



# Accès à distance

Démonstration de la mise en place d'un accès à distance aux applications docker installées sur le NAS Synology.

---

## Méthode n°1

Il est possible d'ouvrir à distance une application docker très simplement cependant cela impliquera d'avoir une URL moins intuitive pour y accéder. On aura l'URL du site suivi du port ce qui donne ça

```
http://franco-capogrosso.ddns.net:8083
```

Pour commencer il faudra se rendre dans le panneau de configuration et dans la section “Accès externe” puis “Configuration du routeur”.

Activé	Résultats d...	Nom	Port local	Port du routeur	Protoc...
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Docker portainer	8000, 9000	8000, 9000	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	VPN Server	1723	1723	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	VPN Server	1194	1194	UDP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	VPN Server	500, 4500	500, 4500	UDP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Serveur de fichiers FTP	21, 55536-55663	21, 55536-55663	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Partager des fichiers avec ...	548	548	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Serveur de fichiers Windows	137-139, 445	137-139, 445	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Serveur de fichiers Windows	137-139, 445	137-139, 445	UDP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Serveur de fichiers Linux/...	111, 892, 2049	111, 892, 2049	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Serveur de fichiers Linux/...	111, 892, 2049	111, 892, 2049	UDP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Service terminal chiffré (c...)	22	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Docker calibre-web	8083	8083	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	Proxy inversé	51684	51684	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	-	DarkStat	667	667	TCP

On observe ici une liste de tous les ports ouverts sur le NAS et de leur attribution.

Si l'application que l'on souhaite ouvrir n'est pas dans la liste il suffit de cliquer sur "Créer" puis de sélectionner "Application intégrée" et ensuite choisir dans la liste l'application souhaitée.

## Transmission de port

X

### Créer des règles de transmission de ports

Créer une règle de transmission de port par :

- Application intégrée

Sélectionnez l'application intégrée à transmettre

- Port personnalisé

Définir le port à transmettre

Suivant

Annuler

Transmission de port

X

## Applications intégrées

	Nom	Protocole	Port local	Port du routeur
<input type="checkbox"/>	UPNP IGD	TCP	55001,55002	55001,55002
<input type="checkbox"/>	Virtual Host	TCP	443	443
<input type="checkbox"/>	Virtual Host	TCP	80	80
<input type="checkbox"/>	Docker grafana	TCP	3010	3010
<input type="checkbox"/>	Docker homarr	TCP	4755	4755
<input type="checkbox"/>	Docker libreoffice	TCP	3444	3444
<input type="checkbox"/>	Docker node4	TCP	7472,7474,7697	7472,7474,7697

[Retour](#) [Appliquer](#) [Annuler](#)

Si jamais l'application en question n'est pas dans la liste il faudra retourner à l'étape précédente et sélectionner "Port personnalisé".





Une fois sur cette fenêtre il faudra simplement entrer dans “Port local” le port sur lequel le service se trouve en local et dans “Port du routeur” le port depuis lequel on accèdera à l’application de l’extérieur.

Par défaut le port extérieur sera identique au port local mais cela est modifiable, notamment dans le cas où le port extérieur serait déjà utilisé par une autre application.

Une fois le port ouvert depuis le NAS, il suffit d'accéder aux paramètres de la boîte internet et d'ouvrir le port sur sa boîte. Le service sera alors directement accessible.

## Méthode n°2

Cette méthode est plus complexe et actuellement pas réalisable avec les éléments à disposition.

Il s'agit de la mise en place d'un Proxy inversé qui permettrait d'avoir toutes les

applications ouvertes depuis le même port, à partir d'un sous domaine. L'URL ressemblera donc à ça :

```
https://calibre.franco-capogrosso.ddns.net
```

Cette méthode est plus intuitive elle facilite l'accès à l'utilisateur et a surtout un avantage d'un point de vue sécurité, il ne suffit d'ouvrir qu'un seul port et non un par application.

Pour mettre en place un Proxy inversé pour une application il faudra se rendre dans le panneau de configuration, dans la section "Portail des applications" puis dans "Proxy inversé".

The screenshot shows the Synology DSM Control Panel with the following details:

- Panneau de configuration** window title.
- Proxy inversé** tab selected.
- Créer**, **Modifier**, and **Supprimer** buttons.
- Description**, **Source**, and **Destination** columns in a table.
- matomo**: Source `http://matomo.ddns.net`, Destination `http://localhost:8597`.
- portainer**: Source `http://portainer.test`, Destination `http://192.168.1.60:9000`.
- calibre**: Source `https://calibre.franco-capogrosso.ddns.n...`, Destination `http://192.168.1.60:8083`.

The left sidebar shows other sections like Planificateur de tâches, Matériel et alimentation, Périphériques externes, Mise à jour et restauration, Applications (with Portail des applications highlighted), Privilèges, Services d'indexation, Synchro du dossier partagé, and Terminal & SNMP.

Lorsque l'on crée ou modifie un Proxy déjà existant l'interface est la suivante

**Règles de proxy inversé**

Proxy inversé	
Description:	<input type="text" value="calibre"/>
<b>Source</b>	
Protocole:	<input type="text" value="HTTPS"/>
Nom d'hôte:	<input type="text" value="calibre.franco-capogrosso.ddns"/>
Port:	<input type="text" value="51684"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Activer HSTS <input checked="" type="checkbox"/> Activer HTTP/2 <input type="checkbox"/> Activer le contrôle d'accès	
Profil de contrôle d'accès:	<input type="text" value=""/>
<b>Destination</b>	
Protocole:	<input type="text" value="HTTP"/>
Nom d'hôte:	<input type="text" value="192.168.1.60"/>
Port:	<input type="text" value="8083"/>

OK
Annuler

La description est le nom qu'aura la configuration du Proxy inversé dans la liste que l'on a vu sur l'image précédente.

La partie "Source" concerne l'accès à distance, il faut donc choisir le protocole HTTPS et cocher les cases "Activer HSTS" et "Activer HTTP/2" afin de rediriger les potentielles requêtes en HTTP vers du HTTPS et que tous les utilisateurs accèdent à l'application de manière sécurisée.

Le nom d'hôte est le sous-domaine qu'il faudra créer au préalable depuis les enregistrements DNS de son fournisseur, ici no-ip. Dans le cas présent il n'est pas possible d'ajouter un sous domaine car notre nom de domaine à 3 niveaux (franco-

capogrosso . ddns . net) et un sous domaine en ferait un domaine à 4 niveaux, ce que nous ne pouvons pas faire avec l'offre actuellement active sur no-ip.

Il y a deux solutions possibles :

1. Passer à une offre supérieure, payante, sur no-ip, qui permette la création de noms de domaine à 4 niveaux.
2. Acheter un nouveau nom de domaine avec une extension à un seul niveau et non deux  
(par exemple .com au lieu de .ddns.net dans le cas présent), ce qui permettrait d'avoir un domaine à 3 niveaux en rajoutant le sous-domaine.

Une fois le soucis du domaine réglé, il faut choisir un port qui sera utilisé pour l'accès aux applications, étant donné qu'on y accède avec des sous-domaines il suffira d'en ouvrir un seul et de toujours l'utiliser dans la configuration d'un nouveau Proxy Inversé. Ici j'ai choisi le port 51684 parce qu'il n'est utilisé par aucune application.

Il faut faire attention à ouvrir le port choisi sur le NAS et sur la boîte en suivant les instructions de la Méthode n°1.

La case "Activer le contrôle d'accès" sert à créer des règles de filtrages et restreindre l'accès à l'application à certaines adresses IP particulières. Les profils de contrôle d'accès sont configurables depuis le panneau de configuration dans la section "Portail des applications" puis "Configuration de contrôle d'accès".

Enfin, il suffit de remplir la partie "Destination" en entrant les informations avec lesquelles on accède au service en local.