

## Configuration d'un serveur FTP sur Windows

Équipe de rédaction et d'approbation		
<b>NGANSOP NJANOU</b> <b>ULRICH SOSTAIRE</b>	Stagiaire (Admin Junior Réseau Informatique) <b>EVOLV IZSOFTWARES GROUP Ltd</b>	Date: 11 février 2025
<b>GILDAS FOTSO</b> <b>TABAFO</b>	Stagiaire (Admin Junior Réseau Informatique) <b>EVOLV IZSOFTWARES GROUP Ltd</b>	Date: 11 février 2025
<b>Beryl Ngonga</b>	Encadreur professionnelle - <b>EVOLV IZSOFTWARES GROUP Ltd</b>	Date de fin :
Sommaire des révisions		
Historique de Révision	Description générale	Date approuvée
0.0.1	Document, version 0.0.1	

Un serveur FTP (File Transfer Protocol) est un système qui permet le transfert de fichiers entre un client et un serveur sur un réseau. Il facilite le partage de données, la sauvegarde de fichiers et la gestion de contenu. Grâce à son interface simple, les utilisateurs peuvent facilement télécharger ou envoyer des fichiers, qu'il s'agisse de documents, d'images ou de logiciels.

Les serveurs FTP sont souvent utilisés par les entreprises pour partager des fichiers volumineux ou sensibles, offrant ainsi un moyen sécurisé de transmettre des informations. De plus, ils peuvent être configurés pour gérer différents niveaux d'accès, garantissant que seules les personnes autorisées peuvent accéder à certaines données.

En résumé, un serveur FTP est un outil essentiel pour toute organisation cherchant à optimiser le transfert de fichiers et à améliorer la collaboration au sein de ses équipes.

---

### Option 1 : Utiliser FileZilla Server [↗](#)

#### A- Télécharger et installer FileZilla Server : [↗](#)

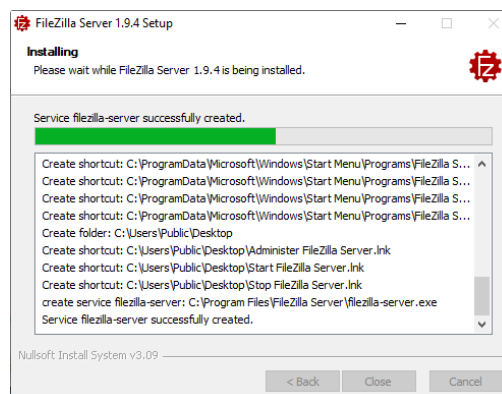
- Téléchargez FileZilla Server depuis [FileZilla - The free FTP solution](#) .

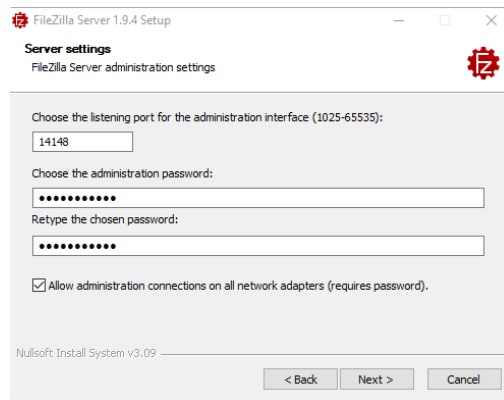


- i** Veuillez noter que le serveur FileZilla propose plusieurs versions, allant du serveur FileZilla standard au serveur d'entreprise FileZilla Pro. Le choix dépend des besoins et des attentes de l'utilisateur. Pour notre exemple, nous allons nous concentrer sur la version standard et gratuite.



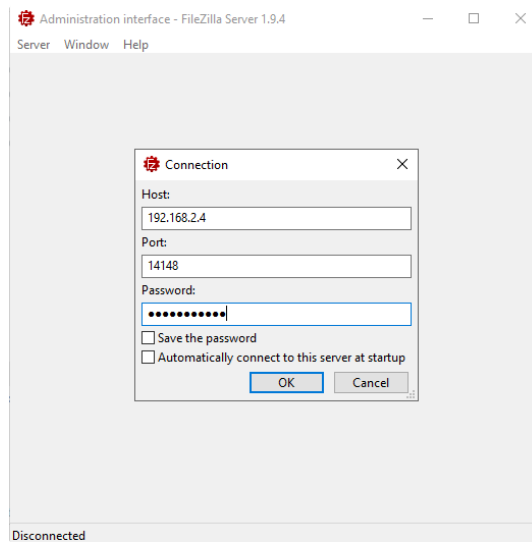
- Installez-le en suivant les instructions de l'assistant et saisissez un mot de passe administrateur pour la gestion du serveur.





## B- Configurer FileZilla Server : 🔗

1. Lancez FileZilla Server et connecter vous a l'aide de votre compte Administrateur .



**i** L'adresse IP de notre serveur FTP est <192.168.2.4>. Veuillez entrer l'adresse de votre propre serveur. Le port <14148> est le numéro de port par défaut pour **interface administrateur** ; il ne doit pas être modifié.

**i** Tout d'abord :

- Vous devez configurer FileZilla pour utiliser une plage de ports définie (dans notre exemple, nous prendrons 20000-20100) pour les transferts de données en mode passif.
- Configurez votre routeur NAT pour rediriger cette plage vers votre serveur.
- Ouvrez ces ports sur votre pare-feu afin de permettre les connexions.

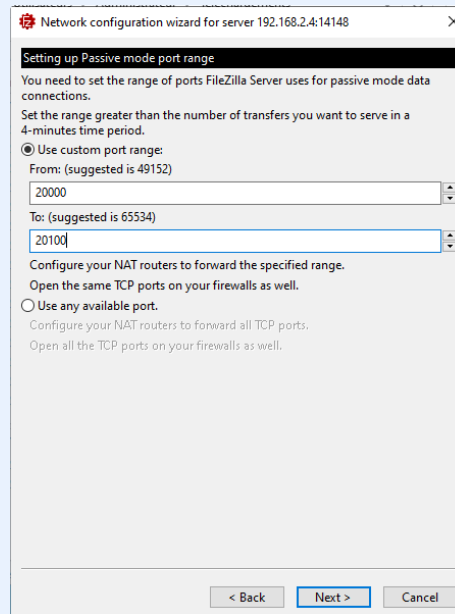
### **Pourquoi utiliser le mode passif dans FileZilla :**

1. En mode passif, le client FTP se connecte au serveur pour initier la communication, mais c'est le serveur qui ouvre un *port spécifique* pour transférer les données (comme les fichiers).
2. Cela est particulièrement utile lorsque le client se trouve derrière un pare-feu ou un NAT (Network Address Translation), car cela évite les problèmes de connexion.

### **Plage de ports à définir : 🔗**

- FileZilla Server nécessite une *plage de ports* pour établir ces connexions de données en mode passif.

- Il est recommandé d'utiliser une plage de ports comprise entre 49152 et 65534, mais vous pouvez choisir une plage personnalisée.
- Dans votre cas, vous avez opté pour une plage de 20000 à 20100. Cela signifie que FileZilla utilisera ces ports pour les transferts de données.

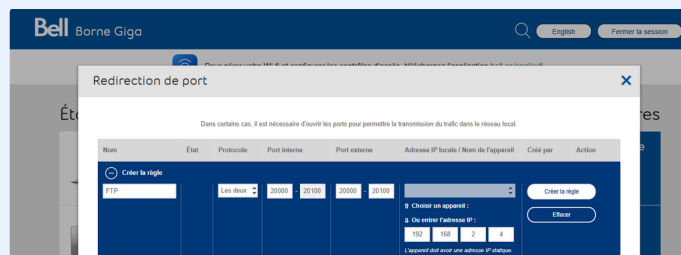


### 3. Pourquoi une plage de ports ? : ↻

- Chaque transfert de données utilise un port distinct. Si vous avez plusieurs transferts simultanés, chaque transfert nécessitera son propre port.
- La plage doit être *supérieure au nombre de transferts* que vous prévoyez de gérer dans un laps de temps donné (par exemple, 4 minutes).

### 4. Configurer le routeur NAT : ↻

- Si votre serveur est situé derrière un routeur NAT (comme une box Internet), vous devez *rediriger* la plage de ports (20000-20100) vers l'adresse IP interne de votre serveur FileZilla.
- Cela permettra aux clients externes d'accéder à ces ports pour les transferts de données.



### 5. Ouvrir les ports sur le pare-feu : ↻

- Vous devez également *ouvrir les ports 20000-20100* et le 21 sur le pare-feu de votre serveur (et éventuellement sur celui de votre réseau) pour autoriser les connexions entrantes et sortantes.

Assistant Nouvelle règle de trafic entrant

**Protocole et ports**

Spécifiez les protocoles et les ports auxquels s'applique cette règle.

**Étapes :**

- Type de règle
- Protocole et ports
- Action
- Profil
- Nom

Cette règle s'applique-t-elle à TCP ou UDP ?

☒ TCP  
☐ UDP

Cette règle s'applique-t-elle à tous les ports locaux ou à des ports locaux spécifiques ?

☐ Tous les ports locaux  
☒ Ports locaux spécifiques :   
Exemple : 80, 443, 5000-5010

< Précédent   Suivant >   Annuler

Assistant Nouvelle règle de trafic entrant

**Action**

Spécifiez une action à entreprendre lorsqu'une connexion répond aux conditions spécifiées dans la règle.

**Étapes :**

- Type de règle
- Protocole et ports
- Action
- Profil
- Nom

Quelle action entreprendre lorsqu'une connexion répond aux conditions spécifiées ?

☒ **Autoriser la connexion**  
Cela comprend les connexions qui sont protégées par le protocole IPsec, ainsi que celles qui ne le sont pas.

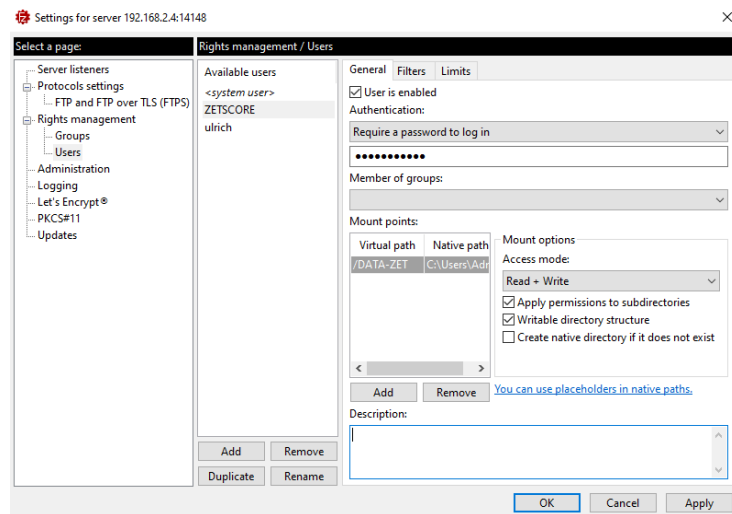
☐ **Autoriser la connexion si elle est sécurisée**  
Cela comprend uniquement les connexions authentifiées à l'aide du protocole IPsec. Les connexions sont sécurisées à l'aide des paramètres spécifiés dans les propriétés et règles IPsec du nœud Règle de sécurité de connexion.

☐ **Bloquer la connexion**

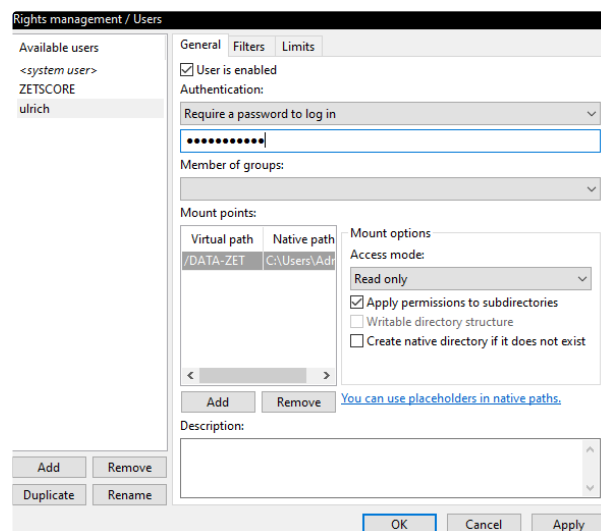
< Précédent   Suivant >   Annuler

## 2. Créez un utilisateur :

- Allez dans **server > configure > users**.
- Ajoutez deux nouveaux utilisateurs et définissez un mot de passe.



L'utilisateur : ZETSCORE dispose des permissions de lecture et d'écriture (READ+WRITE).



L'utilisateur Ulrich a uniquement la permission de lecture.

### 3. Configurez les permissions :

- Pour configurer efficacement les permissions dans FileZilla, commencez par créer un répertoire spécifique sur votre ordinateur, puis copiez le chemin d'accès de ce répertoire. Par exemple, le chemin pourrait être :

C:\Users\Administrateur\Desktop\DATA-ZET .



copiez le chemin d'accès de ce répertoire

- Dans les paramètres du serveur FileZilla, il est essentiel de configurer les permissions adéquates. Après avoir créé le répertoire spécifique et copié le chemin d'accès vers celui-ci, veillez à inscrire le chemin de ce répertoire ( C:\Users\Administrateur\Desktop\DATA-ZET ) dans la section "Native Path" et le nom du répertoire (/DATA-ZET) dans la zone "Virtual Path" pour les utilisateurs que vous avez créés dans FileZilla.

Available users  
<system users>  
ZETSCORE  
ulrich

General Filters Limits

☒ User is enabled

Authentication:  
Require a password to log in  
Leave empty to keep existing password

Member of groups:

Mount points:

Virtual path	Native path
/DATA-ZET	C:\Users\Administrateur\Desktop\DATA-ZET

Mount options:  
Access mode:  
Read + Write  
☒ Apply permissions to subdirectories  
☒ Writable directory structure  
☐ Create native directory if it does not exist

Add Remove

Description:

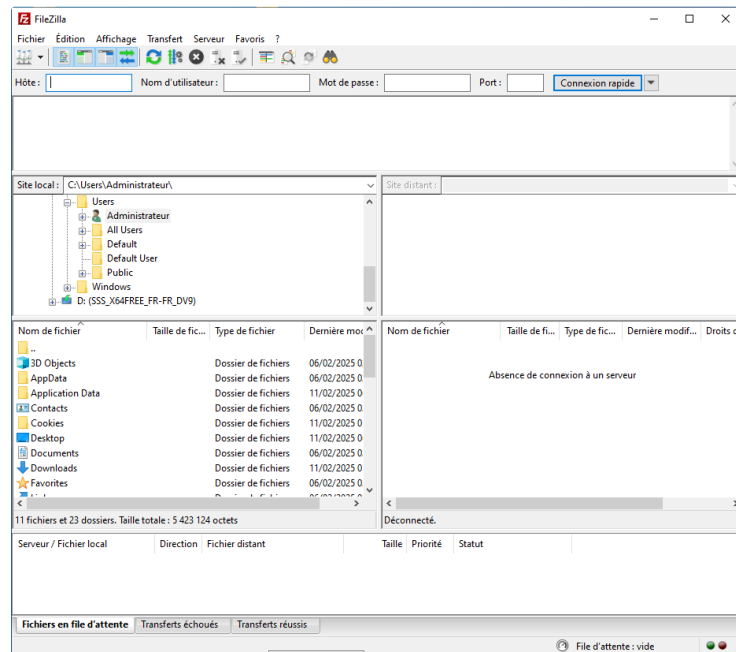
Add Remove Duplicate Rename

4. **Redémarrer le serveur** : ( Le serveur FTP est maintenant opérationnel )

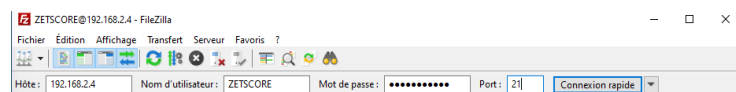
## D- Tester la connexion FTPS avec FileZilla Client

### • Installer FileZilla Client :

1. Si ce n'est pas déjà fait, téléchargez et installez **FileZilla Client** depuis [FileZilla - The free FTP solution](https://filezilla-project.org/) .
2. **Configurer la connexion FTPS** :
  - o Ouvrez FileZilla Client.



- Dans la barre d'adresse en haut, entrez les détails de connexion :
  - o **Hôte** : 192.168.2.4 ( Adresse IP du serveur FTP ) .
  - o **Port** : 21 (ou un port personnalisé défini sur le serveur). Dans cet exemple, nous avons choisi d'utiliser le port 21.
  - o **Protocole** : FTP - File Transfer Protocol.
  - o **Utilisateur** : ZETSCORE ( votre-nom-d-utilisateur-ftp ) .
  - o **Mot de passe** : \*\*\*\*\* ( votre-ftp-mot-de-passe ) .

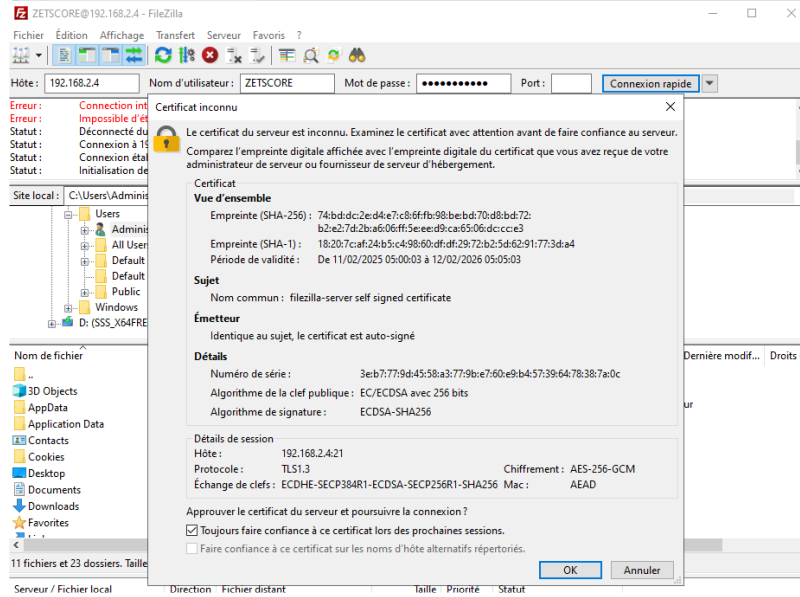


### 3. **Se connecter** :

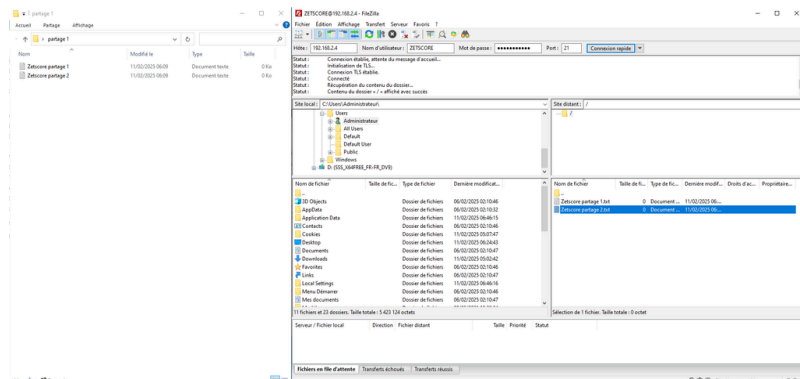
- o Cliquez sur **Connexion rapide**.

### 4. **Accepter le certificat auto-signé** :

- Si vous utilisez un certificat auto-signé, FileZilla Client affichera un avertissement.
- Cliquez sur **OK** pour accepter le certificat et continuer.



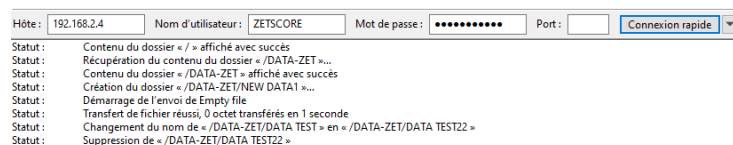
- FileZilla Client établit une connexion sécurisée avec le serveur FTPS.



Nous sommes connectés à notre serveur FileZilla (IP : 192.168.2.4) avec notre utilisateur ZETSCORE via le port 21. Nous avons accès aux ressources de notre répertoire partagé **PARTAGE 1**.

## 5. Tester le transfert de fichiers ainsi que les permission :

- L'utilisateur ZETSCORE, disposant des permissions nécessaires, a accès aux fonctionnalités de lecture et d'écriture (READ+WRITE). Il peut ainsi ajouter, supprimer ou modifier des fichiers ou répertoire dans le répertoire racine .



L'utilisateur ulrich, ayant un accès en mode lecture seule, ne peut ni ajouter, ni supprimer, ni modifier des fichiers ou des répertoires. Il a uniquement la possibilité de les consulter.



```
ulrich@192.168.2.4 - FileZilla
Fichier Edition Affichage Transfert Serveur Favoris ?
Hôte : 192.168.2.4 Nom d'utilisateur : ulrich Mot de passe : ***** Port : Connexion rapide
Commande : RMD NEW DATA1
Réponse : 550 Permission denied
Statut : Récupération du contenu du dossier « /DATA-ZET »...
Statut : Contenu du dossier « /DATA-ZET » affiché avec succès
Statut : Récupération du contenu du dossier « /DATA-ZET/NEW DATA1 »...
Statut : Contenu du dossier « /DATA-ZET/NEW DATA1 » affiché avec succès
Statut : Démarrage de l'envoi de Empty file
Commande : CWD /DATA-ZET
Réponse : 250 CWD command successful
Commande : PASV
Réponse : 227 Entering Passive Mode (192,168,2,4,78,110)
Commande : STOR k
Réponse : 550 Permission denied
Erreur : Erreur critique lors du transfert du fichier
Statut : Création du dossier « /DATA-ZET/NEW DATA1/k »...
Commande : CWD /DATA-ZET/NEW DATA1
Réponse : 250 CWD command successful
Commande : MKD j
Réponse : 550 Permission denied
```

E- Vérifier FileZilla pour confirmer FTPS

Vérifiez que les connexions sont marquées avec le Protocol sécurisées (FTPS).

11/02/2025 09:52:02	FTP Session 17 192.168...	Response	150 Starting data transfer.
11/02/2025 09:52:02	FTP Session 17 192.168...	Response	226 Operation successful

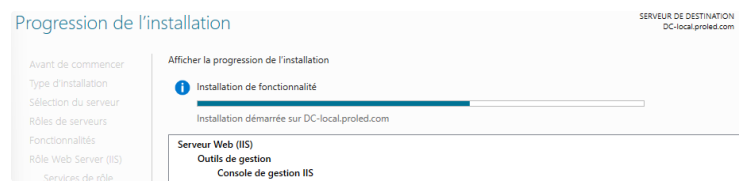
Date/Time	Session ID	Protocol	Host	Username	Transfer
11/02/2025 08:51:47	10	FTPS	192.168.2.4	ZETSCORE	Idle
11/02/2025 09:17:09	14	FTPS	192.168.2.4	ZETSCORE	Idle
11/02/2025 09:42:36	15	FTPS	192.168.2.4	ulrich	Idle
11/02/2025 09:42:58	16	FTPS	192.168.2.4	ulrich	Idle
11/02/2025 09:52:01	17	FTPS	192.168.2.4	ZETSCORE	Idle

Option 2 : Utiliser IIS FTP

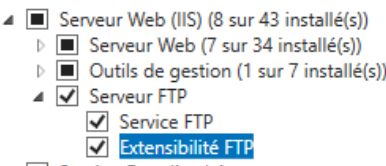
Pour cette Option 2, nous allons utiliser IIS FTP pour l'implémentation de notre serveur FTP. Nous mettrons en place un tout nouveau serveur Windows, qui ne dispose pas de FileZilla serveur, et nous lui attribuerons une **nouvelle adresse (192.168.2.9)**. Cette démarche vise à confirmer le bon fonctionnement de notre serveur via IIS FTP.

1. Installer le rôle FTP dans IIS :

- Ouvrez le **Gestionnaire de serveur**.
- Ajoutez le rôle **Serveur Web (IIS)** et procédez à son installation.

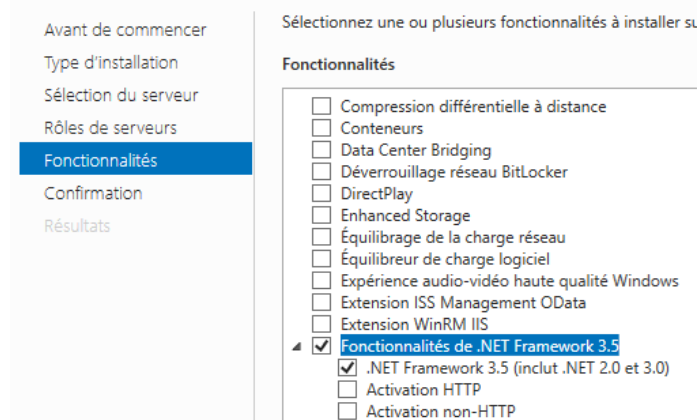


- Ensuite, ajoutez le serveur FTP en cochant les options "Service FTP" et "Extensibilité FTP".



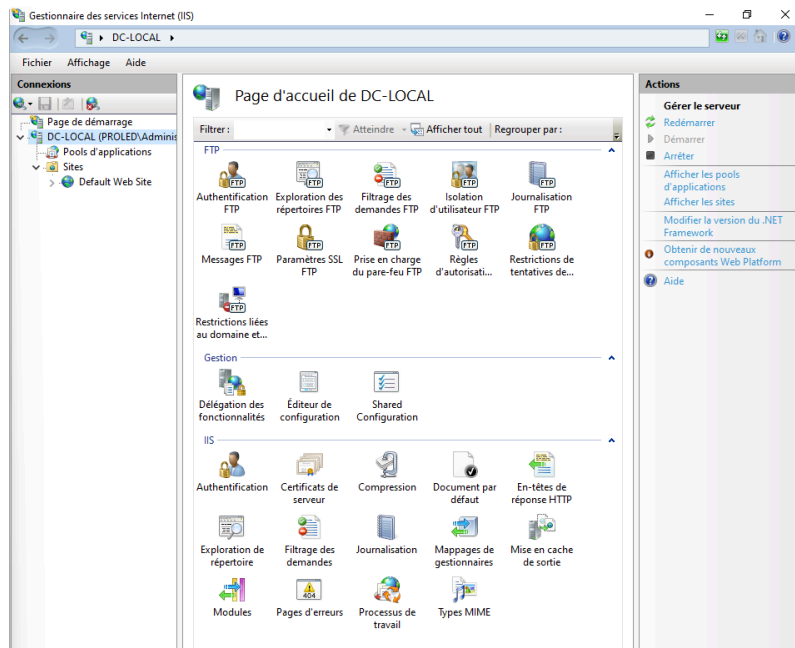
- Dans l'Assistant, l'ajout de rôles et de fonctionnalités dans la section Fonctionnalités active le framework 3.5 et déclenche l'installation du serveur FTP.

## Sélectionner des fonctionnalités

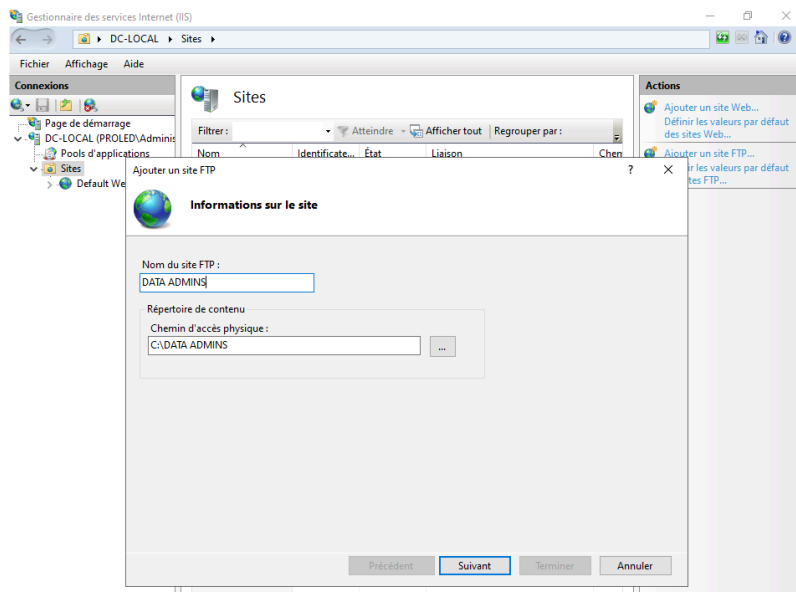


### 2. Configurer un site FTP :

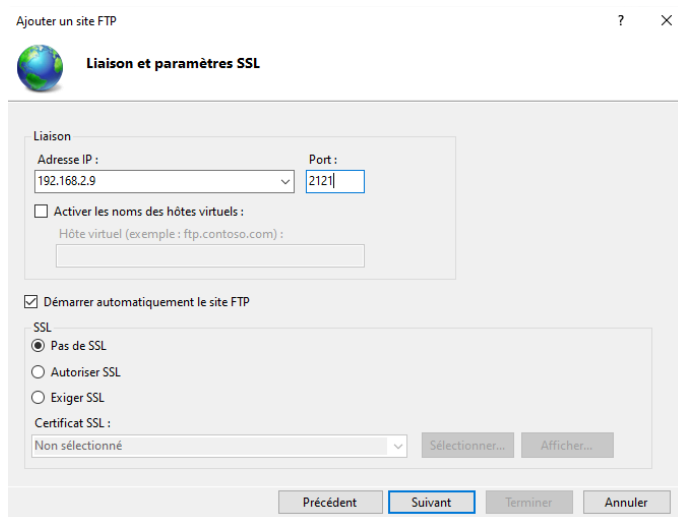
- Ouvrez **IIS Manager**.



- Créez un nouveau site FTP.
  - Veuillez fournir le nom du site FTP, le répertoire physique, ainsi que l'adresse IP et un numéro de port personnalisé.



Veuillez spécifier le nom du site FTP ainsi que le répertoire physique.



Lors de notre test, nous avons spécifié une adresse IP, un numéro de port personnalisé (2121), et nous avons choisi de ne pas utiliser SSL.

**⚠** Il est possible de ne pas utiliser de certificat SSL dans un environnement de test, mais pour une utilisation en entreprise, nous recommandons fortement d'acheter et d'installer un certificat SSL pour les raisons suivantes :

1. **Sécurité des données** : SSL chiffre les informations échangées entre le client et le serveur, protégeant ainsi les données sensibles contre les interceptions et les attaques.
2. **Authentification** : SSL permet de vérifier l'identité du serveur, garantissant que les utilisateurs se connectent au bon serveur et non à un imposteur.
3. **Intégrité des données** : SSL assure que les données ne soient pas altérées durant le transfert, préservant ainsi leur intégrité.
4. **Confiance des utilisateurs** : Les utilisateurs sont plus enclins à interagir avec des sites sécurisés, ce qui peut améliorer la réputation de l'entreprise et renforcer la fidélité des clients.
5. **Conformité** : De nombreuses réglementations et normes de sécurité exigent l'utilisation de SSL pour protéger les données des utilisateurs.

L'utilisation d'un certificat SSL est essentielle pour garantir la sécurité, la confidentialité et la confiance dans les communications en ligne.

- Configurez l'authentification (**utilisateur de base Windows ou anonyme**).

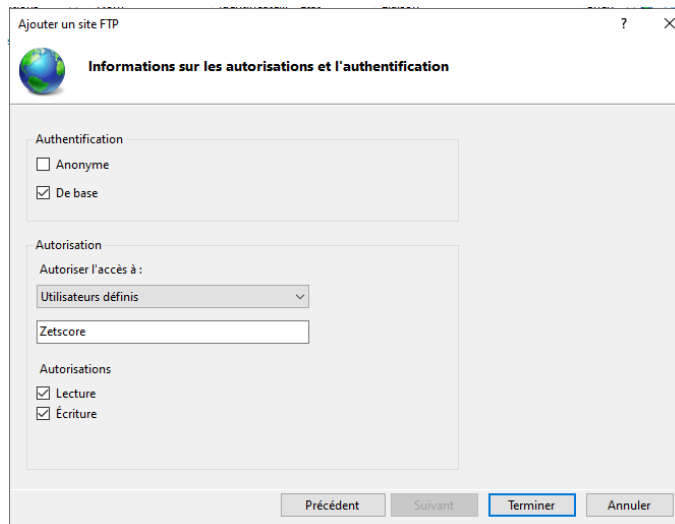
**i** L'**authentification de base Windows** et l'**authentification anonyme** sont deux méthodes d'authentification utilisées pour accéder à des ressources sur un serveur. Voici les différences principales :

#### Authentification de base Windows

- **Identification requise** : L'utilisateur doit fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder aux ressources.
- **Sécurité** : Cette méthode est plus sécurisée car elle nécessite des informations d'identification valides. Les utilisateurs non autorisés ne peuvent pas accéder aux ressources.
- **Contrôle d'accès** : Permet de gérer les permissions et les droits d'accès de chaque utilisateur, offrant ainsi un contrôle granulaire sur qui peut voir ou modifier les fichiers.
- **Utilisation** : Souvent utilisée dans des environnements d'entreprise où la sécurité des données est primordiale.

#### Authentification anonyme

- **Identification non requise** : Les utilisateurs peuvent accéder aux ressources sans fournir de nom d'utilisateur ou de mot de passe.
- **Sécurité** : Moins sécurisée, car elle permet à quiconque d'accéder aux ressources, ce qui peut poser des risques de sécurité.
- **Contrôle d'accès** : Limité, car il n'y a pas de distinction entre les utilisateurs. Les permissions doivent être configurées pour permettre l'accès à tous.
- **Utilisation** : Souvent utilisée pour des ressources publiques ou des sites web où l'accès libre est souhaité.



Ajouter un site FTP

**Informations sur les autorisations et l'authentification**

**Authentification**

☐ Anonyme

☒ De base

**Autorisation**

Autoriser l'accès à :

Utilisateurs définis

Zetscore

**Autorisations**

☒ Lecture

☒ Écriture

Précédent Suivant Terminer Annuler

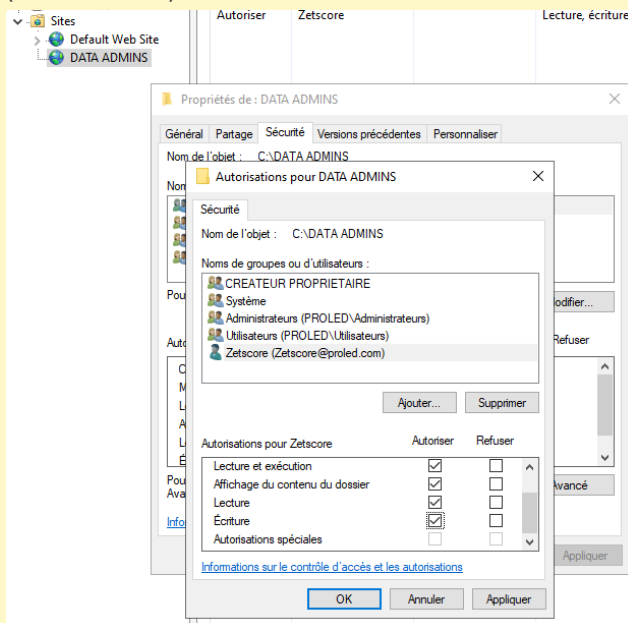
Nous avons opté pour une authentification de base, où l'utilisateur doit fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder aux ressources. Par la suite, nous avons accordé l'accès à un utilisateur spécifiquement défini, à savoir Zetscore. Nous allons également lui attribuer des autorisations en lecture et en écriture.

**⚠ IMPORTANT** : Veuillez noter que, malgré les autorisations accordées à l'utilisateur Zetscore en lecture et écriture, cet utilisateur ne pourra pas uploader des ressources depuis son ordinateur vers le répertoire partagé. En revanche, il pourra télécharger des ressources du répertoire partagé vers son ordinateur.

La cause de ce problème réside dans la sécurité NTFS, et il sera nécessaire de configurer un deuxième niveau de sécurité.

### Procédure de résolution :

1. Faites un clic droit sur notre site FTP (DATA ADMIN).
2. Modifiez les autorisations.
3. Allez dans l'onglet Sécurité.
4. Cliquez sur Modifier > Ajouter > puis spécifiez l'utilisateur spécifique (Zetscore).
5. Enfin, ajoutez à l'utilisateur Zetscore l'autorisation d'écriture, ce qui lui permettra d'écrire dans le dossier (**DATA ADMIN**).

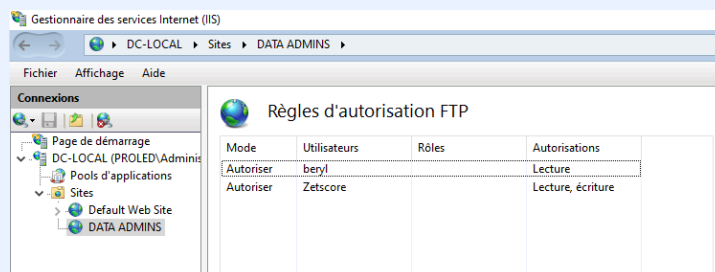


### • Tester l'accès :

- i** Pour effectuer des tests concluants, nous avons mis en place une deuxième règle d'authentification pour l'utilisateur Beryl, avec des autorisations en lecture seule.

### Processus :

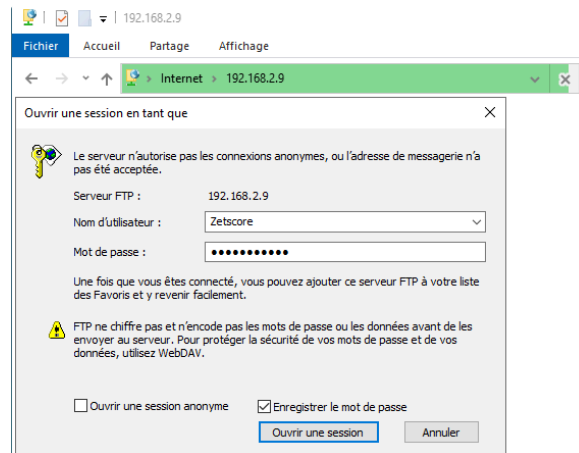
- Cliquez sur **DATA ADMIN**.
- Sélectionnez **Règles d'autorisation**.
- Faites un clic droit et choisissez **Ajouter une règle d'autorisation**.
- Sélectionnez **Utilisateur défini**.



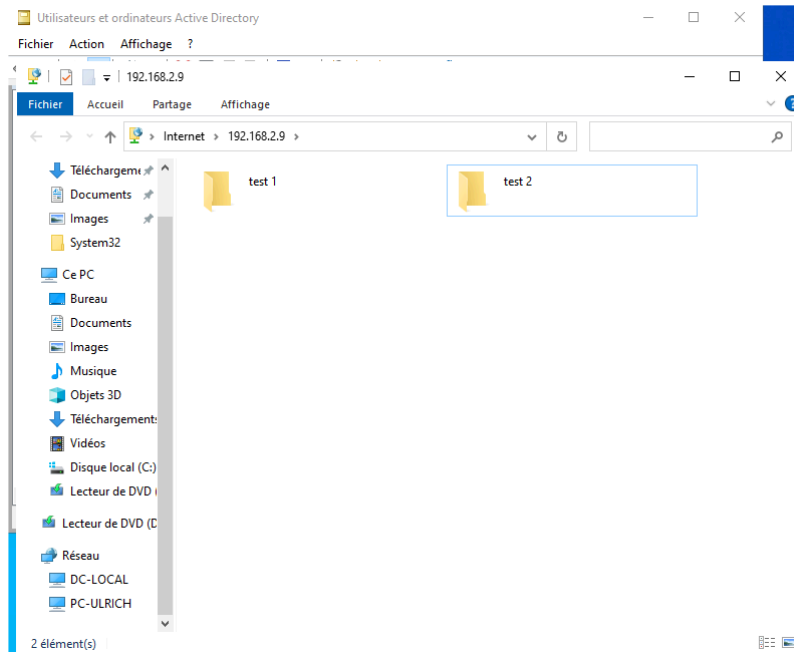
- Pour notre test de connexion, **nous n'utiliserons pas le client FileZilla cette fois-ci**. Nous allons vous montrer une deuxième méthode de connexion pour les utilisateurs en utilisant **l'explorateur de fichiers de Windows**.

- i** Ayant opté pour une authentification de base Windows lors de la tentative de connexion, l'utilisateur sera invité à fournir un nom d'utilisateur (Zetscore dans notre exemple) ainsi qu'un mot de passe pour accéder aux ressources.

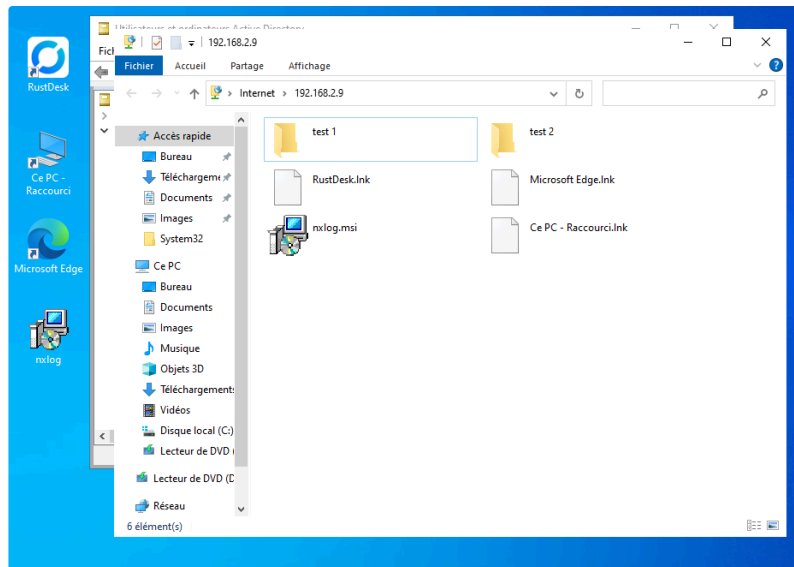
1. Ouvrez l'explorateur de fichiers et saisissez l'URL de connexion, ainsi que l'adresse du serveur FTP et notre numéro de port personnel ( <ftp://192.168.2.9:2121/> ).
2. Veuillez entrer le nom d'utilisateur (Zetscore) ainsi que le mot de passe de l'utilisateur, puis cliquez sur "Ouvrir une session".



Veuillez entrer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.



Connexion réussie ! L'utilisateur Zetscore a désormais accès aux ressources du dossier DATA ADMIN.



Après avoir configuré avec succès le deuxième niveau de sécurité, nous avons résolu le problème lié à la configuration de la sécurité NTFS. Comme vous pouvez le constater, l'utilisateur Zetscore peut désormais téléverser l'intégralité de son bureau dans le répertoire partagé.

---

## Conclusion [↗](#)

En conclusion, ce guide a présenté les étapes essentielles pour configurer un serveur FTP sur Windows, en mettant en avant deux options principales : **Utiliser FileZilla Server** et **Utiliser IIS FTP**. Chacune de ces méthodes offre des avantages spécifiques en fonction des besoins de l'utilisateur et de l'environnement de travail.

FileZilla Server se distingue par sa simplicité d'utilisation et sa flexibilité, tandis qu'IIS FTP est intégré dans l'écosystème Windows, ce qui peut être un atout pour les entreprises déjà familiarisées avec les services Microsoft. Quel que soit le choix, une configuration adéquate des permissions et des paramètres de sécurité est cruciale pour garantir un transfert de fichiers efficace et sécurisé.

Ainsi, en suivant les instructions fournies, les utilisateurs peuvent établir un serveur FTP fonctionnel qui répond à leurs exigences de partage de fichiers et de collaboration.

### ✓ Contact des Auteurs

Pour toute question ou difficulté, n'hésitez pas à contacter les auteurs de ce document.

#### Équipe Éditoriale :

**Ulrich Sostaire Ngansop Njanou** (Administrateur Réseau Junior) - [ngansop2000@gmail.com](mailto:ngansop2000@gmail.com)

**Gildas Fotso Tabafu** (Administrateur Réseau Junior) - [gildastabafo@gmail.com](mailto:gildastabafo@gmail.com)