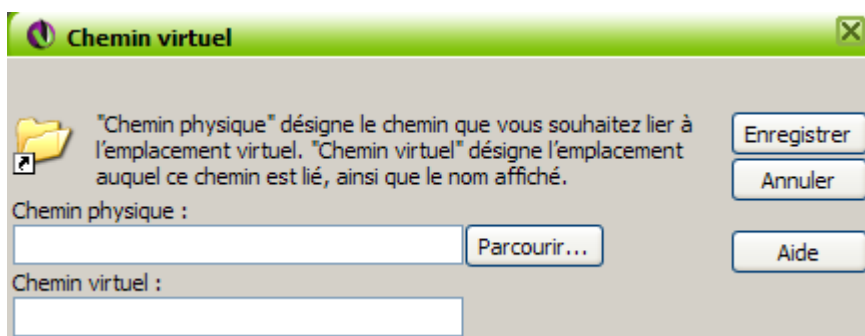
## Autoriser l'accès à plusieurs lecteurs

L'accès aux ressources se trouvant à l'extérieur du répertoire d'accueil peut être assez complexe. En effet, cela signifie que l'utilisateur doit connaître la structure des répertoires sur le serveur. Serv-U évite ce problème grâce à son système de chemins virtuels, similaires à des raccourcis.

### Configuration de chemins virtuels dans Serv-U

Serv-U permet de configurer des chemins virtuels pour un utilisateur, un groupe, un domaine ou la totalité du serveur. Pour cela :

- Pour un utilisateur ou un groupe, allez dans l'onglet **Répertoires virtuels** des propriétés de l'utilisateur ou du groupe. Pour un domaine, cliquez sur **Répertoires**, onglet **Chemins Virtuels**. Pour le serveur, cliquez sur **Répertoires globaux**, onglet **Chemins Virtuels**.
- Cliquez sur le bouton **Ajouter**.
- Indiquez le chemin physique et le chemin virtuel à utiliser. Par exemple, le chemin physique peut être un partage réservé aux téléchargements (C:\Downloads) et le chemin virtuel %HOME%\Downloads. Dans ce cas, un répertoire appelé « Downloads » est placé dans le répertoire d'accueil de l'utilisateur.
- Cliquez sur **Enregistrer**.



Pour accéder au chemin virtuel, l'utilisateur doit posséder des droits d'accès au chemin physique (dans l'onglet **Répertoire** des propriétés de l'utilisateur/du groupe, dans les **Répertoires** du domaine ou les **Répertoires globaux**).



# Configurer Serv-U pour le support des connexions sécurisées

Serv-U offre plusieurs types de connexions sécurisées, dont : FTPS (FTP sécurisé sur SSL), HTTPS (HTTP sécurisé sur SSL) et SFTP (transfert de fichiers sur SSH, disponible uniquement avec Serv-U Silver et Gold).

## Configuration du support FTPS et HTTPS

- Allez dans **Informations du domaine**, onglet **Ports en écoute** et vérifiez que le port FTPS ou HTTPS figure dans la liste. Sinon, cliquez sur le bouton **Ajouter** pour le configurer.
- Allez ensuite dans l'onglet **Cryptage** des **Limites et paramètres du domaine**.
- Cliquez sur le bouton **Créer le certificat**.

Limites Paramètres Commandes FTP Cryptage

Paramètres de cryptage du domaine. Ils sont prioritaires sur ceux du serveur par défaut définies au niveau du serveur, ne remplissez pas les champs indiqués.

**REMARQUE :** les domaines partageant des ports en écoute ne peuvent utiliser qu'un seul type de cryptage.

Certificat SSL (pour FTPS et HTTPS)

Chemin du certificat :  Parcourir...

Chemin de la clé privée :  Parcourir...

Mot de passe :  Afficher le certificat...

Chemin du CA (Certificate Authority) du certificat :  Parcourir...

**Créer le certificat...** Enregistrer

- Remplissez tous les champs de la fenêtre qui s'ouvre ensuite. Le champ **CN/Nom de domaine** doit correspondre au nom de domaine auquel les utilisateurs se connectent pour accéder à votre serveur de fichiers. Veillez également à conserver le mot de passe.
- Cliquez sur **Enregistrer**.

REMARQUE : si vous avez reçu un certificat signé par une autorité valide, vous pouvez l'utiliser au lieu d'en créer un nouveau. Pour cela, cliquez sur les boutons **Parcourir** afin d'indiquer le chemin d'accès aux fichiers .crt (certificat) et .key (clé privée).



## Configuration du support SFTP

SFTP est une autre méthode de transfert sécurisée qui crée un tunnel SSH2 pour transférer les fichiers. SFTP est disponible dans les versions Silver et Gold de Serv-U. Cette connexion est sécurisée à l'aide d'une clé privée. Pour la configurer :

- Allez dans **Informations du domaine**, onglet **Ports en écoute** et vérifiez que le port SFTP figure dans la liste. Sinon, cliquez sur le bouton **Ajouter** pour le configurer.
- Allez ensuite dans l'onglet **Cryptage des Limites et paramètres du domaine**.
- Dans la partie **Clé privée SSH**, cliquez sur le bouton **Créer la clé privée**.
- Saisissez un mot de passe pour sécuriser la clé.
- Sélectionnez la longueur de la clé (plus la clé est longue, plus la connexion est sécurisée, mais les clés plus courtes permettent de traiter les fichiers plus rapidement).

**Nouvelle clé privée**

Cet assistant va créer une clé privée pour les sessions SSH. Plus une clé est longue, plus elle est sécurisée. Cependant, cela peut affecter les performances.

**Clé privée**

Nom de la clé :

Chemin :

**Informations**

Type de clé : DSA (fonct. sur la plupart des serv.)

Longueur de la clé (en bits) : 1024 (plus performant)

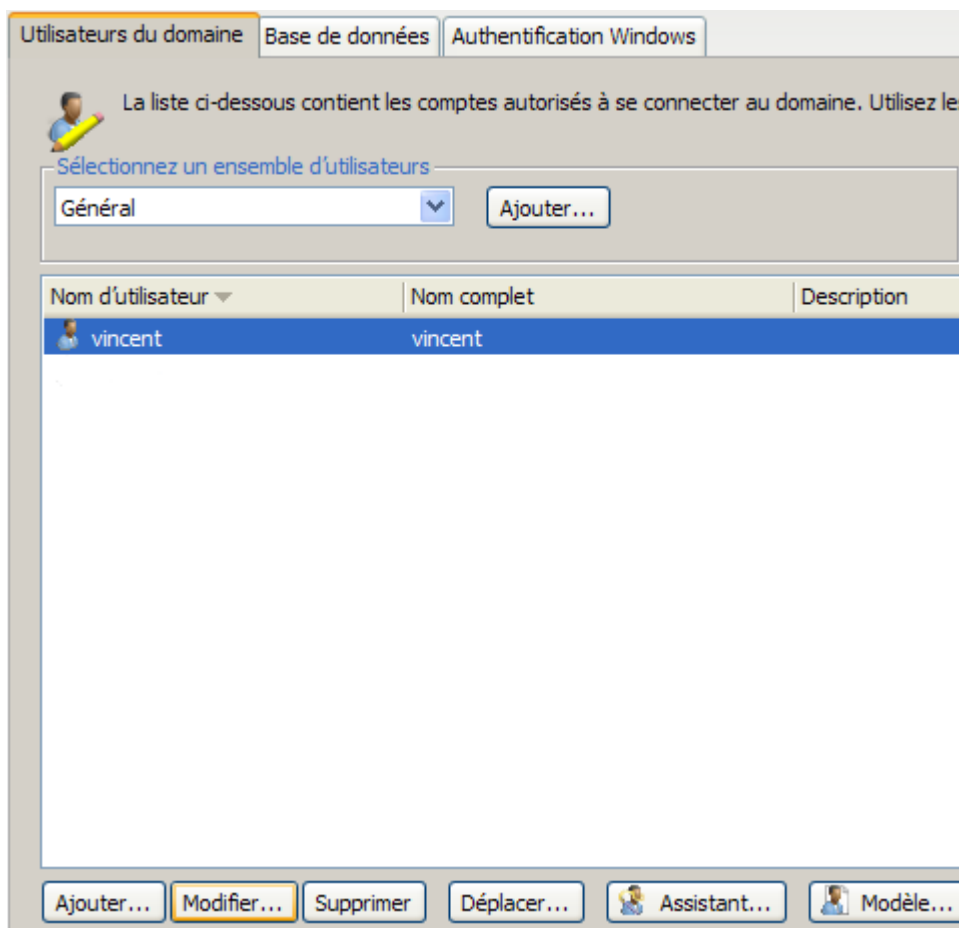
Mot de passe :



## Activer l'administration à distance

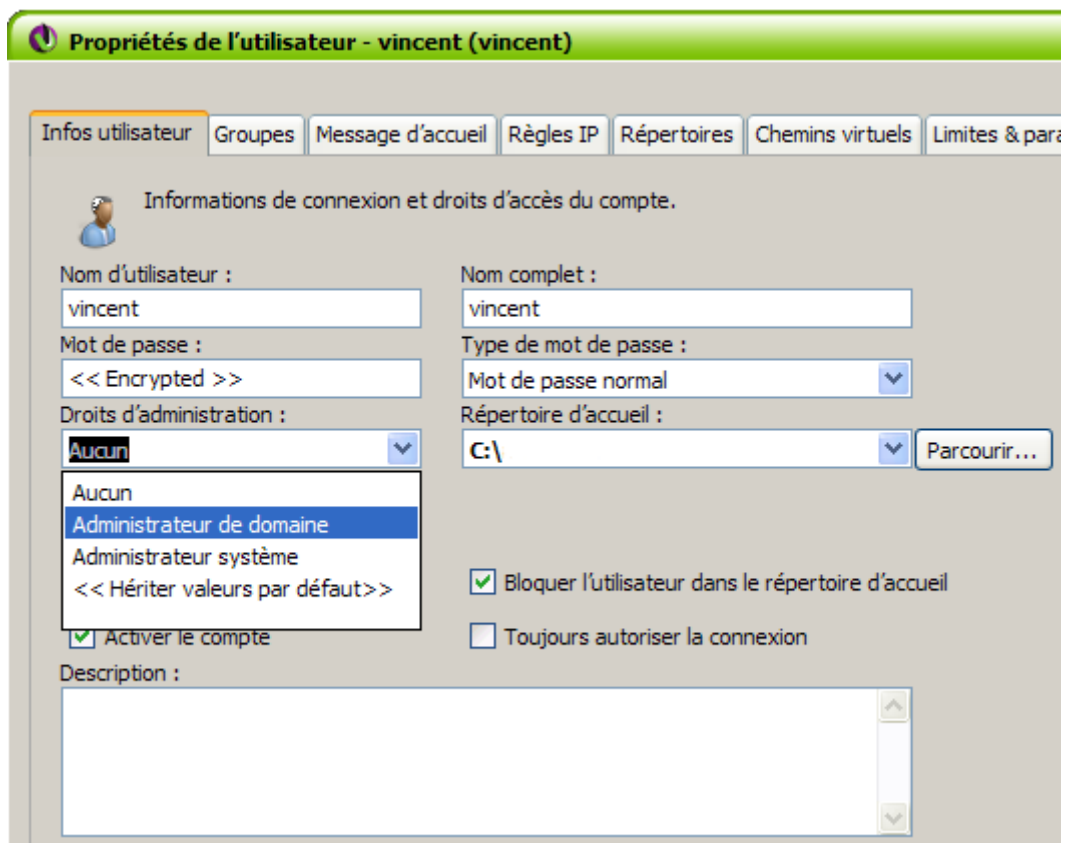
Les utilisateurs possédant des droits d'administration ont la possibilité de configurer Serv-U où qu'ils soient, à l'aide d'un simple navigateur web. Pour accorder ces droits à un utilisateur :

- Allez d'abord dans **Informations du domaine**, onglet **Ports en écoute** et vérifiez que le port HTTP/HTTPS figure dans la liste. Sinon, cliquez sur le bouton **Ajouter** pour le configurer.
- Sélectionnez l'utilisateur auquel vous souhaitez accorder ces droits et cliquez sur le bouton **Modifier**.



- Cliquez sur l'onglet **Infos utilisateur**, et sélectionnez **Administrateur de domaine** ou **Administrateur système** (voir ci-dessous) dans le menu déroulant **Droits d'administration**.





- Enregistrez les modifications.
- Lorsque ce compte se connecte en HTTP, il accède à l'interface d'administration de Serv-U.

**REMARQUE 1 :** un administrateur de domaine peut uniquement modifier les paramètres (ainsi que les utilisateurs et groupes) du domaine auquel il appartient. Il ne peut pas modifier les paramètres des autres domaines. De plus, la configuration des ports en écoute du domaine et de l'accès ODBC ne peuvent être effectuées que par un administrateur système.

**REMARQUE 2 :** un administrateur système peut modifier tous les paramètres de Serv-U, y compris la création et suppression de domaines, d'utilisateurs, la gestion de la licence... Lorsqu'un administrateur système se connecte en HTTP, il peut administrer le serveur comme s'il se trouvait dans l'interface d'administration en local.

**REMARQUE 3 :** lorsque vous accordez des droits d'administration à un utilisateur, prenez garde à la configuration de son répertoire d'accueil. En général, un administrateur de domaine ne doit pas pouvoir accorder l'accès aux répertoires se trouvant à l'extérieur de la racine du domaine (par ex. : D:\ftproot\site1\). Dans ce cas, pensez à activer l'option **Bloquer l'utilisateur dans le répertoire d'accueil**. Le répertoire d'accueil des administrateurs système est le plus souvent « / ». Ainsi, ils peuvent administrer correctement le serveur.

