

INSTALLATION DE JELLYFIN SOUS RASPBERRY PI

Raspberry Pi - Debian Buster
Configuration de base

Tutoriel **JELLYFIN** - RASPBERRY PI

David GOÏTRÉ

Table des matières

Introduction	1
1. Pré requis	1
2. Paramétrage du serveur	1
3. Paramétrage de connexion au serveur	2
4. Installation de Jellyfin	3
5. Configuration de Jellyfin	3
6. Création d'une médiathèque locale	6
7. Création d'une médiathèque via un lecteur réseau	7
8. Configuration d'une médiathèque Séries	8
9. Installation de Jellyfin Média Player	8
10. Mise à jour de Jellyfin	8
11. Personnalisation de Jellyfin	9
12. Sauvegarde des données	11
13. Restauration des données	11
14. Désinstallation de Jellyfin	12
15. Liens annexes	12
16. Commandes RaspberryPi.....	12
17. Conclusion	12

Introduction

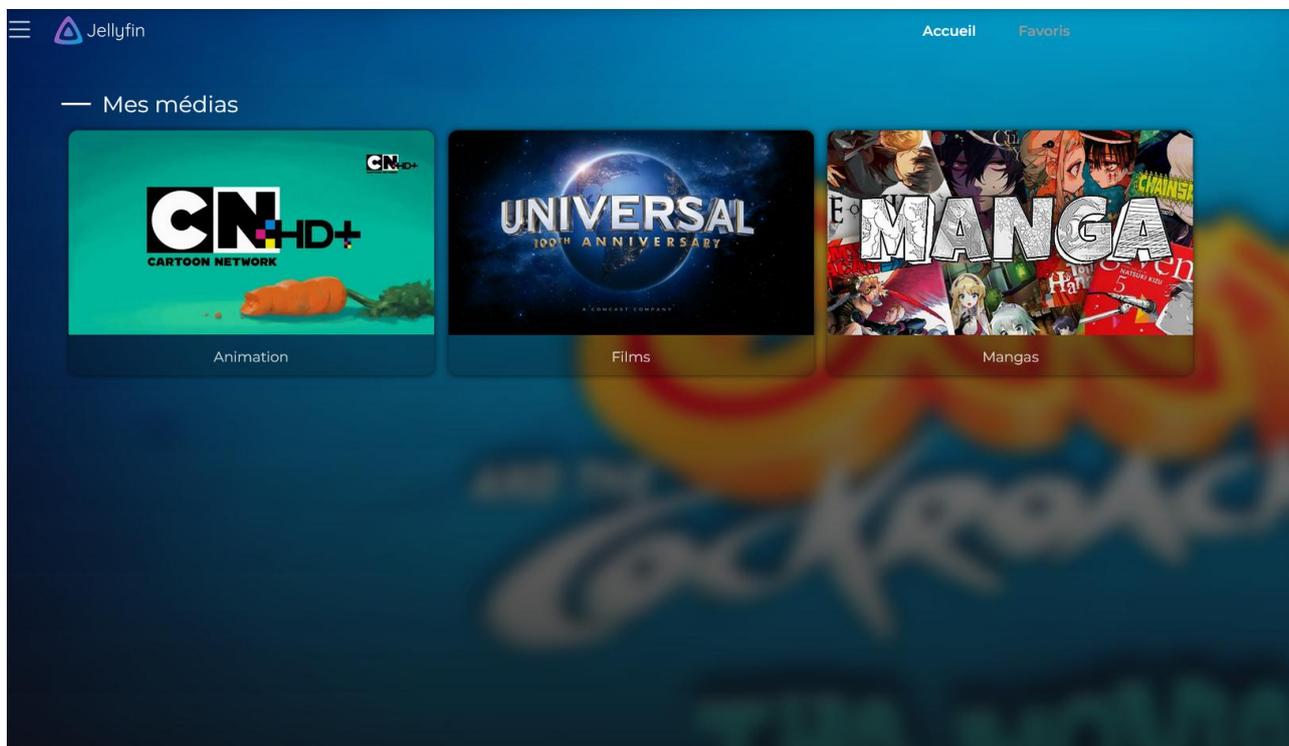
Jellyfin un logiciel de serveur multimédia gratuit qui permet de contrôler, gérer et partager à distance nos médias numériques avec des appareils multimédias.

On peut l'utiliser pour accéder à nos films, émissions de télévision, musique, livres et regarder ou enregistrer la télévision en direct de n'importe où.

1. Pré requis

On a besoin des différents matériels et logiciels pour la création d'un Serveur JELLYFIN avec un RaspberryPi.

- Un ou des PC client sous Windows
- Une Box (Free, Orange, Sfr...)
- Un Raspberry 3B+ avec l'[OS Raspian Buster](#) installé avec [Etcher](#)
- Le logiciel [Putty](#) pour se connecter en SSH au serveur
- Connaître l'interface réseau (eth0, br0, ens3...) via la commande : `ip a`
Pour notre test c'est l'interface **eth0** qui sera utilisée



Voici un exemple d'interface que l'on doit obtenir une fois le serveur **Jellyfin** mise en place

2. Paramétrage du serveur

Avant d'aller plus loin, il nous faut connaître l'interface réseau de notre serveur **RaspberryPI** et lui attribuer une adresse IP fixe.

a) Lister les interfaces

```
$ ip link | awk '{ print $2}' # liste les interfaces  
# ethtool <interface> | grep detected # détecte l'interface connectée
```

b) Définir une adresse IP fixe

```
# nano /etc/network/interfaces # ouvre le fichier des interfaces
```

c) Copier le texte ci-dessous dans le fichier **interfaces**

```
# Interface reseau de bouclage
auto lo
iface lo inet loopback
# Interface reseau principale
allow-hotplug eth0
iface eth0 inet static
address 192.xxx.xxx.xxx
netmask 255.255.255.0
gateway 192.xxx.xxx.xxx
```

d) Comme on utilise pas le **dhcpcd.conf** pour avoir une @IP fixe, il faut le désactiver

```
# sudo systemctl stop dhcpcd
# sudo systemctl disable dhcpcd
# sudo reboot
```

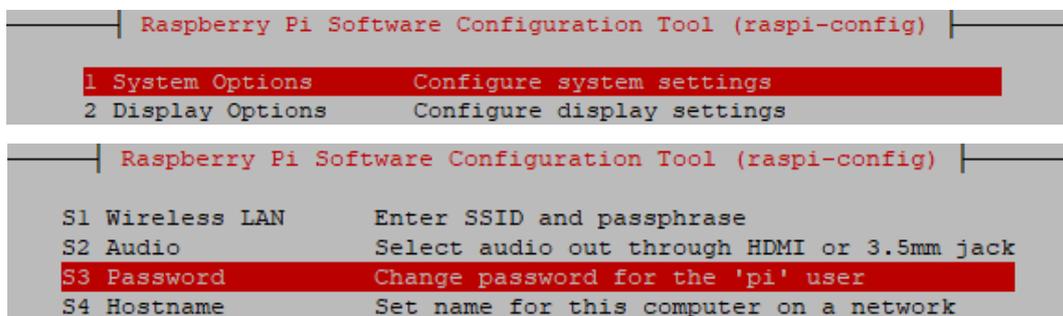
e) Rebooter le serveur

```
# /etc/init.d/networking restart
# reboot
```

f) Paramétrer le serveur

```
$ raspi-config # ouvre l'utilitaire, sélectionner le menu System Options
```

Sélectionner le menu **S3 Password** pour modifier le mot de passe et **S4 Hostname** pour modifier le nom du serveur.



```
Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
1 System Options      Configure system settings
2 Display Options     Configure display settings

Raspberry Pi Software Configuration Tool (raspi-config)
S1 Wireless LAN      Enter SSID and passphrase
S2 Audio              Select audio out through HDMI or 3.5mm jack
S3 Password           Change password for the 'pi' user
S4 Hostname           Set name for this computer on a network
```

3. Paramétrage de connexion au serveur

a) Activer le **SSH** sur le serveur. Pour ce faire, ouvrir le dossier **Boot**, de la carte SD du RaspberryPi via l'explorateur de Windows et créer un fichier **ssh** (sans extension) dans ce dossier.

b) Ouvrir **Putty** et se connecter au serveur Jellyfin avec les identifiants (par défaut **pi/raspberry**)

c) Mettre à jour les packages du système vers la dernière version. Exécuter la commande suivante pour mettre à jour et mettre à niveau les packages du système :

```
# apt-get update -y
# apt-get upgrade -y
```

4. Installation de Jellyfin

Par défaut, le paquet Jellyfin n'est pas disponible dans le référentiel par défaut Debian. Il faut l'installer

a) Préparation de l'installation :

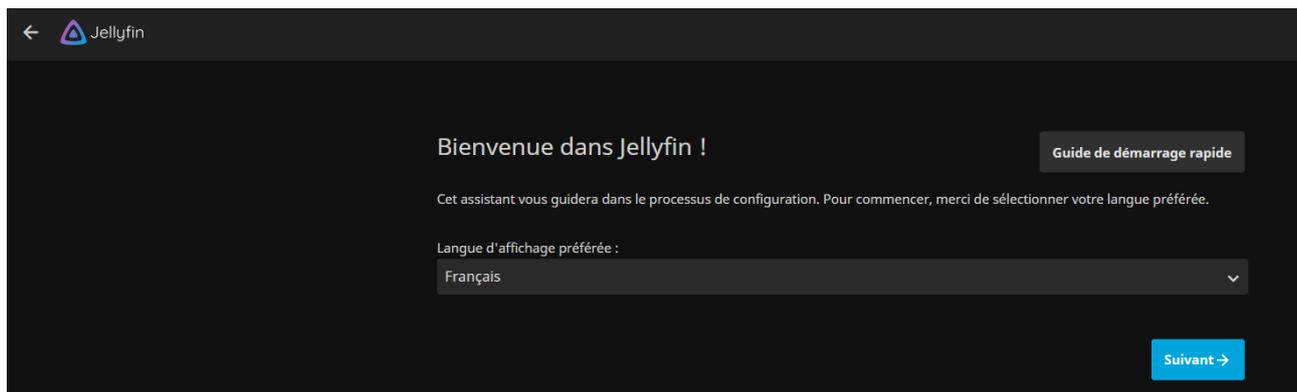
```
# sudo apt install apt-transport-https
# wget -O - https://repo.jellyfin.org/jellyfin_team.gpg.key | sudo apt-key add -
# echo "deb [arch=$( dpkg --print-architecture )] https://repo.jellyfin.org/$( awk -F='
'^ID={ print $NF }' /etc/os-release ) $( awk -F='
'^VERSION_CODENAME={ print $NF }'
/etc/os-release ) main" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/jellyfin.list
```

b) Installation de Jellyfin

```
# sudo apt update
# sudo apt upgrade
# sudo apt install jellyfin
```

5. Configuration de Jellyfin

a) Une fois le serveur installé, **lancer-le à partir du navigateur** via **@IP:8096**, choisir la langue et cliquer sur **Suivant** pour démarrer le processus de configuration



b) Spécifier un **nom utilisateur** et un **mot de passe** de connexion.

The screenshot shows the 'Parlez-nous de vous' (Tell us about you) screen in the Jellyfin application. At the top left, there is a back arrow and the Jellyfin logo. The main heading is 'Parlez-nous de vous'. Below it, a paragraph states: 'Jellyfin supporte les profils utilisateurs avec des paramètres granulaires d'affichage, de sauvegarde de l'état de lecture et de contrôle parental.' There are three input fields: 'Nom d'utilisateur :' with the value 'jellyfin', 'Mot de passe :', and 'Mot de passe (confirmation) :'. A note below the password fields says 'Laissez le champ vide pour ne pas définir de mot de passe.' At the bottom, there is a note: 'D'autres utilisateurs pourront être ajoutés ultérieurement depuis le tableau de bord.' At the bottom right, there are two buttons: '← Précédent' and 'Suivant →'.

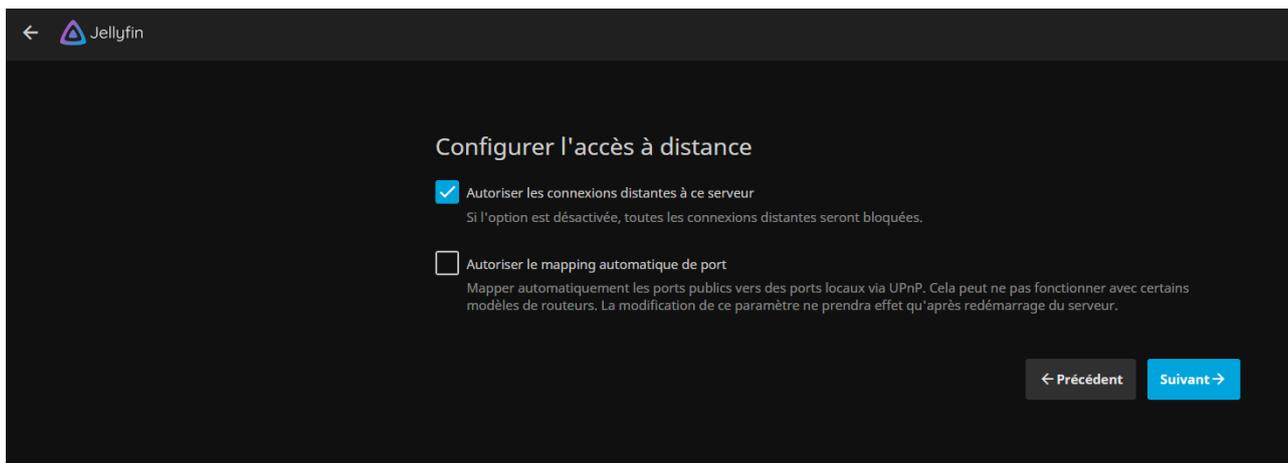
c) Configurer une médiathèque (optionnel à cet étape) et cliquer sur le bouton **Suivant**

The screenshot shows the 'Configurer vos médiathèques' (Configure your media libraries) screen in the Jellyfin application. At the top left, there is a back arrow and the Jellyfin logo. The main heading is 'Configurer vos médiathèques' with an 'Aide' button to its right. In the center, there is a large blue square with a white plus sign and a button below it labeled 'Ajouter une médiathèque'. At the bottom right, there are two buttons: '← Précédent' and 'Suivant →'.

d) Choisir la langue des métadonnées et cliquer sur le bouton **Suivant**

The screenshot shows the 'Langue de métadonnées préférée' (Preferred metadata language) screen in the Jellyfin application. At the top left, there is a back arrow and the Jellyfin logo. The main heading is 'Langue de métadonnées préférée'. Below it, a paragraph states: 'Ce sont vos réglages par défaut. Ils peuvent être personnalisés pour chaque médiathèque.' There are two dropdown menus: 'Langue :' with 'French' selected, and 'Pays :' with 'France' selected. At the bottom right, there are two buttons: '← Précédent' and 'Suivant →'.

e) Configurer l'accès à distance et cliquer sur le bouton **Suivant**

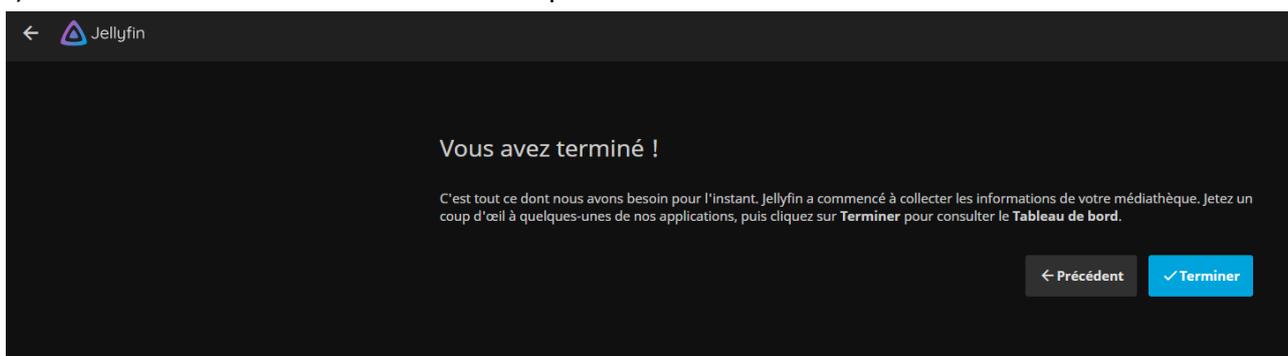


The screenshot shows the Jellyfin web interface for configuring remote access. The title is "Configurer l'accès à distance". There are two options:

- Autoriser les connexions distantes à ce serveur
Si l'option est désactivée, toutes les connexions distantes seront bloquées.
- Autoriser le mapping automatique de port
Mapper automatiquement les ports publics vers des ports locaux via UPnP. Cela peut ne pas fonctionner avec certains modèles de routeurs. La modification de ce paramètre ne prendra effet qu'après redémarrage du serveur.

At the bottom right, there are two buttons: "← Précédent" and "Suivant →".

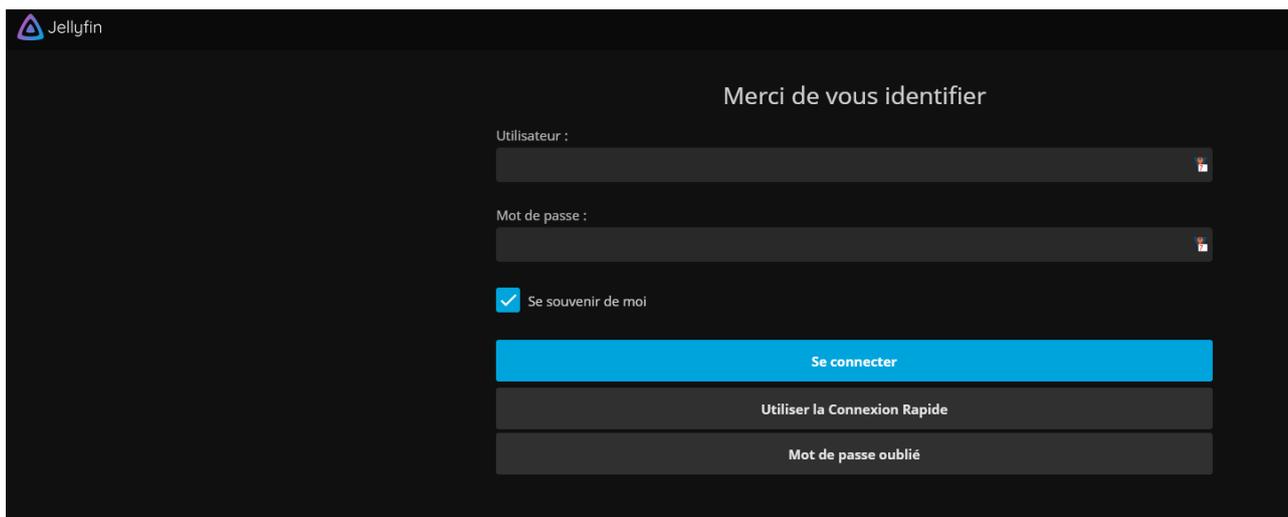
f) L'installation est arrivé à son terme. Cliquer sur le bouton **Terminer**



The screenshot shows the Jellyfin web interface with the message "Vous avez terminé !". Below the message, it says: "C'est tout ce dont nous avons besoin pour l'instant. Jellyfin a commencé à collecter les informations de votre médiathèque. Jetez un coup d'œil à quelques-unes de nos applications, puis cliquez sur **Terminer** pour consulter le **Tableau de bord**."

At the bottom right, there are two buttons: "← Précédent" and "✓ Terminer".

g) Saisir les identifiants créés et cliquer sur le bouton **Se connecter**



The screenshot shows the Jellyfin web interface for logging in. The title is "Merci de vous identifier". There are two input fields:

- Utilisateur :
- Mot de passe :

Below the input fields, there is a checked checkbox: Se souvenir de moi.

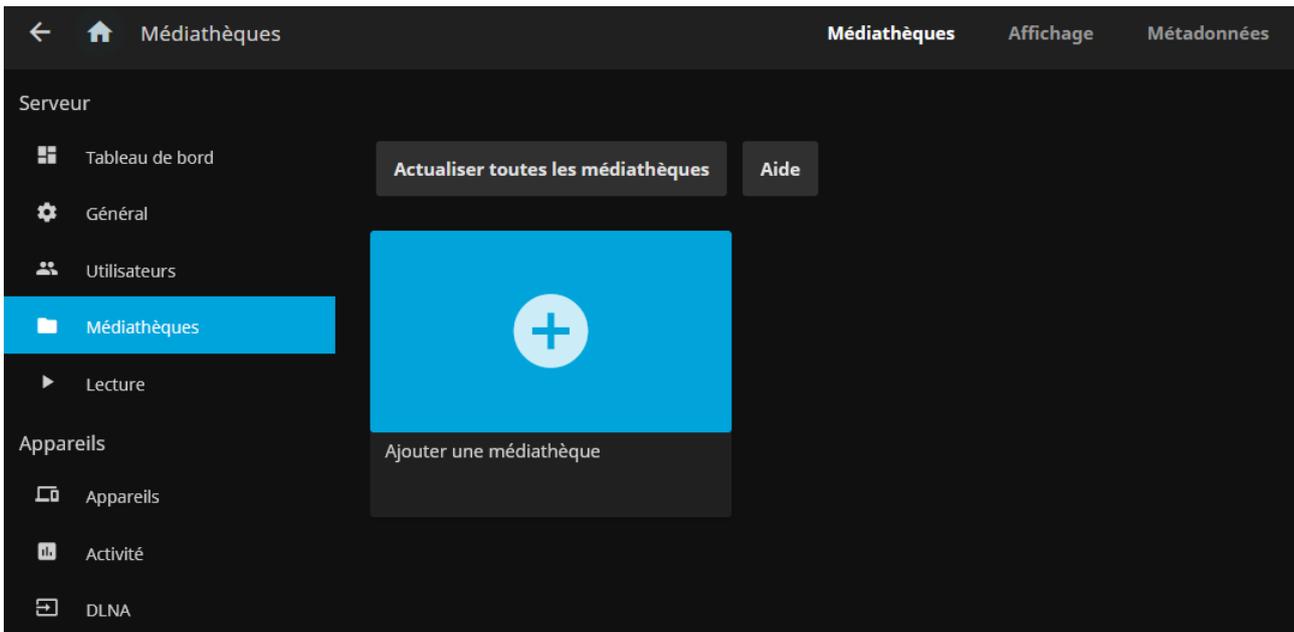
At the bottom, there are three buttons: "Se connecter", "Utiliser la Connexion Rapide", and "Mot de passe oublié".

6. Création d'une médiathèque locale

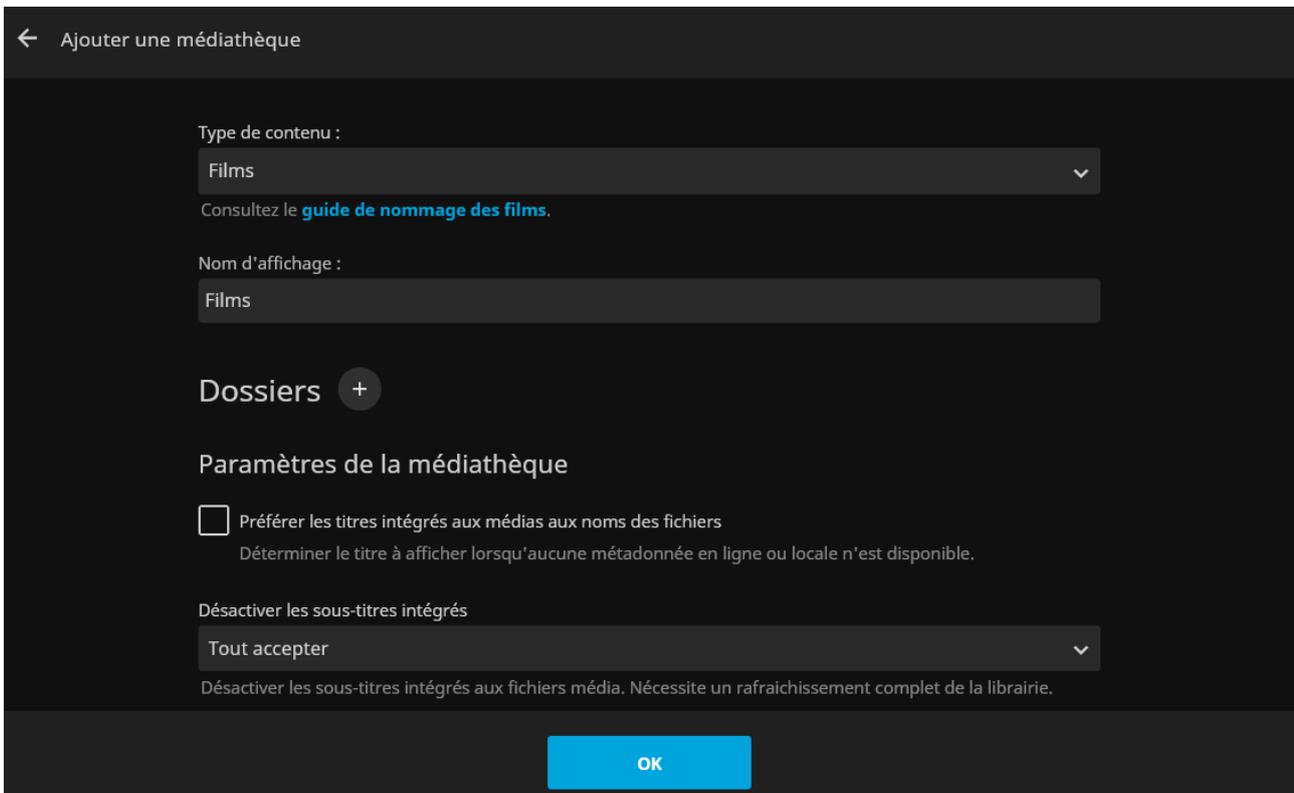
Cette section permet de créer une médiathèque de musiques, films, photos, livres...

a) Cliquer sur l'icône représentant **trois traits horizontaux**, puis sur **Tableau de bord**

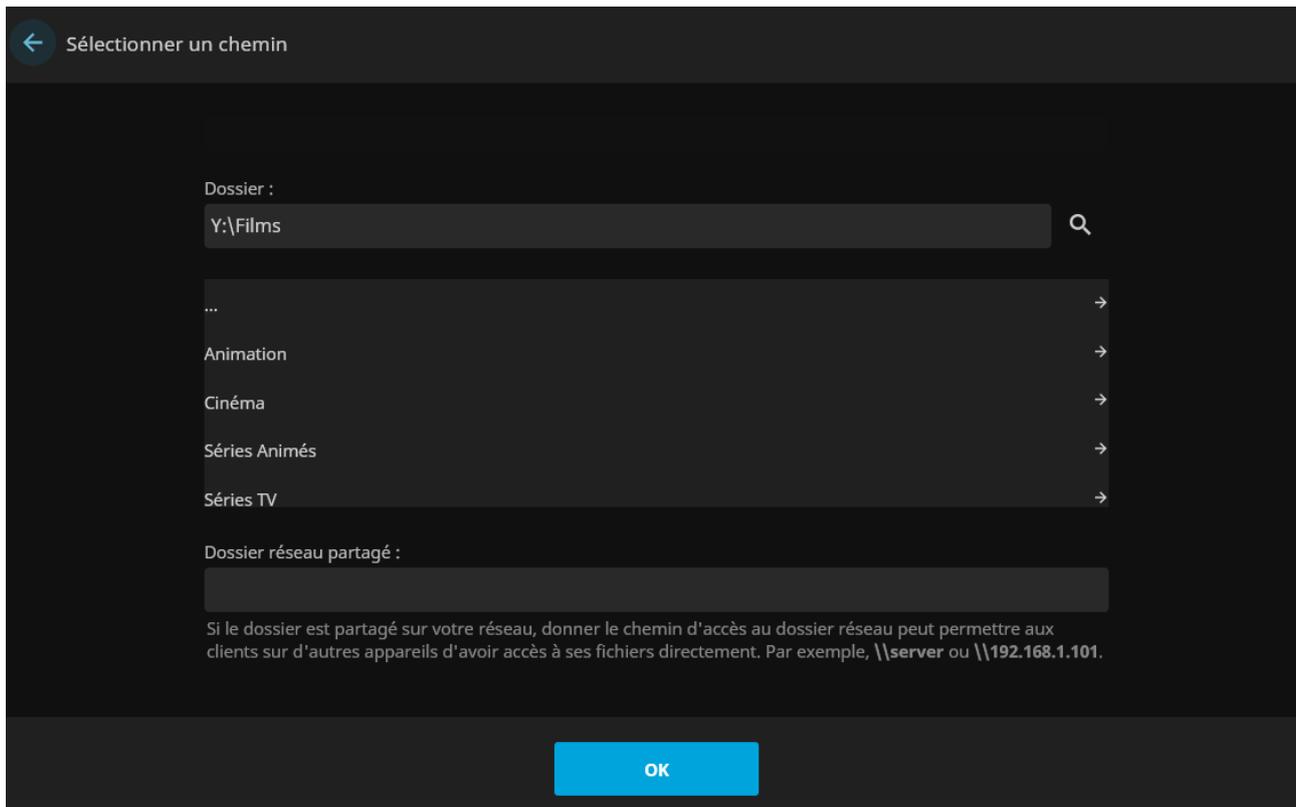
b) Cliquer sur le menu **Médiathèques** et sur le bouton **Ajouter une médiathèque**



c) Choisir le **type de contenu**, saisir un **nom d'affichage**



d) Cliquer sur le bouton **Plus** pour choisir un dossier contenant les médias



d) Cliquer sur le bouton **OK**

e) Le scan du dossier se lance automatiquement et peut durer un certain temps, selon le nombre de fichiers existants.

f) Cliquer sur le bouton **Accueil** et profiter de la médiathèque

7. Création d'une médiathèque via un lecteur réseau

Pour créer une médiathèque sur un Raspberry sans prise de tête, il est plus judicieux de monter un lecteur réseau qui sera accessible dans l'interface de Jellyfin.

a) Editer le fichier **fstab**

```
# sudo mkdir /mnt/Medias #créer un dossier de partage  
# sudo nano /etc/fstab
```

b) Ajouter les lignes suivantes (remplacer les xx par les identifiants du lecteur réseau)

```
//192.168.xxx.xxx/Partage /mnt/Medias cifs username=xx, password=xx, iocharset=utf8,  
gid=1000,uid=1000,vers=2.0,_netdev 0 0
```

c) Suivre les étapes de la création d'une médiathèque, mais pour le dossier choisir le chemin du partage : **/mnt/Medias**

8. Configuration d'une médiathèque Séries

Une médiathèque de Séries TV, Mangas, Dessins animées, Etc... est une opération délicate. Pour que **Jellyfin** puisse récupérer les métadonnées correctement, Il faut bien préparer son architecture et le nommage des fichiers. Pour cela

a) Créer une architecture comme ci-dessous par exemple

```
Séries (dossier parent)
├── OnePiece
│   ├── Season 01
│   │   ├── Episode S01E00.mkv
│   │   ├── Episode S01E01.mkv
│   │   └── Episode S01E02.mkv
├── Naruto
│   ├── Episode S01E01.mkv
│   ├── Episode S01E02.mkv
│   └── Episode S01E03.mkv
```

b) Nommer les fichiers comme dans l'exemple ou utiliser un logiciel comme [therenamer](#) ou [Name My TV Series](#)

c) Configurer le type de contenu de la médiathèque sur **Films et émissions** et sélectionner le dossier **Séries** afin que **Jellyfin** affiche les dossiers de toutes les séries.

Attention, ne pas nommer les dossiers parents et les noms des médiathèques : Séries TV ou Films, sinon la médiathèque créée ne possédera pas de dossiers.

9. Installation de Jellyfin Média Player

Jellyfin Média Player est un lecteur multimédia permettant d'accéder à la médiathèque du serveur. On peut facilement l'installer sur plusieurs plateformes comme Windows, Android, Linux, MacOS.

Versions du Média Player : <https://github.com/jellyfin/jellyfin-media-player/releases>

10. Mise à jour de Jellyfin

Il n'existe à ce jour aucune solution automatique de mise à jour. On peut le faire manuellement sans perdre les médiathèques, mais Il faudra ensuite reconfigurer Jellyfin.

a) Télécharger le dernier package de Jellyfin sur ce [lien](#) et le décompresser

b) Copier le contenu dans le dossier `/usr/lib/jellyfin/bin`

c) Editer le fichier `jellyfin.runtimeconfig.json`

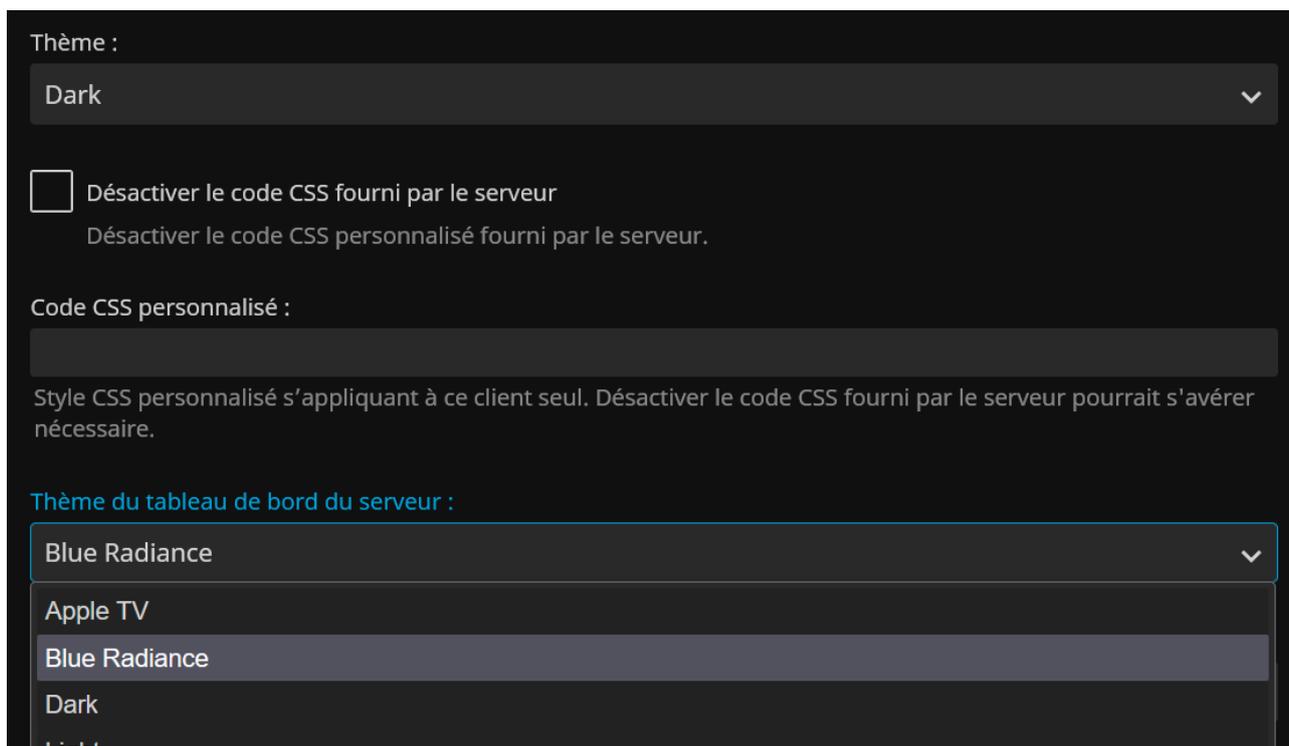
d) Ajouter à la fin de la section `configProperties`: {, la ligne suivante

```
"System.Globalization.Invariant": true
```

11. Personnalisation de Jellyfin

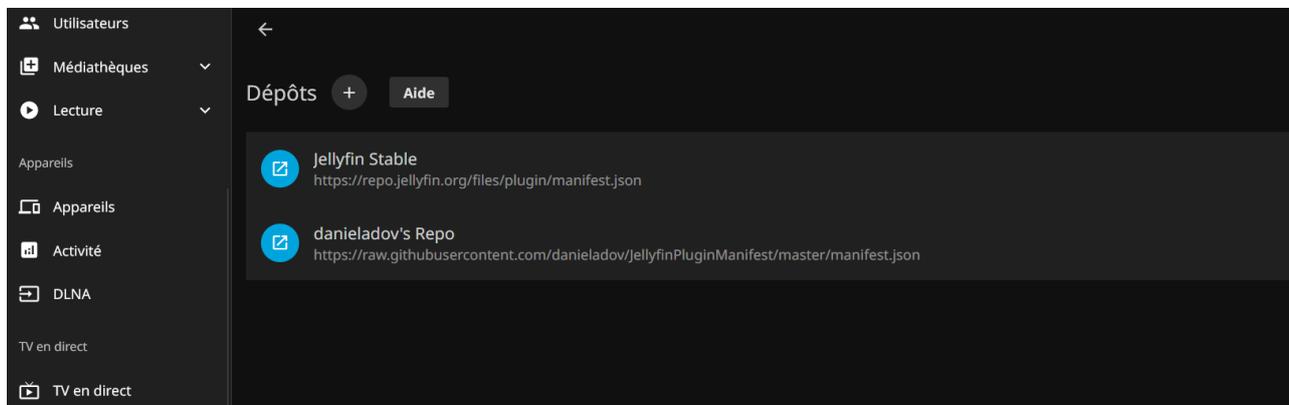
1. Installer un skin intégré

Jellyfin possède des skins intégrés accessible à partir du menu de l'utilisateur, puis **Paramètres/Affichage**. Ensuite sélectionner un skin dans la rubrique **Thème du tableau de bord**.



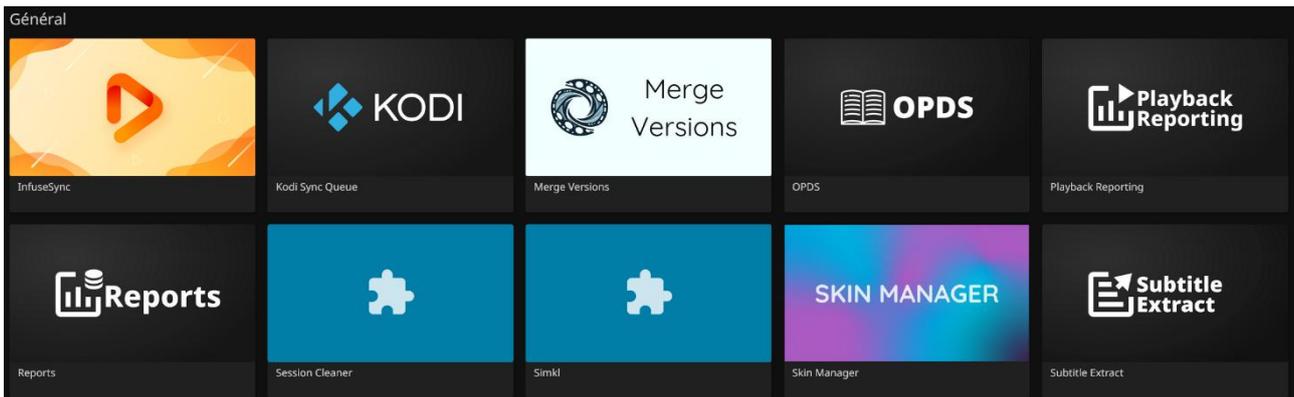
2. Installer un skin personnalisé

- Ouvrir le tableau de bord de Jellyfin
- Dans la section **avancée**, cliquer sur le menu **extensions**
- Cliquer sur le menu **Dépôts**
- Cliquer sur le bouton **+**
- Dans le popup, saisir un **nom de dépôt**, copier-coller ce [lien](#) dans le champ **url de dépôt**
- On obtient ceci



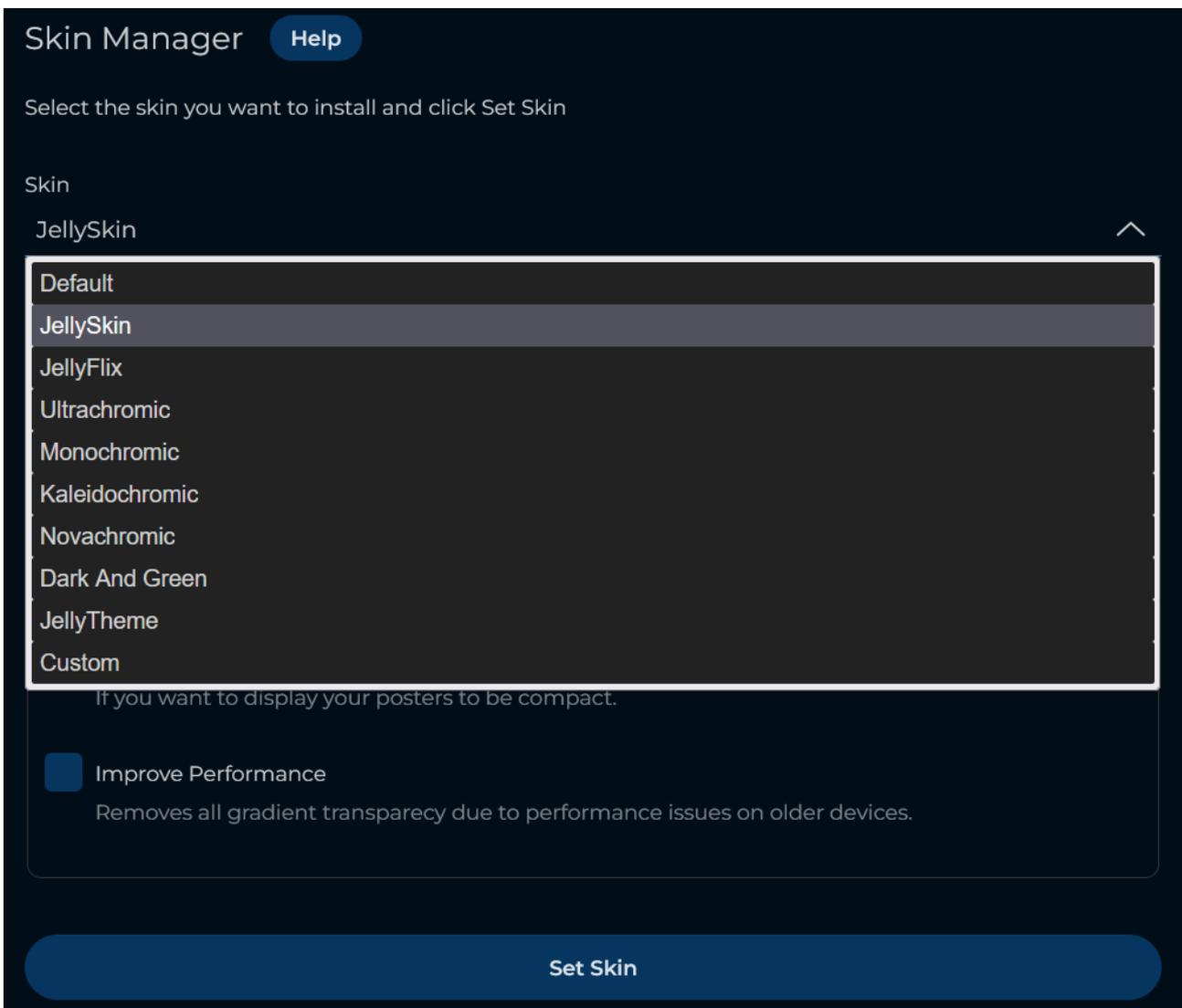
3. Installer l'extension

- Cliquer sur le bouton **Mes extensions**
- Cliquer sur le bouton **Skin Manager**
- Redémarrer Jellyfin



4. Choisir un thème

- Cliquer sur le bouton **Mes extensions**
- Cliquer sur le bouton **Skin Manager**
- Choisir le thème voulu



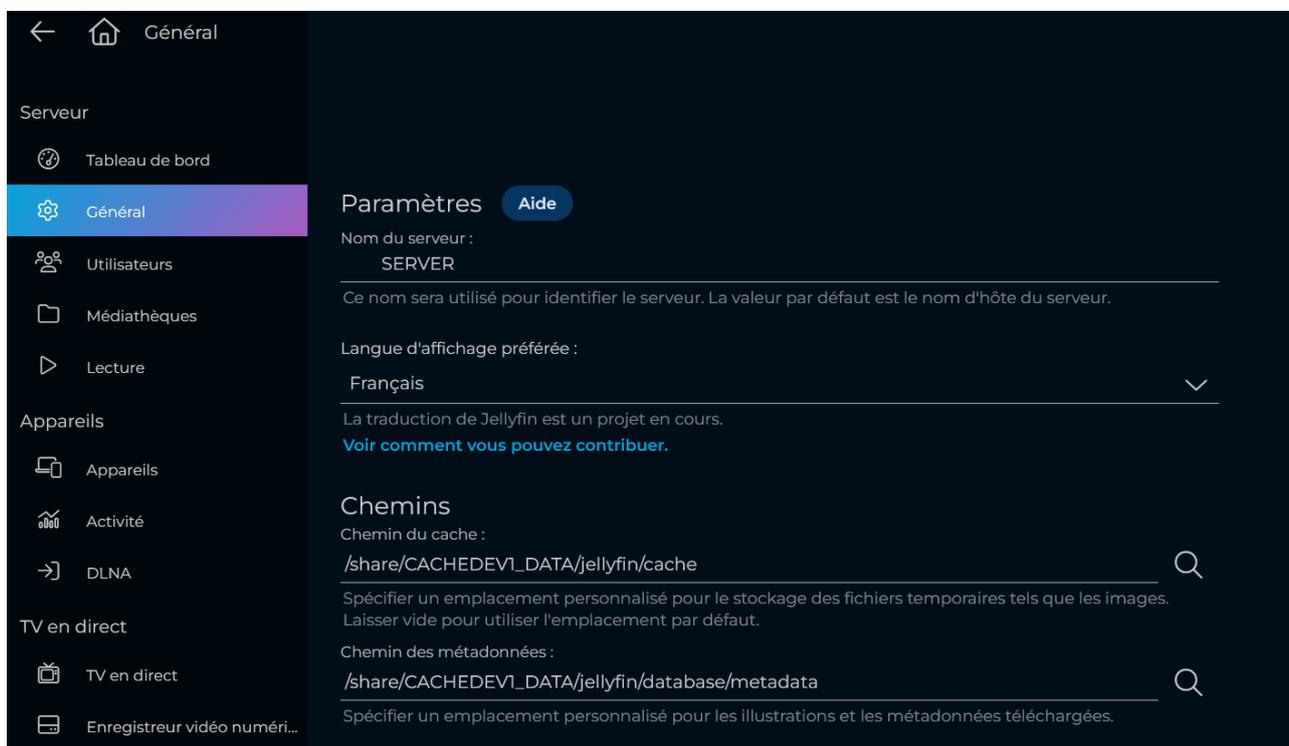
12. Sauvegarde des données

Quand on réinstalle **Jellyfin**, il faut nécessairement **recréer et paramétrer** toutes les bibliothèques. Si t'en est que l'on ait attribué **une image en locale** à un dossier ou un film. Pour ne pas avoir à tout refaire, il est possible de sauvegarder ces métadonnées, pour une future réinstallation de Jellyfin.

Jellyfin sauvegarde ces données dans un dossier tel que celui-ci-après :

```
/share/CACHEDEV1_DATA/jellyfin/database/
```

a) Pour vérifier ce chemin, cliquer sur le menu **Tableau de bord/Général**



b) Se connecter en **FTP sur le serveur**, puis chercher le dossier **database**

c) Copier le **dossier database** en local

13. Restauration des données

Après avoir réinstallé Jellyfin et se reconnecter en admin

a) Se connecter en **FTP sur le serveur**

b) Copier le **dossier database** dans le dossier adéquat sur le serveur

c) Redémarrer le serveur

Si pour une raison quelconque des bugs apparaissent après la copie du dossier **database** , copier les fichiers suivants, manuellement :

- Le fichier **database/data/jellyfin.db** pour remettre en place les utilisateurs
- Le fichier **database/data/library.db** contient les médiathèques
- Le dossier **database/metadata** contient toutes les images des médiathèques

14. Désinstallation de Jellyfin

Désinstaller Jellyfin peut-être parfois nécessaire pour le réinstaller

```
# sudo systemctl stop jellyfin.service
# sudo apt remove jellyfin* && sudo apt purge jellyfin*
# sudo apt autoremove
# sudo reboot
```

15. Liens annexes

Liste de contenu à consulter ou à télécharger pour Jellyfin

- Extensions : <https://jellyfin.org/docs/general/server/plugins>
- Packages : <https://repo.jellyfin.org/releases>
- Repository : <https://www.reddit.com/r/jellyfin/comments>
- Jellyfin FR : <https://www.jellyfin.eu>
- Règles : <https://idroid.fr/tuto-simple-renommer-proprement-vos-fichiers>
- Documentation : <https://idroid.fr/tuto-simple-renommer-proprement-vos-fichiers>

16. Commandes RaspberryPi

a) Liste des commandes basique à la gestion du serveur RaspberryPi

```
# shutdown -h now # éteint le serveur en toute sécurité
# shutdown -r now # redémarre le serveur en toute sécurité
# apt install xrdp # installe le bureau à distance RDP
# systemctl enable xrdp # active xrdp en tant que service système
# apt install openssh-server # installe le SSH
# systemctl enable sshd.service # active le service SSH au démarrage
##### Désactive la mise en veille #####
# systemctl mask sleep.target suspend.target hibernate.target hybrid-sleep.target
```

17. Conclusion

Jellyfin est installé et configuré avec succès sur le serveur **RaspberryPi Debian**. On peut désormais accéder à toute la bibliothèque audio ou vidéo lié au logiciel.

Destiné au RaspberryPi (Raspbian), **Jellyfin** fonctionne aussi parfaitement sur une distribution Debian, Windows, MacOS, Docker...

Pour tout autre distribution voir le lien : <https://jellyfin.org/downloads>