

Héberger un site web derrière une freebox ultra

Objet du document :

Notes d'installation pour débutant afin d'héberger un site web accessible de l'extérieur derrière une freebox ultra sur un vieux pc de votre réseau local. Cette configuration est faite avec un nom de domaine acheté chez OVH.

Avec au préalable les explications pour avoir une ip fixe v4 chez free et le déblocage smtp ainsi que le paramétrage initial chez votre registrar suivi de l'installation sur un pc avec une clef bootable, la suite de la configuration se fait à partir d'un pc sous windows 11 du réseau local en ssh avec [putty](#).

On conclura par un partage de dossier externe synchronisé par le client desktop de nextcloud. En utilisant un dossier tampon prévenant les erreurs de manipulation.

Ces notes comprennent systématiquement en tête de chapitre les références qui m'ont permis de mettre en place les solutions proposées.

Chez free

<https://www.jesus-forain.fr/blog/demander-une-adresse-ip-full-stack-chez-free-pour-avoir-tous-les-ports-99.html>

1. Demander une IP V4 full-stack
2. Mise en place de votre nom de domaine
3. Débloquer le SMTP sortant

The screenshot displays the 'Ma Freebox' management interface. On the left, a navigation menu includes 'Accueil', 'Mon abonnement', 'Ma Freebox' (highlighted), 'TV', 'Téléphone', 'Boutique accessoires', and 'Mon assistance'. The main content area is titled 'Ma Freebox' and contains two sections: 'Gestion Freebox' and 'Fonctionnalités avancées'. The 'Gestion Freebox' section lists options like 'Commander ou gérer mon Pocket Wi-Fi 4G', 'Backup internet Freebox', 'Commander un répéteur Wi-Fi 7', 'Alarme et Télésurveillance Qjara', 'Voir mes identifiants Wi-Fi', 'Paramétrer votre Wi-Fi avec Freebox Connect', and 'Caractéristiques de ma ligne'. The 'Fonctionnalités avancées' section includes 'Demander une adresse IP fixe V4 full-stack', 'Personnaliser mon reverse DNS', 'Blocage du protocole SMTP sortant', and 'Gérer la diffusion du réseau FreeWifi Secure'. Three red arrows point from the 'Fonctionnalités avancées' section to the right. On the right side, there is a 'Reverse DNS personnalisé' field containing 'votredomaine.tld' and an 'Enregistrer' button. Below this, the 'Configuration de ma Freebox' section shows 'Gérer mes services' with a 'Blocage SMTP sortant' option set to 'non' (indicated by a red arrow).

Chez votre registrar

Personnaliser vos dns :

<https://www.jesus-forain.fr/blog/free-le-reverse-dns-est-de-nouveau-operationnel-217.html?search=free>

Il faut renseigner chez votre « registrar » la correspondance de tous les champs A et AAAA avec respectivement votre IP V4 et IP V6

<input type="checkbox"/>	votredomaine.tld	0	A	ipV4free	⋮
<input type="checkbox"/>	votredomaine.tld	0	AAAA	ipV6free sans /64	⋮

Installation Yuno

Sur votre pc équipé d'un écran, d'un clavier, d'une souris et relié au réseau local.

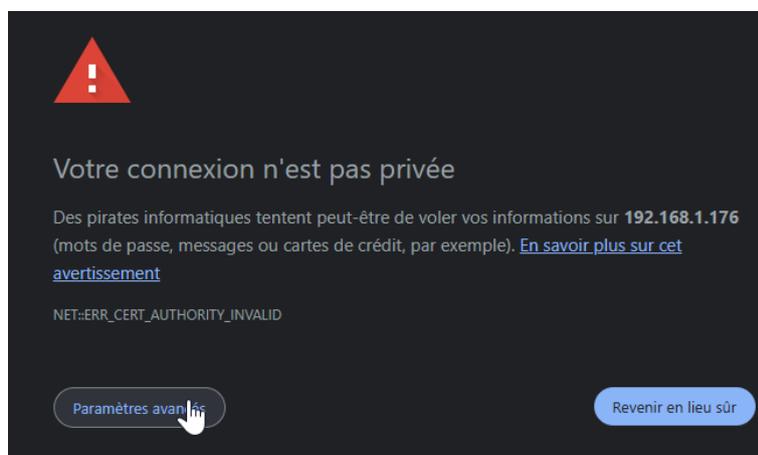
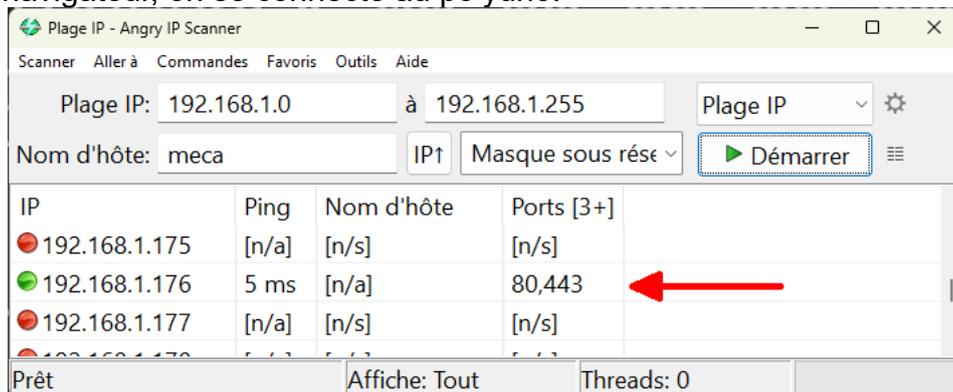
https://doc.yunohost.org/admin/get_started/install_on/regular_computer

A l'aide de la touche F1 choisir de démarrer sur la clef usb à partir du pc. Cela peut être le USB hdd et non le USB key.

Démarrer sur une [clef bootable](#) sur le [pc hébergeur](#). Pour [commencer sur la clef](#) il faut aller dans [le bios](#) et forcer le démarrage sur celle-ci.

Lors du redémarrage, il faut ôter la clef pour démarrer sur le disque dur. A ce moment on vous demande de vous connecter. Il faut alors à partir d'un autre pc sous windows du réseau local, rechercher de l'IP avec [angryip](#) avec les ports 80 et 443 ouverts. Vous pouvez à ce moment débrancher l'écran, le clavier et la souris de ce pc yuno.

Et avec un navigateur, on se connecte au pc yuno.





Portail utilisateur·ice

Félicitations! YunoHost a été installé avec succès.

Deux étapes de configuration supplémentaires sont nécessaires pour activer les services de votre serveur. Vous pouvez obtenir plus d'informations en vous rendant sur la page de documentation appropriée

Le projet YunoHost est une équipe de bénévoles qui ont fait cause commune pour créer un système d'exploitation libre pour serveurs, appelé YunoHost. Le logiciel YunoHost est publié sous la licence AGPLv3. En relation avec ce logiciel, le projet administre et met à disposition plusieurs services techniques et communautaires à des fins diverses. En utilisant ces services, vous acceptez d'être lié par les conditions d'utilisation suivantes. Je suis d'accord

C'est parti!

On arrive sur la fenêtre de post installation. On choisit le domaine



Portail utilisateur·ice

Définir le domaine principal

Il s'agit du premier nom de domaine lié à votre serveur YunoHost. C'est également celui qui servira pour le portail d'authentification. Il sera donc visible pour tout le monde, choisissez-le avec soin.

Je veux ajouter un domaine que je possède

Vous devrez configurer manuellement les enregistrements DNS chez votre registrar auprès duquel vous avez acheté votre nom de domaine pour finaliser la configuration de ce domaine. Le diagnostic de YunoHost vous guidera sur les enregistrements DNS à configurer de façon adéquate.

Nom de domaine wending.xyz

- Je ne possède pas de domaine, je veux enregistrer/utiliser un domaine DynDNS gratuit fourni par le projet YunoHost
Je veux un domaine pour un usage local/test uniquement

Suivant

Précédent

Création du premier compte d'administration



Portail utilisateur·ice

Création du premier compte d'administration

Ce compte se verra accorder des privilèges d'administration et sera autorisé à se connecter à cette interface d'administration ainsi que directement au serveur via SSH. Comme il s'agit d'un compte normal, il pourra également se connecter au portail YunoHost (SSO) avec ses informations d'identification. Une fois la post-installation terminée, vous pourrez créer d'autres comptes d'administration en les ajoutant au groupe 'admins'.

Nom du compte camilledupont

Nom complet Camille Dupont

Mot de passe

Vous êtes sur le point de définir un nouveau mot de passe de compte d'administration. Le mot de passe doit comporter au moins 8 caractères, bien qu'il soit recommandé d'utiliser un mot de passe plus long (c'est-à-dire une phrase secrète) et/ou d'utiliser une combinaison de caractères (majuscules, minuscules, chiffres et caractères spéciaux).

Confirmation du mot de passe

Suivant

Précédent

Vous êtes sur le point de lancer le processus de post-installation sur le domaine wendingling.xyz. Cela peut prendre du temps, *n'interrompez pas l'opération avant la fin*.

Annuler OK

● Exécuter la post-installation

Attente de la réponse du serveur...



OK

Tout c'est bien passé :



Portail utilisateur-ice

👍 Installation terminée

🔒 Connexion

Nom du compte

Mot de passe

Connexion

On fait une mise à jour :



Portail utilisateur-ice

Déconnexion

+ Ajout rapide

- 👤 Comptes >
- 🌐 Domaines >
- 🔗 Applications >
- 🔄 Mise à jour du système >
- 🔧 Outils >
- 🔍 Diagnostic >
- 📁 Sauvegardes >

On fait un diagnostic :



Portail utilisateur-ice

Déconnexion

+ Ajout rapide

Comptes	>
Domaines	>
Applications	>
Mise à jour du système	>
Outils	>
Diagnostic	>
Sauvegardes	>



Portail utilisateur-ice

Déconnexion

/ Diagnostic

Partager les logs avec YunoPaste

La fonctionnalité de diagnostic va tenter de trouver certains problèmes communs sur différents aspects de votre serveur pour être sûr que tout fonctionne normalement. Merci de ne pas paniquer si vous voyez une multitude d'erreurs après avoir configuré votre serveur : la fonctionnalité est précisément prévue pour les identifier et vous aider à les résoudre. Le diagnostic sera également effectué deux fois par jour et enverra un courriel au compte administrateur si des erreurs sont détectées.

Démarrer le diagnostic initial

Premier diagnostic

Enregistrements DNS 2 problèmes 2 avertissements Relancer le diagnostic

Dernière exécution : dans moins d'une minute

✘	Certains enregistrements DNS sont manquants ou incorrects pour le domaine wendling.xyz (catégorie basic)	Ignore	Détails
✘	Certains enregistrements DNS sont manquants ou incorrects pour le domaine wendling.xyz (catégorie mail)	Ignore	Détails
⚠	Certains enregistrements DNS sont manquants ou incorrects pour le domaine wendling.xyz (catégorie extra)	Ignore	Détails
⚠	Certains domaines vont expirer prochainement!	Ignore	Détails

Exposition des ports 6 problèmes Relancer le diagnostic

Dernière exécution : dans moins d'une minute

✘	Le port 22 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails
✘	Le port 25 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails
✘	Le port 80 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails
✘	Le port 443 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails
✘	Le port 587 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails
✘	Le port 993 n'est pas accessible depuis l'extérieur en IPv4.	Ignore	Détails

Web 1 problèmes Relancer le diagnostic

Dernière exécution : dans moins d'une minute

✘	Le domaine wendling.xyz semble inaccessible en HTTP depuis l'extérieur du réseau local en IPv4, bien qu'il fonctionne en IPv6.	Ignore	Détails
---	--	--------	---------

Email 2 problèmes Relancer le diagnostic

Dernière exécution : dans moins d'une minute

✔	Le serveur de messagerie SMTP peut envoyer des emails (le port sortant 25 n'est pas bloqué).		
✘	Le serveur de messagerie SMTP est inaccessible de l'extérieur en IPv4. Il ne pourra pas recevoir des emails.	Ignore	Détails
✘	Aucun reverse-DNS n'est défini pour IPv6. Il se peut que certains emails ne soient pas acheminés ou soient considérés comme du spam.	Ignore	Détails
✔	Les adresses IP et les domaines utilisés par ce serveur ne semblent pas être sur liste noire		
✔	0 emails en attente dans les files d'attente de messagerie		

Certains avertissements apparaissent en rouge, nous allons les résoudre au cours de ces notes d'installation.

Pour les dns :

En cliquant sur détails, on obtient les paramètres à mettre en place dans le fichier de votre fournisseur de nom de domaine. Je vous conseille de faire cette modification **en premier**, car il faut un peu de temps pour que les DNS se propagent.

Exposition des ports :

Il s'agit de diriger ses ports vers l'ip fixe de votre pc qui héberge yuno

Mail :

C'est une configuration qui est paramétrée auprès de votre gestionnaire de domaine comme nous l'avons fait au début pour le smtp de free

Compte tenu de mon expérience lors d'une installation d'une version précédente de yunohost et avant de résoudre l'ensemble des problèmes mis en avant dans le diagnostic, je vous propose **en deuxième** d'attribuer une ip fixe à votre pc yuno. Je vous recommande la chaîne de [benlinux](#) qui fait le tour des problématiques réseaux sous linux.

IP fixe pour le pc yuno fichier interfaces

Tutoriel vidéo ssh putty:

<https://www.youtube.com/watch?v=c8xx1oIYOHE>

Man de la commande :

<https://manpages.debian.org/bookworm/iproute2/ip.8.en.html>

Quelques exemples de lignes de commande :

https://www.thomas-krenn.com/en/wiki/Linux_ip_command#ip_addr_show

C'est quoi IP, adresse mac, DNS, DHCP, route par défaut, masque de sous-réseau

<https://www.youtube.com/watch?v=7GdNAGAIH0E>

Les quatre possibilités pour configurer une IP statique sur le wiki debian :

<https://wiki.debian.org/NetworkConfiguration>

Les quatre possibilités pour configurer une IP statique en pratique :

<https://www.siberoloji.com/how-to-configure-static-and-dynamic-ip-addressing-in-debian-12-bookworm/>

Une vidéo en anglais qui montre l'essentiel :

<https://www.youtube.com/watch?v=Dx3KWcbn9hM>

Le contenu détaillé du fichier interfaces :

<https://www.malekal.com/etc-network-interfaces-configurer-le-reseau-sur-debian/>

Les réponses du forum yunohost :

<https://forum.yunohost.org/t/installation-yunohost-12-sur-un-serveur-a-la-maison-ip-statique-interfaces-et-resolv-conf/37527/5>

Confirmation de l'adresse IP dynamique de la machine yuno en SSH pour la faire évoluer ensuite en IP statique

```
michelwendling@wendling:~$ ip addr
```

```
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group
default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp3s0: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default
qlen 1000
    link/ether 94:c6:91:03:7b:42 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
3: enp1s0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP
group default qlen 1000
    link/ether 00:1b:21:c7:05:b2 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.1.176/24 brd 192.168.1.255 scope global dynamic enp1s0
        valid_lft 30612sec preferred_lft 30612sec
```

```
inet6 2a01:e0a:849:9070:21b:21ff:fec7:5b2/64 scope global dynamic mngtmpaddr
valid_lft 86366sec preferred_lft 86366sec
inet6 fe80::21b:21ff:fec7:5b2/64 scope link
valid_lft forever preferred_lft forever
```

Ici j'ai trois interfaces réseaux :

1: lo qui est le localhost du pc yuno

2: enp3s0 qui est ma connexion filaire rj45 qui existe sur l'm carte mère

3: enp1s0 qui est la carte fibre mise en place sur le port pci avec la même l'adresse en UP.

On vérifie si l'IP désirée pour la machine est disponible

```
michelwendling@wendling:~$ ping 192.198.1.110
```

```
PING 192.198.1.110 (192.198.1.110) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.198.1.110: icmp_seq=1 ttl=53 time=124 ms
64 bytes from 192.198.1.110: icmp_seq=2 ttl=53 time=127 ms
64 bytes from 192.198.1.110: icmp_seq=3 ttl=53 time=124 ms
```

Pour sortir de la boucle : Ctrl+c

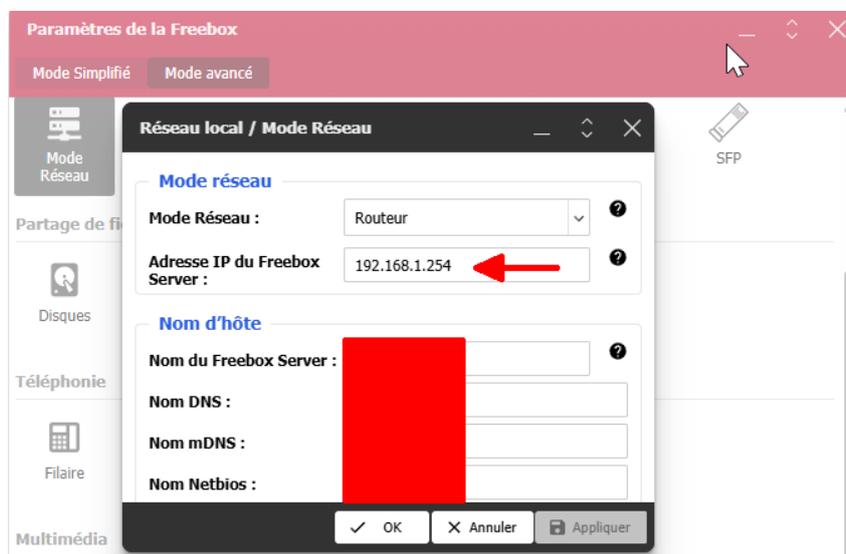
```
^C
```

```
--- 192.198.1.110 ping statistics ---
```

```
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 123.575/124.803/126.578/1.285 ms
```

L'hôte est inaccessible donc l'IP est disponible.

Recherche de la passerelle par défaut (gateway) qui devrait correspondre à l'adresse de votre freebox :



On vérifie si cette passerelle est utilisée par le pc yuno

```
michelwendling@wendling:~$ ip route
```

```
default via 192.168.1.254 dev enp1s0
```

```
192.168.1.0/24 dev enp1s0 proto kernel scope link src 192.168.1.176
```

La passerelle correspond bien à l'adresse de la freebox

Avec ces éléments, nous allons mettre une IP statique paramétrée dans le fichier interfaces avec putty.

Pour disposer du fichier original en cas de problème, nous allons d'abord faire une copie puis le renommer. En étant connecté en root avec la commande su.

```
michelwendling@wendling:~$ su
```

```
Mot de passe :
```

```
root@wendling:/home/michelwendling#
```

```
root@wendling:/etc/network# cp -a /etc/network/interfaces /etc/network/interfaces.backup
```

En utilisant les commandes cd, cd .. et ls je vérifie la création du fichier :

```
root@wendling:/etc/network# ls
```

```
if-down.d if-post-down.d if-pre-up.d if-up.d interfaces interfaces.backup interfaces.d
```

Puis j'édite le fichier interfaces.

```
root@wendling:/etc/network# nano interfaces
```

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).
source /etc/network/interfaces.d/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
auto enp1s0
iface enp1s0 inet static
address 192.168.1.110
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.254
# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp1s0 inet6 auto
```

Repérez les lignes de votre interface réseau en IPV4

Le nom de l'interface est correcte : enp1s0

On remplace allow-hotplug par auto

On remplace dhcp par static

On ajoute l'ip statique désirée : address 192.168.1.110

On met le masque de sous réseau : netmask 255.255.255.0

On met la passerelle qui correspond à l'adresse de la passerelle : 192.168.1.254

Les IP des serveurs dns ne sont pas obligatoires ni utiles on ne les précisera donc pas.

Puis, on quitte nano en tapant successivement

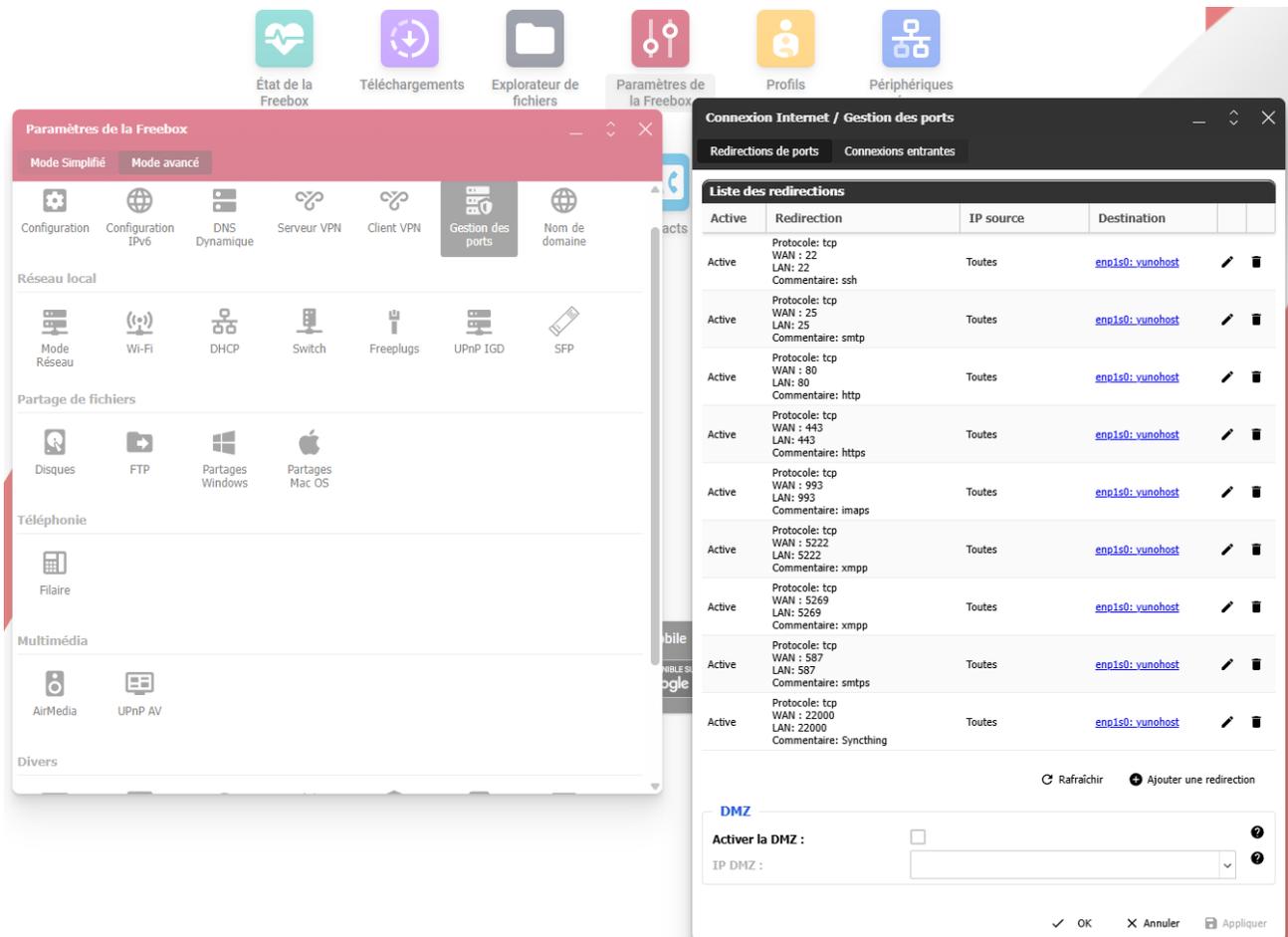
ctrl+x, O et Enter

On redémarre le système avec :

```
root@wendling:/etc/network# systemctl restart networking.service
```

Redirection des ports

Cela se fait sur l'interface de la freebox.



Après un dernier diagnostic, il reste :

Aucun reverse-DNS n'est défini pour IPv6. Il se peut que certains emails ne soient pas acheminés ou soient considérés comme du spam.

[Ignore](#) [Détails](#)

- Vous devez d'abord essayer de configurer le reverse-DNS avec `wendling.xyz` dans l'interface de votre routeur, box Internet ou votre interface d'hébergement. (Certains hébergeurs peuvent vous demander d'ouvrir un ticket sur leur support d'assistance pour cela).
- Certains fournisseurs ne vous laisseront pas configurer votre DNS inversé (ou leur fonctionnalité pourrait être cassée...). Si votre DNS inversé est correctement configuré en IPv4, vous pouvez essayer de désactiver l'utilisation d'IPv6 lors de l'envoi d'emails en exécutant `yunohost settings set email.smtp.smtp_allow_ipv6 -v off`. Remarque: cette dernière solution signifie que vous ne pourrez pas envoyer ou recevoir d'emails avec les quelques serveurs qui ont uniquement de l'IPv6.

Ce problème n'est pas gérable chez free. <https://dev.freebox.fr/bugs/task/12749>. Vous pouvez ou non exécuter la commande proposée.

Au final ont fait la mise à jour suivit de l'installation du certificat Let's Encrypt.

On conclura par un partage de dossier externe. Il s'agit de partager le lieu de dépôt de My Webapp pour y avoir accès avec nexcloud en fichier externe :

On a installé l'application `my_webapp` avec un mot de passe dans un sous-dossier :

<https://wendling.xyz/site>

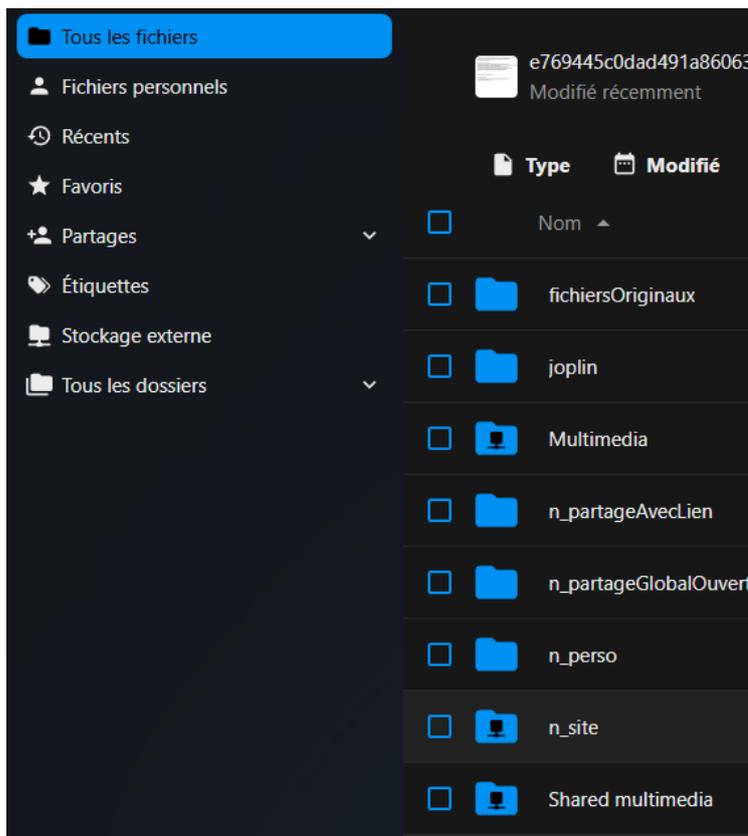
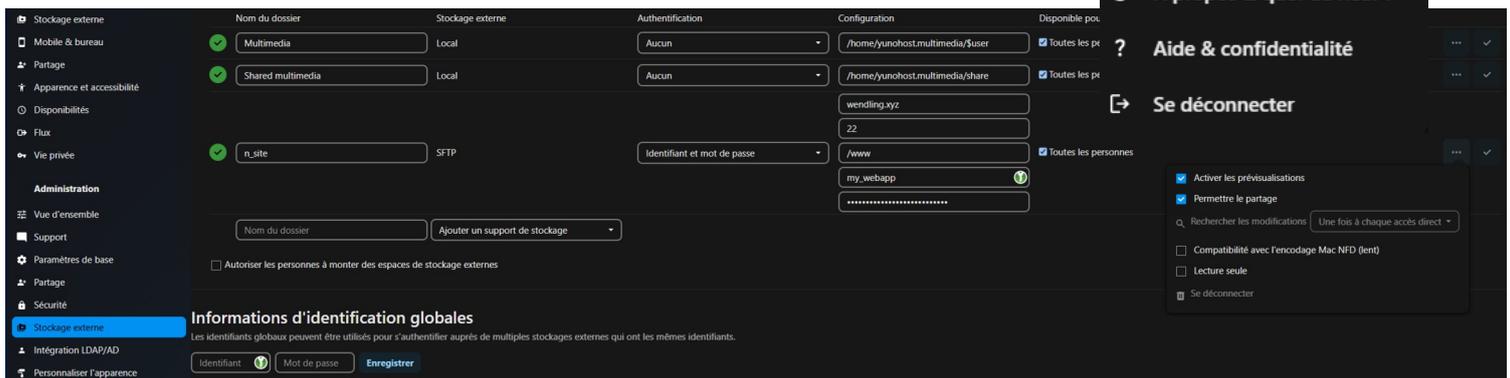
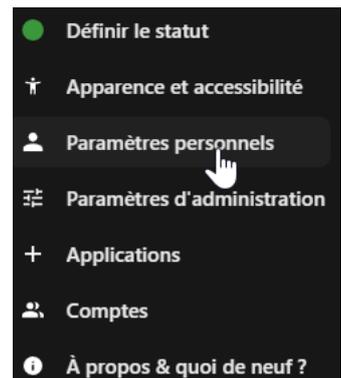
Et nextcloud à la racine du sous domaine : <https://cloud.wendling.xyz>

Cette app est uniquement un squelette : il vous appartient d'ajouter vos propre pages HTML, CSS, PHP, ... à l'intérieur de `/var/www/my_webapp/www/`. Une manière de procéder est d'utiliser SFTP.

Connexion avec SFTP

Une fois installée, rendez-vous sur l'URL choisie pour connaître le nom d'utilisateur, le domaine et le port que vous devrez utiliser pour l'accès SFTP.

- Hôte: `wending.xyz`
- Nom d'utilisateur: `my_webapp`
- Mot de passe: mot de passe défini lors de l'installation
- Port: 22 (à moins que vous ayez changé le port SSH)



It works!

Congratulations, you have just installed My Webapp.

Edit this site

First way to edit this site is by putting your files in `/var/www/my_webapp/www` using SSH/SCP.

Alternatively you can achieve the same thing using SFTP. To do so, you can use a client application such as [FileZilla](#). Here are the SFTP connection details:

Domain
`wending.xyz`
Port
`22`
User
`my_webapp`
Password
the one you set at installation

As a reward, here is a random cat picture:

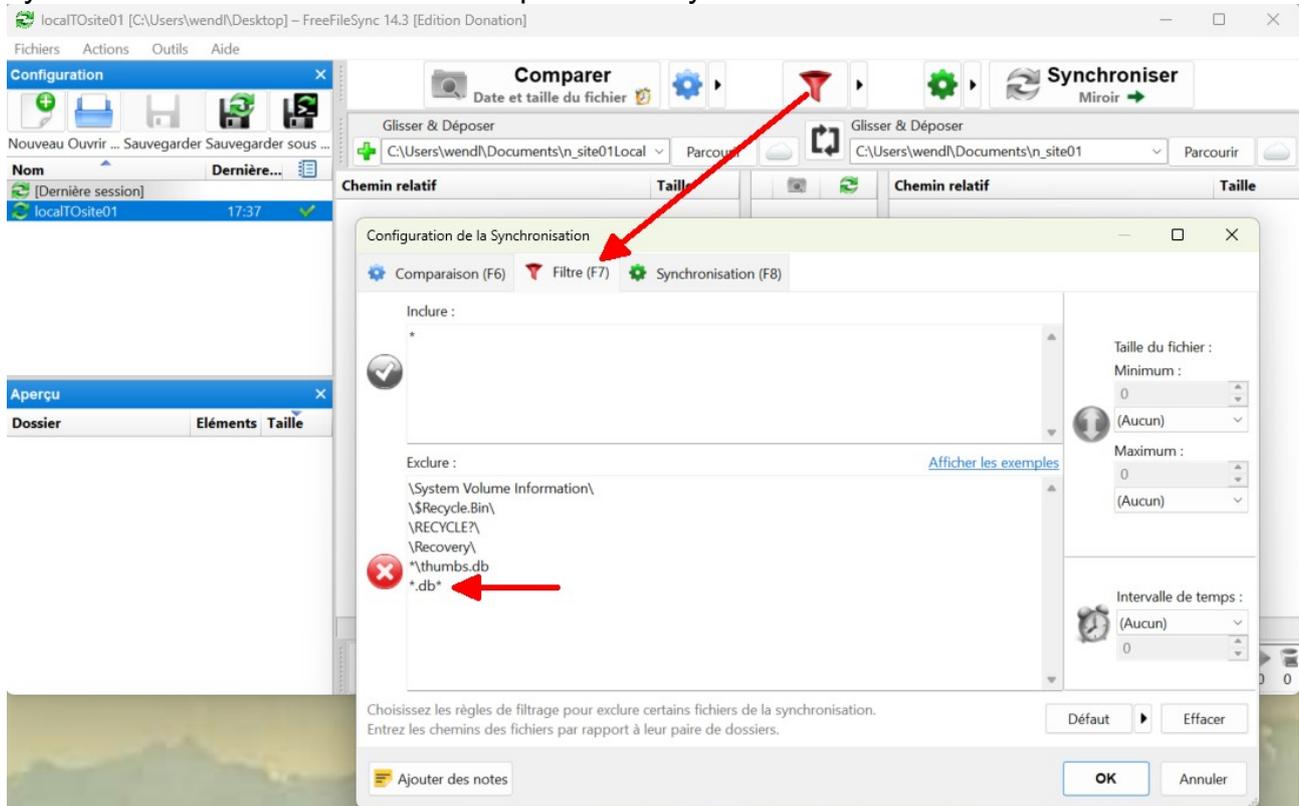


On retrouve bien dans les fichiers nextcloud le dossier `n_site` qui contient notamment le fichier `index` par défaut de l'application `my Webapp`. Ce dossier `n_site` pourra maintenant être synchronisé avec l'application desktop. On aura donc plus besoin de connexion ssh

qui peut être bloquée dans certains lieux.

En local j'utilise deux dossiers :

C:\Users\wendl\Documents\n_site01Local il sert de tampon avant la synchronisation miroir à l'aide de freefilesync avec le deuxième dossier. En mettant un filtre qui permet de ne pas synchroniser les fichiers .db utilisés par freefilesync.



Le deuxième dossier :

C:\Users\wendl\Documents\n_site01 est synchronisé automatiquement par nextcloud desktop en enlevant la prise en charge des dossiers virtuels