

Document d'Architecture Technique Ambierle

1. Architecture systèmes et réseau	5
1.1. Équipements	5
1.1.1. Descriptions et configurations des équipements internet et réseaux	5
1.1.1.1. Les équipements permettant l'accès Internet	5
1.1.1.1.1. Le boîtier mural PTO THD42 de l'entrée (Fibre optique)	5
1.1.1.1.2. Le modem ONT Nokia de l'entrée (Modem Fibre optique)	5
1.1.1.1.3. Le modem routeur NordNet de l'entrée (Fournisseur d'accès internet)	5
1.1.1.1.4. Le routeur Wifi noir TP-LINK de l'entrée (gestion du réseau interne)	6
1.1.1.1.5. Fonctionnement général des équipements permettant l'accès à Internet	6
1.1.1.2. Les équipements du réseau interne	7
1.1.1.2.1. La borne Wifi blanche TP-LINK du bureau	7
1.1.1.2.2. La borne Wifi blanche TP-LINK de la cabane	7
1.1.1.2.3. Le serveur NAS Synology	7
1.1.1.2.4. Le RASPI3	7
1.1.1.2.5. La passerelle de supervision des panneaux solaires	7
1.1.1.2.6. L'imprimante BROTHER HL-L2340D	8
1.1.1.2.7. Le SHELLY voiture	8
1.1.1.2.8. Le SHELLY piscine	8
1.1.1.2.9. Le SHELLY 22	8
1.1.1.2.10. La caméra Heden	8
1.1.1.3. Autres équipements individuels	9
2. Pages NAS / Raspi3	9
2.1. Accès selon la localisation	9
2.1.1. Pages accessibles depuis le réseau local	9
2.1.1.1. Page NAS privée	9
2.1.1.1.1. Accès depuis n'importe quel équipement	10
2.1.1.1.2. Accès depuis les Macs	10
2.1.1.1.3. Accès depuis l'Iphone de Marina	10
2.1.1.2. Page Raspi3	11
2.1.1.2.1. Accès depuis n'importe quel équipement	11
2.1.1.2.2. Accès depuis les Macs	11
2.1.1.2.3. Accès depuis l'Iphone de Marina	11
2.1.2. Pages accessibles via le VPN Ambierle	12
2.1.2.1. Prérequis - Installation du client VPN	12
2.1.2.2. Accès depuis n'importe quel équipement configuré avec le VPN	13
2.1.2.3. Accès depuis les Macs	13
2.1.2.4. Accès depuis l'Iphone de Marina	13
2.1.3. Page accessible depuis Internet	14
2.2. Récapitulatif des pages	14
2.2.1. Tableau des différences entre chaque page, selon le réseau d'accès	14
2.2.2. Schéma récapitulatif	14
3. Administration	15
3.1. Administration du NAS	15
3.1.1. Account Synology	15
3.1.2. Comment accéder à l'administration du NAS ?	15
3.1.2.1. Administration depuis le réseau local	15
3.1.2.2. Administration depuis l'extérieur	15
3.1.3. Fonctionnalités et outils d'administration	15
3.1.3.1. Notifications	16
3.1.3.2. Mises à jour du NAS	17
3.1.3.3. Arborescence des répertoires	18
3.1.3.4. Droits d'accès pour le dépôt de fichiers en dehors du réseau local	18
3.2. Administration de la page NAS et des widgets associés	19
3.2.1. Gestion de la page NAS	19
3.2.2. Widget « Doc technique »	19
3.2.3. Widget « Vidéotheque Ambierle »	20
3.2.3.1. Présentation et fonctionnement	20
3.2.3.2. Configuration	20

3.2.3.2.1. Configuration de la page d'accueil de Vidéo Station	20
3.2.3.2.2. Gestion des droits d'accès à Vidéo Station	21
3.2.3.3. Modification des répertoires accessibles par l'application Vidéo Station	22
3.2.3.4. Correction des fiches de films	23
3.3. SynologyDrive	23
3.4. Dokuwiki	24
3.4.1. Accès aux pages du Dokuwiki	24
3.4.2. Administration avancée du Dokuwiki	25
3.5. OpenHab et Shelly	26
3.5.1. Shelly 208	26
3.5.1.1. Présentation	26
3.5.1.2. Utilisations	26
3.5.1.3. Administration	28
3.5.2. Shelly-Piscine	28
3.5.2.1. Présentation	28
3.5.2.2. Utilisations	29
3.5.2.3. Administration	30
3.5.3. Shelly-TV	30
3.5.3.1. Présentation	30
3.5.3.2. Utilisations	31
3.5.3.3. Administration	31
3.6. Administration du RASPI3	31
4. Sauvegardes	32
4.1. Disques de sauvegardes	32
4.2. Sauvegardes et restaurations du NAS	33
4.2.1. Sauvegardes et restaurations des données avec Hyper Backup	33
4.2.1.1. Sauvegardes des données avec Hyper Backup	33
4.2.1.2. Restaurations des données avec Hyper Backup	34
4.2.2. Sauvegardes et restaurations de la configuration du NAS	35
4.2.2.1. Sauvegardes de la configuration	35
4.2.2.1. Restaurations de la configuration	36
4.3. Sauvegardes du MAC	37
4.4. Archives	37
5. Problèmes et solutions	37
5.1. L'accès Internet ne fonctionne pas	37
5.2. La synchronisation de SynologyDrive ne fonctionne plus	38
5.3. Problème de certificats périmés pour accéder aux pages NAS et raspi3	38
5.4. Comment prendre la main sur les Macs	38

Objet du document

Ce document décrit l'architecture systèmes et réseau de la maison d'Ambierle, les outils à utiliser pour son administration tant en local qu'à distance, et quelques solutions en cas d'incidents déjà rencontrés.

- ⇒ Tous les mots de passe sont enregistrés dans les navigateurs des 2 Macs :
 - Chrome = Identifiants de Marina
 - Firefox = Identifiants de Jeff
- ⇒ Un fichier Excel dédié aux mots de passe d'administration est disponible sur une clé usb dédiée. Cette clé est dans une enveloppe, dans le petit coffre-fort.
- ⇒ Cécile possède une copie de l'ensemble des mots de passe.

Aucun mot de passe sensible n'est indiqué dans ce document.

Seuls certains logins sont indiqués pour faciliter la recherche. Se référer aux fichiers Excel si nécessaire.

Révision

Version	Date	Auteur	Description de la modification
V0	27/03/2023	Cécile	Initialisation du document
V1	10/11/2025	Cécile	Finalisation du document

Documents de référence

Auteur	Titre / url	Description
Cécile	Fichier de mots de passe administrateur (voir ci-dessus)	Fichier de mots de passe administrateur
Wireguard	https://www.wireguard.com/install/	Sources du VPN Wiregard
Nordnet	2025-01-06_Informatique_Manuel_NordnetBox	Manuel de la box Internet Nordnet

1. Architecture systèmes et réseau

1.1. Équipements

Les équipements installés sont les suivants :

LES EQUIPEMENTS INTERNET	LES ÉQUIPEMENTS RÉSEAUX	LES ÉQUIPEMENTS INDIVIDUELS
1 PTO THD42	1 serveur NAS	1 raspi2 (ordinateur Clara)
1 MODEM ONT NOKIA	1 raspi3	1 ordinateur fixe de type tour
1 MODEM ROUTEUR NORDNET	1 imprimante	2 macbook Air 13": MacBook1-Lemay (Marina – gris clair) MacBook2-Lemay (Jeff – gris foncé)
1 ROUTEUR TP-LINK	3 shelly	1 PC portable blanc ASUS
2 BORNES WIFI	1 CPL	1 écran intelligent LENOVO
	1 caméra	
	1 passerelle de supervision des panneaux solaires	1 télé SAMSUNG

1.1.1. Descriptions et configurations des équipements internet et réseaux

1.1.1.1. Les équipements permettant l'accès Internet

1.1.1.1.1. Le boîtier mural PTO THD42 de l'entrée (Fibre optique)

Le boîtier mural se trouve derrière le meuble de l'entrée, vers le bas du mur



Fibre optique posée par THD42
Référence du PTO : 42-AMBB-0792

La fibre est reliée au modem ONT Nokia par le câble de fibre optique jaune avec un embout vert.

1.1.1.1.2. Le modem ONT Nokia de l'entrée (Modem Fibre optique)

Le modem se trouve sur le meuble de l'entrée



Le modem sert de convertisseur entre la fibre optique et le fournisseur d'accès internet

1.1.1.1.3. Le modem routeur NordNet de l'entrée (Fournisseur d'accès internet)

La box se trouve sur le meuble de l'entrée



Adresse IP privée (réseau local):
<http://192.168.1.254>

Le fournisseur internet est [Nordnet](http://nordnet.fr)
Contrat n° 319484
Fibre Laser Vital
34.90€/mois
Ligne : 09 88 66 35 18

Pour visualiser : Se connecter à l'adresse avec un navigateur et s'authentifier avec le login [nordnet](http://nordnet.fr)

1.1.1.1.4. Le routeur Wifi noir TP-LINK de l'entrée (gestion du réseau interne)

Le routeur se trouve sur le meuble de l'entrée		Adresse IP privée (réseau local) : http://192.168.1.52 Adresse IP privée (depuis VPN): http://10.6.0.1:8052 Nom SSID : TP-LINK-OFBE Mot de passe Wifi : password
TP-Link TL-ARCHER-C7 AC 1720		

Pour la configurer : Se connecter à l'adresse avec un navigateur et s'authentifier avec le login **admin**

Une sauvegarde de la configuration du routeur est disponible dans le répertoire drive\Cécile\Administration Ambierle\BACKUP CONFIG ROUTEUR du NAS. Le fichier s'appelle *config.bin*. Cécile possède en plus une copie de sauvegarde.

1.1.1.1.5. Fonctionnement général des équipements permettant l'accès à Internet

La maison est reliée à Internet par la fibre optique posée par **THD42** qui arrive dans le boîtier mural. Pour faire l'interface entre la fibre optique et le fournisseur Nordnet, un intermédiaire est nécessaire. Cet intermédiaire est géré par le boîtier Nokia. Ainsi, un câble de fibre optique part du boîtier mural et va vers le boîtier Nokia. Ensuite, un câble RG45 part du boîtier Nokia vers la box Nordnet, sur le port « Modem ». Cette architecture et ces branchements sont indispensables à la box Nordnet pour qu'elle puisse se connecter à Internet.

Sur la **box Nordnet**, il est possible de brancher des équipements réseaux et/ou individuels, sur les ports ETHx, et des téléphones fixes sur les ports TELx. Ici, des équipements individuels sont branchés directement depuis la salle à manger sur les ports ETH4 et ETH3, et le routeur TP-LINK est branché sur le port ETH1. Le téléphone fixe est branché sur le port TEL 1.

Sur le **routeur TP-LINK** sont branchés directement des équipements individuels, en passant par le sous-sol. La box Nordnet et le routeur sont reliés par le câble RJ45 jaune. D'autres équipements sont branchés en USB.

Le routeur fait aussi office de borne wifi.

Tout équipement relié au routeur TP-LINK fonctionne en réseau local, ce qui signifie qu'ils peuvent continuer à communiquer entre eux même en cas de coupure internet.

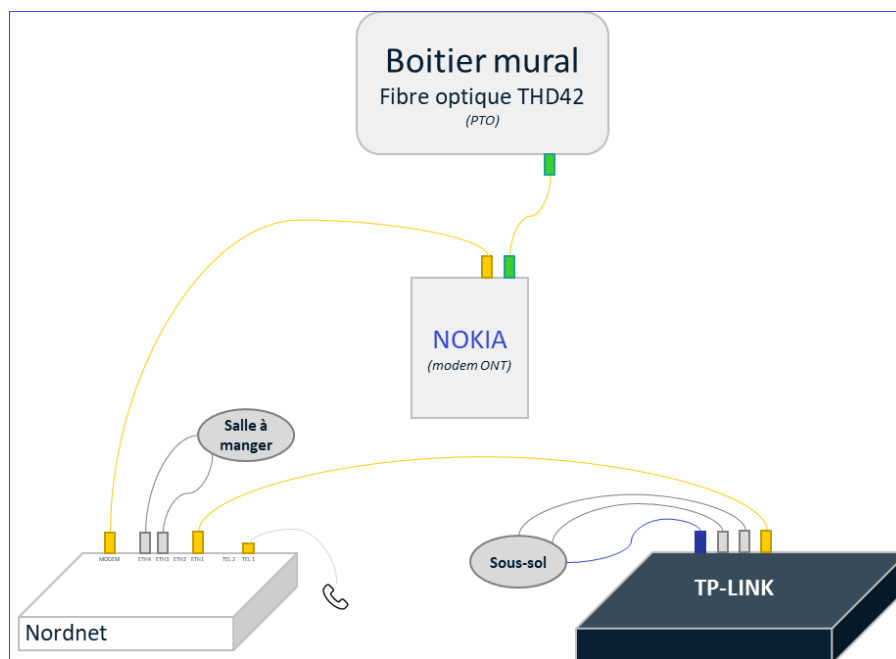


Schéma des équipements permettant l'accès à Internet

1.1.1.2. Les équipements du réseau interne

1.1.1.2.1. La borne Wifi blanche TP-LINK du bureau

La borne se trouve dans le bureau



Adresse IP privée (réseau local) :
<https://192.168.1.54>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1:8053>

Nom SSID : TP-LINK-Bureau
Mot de passe Wifi : password

Pour la configurer : Se connecter à l'adresse avec un navigateur et s'authentifier avec le mot de passe correspondant. Il n'y a pas de login.

1.1.1.2.2. La borne Wifi blanche TP-LINK de la cabane

La borne se trouve dans la cabane



Adresse IP privée (réseau local) :
<http://192.168.1.53>

Adresse IP privée (accès VPN):
<http://10.6.0.1:8054>

Nom SSID : TP-LINK-Cabane
Mot de passe Wifi : password

Pour le configurer : se rendre sur l'adresse avec un navigateur.

1.1.1.2.3. Le serveur NAS Synology

Le NAS se trouve derrière le meuble de la télé, au sol



Adresse IP (réseau local) :
<http://192.168.1.77>
<http://nas.local:5000>
<https://nas.local:5001/>
Adresse (accès public) :
<https://jflemay.synology.me>

Pour l'administration du NAS, voir [Administration du NAS](#)

1.1.1.2.4. Le RASPI3

Le RASPI 3 se trouve dans le meuble de la télé, près du lecteur CD



Adresse IP privée (réseau local) :
<http://192.168.1.78>
<http://raspi3.local>

Adresse IP privée (depuis VPN) :
<http://10.6.0.1>

Pour l'administration du RASPI3, voir [Administration du RASPI3](#)

1.1.1.2.5. La passerelle de supervision des panneaux solaires

La passerelle de supervision se trouve dans le bureau, au niveau des étagères de droite



ECU_B_216300028853
Voir doc dédiée
SupervisionPhotovoltaïques

Pour se connecter ou sa configuration, voir la documentation dédiée dans Doc_technique: SupervisionPhotovoltaïque.pdf

1.1.1.2.6. L'imprimante BROTHER HL-L2340D

L'imprimante se trouve dans la salle à manger, près de la porte



Adresse IP privée (réseau local):
<http://192.168.1.99>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1:8099>

Pour la configurer : Se connecter à l'adresse avec un navigateur. Un menu « Général » est accessible à tous. Pour accéder aux menus accessibles à l'administrateur, il faut saisir le mot de passe correspondant dans le champ « Connexion » en haut de la page.

1.1.1.2.7. Le SHELLY voiture

Le SHELLY voiture est installé sur le tableau électrique (couloir de la cave)



Shelly-20

Adresse IP privée (réseau local):
<http://192.168.1.20>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1:8020>

Pour se connecter : se rendre sur l'adresse avec un navigateur, ou passer par la page RASPI3. Il n'y a pas d'identifiant.

1.1.1.2.8. Le SHELLY piscine

Le SHELLY piscine est installé sur le tableau électrique (couloir de la cave)



Shelly-21

Adresse IP privée (réseau local):
<http://192.168.1.21>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1:8021>

Pour se connecter : se rendre sur l'adresse avec un navigateur, ou passer par la page RASPI3. Il n'y a pas d'identifiant.

1.1.1.2.9. Le SHELLY 22

Le SHELLY 22 est utilisé pour la télé



Shelly-22

Adresse IP privée (réseau local):
<http://10.6.0.1:8022>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1:8022>

Pour se connecter : se rendre sur l'adresse avec un navigateur, ou passer par la page RASPI3. Il n'y a pas d'identifiant.

1.1.1.2.10. La caméra Heden

La caméra est installée sur le meuble du couloir



Adresse IP privée (réseau local):
<http://raspi3.local/cam.php>

Adresse IP privée (depuis VPN):
<http://10.6.0.1/cam.php>

Pour se connecter : se rendre sur l'adresse avec un navigateur, ou passer par la page RASPI3. Il n'y a pas d'identifiant.

1.1.1.3. Autres équipements individuels

Pour info :

- OK Google : 192.168.1.185
- TV Samsung : 192.168.1.186

⇒ Ces équipements ne sont pas accessibles via un navigateur.

2. Pages NAS / Raspi3

- ⇒ Les pages NAS sont accessibles depuis n'importe quelle localisation.
- ⇒ Les pages Raspi3 ne sont accessibles que depuis le réseau local ou un accès VPN.
- ⇒ Le contenu des pages NAS et Raspi3 diffère selon la localisation et/ou l'authentification :
 - La page NAS publique est accessible uniquement depuis un réseau extérieur
 - La page NAS privée est accessible uniquement depuis le réseau local ou via un VPN
 - La page Raspi3 sans authentification présente uniquement les widgets
 - La page Raspi3 avec authentification présente les widgets et le tableau des équipements

La page NAS publique est le miroir de la page Raspi3, mais avec des widgets supplémentaires.

Depuis le réseau local, elle fonctionne exactement de la même façon, avec les mêmes identifiants. En revanche, depuis un accès public, hors réseau local et VPN, c'est la page NAS publique qui est présentée sur laquelle certains contenus plus sensibles ne sont pas disponibles.

- ⇒ Depuis le réseau local ou via un accès VPN, l'authentification sur la page du NAS privée, avec le widget **login_Raspi3**, redirige vers la page Raspi3 :

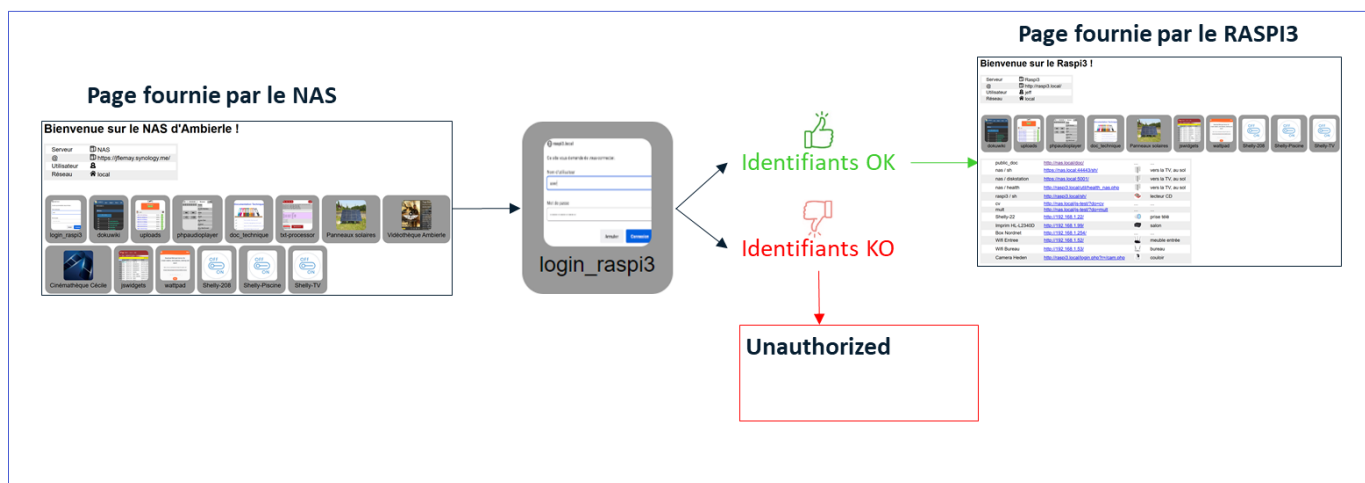


Schéma de fonctionnement entre les pages NAS et RASPI3, depuis le réseau local ou VPN



Le titre et le tableau en haut de page permet d'identifier sur quelle page on se trouve, et depuis quel réseau.

Administration des pages :



- La **page NAS** est administrée avec la console d'administration du NAS, via le fichier index.php situé dans le répertoire /web/outside443.
- La **page Raspi3** est administrée depuis la raspi3 via une console Linux

2.1. Accès selon la localisation

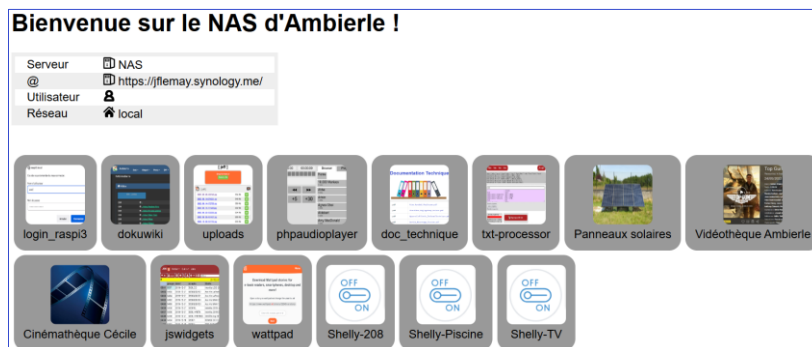
2.1.1. Pages accessibles depuis le réseau local

Depuis le réseau local sont accessibles la page NAS privée et les pages Raspi3.

2.1.1.1. Page NAS privée

Pour accéder à la page du NAS depuis le réseau local, l'ordinateur ou le téléphone doit être connecté au réseau wifi de la maison (TP-LINK_OFBE ou TP-LINK-Bureau ou TP-LINK-Cabane).

L'ouverture de la page NAS peut se faire sans identifiant. Elle propose l'intégralité des widgets et notamment le widget **login_raspi3** qui permet de s'authentifier pour être redirigé vers la page RASPI3.



Page NAS, en local, avant authentification

Pour être redirigé vers la page Raspi3, il faut cliquer sur le widget **login_raspi3** qui ouvre une pop-in d'authentification. Saisir le login **jeff**, et le mot de passe associé.

⇒ La page Raspi3, dans sa version « authentifiée », se charge alors :



Page Raspi3, en local, après authentification via la page NAS

2.1.1.1.1. Accès depuis n'importe quel équipement

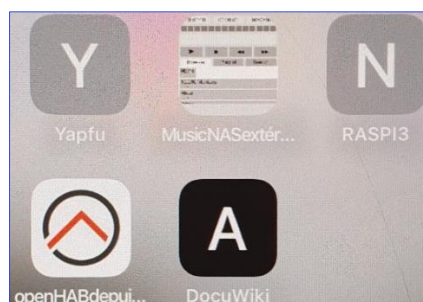
L'accès à la page du NAS privée se fait par l'adresse : <https://jffemay.synology.me>

2.1.1.1.2. Accès depuis les Macs

Dans les favoris web des Macs, la page du NAS privée apparaît avec l'icône  NAS

2.1.1.1.3. Accès depuis l'Iphone de Marina

Dans le répertoire RASPI, divers boutons sont disponibles, dont RASPI3 qui ouvre la page NAS privée :



Menu RASPI sur l'Iphone de Marina

2.1.1.2. Page Raspi3

Pour accéder à la page du Raspi3 depuis le réseau local, l'ordinateur ou le téléphone doit être connecté au réseau wifi de la maison (TP-LINK_OFBE ou TP-LINK-Bureau ou TP-LINK-Cabane).



Page Raspi3, depuis le réseau local, avant authentification

Pour se connecter en tant qu'administrateur, cliquer sur le widget **login_raspi3** qui ouvre une pop-in d'authentification. Saisir le login **jeff**, et le mot de passe associé.

La page d'accueil se recharge alors avec un tableau listant notamment les équipements réseaux et leurs adresses respectives :



Page Raspi3, depuis le réseau local, après authentification

2.1.1.2.1. Accès depuis n'importe quel équipement

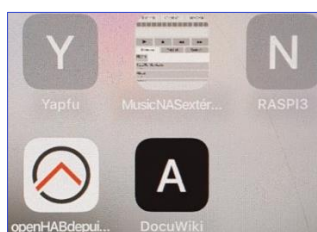
L'accès à la page du Raspi3 se fait par l'adresse : <http://rapis3.local>

2.1.1.2.2. Accès depuis les Macs

Dans les favoris web des Macs, elle apparaît avec l'icône  **raspi3**

2.1.1.2.3. Accès depuis l'Iphone de Marina

Dans le répertoire RASPI, divers boutons sont disponibles, dont RASPI3 qui ouvre la page NAS privée :



Menu RASPI sur l'Iphone de Marina

Sur la page NAS privée, cliquer sur le widget **login_raspi3** qui ouvre une pop-in d'authentification. Saisir le login **jeff**, et le mot de passe associé pour être redirigé vers la page Rapis3.

2.1.2. Pages accessibles via le VPN Ambierle

Seules les pages Rapis3 sont accessibles via le VPN Ambierle.

Prérequis :

- Avoir récupéré le fichier de configuration VPN d'Ambierle
- Avoir installé l'application Wireguard sur son ordinateur ou téléphone
- Avoir créé le tunnel d'accès au VPN Ambierle sur son ordinateur ou téléphone

2.1.2.1. Prérequis - Installation du client VPN

(Uniquement dans le cas où les outils ne sont pas déjà installés et configurés)

Sur un ordinateur :

- ⇒ Pour configurer le client VPN, il faut installer le logiciel libre et OpenSource **WireGuard**. Les sources d'installation sont disponibles ici : <https://www.wireguard.com/install/>
- ⇒ Pour récupérer le fichier de configuration, il faut se connecter au NAS via l'adresse <https://jflemay.quickconnect.to/> avec l'identifiant **Admin2**. Le fichier se trouve dans le répertoire suivant : /backup/raspi3/root/wireguard. Le fichier à récupérer est : **raspi3-extner-macbook2.conf**
- ⇒ Une fois le client VPN installé et le fichier stocké sur son ordinateur à un emplacement définitif, lancer Wireguard :
 - Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur « Ajouter le tunnel », puis « Importer le tunnel à partir d'un fichier » :



- Sélectionner le fichier **raspi3-extner-macbook2.conf** là où il a été enregistré sur l'ordinateur
- Il apparaît ensuite dans la liste des tunnels
- Il suffit de sélectionner le tunnel, puis de cliquer sur le bouton « Activer » pour être connecté.
- Pour se déconnecter du VPN, il suffit de cliquer sur le bouton « Désactiver ».

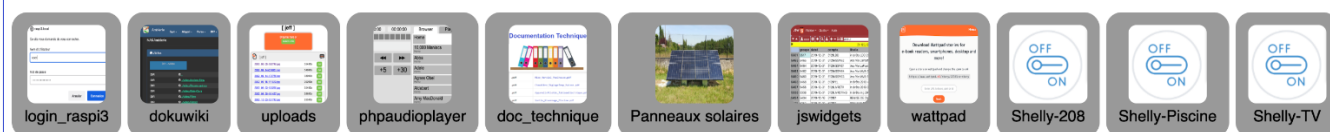
Sur un smartphone :

- ⇒ Installer l'application Wireguard sur l'AppStore (ou Google Play pour un Android).
- ⇒ Pour l'Iphone de Marina, récupérer le fichier de configuration **iphonemarina.conf** (au même endroit qu'indiqué précédemment).
- ⇒ Une fois le fichier récupéré et stocké dans le téléphone à un endroit définitif, lancer Wireguard pour créer le tunnel VPN en important la configuration à partir du fichier (indiquer le chemin où le fichier a été stocké).

Depuis une connexion VPN, la page propose les widgets suivants :

Bienvenue sur le Raspi3 !

Serveur	Raspi3
@	http://10.6.0.1/
Utilisateur	jeff
Réseau	vpn



Page Raspi3, depuis le VPN, avant authentification

Pour se connecter en tant qu'administrateur, cliquer sur le widget **login_raspi3** qui ouvre une pop-in d'authentification. Saisir le login **jeff**, et le mot de passe associé.

La page se recharge alors avec un contenu identique à celui accessible depuis le réseau local :



Page Raspi3, depuis le VPN, après authentification

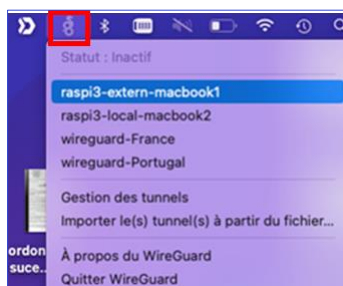
2.1.2.2. Accès depuis n'importe quel équipement configuré avec le VPN

L'accès à la page du Raspi3 se fait par l'adresse : <http://10.6.0.1> après activation du VPN Ambierle.

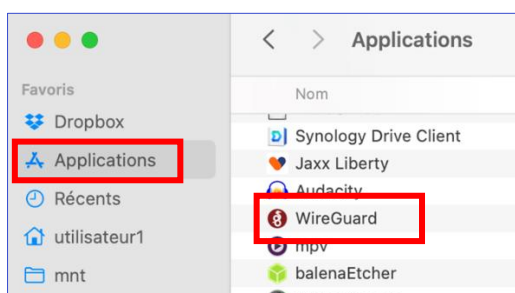
2.1.2.3. Accès depuis les Macs

- **Étape 1 : Activation du VPN :**

Dans la barre d'outils en haut de l'écran, cliquer sur l'icône WireGuard  et sélectionner le VPN **raspi3-extern-macbook1**.



Si l'icône n'est pas disponible dans la barre d'outils, aller chercher l'application dans Finder > Applications > WireGuard :



- **Étape 2 : Accès à la page du Raspi3 :**

Dans les favoris web des Macs, elle apparaît avec l'icône  vpn

2.1.2.4. Accès depuis l'iPhone de Marina

- **Étape 1 : Activation du VPN**

Dans le répertoire VPN ext, ouvrir l'application WireGuard :  et activer le VPN **iphonemarina**

- **Étape 2 : Accès à la page RASPI3**

Dans le répertoire VPN ext, le bouton « raspi3 depuis VPN » ouvre la page d'accueil du RASPI3 : 

2.1.3. Page accessible depuis Internet

Depuis n'importe quel équipement connecté à Internet, en dehors du réseau local et du VPN, la seule page accessible est la page NAS publique, à l'adresse suivante : <https://jflemay.synology.me>



Page NAS publique

Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de s'authentifier pour être redirigé ensuite vers la page Raspi3. Le seul moyen de se connecter à la page Raspi3 en dehors du réseau local est donc via le VPN

2.2. Récapitulatif des pages

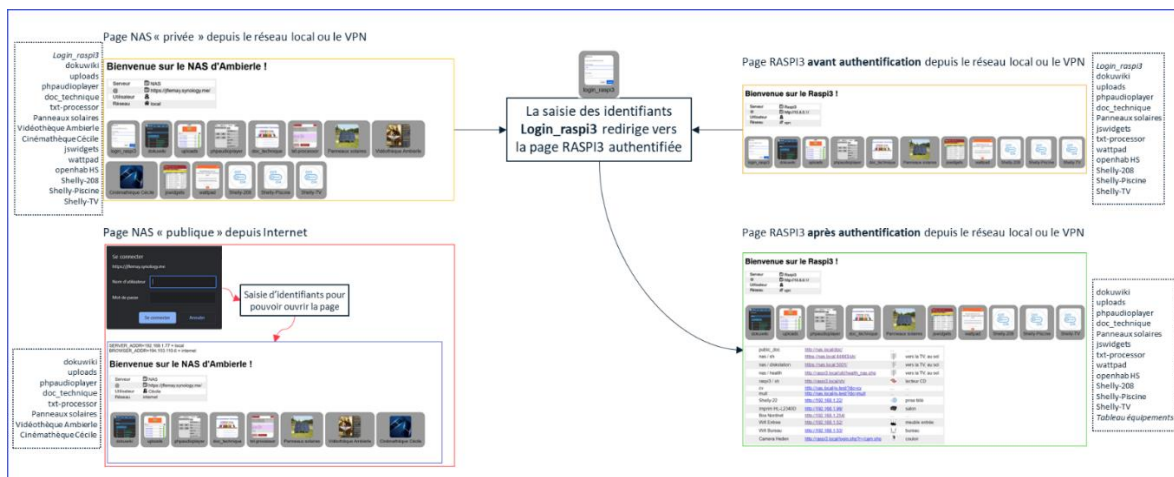
2.2.1. Tableau des différences entre chaque page, selon le réseau d'accès

Pour des raisons de sécurité, selon le réseau sur lequel on se trouve lorsqu'on ouvre la page Nas ou Raspi3, les éléments et widgets disponibles sont différents.

Le tableau ci-dessous récapitule les éléments disponibles selon la page et l'accès et précise quelques éléments d'identifications visuelles :

		RASPI3		NAS	
		index.php sur raspi3		outside 443	
		Réseau local	VPN	Réseau local	Internet
Eléments d'identification visuelle des pages	fichier config				
	Accès				
	Titre page	Bienvenue sur le Raspi3 !	Bienvenue sur le Raspi3 !	Bienvenue sur le NAS !	Bienvenue sur le NAS !
	Titre onglet	raspi3	raspi3	NAS Ambierle	NAS Ambierle
Widgets disponibles	SRV	http://raspi3.local	http://10.6.0.1	https://jflemay.synology.me	https://jflemay.synology.me
	Localisation	local	vpn	local	internet
	Login_raspi3	✓	✓	✓	NON
	Liste équipements	Si login_raspi3 saisis	Si login_raspi3 saisis	NON	NON
	Dokuwiki	✓	✓	✓	✓
	Uploads	✓	✓	✓	✓
	phpaudioplayer	✓	✓	✓	✓
	doc_technique	✓	✓	✓	✓
	txt-processor	✓	✓	✓	✓
	Panneaux solaires	✓	✓	✓	✓
	Vidéotheque Ambierle	NON	NON	✓	✓
	Cinématique Cécile	NON	NON	✓	✓
	jswidgets	✓	✓	✓	NON
	wattpad	✓	✓	✓	NON
	Openhab HS	NON	NON	NON	NON
	Shelly-208	✓	✓	✓	NON
	Shelly-Piscine	✓	✓	✓	NON
	Shelly-TV	✓	✓	✓	NON

2.2.2. Schéma récapitulatif



Récapitulatif des 4 pages existantes, leurs accès et widgets respectifs

3. Administration

Le NAS et le RASPI3 ayant des fonctionnalités et des configurations différentes, leur administration respective est différente et plus ou moins complexe.

3.1. Administration du NAS

L'administration du NAS se fait via une interface graphique. Elle permet de gérer :

- La configuration des pages NAS
- Le serveur de fichiers accessibles depuis les Macs, SynologyDrive et la télé, et leurs droits d'accès respectifs
- Le contenu et les accès au Dokuwiki
- Les sauvegardes
- La vidéothèque

3.1.1. Account Synology

Account Synology est le compte client correspondant au NAS. Il présente la synthèse du compte, offre un magasin d'équipements, et une assistante technique au NAS en cas d'incident.

Le compte client Synology est accessible à l'adresse <https://account.synology.com>. Une double authentification est mise en place pour une connexion depuis un ordinateur non reconnu : un code doit être fourni avec un accès sécurisé OTP. Ce code est fourni par l'application **Secure SignIn** sur le téléphone de Cécile : 0680157835.

La double authentification n'est pas requise sur les ordinateurs reconnus, notamment les 2 Macs.

Le compte est configuré comme suit :

Courriel de connexion : jflemay@hotmail.com

Courriel de récupération : cecileguillaume@gmail.com

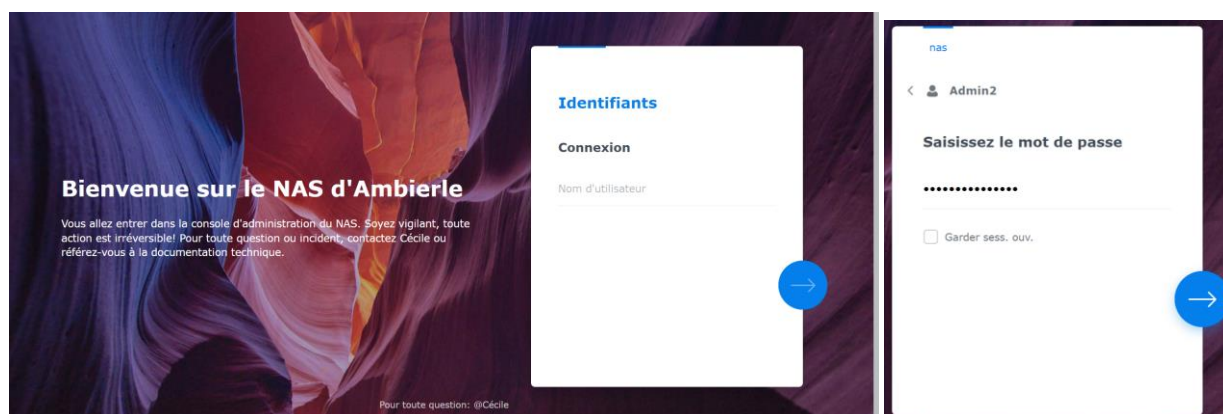
Téléphone de récupération : 0680157835

À moins d'un problème grave, il n'est pas nécessaire de se rendre sur le compte, si ce n'est pour modifier la configuration ci-dessus.

3.1.2. Comment accéder à l'administration du NAS ?

3.1.2.1. Administration depuis le réseau local

- Se rendre sur la page : <http://nas.local:5000>
- Utiliser l'identifiant : **Admin2**



3.1.2.2. Administration depuis l'extérieur

- Se rendre sur la page : <https://jflemay.quickconnect.to/>
- Utiliser l'identifiant : **Admin2**

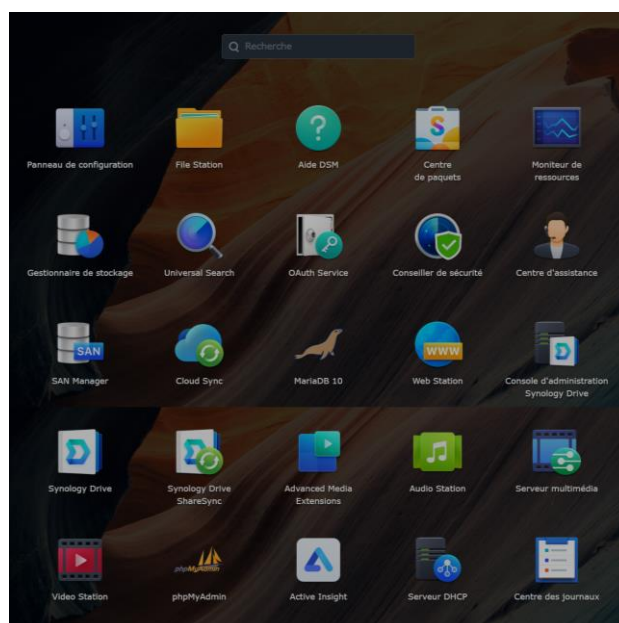
3.1.3. Fonctionnalités et outils d'administration

La console présente un certain nombre de fonctionnalités :



Une barre d'outils et notification en haut à droite	
Un widget d'état de santé du système	
Un bouton d'accès au menu principal	
Un bouton « Centre de paquets » qui est le store d'applications proposées par Synology	
Un bouton d'accès au panneau de configuration	
Un bouton d'accès à l'ensemble des répertoires et fichiers	

Le menu principal permet d'afficher les applications installées, et les outils d'administration :



3.1.3.1. Notifications

Le NAS est configuré pour envoyer des alertes par mail en cas de problèmes techniques. L'adresse email actuellement configurée est : cecileguillaume@gmail.com

Pour modifier cette adresse, se rendre dans **Panneau de configuration** > **Notification**.

- L'onglet **E-mail** permet de configurer l'adresse email destinataire des alertes email :

E-mail SMS Service Push Règles

Activez le service de notification par e-mail pour recevoir les notifications via e-mail quand des changements d'état ou des erreurs se produisent dans le système.

☒ Activer la notification par email

Expéditeur

Fournisseur de service :

Gmail :

Destinataire de la notification système

Vous pouvez configurer 3 profils de destinataires distincts pour envoyer différentes notifications. Accédez à **Notification > Règles** pour personnaliser les règles pour chaque profil. [i](#)

Préfixe du sujet :

Adresse électronique du destinataire :

- L'onglet **Règles** permet de définir pour quels événements des notifications sont à prévoir. Pour les événements de type « **Avertissements** » ou « **Infos** », seules les notifications Push sont configurées, c'est-à-dire des notifications dans la barre d'outils du NAS. Seuls quelques événements de type « **Critique** » sont configurés pour être notifiés par mail à l'adresse indiquée dans l'onglet Email. Les notifications par SMS ne sont pas prévues :

E-mail SMS Service Push Règles				
Éditer le message Recherche				
Niveau	Événement	☐ E-mail	☐ SMS	☐ Service Push
Critique	Alerte de reconnexion du dis	☐	☐	☒
Avertiss...	Erreur UNC détectée sur le c	☐	☐	☐
Avertiss...	Le nombre de blocs défautui	☐	☐	☒
Critique	Le disque est dans un état c	☒	☐	☒
Critique	Un disque est en panne	☒	☐	☒
Avertiss...	Performances de disque faib	☐	☐	☒
Avertiss...	Le nombre de secteurs défe	☐	☐	☒
Avertiss...	Un disque est à l'état Averti:	☐	☐	☒
Avertiss...	La température du disque n	☐	☐	☒
Infos	La température du disque se	☐	☐	☐

3.1.3.2. Mises à jour du NAS

En cas de mises à jour requises par le système, un mail est envoyé à l'administrateur (voir ci-dessus).

Une notification est proposée aussi sur le NAS dans la barre d'outils :

Système

Il y a 2 jours

Une nouvelle mise à jour de DSM a été détectée sur nas [Détail](#)

Exemple de notification

En cliquant sur le lien Détail, la pop-in suivante s'ouvre pour préciser les actions à réaliser :

Détails de l'événement

Catégorie: Système

Événement: Une nouvelle mise à jour de DSM a été détectée sur nas

Heure: 05/05/2023 04:39

Description: La mise à jour auto détecté une nouvelle version de DSM. Connectez-vous à nas et accédez au Panneau de configuration > Mise à jour et restauration pour installer DSM 6.2.4-25556 Update 7. Pour en savoir plus sur la mise à jour de DSM, reportez-vous à [cette page](#).

À noter qu'en cas de mise à jour du DSM, il est impératif de se rendre dans le centre de paquets pour vérifier que des applications ne nécessitent pas elles-mêmes des mises à jour pour être compatibles avec la nouvelle version du DSM, et rester fonctionnelles.

3.1.3.3. Arborescence des répertoires

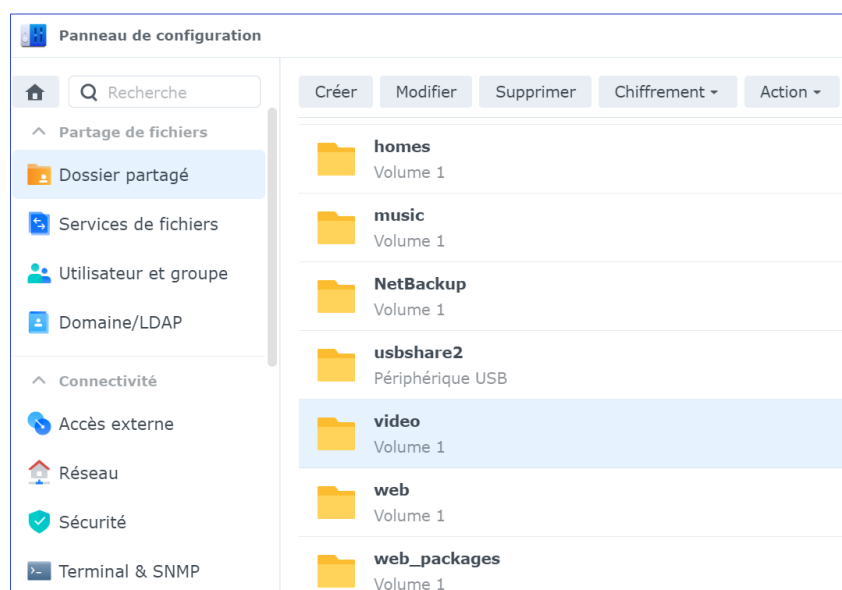
Le tableau ci-dessous présente les répertoires présents à la racine du NAS, leur rôle et les utilisateurs autorisés à y accéder :

Arborescence NAS	C'est quoi	Accès
Archive_test – Cécile	Dossier dans lequel sont stockés pendant quelques mois des dossiers/fichiers considérés comme obsolètes, avant archivage définitif.	Administrateur NAS
Backup	Répertoire de sauvegarde du RASPI3	Administrateur NAS
Drive	Répertoire dans lequel sont stockés les fichiers accessibles par l'application SynologyDrive (Cloud privé).	Administrateur NAS MAC 1 & 2 Application Synology drive
Homes	Répertoire où sont stockés tous les fichiers utilisés par les Macs, notamment les répertoires Doc et Doc2, les photos, mais aussi le répertoire dédié au widget Doc_technique.	Administrateur NAS MAC 1 et 2
Music	Répertoire où sont stockés tous les fichiers musicaux.	Administrateur NAS MAC 1 et 2 Téléviseur
Netbackup	Répertoire système.	Administrateur NAS
Usbshare1	Disque externe dédié à la sauvegarde globale activée manuellement par l'application HyperBackup du NAS.	Administrateur NAS
Usbshare2	Disque externe dédié à la sauvegarde hebdo activée automatiquement par l'application HyperBackup du NAS.	Administrateur NAS
Video	Répertoire où sont stockés toutes les vidéos (films, séries...)	Administrateur NAS MAC 1 et 2 Téléviseur
Web	Répertoire où sont stockés tous les fichiers de configuration des pages web (NAS et Dokuwiki)	Administrateur NAS
Web_pasckages	Répertoire système.	Administrateur NAS

3.1.3.4. Droits d'accès pour le dépôt de fichiers en dehors du réseau local

Le dépôt de fichiers, dans les répertoires dédiés, en dehors du réseau d'Ambierle n'est pas autorisé. Pour uploader un fichier, il faut au préalable configurer le NAS de façon à accorder un droit d'accès à l'ordinateur source.

- Se rendre dans **Panneau de configuration > Dossier partagé** :



Liste des dossiers partagés – Dossiers à la racine du NAS

- Dans la liste des dossiers partagés, sélectionner le dossier souhaité puis cliquer sur le bouton « Modifier »
- Dans la page qui s'ouvre, sélectionner l'onglet **Autorisations NFS**. Dans cet onglet, une liste de clients autorisés apparaît.

Général

Chiffrement

Permissions

Permissions avancées

Autorisations NFS

Créer

Modifier

Supprimer

Client	Privilège	Squash	Asynchronie	Port non privilégié...	Montage croi...
192.168.1.1/255.2...	Lecture/écri...	Pas de mappage	Oui	Autorisé	Refusé
192.168.0.50/255....	Lecture/écri...	Pas de mappage	Oui	Autorisé	Refusé
10.99.9.137/255.2...	Lecture/écri...	Pas de mappage	Oui	Autorisé	Refusé
192.168.0.6/255.2...	Lecture/écri...	Pas de mappage	Oui	Autorisé	Refusé

- Cliquer sur le bouton « Créer » et compléter le formulaire de la façon suivante :
 - ⇒ Le nom d'hôte est l'adresse IP suivie du masque de sous réseau de l'ordinateur source, au format : x.x.x.x/x.x.x.x sans espace.
- Après avoir validé, il suffit de se rendre dans le répertoire souhaité puis de cliquer sur Charger > Charger – Ignorer. Le chargement commence.
 - ⇒ Selon la taille du fichier et le débit du réseau source, le temps de chargement peut être plus ou moins long.

3.2. Administration de la page NAS et des widgets associés

3.2.1. Gestion de la page NAS

La page d'accueil du NAS est gérée par le fichier **index.php** stocké dans le répertoire **web/outside443**.



Le fichier *index-sauv.php* correspond à la version précédant la version en production.
Le fichier *index_sauvJeff.php* est la dernière version de Jeff, à conserver par sécurité.

Chaque widget disponible sur la page du NAS est associé à une image. Pour être publiée, l'image doit être stockée sous 2 formats, 1 au format png et 1 au format svg (aux noms identiques), dans le répertoire **web/inside443/img**

Exemple avec le widget dokuwiki

Dans le répertoire **web/inside443/img** sont stockés les fichiers suivants

- dokuwiki.png
- dokuwiki.svg

Dans le fichier de configuration de la page NAS, **index.php**, le widget est spécifié à 2 endroits :

- "dokuwiki" => "dokuwiki.png" [ligne de commande pour spécifier l'image]
- "dokuwiki" => "https://jflemay.synology.me/dokuwiki/" [ligne de commande pour spécifier l'adresse vers laquelle doit rediriger le widget]

3.2.2. Widget « Doc technique »

Ce widget ouvre une liste de documents. Il est pour l'instant dédié à la documentation technique d'Ambierle (Piscine, chaudière, informatique..).

Cette page de documentation technique est gérée par le fichier **index.php** stocké dans le répertoire **/homes/web** du NAS. Il suffit d'ajouter des documents dans ce répertoire pour que la page web les liste.

Type de fichiers : Idéalement, déposer des documents au format .pdf.

Nommage des fichiers :

- Étant donné la configuration de la page, le nommage des fichiers est important. Il doit être au format **AAAA-MM-JJ_NomFichier.pdf** (où AAAA-MM-JJ correspond à la date de création du fichier) par exemple 2023-06-11_Piscine_NettoyageFiltre.pdf. Ce sont les 11 premiers caractères **AAAA-MM-JJ_** qui sont importants pour que le tableau puisse classer et dater les fichiers.
- Ajouter la thématique du document dans le nom pour qu'elles soient facilement identifiables : Maison – Piscine – Informatique
- Si possible, ajouter un numéro de version si le document a fait l'objet d'évolutions/corrections.

=> Nommage complet = **AAAA-MM-JJ_Thème_Sujet_Version.pdf**

[par Ex : 2024-08-27_Maison_UtilisationShelly_V1.pdf]

Documentation Technique

Cette page est administrée par Cécile et sera mise à jour selon l'évolution des documents.

Merci de prévenir Cécile à chaque nouveau document ou nouvelle version disponible pour que cette page soit actualisée ! :-)

Liste de fiches disponibles

[doc.Log](#)

.pdf	Piscine_Mise_HorsGel.pdf	16 December 2022
.pdf	Maison_Chaudière_RéglageTemp.pdf	18 December 2022
.pdf	Maison_AppareilsPilotes_TableauElectrique.pdf	19 December 2022
.pdf	Piscine_Sortie_Hivernage.pdf	19 December 2022
.pdf	Piscine_Nettoyage_Filtre_V2.pdf	27 August 2023
.pdf	Maison_Vannes&Puits.pdf	28 September 2023
.pdf	Maison_Manuel_TracteurTondeuse.pdf	21 October 2023

Page Documentation technique



Cécile détient une copie de l'ensemble de ces documents en cas d'incident général.

3.2.3. Widget « Vidéotheque Ambierle »

3.2.3.1. Présentation et fonctionnement

Ce widget ouvre l'application **Video Station** publiée par le Store du NAS, et mise en place par Cécile.

Il s'agit d'une application de gestion de la cinémathèque qui indexe toutes les vidéos disponibles dans les répertoires configurés. Les répertoires indexés sont « Anciens films », « Films » et « Films2 », tous les trois situés dans le répertoire Vidéo à la racine du NAS.

Video Station est aussi accessible directement par son adresse : <https://jflemay.synology.me:5001/video>

Pour s'authentifier, que ce soit via le widget ou via l'adresse directe, saisir le login **Marina** et le mot de passe associé.

L'application se connecte à l'API de <https://www.themoviedb.org/> pour récupérer les infos et affiches des films. Ainsi, tout film stocké dans l'un de ces 3 répertoires est automatiquement détecté par l'application qui se charge de récupérer les infos du film par l'API, à la condition que le fichier du film soit bien nommé.

Nommage d'un fichier film : Titre-AAAA (où AAAA correspond à l'année de sortie). Par exemple : Alibi.com-2017

Nommage d'un fichier de sous-titre : pour que le sous-titre soit détecté par le téléviseur ou l'ordinateur, le fichier de sous-titre doit être stocké dans le même répertoire que le film et avoir exactement le même nommage.

Par exemple :

- Fichier film : Titanic-1997.avi (.avi étant l'extension du fichier permettant à l'ordinateur de savoir que c'est une vidéo)
- Fichier sous-titre : Titanic-1997.srt (.srt étant l'extension du fichier permettant à l'ordinateur de savoir que c'est un fichier de sous-titre)

3.2.3.2. Configuration

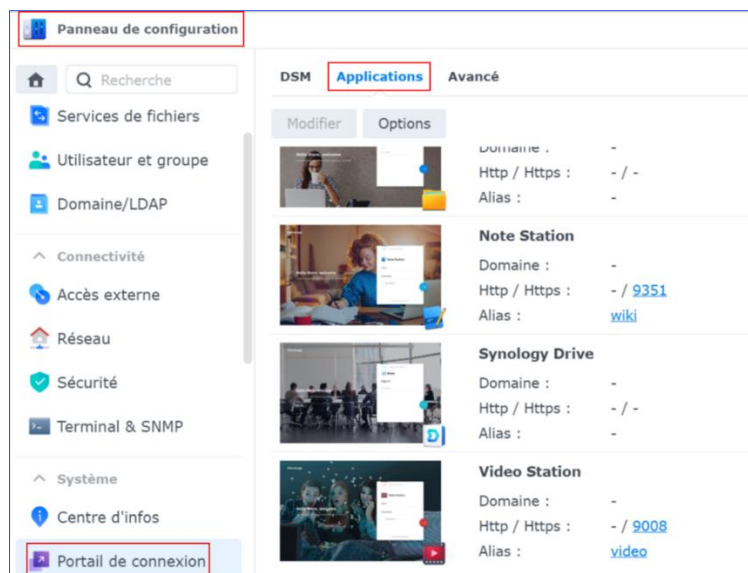
La clé et le jeton d'accès à l'API se trouvent dans le profil du compte de <https://www.themoviedb.org/>. Si besoin de les récupérer, se rendre sur le site et se connecter avec le login **jflemay** et le mot de passe associé.

Pour ajouter des films dans les répertoires « Anciens films », « Films » et « Films2 » du répertoire Vidéo à la racine du NAS, en dehors du réseau local, l'ordinateur source doit être autorisé. Voir [Droits d'accès pour le dépôt de fichiers en dehors du réseau local](#)

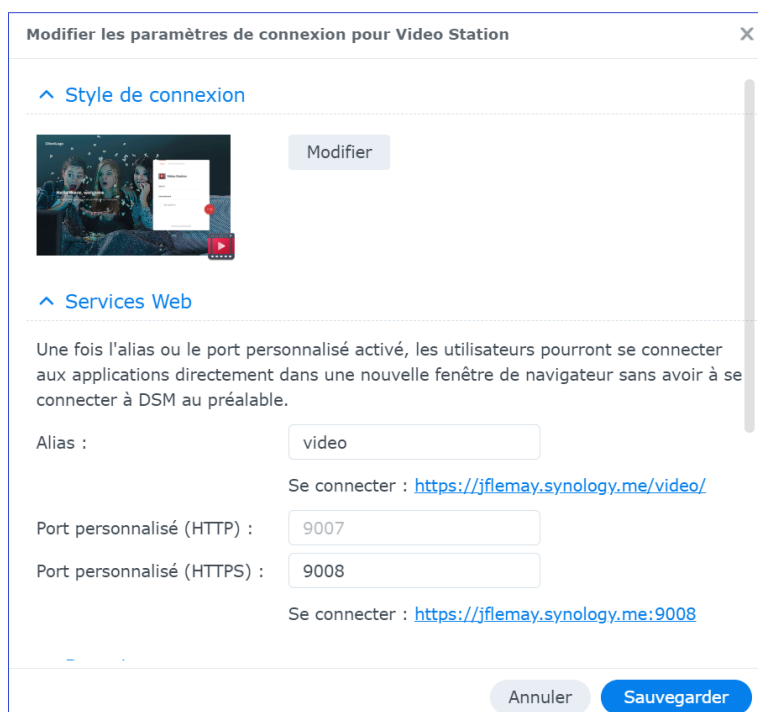
3.2.3.2.1. Configuration de la page d'accueil de Vidéo Station

Pour configurer la page d'accueil des identifiants d'accès à **Vidéo Station** :

- Se rendre dans l'administration du NAS. Voir [Comment accéder à l'administration du NAS ?](#)
- Se rendre dans **Panneau de configuration > Portail de connexion** puis dans l'onglet **Applications**.



- Sélectionner **Vidéo Station** : une page de configuration s'ouvre sur laquelle il est possible de modifier l'image d'arrière-plan, le titre de la page et le texte d'accueil.



Page de configuration de la page de connexion de Vidéo Station

3.2.3.2.2. Gestion des droits d'accès à Vidéo Station

Pour modifier les droits d'accès à Vidéo Station ou créer un nouvel utilisateur :

- Se rendre dans l'administration du NAS. Voir [Comment accéder à l'administration du NAS ?](#)
- Se rendre dans **Panneau de configuration > Utilisateur et groupe** :
- Sur cette page est présentée la liste des utilisateurs du NAS, et pour chacun leurs droits respectifs : l'utilisateur **Marina** peut être modifié (notamment son mot de passe d'accès à Vidéo Station) ; un nouvel utilisateur peut être créé avec des droits identiques à ceux de **Marina**

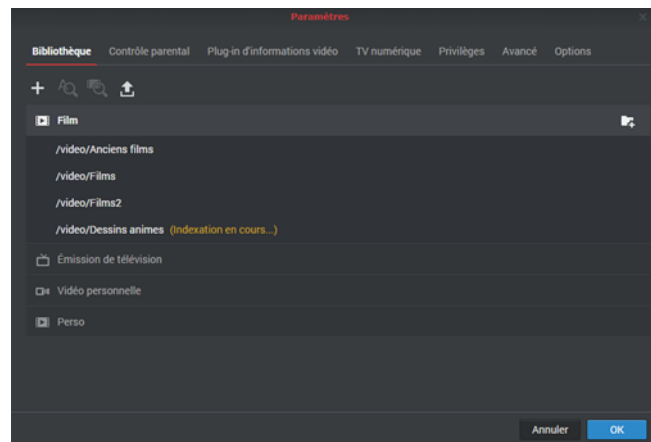


Utilisateur et groupe gère l'ensemble des utilisateurs autorisés à utiliser toutes les applications fournies par le NAS. Il est donc indispensable d'être très prudent sur la modification des utilisateurs existants (ne pas retirer des droits existants, ce qui pourrait avoir des effets de bord importants), ou la création d'un utilisateur (ne pas accorder trop de droits par défaut, ce qui pourrait générer des problèmes de sécurité).
Ne jamais toucher aux utilisateurs suivants : admin2, utilisateur1

3.2.3.3. Modification des répertoires accessibles par l'application Vidéo Station

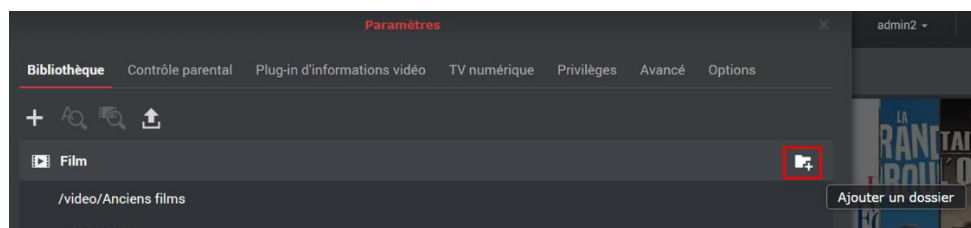
Pour modifier les répertoires que Vidéo Station a le droit d'indexer, ouvrir **Video Station** avec le login **Admin2** (ou ouvrir **Video Station** depuis l'administration du NAS : **Menu principal > Vidéo Station**) :

- Cliquer sur l'icône Paramètres, en haut à droite.
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, se rendre sur l'onglet **Bibliothèque**.

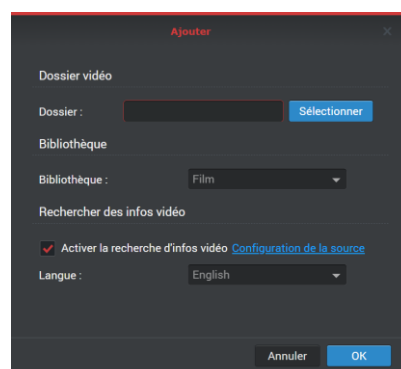


Pour ajouter un répertoire :

- Sur la ligne **Film**, cliquer sur l'icône *Ajouter un dossier* à droite
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquer sur *Sélectionner* pour rechercher le répertoire à ajouter dans l'arborescence du NAS.
- Dans *Langue*, sélectionner Français, puis valider.

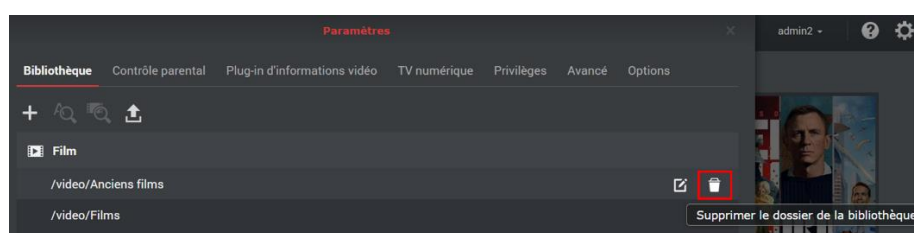


- Dans la pop-in qui s'ouvre, sélectionner le répertoire du NAS à ajouter
- Dans *Langue*, sélectionner Français, puis valider.



Pour supprimer un répertoire :

- Placer la souris sur la ligne du répertoire à supprimer puis cliquer sur l'icône Corbeille :



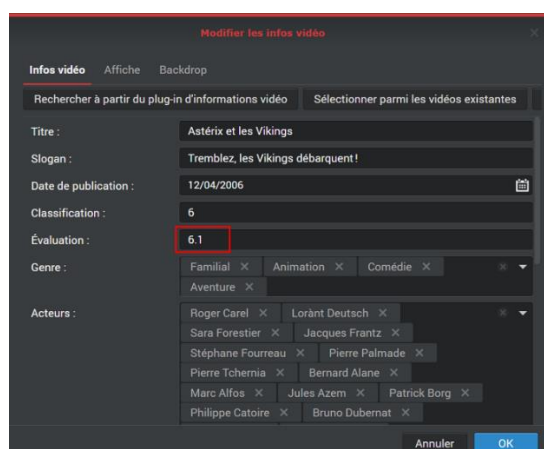
3.2.3.4. Correction des fiches de films

Il peut arriver que l'application ne récupère pas la bonne information de film (noms similaires, erreur dans le nom du fichier du film...). Il est possible de modifier manuellement les métadonnées des fiches des films :

- Ouvrir la fiche du film qui est en erreur.
- Cliquer sur les 3 petits points en haut à droite de la fiche
- Sélectionner **Modifier les infos vidéo**



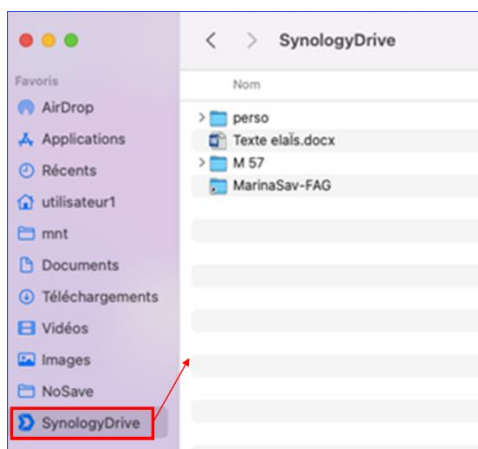
- Dans les infos de la vidéo, modifier le contenu du champ **Évaluation** de façon à ce que la note soit un chiffre entier inférieur à 10 (pas de virgule), puis valider. Dans l'exemple ci-dessous, il faut remplacer la note 6,1 par 6 :



3.3. SynologyDrive

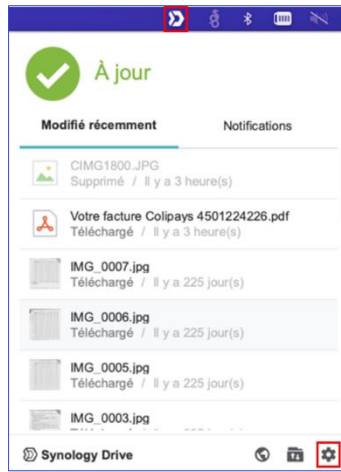
L'application SynologyDrive assure la synchronisation de fichiers entre le NAS et le Mac de Marina pour qu'ils soient accessibles depuis n'importe quelle localisation. C'est une sorte de cloud privé.

- Sur le Mac, ils se trouvent dans SynologyDrive, dans l'explorateur
- Sur le NAS, ils sont stockés à la racine, dans le répertoire **Drive**.

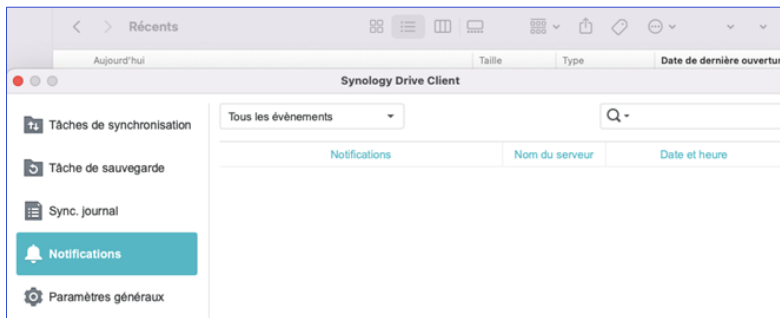


En cas de dysfonctionnement, notamment de synchronisation qui ne fonctionne plus, il faut vérifier si des mises à jour de l'application ne sont pas nécessaires. Pour ce faire :

- Cliquer sur l'icône SynologyDrive située sur la barre d'outils en haut de l'écran 
- Dans le volet qui s'ouvre, cliquer sur l'icône **roue paramètres > Paramètres**



- Dans la page qui s'ouvre, cliquer sur Notifications puis suivre les consignes proposées.



Il existe une application mobile **SynologyDrive** qui permet un accès simplifié à ces fichiers.

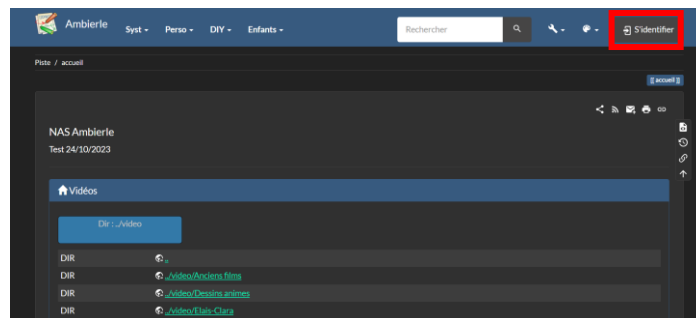
3.4. Dokuwiki

3.4.1. Accès aux pages du Dokuwiki

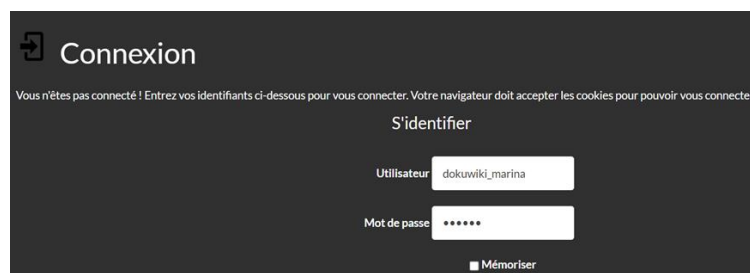
En cliquant sur le widget Dokuwiki, on est par défaut connecté avec les mêmes identifiants que sur le Raspb3, mais en lecture seule. Les pages ne sont donc pas modifiables.

Pour pouvoir modifier les pages, il faut s'identifier en tant qu'administrateur: cliquer sur « S'identifier » pour être redirigé sur la page d'authentification du Dokuwiki.

Il existe 2 login administrateurs : **dokuwiki_jeff** et **dokuwiki_marina**



Dokuwiki – accès libre



Page d'authentification du dokuwiki

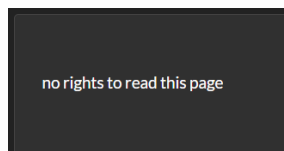
Sur le NAS, les fichiers du dokuwiki sont stockés dans **web/inside443/dokuwiki**.

Les pages, dont la page d'accueil, sont stockées plus spécifiquement dans **web/inside443/dokuwiki/data/pages**



Si les pages du dokuwiki sont modifiées, les fichiers de web/inside443/dokuwiki/data/pages sont mis à jour instantanément !

Certaines pages ont un accès restreint géré en PHP dans le code de chaque page concernée. Cette partie du code permet de vérifier quel utilisateur s'est connecté sur la page du NAS avant de cliquer sur le widget Dokuwiki. Selon l'utilisateur connecté à la page du NAS, certaines pages du Dokuwiki ne sont pas accessibles.



Message qui apparaît dans le cas d'un accès restreint.

Pour rendre accessible une page restreinte, il faut supprimer les lignes suivantes (ou idéalement, les mettre en commentaire pour pouvoir faire facilement un retour en arrière ou simplement garder un historique) :

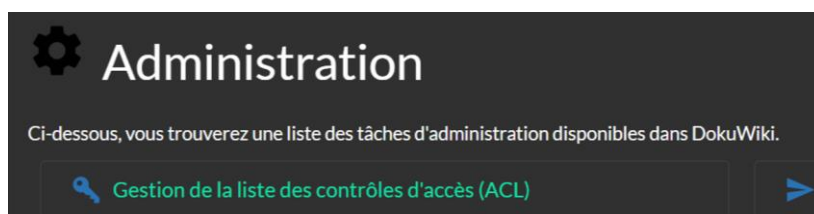
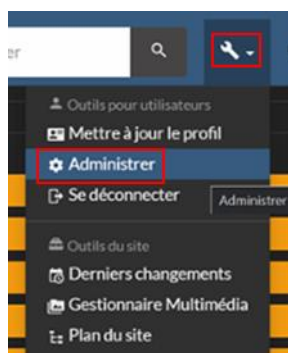
```
<php> if ($_SERVER['PHP_AUTH_USER'] != 'jeff' && $_SERVER['PHP_AUTH_USER'] != 'marina' &&
        $_SERVER['PHP_AUTH_USER'] != 'jflemay@hotmail.com' && $_SERVER['PHP_AUTH_USER'] != 'marina.lemay@hotmail.com' )
{ die('no rights to read this page'); } </php>
```

Pour des raisons de sécurité, la page **Webcam** du menu **DIY** a une restriction plus forte. L'accès à cette page ne peut se faire qu'en tant qu'administrateur. Pour y accéder, il faut donc saisir les identifiants du Dokuwiki comme indiqué plus haut :

3.4.2. Administration avancée du Dokuwiki

Les accès en lecture/écriture sont administrables directement depuis le Dokuwiki.

Après s'être authentifié en tant qu'administrateur avec les identifiants **dokuwiki_jeff** ou **dokuwiki_marina**, l'accès à la console d'administration se fait via l'icône **Paramètre** > Administrer > Gestion de la liste des contrôles d'accès (ACL)



Depuis la page **Gestion de la liste des contrôles d'accès (ACL)**, il est possible d'attribuer des droits d'accès à des utilisateurs ou des groupes d'utilisateurs :

Contrôles d'accès actuels		
Page/Catégorie	Utilisateur/Groupe	Autorisations ¹⁾
🏠	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
🏠	@user	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
doc:js-events	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
doc:linux-wifi	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
doc:linuxtricks	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
doc:linux_inst	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer
doc:linux_tools	@ALL	● Aucune ● Lecture ● Écriture ● Création ● Envoyer ● Effacer



Pour éviter tout conflit de droit d'accès, il faut avoir au préalable supprimé le code PHP de restriction sur chaque page que l'on souhaite administrer directement via Dokuwiki.

3.5. OpenHab et Shelly



OpenHab est actuellement inaccessible !

Pour se connecter aux Shelly : Se rendre sur l'adresse avec un navigateur, ou passer par le widget dédié disponible sur les pages RASPI3 et NAS. Il n'y a pas d'identifiant. La connexion n'est possible que depuis le réseau local, ou via le VPN depuis l'extérieur.



3.5.1. Shelly 208

3.5.1.1. Présentation

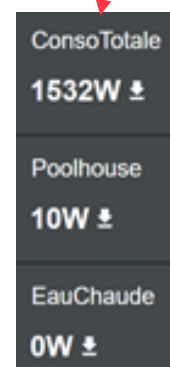
Fonctionnalités du Shelly-208 qui pilote la consommation de la 208 électrique :

- Présentation de la consommation globale de la maison
- Activation/désactivation manuelle du shelly-208
- Programmation d'une activation/désactivation automatique récurrente du shelly-208
- Définition d'un timer pour une activation ou une désactivation automatique du shelly-208



Page intégrale du Shelly-208

Consommation globale de la maison



Consommation globale de la maison

3.5.1.2. Utilisations

Consommation globale :

La consommation globale peut aider à choisir le moment pour activer/désactiver le Shelly-Piscine, en fonction de la production des panneaux solaires. Lorsque la consommation globale a une valeur négative, c'est qu'elle est produite par les panneaux solaires.

Activation/désactivation manuelle :

Il est possible d'activer et désactiver manuellement le branchement de la 208 en appuyant 1 fois sur le bouton Switch présent sur la page d'accueil :



Apparence du bouton
quand il est désactivé



Apparence du bouton
quand il est activé

Ce Shelly est paramétré pour une activation/désactivation automatique, il est conseillé de ne pas utiliser l'activation manuelle.

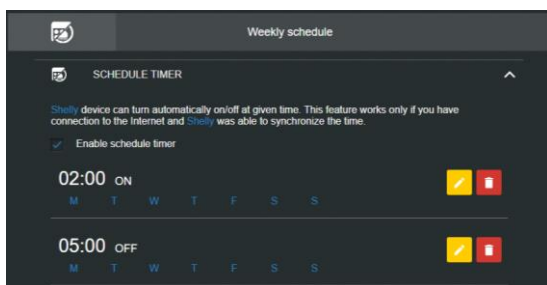
Programmation d'une activation/désactivation récurrente

Le paramétrage se fait via le bouton **Weekly Schedule**



⇒ Ce bouton présente un petit pictogramme bleu indiquant qu'une programmation est actuellement activée.

Un clic sur le bouton ouvre les éléments de configuration en dessous :

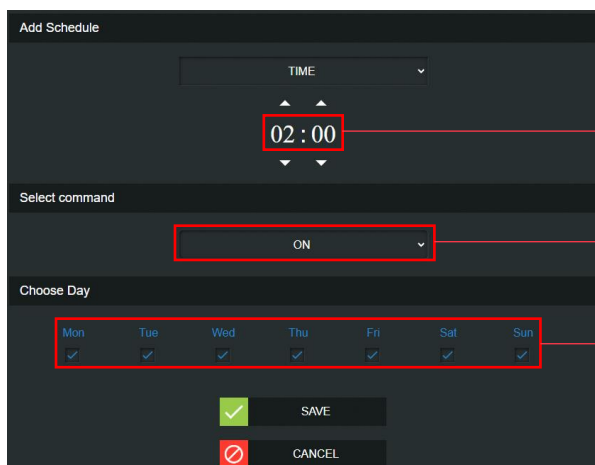


La programmation actuelle est celle-ci :

- Activation (ON) :
 - o Tous les jours
 - o À 2h00
- Désactivation (OFF) :
 - o Tous les jours
 - o À 5h00

Le bouton  permet de supprimer une programmation, mais cette action n'est pas recommandée.

Il est possible de modifier l'une ou l'autre ou les 2 configurations en cliquant sur le bouton de modification  qui ouvre les éléments suivants :



Modification de l'heure/minute

Type de programmation :
ON = activation
OFF = désactivation

Sélection des jours pour lesquels
s'applique la programmation.

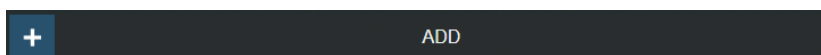


Apparence des boutons des jours
quand ils ne sont pas sélectionnés



Apparence des boutons des jours
quand ils sont sélectionnés

Il est possible de créer une nouvelle programmation via le bouton **ADD** présent sous les programmations déjà existantes :

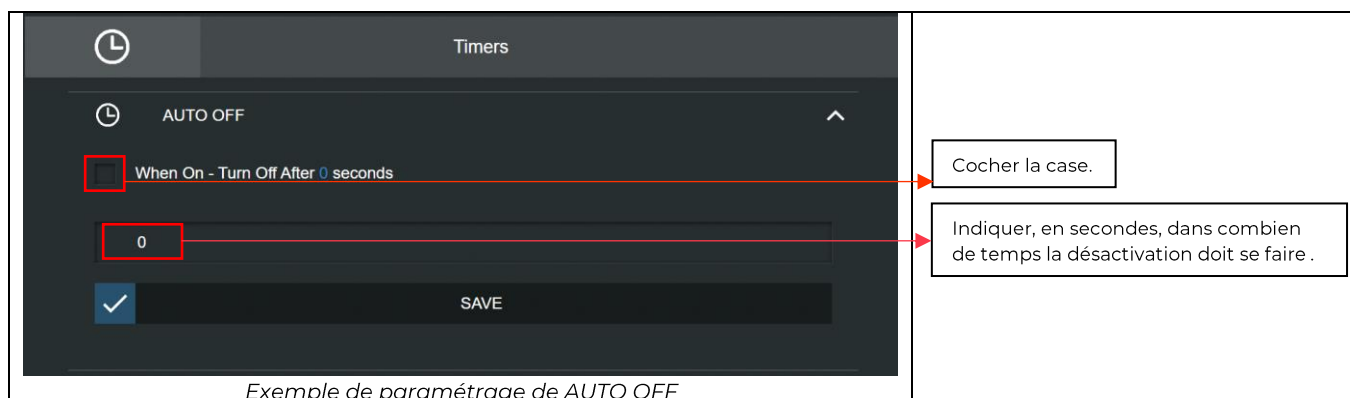


La configuration d'une nouvelle programmation est identique à celle d'une modification.

Timer d'activation ou désactivation

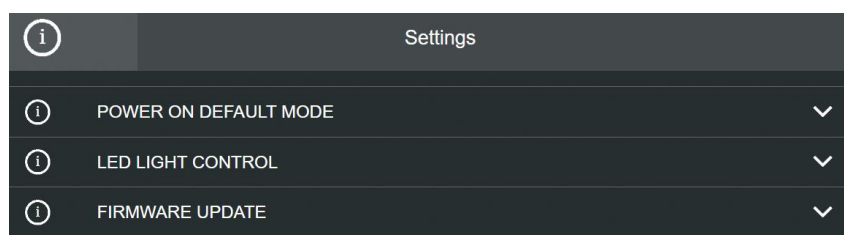
Le bouton **Timer**  est à utiliser dans le cas d'une activation ou désactivation manuelle, pour programmer la commande inverse qui devra se déclencher selon un délai à définir en secondes.

Le timer propose soit un AUTO OFF pour le déclenchement d'une désactivation, soit un AUTO ON pour le déclenchement d'une activation.

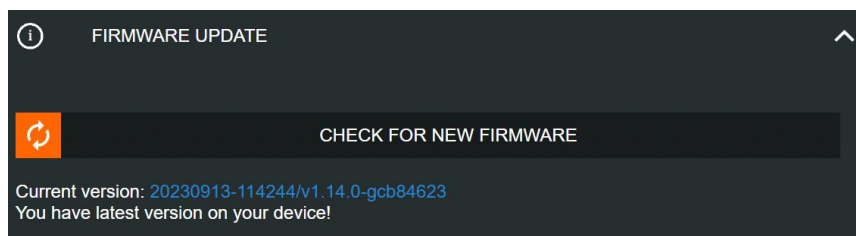


3.5.1.3. Administration

→ Pour mettre à jour le Shelly-208, cliquer sur le bouton **Settings**, puis sur **FIRMWARE UPDATE** :



→ Dessous, la page indique si une mise à jour est disponible ou non :



Page lorsqu'aucune mise à jour n'est disponible

3.5.2. Shelly-Piscine

3.5.2.1. Présentation

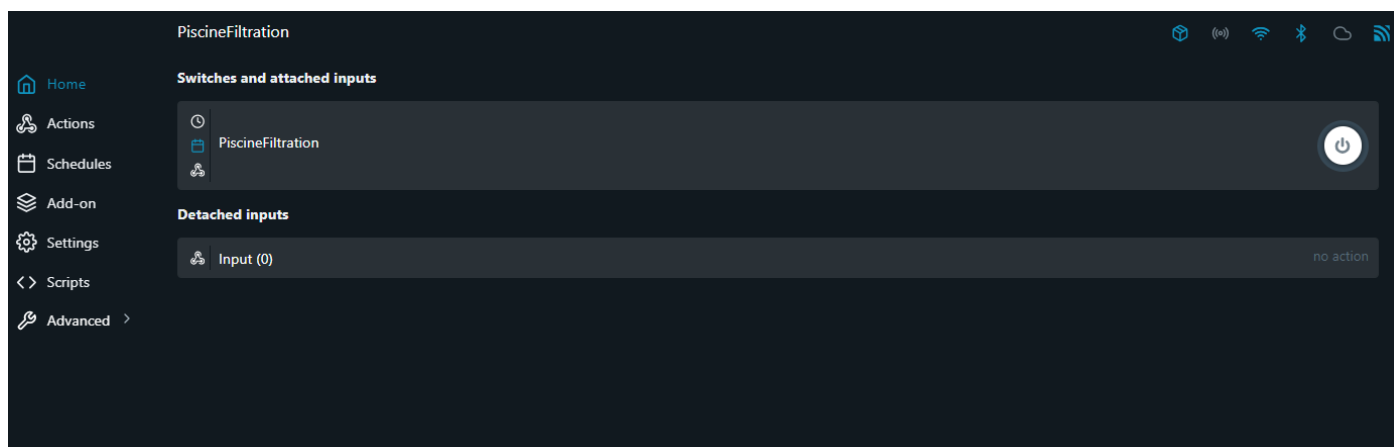


Attention : Pour pouvoir être pilotable à distance par le Shelly-Piscine, la filtration doit être positionnée sur le mode *Automatique* au niveau du compteur électrique de la piscine : les 2 boutons doivent être positionnés vers le haut.

*Position milieu = Arrêt
Position basse = Démarrage manuel*

Fonctionnalités du Shelly-Piscine qui pilote la filtration de la piscine :

- Activation/désactivation manuelle du shelly-Piscine
- Programmation d'une activation/désactivation automatique récurrente du shelly-Piscine
- Programmation d'une activation unique suivie d'une désactivation



Page intégrale du Shelly-Piscine

3.5.2.2. Utilisations

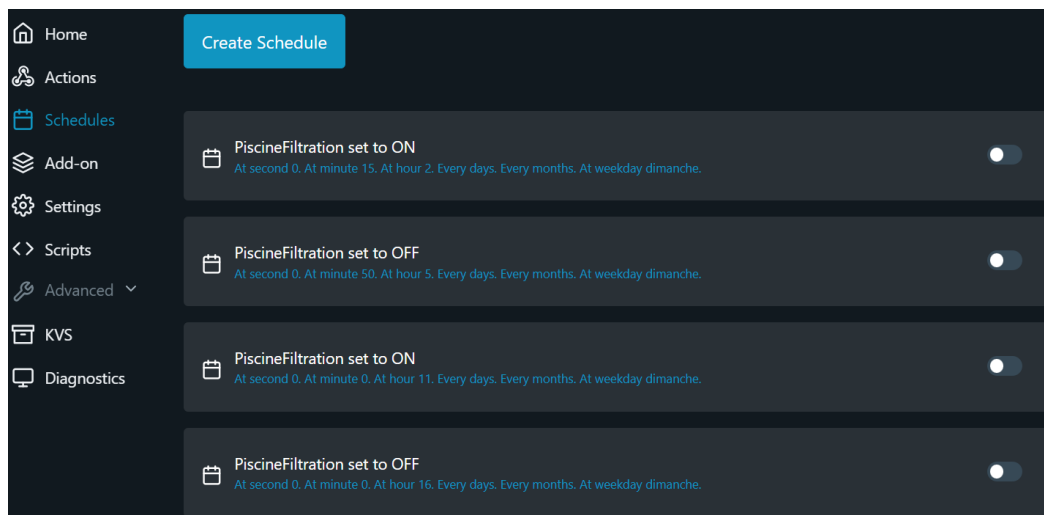
Activation/désactivation manuelle :

Il est possible d'activer et désactiver manuellement la filtration en appuyant 1 fois sur le bouton Switch présent sur la page d'accueil :



Programmation d'une activation/désactivation récurrente

Le paramétrage se fait via le bouton **Schedules** présent dans le menu latéral de gauche. Il permet de programmer des activations / désactivations.



Page Schedules

La page actuelle présente des programmations préconfigurées, à titre d'exemple. Elles ne sont pas actives.

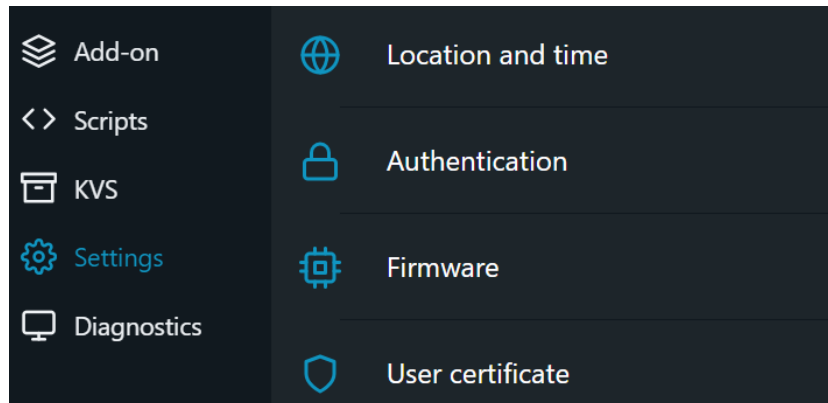
Programmation d'une activation unique suivie d'une désactivation

Il est possible de programmer une action unique, par exemple de type Activation à une heure donnée suivie d'une désactivation à une heure donnée.

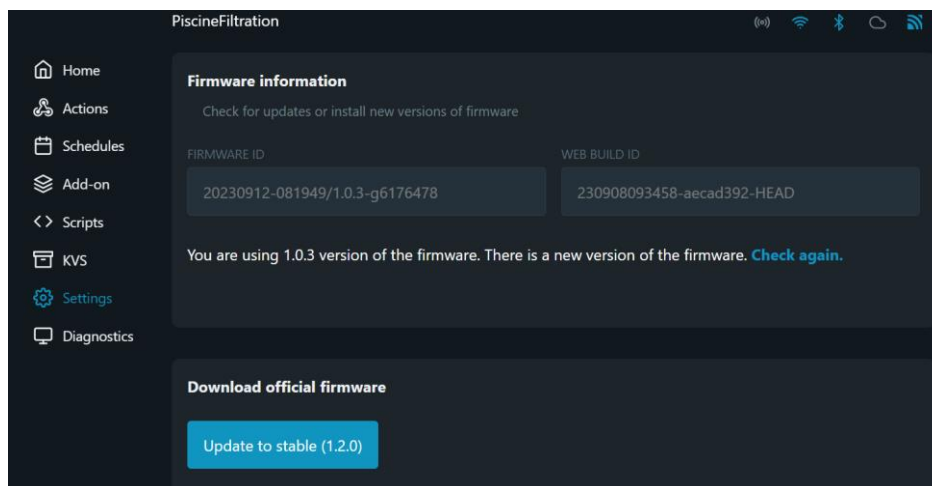
Cette programmation se fait via le bouton **Actions**.

3.5.2.3. Administration

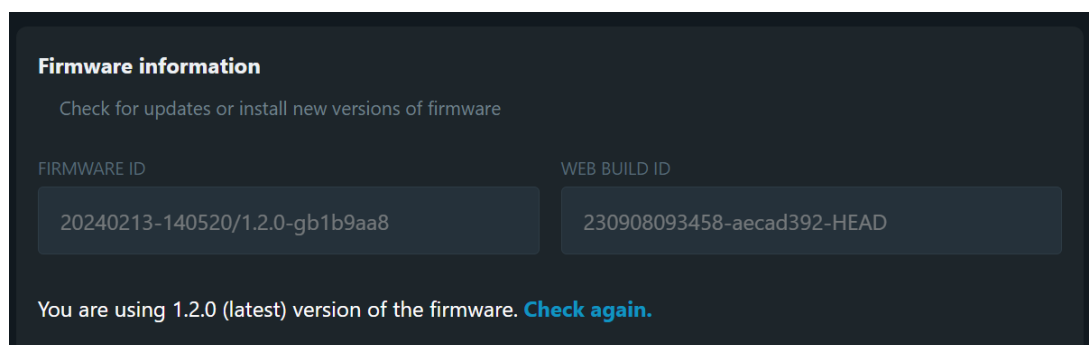
→ Pour mettre à jour le Shelly-Piscine, cliquer sur le bouton **Settings**, puis sur **Firmware** :



→ Si une mise à jour est disponible, la page se présente comme ci-dessous. Cliquer sur le bouton bleu **Update** pour lancer la mise à jour, puis suivre les instructions (généralement, lorsque la mise à jour est terminée, il suffit simplement de recharger la page pour l'actualiser dans sa nouvelle version) :



→ Si aucune mise à jour n'est disponible, la page se présente ainsi :

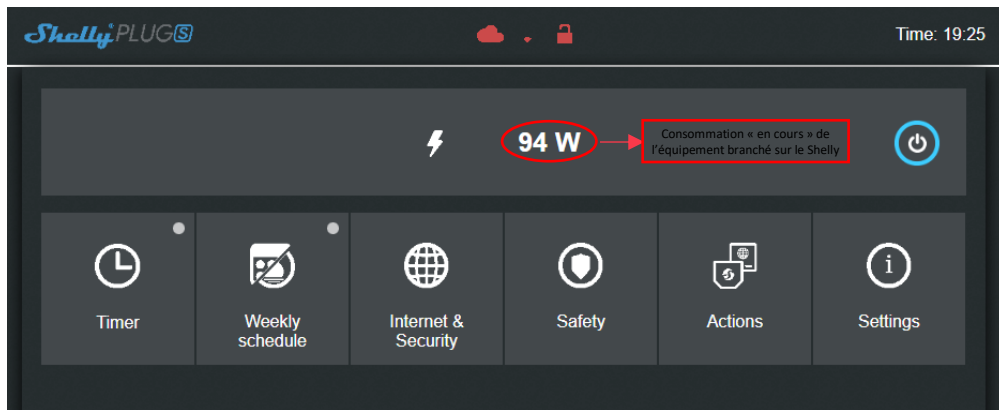


3.5.3. Shelly-TV

3.5.3.1. Présentation

Fonctionnalités du Shelly-TV qui pilote la télé :

- Activation/désactivation manuelle du shelly-TV
- Programmation de l'activation/désactivation automatique du shelly-TV
- Définition d'un timer pour une activation ou une désactivation automatique unique du shelly-TV



Page intégrale du Shelly-TV

3.5.3.2. Utilisations

L'utilisation du Shelly-TV et son paramétrage sont identiques au Shelly-208.

Contrairement au Shelly-208, il n'existe aucune activation/désactivation programmée. Actuellement, l'activation/désactivation se fait manuellement via le bouton Switch.

3.5.3.3. Administration

L'administration du Shelly-TV est identique au Shelly-208.

3.6. Administration du RASPI3



L'administration du RASPI3 permet de gérer :

- La configuration et les accès à la page RASPI3
- L'accès et la configuration Openhab
- La configuration et les accès VPN et Wireguard
- Le serveur DNS

L'administration du RASPI3 se fait via Linux par une console d'accès à distance SSH.

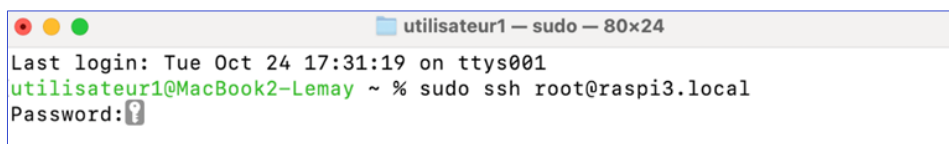
Le mieux est d'utiliser le mac de Jeff : dans le répertoire Jeff se trouve l'application Terminal :



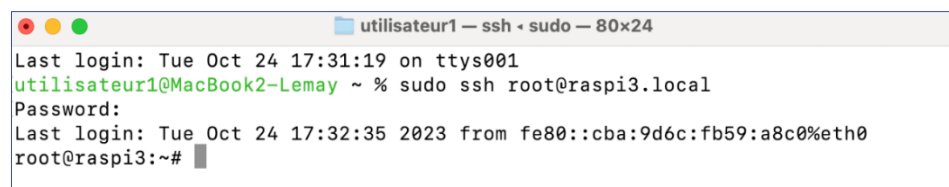
À l'ouverture du terminal, le prompt par défaut est `utilisateur1@macbook2-Lemay`

Pour entrer dans le rasp3, taper la commande : **`sudo ssh root@raspi3.local`**

Saisir le mot de passe demandé : à noter que sur Linux, lorsqu'on saisit un mot de passe, le curseur n'avance pas. Il faut donc saisir le mot de passe lentement puis Valider.



Si la connexion est valide, le prompt devient `root@raspi3:`



Une fois connecté, il est possible de naviguer au sein de l'arborescence et faire les éventuelles modifications nécessaires.

La page d'accueil du RASPI3, ***index.php***, se trouve dans ***_apache2/httpd.doc/raspi3.local***

```
utilisateur1 — ssh - sudo — 80x24
Last login: Tue Oct 24 17:31:19 on ttys001
utilisateur1@MacBook2-Lemay ~ % sudo ssh root@raspi3.local
Password:
Last login: Tue Oct 24 17:32:35 2023 from fe80::cba:9d6c:fb59:a8c0%eth0
root@raspi3:~# cd _apache2/httpd.doc/raspi3.local
```

Quelques commandes de base

<code>cd nom_repertoire</code>	Pour ouvrir un répertoire
<code>cd ..</code>	Pour revenir dans le répertoire précédent
<code>ls nom_repertoire</code>	Pour lister le contenu d'un répertoire
<code>Ls _R nom_repertoire</code>	Pour lister le contenu de tous les répertoires
<code>sudo nano nom_fichier</code>	Pour ouvrir en lecture écriture un fichier
<code>./nom_fichier.bash</code>	Pour exécuter un fichier bash

L'administration du RASPI3 étant extrêmement sensible, ce document ne décrit pas davantage les possibilités d'administration. Un utilisateur expérimenté, qui aura pu entrer dans le RASPI3 avec les indications ci-dessus, sera autonome pour poursuivre.

4. Sauvegardes

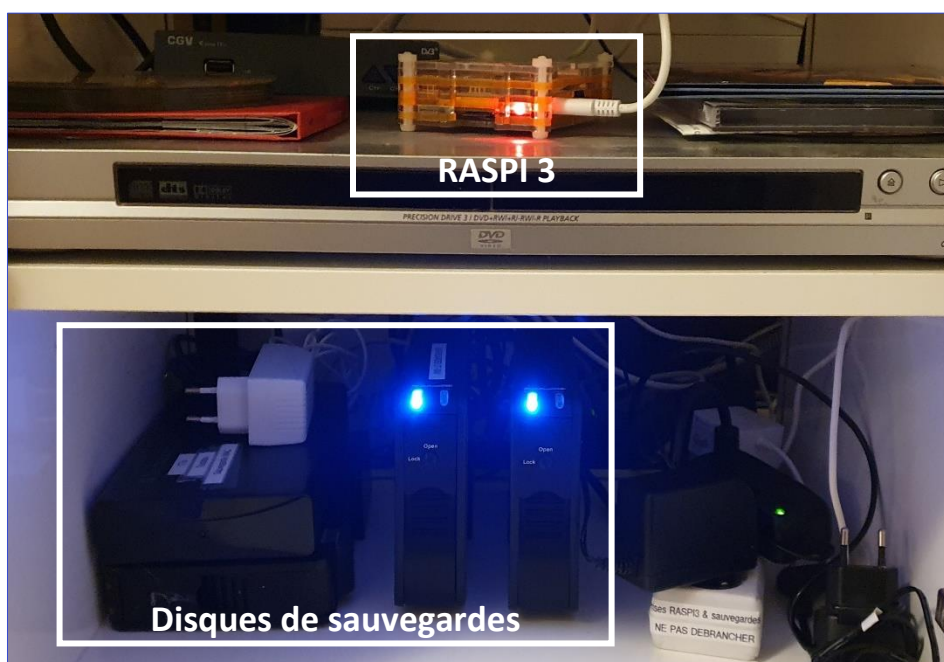
4.1. Disques de sauvegardes

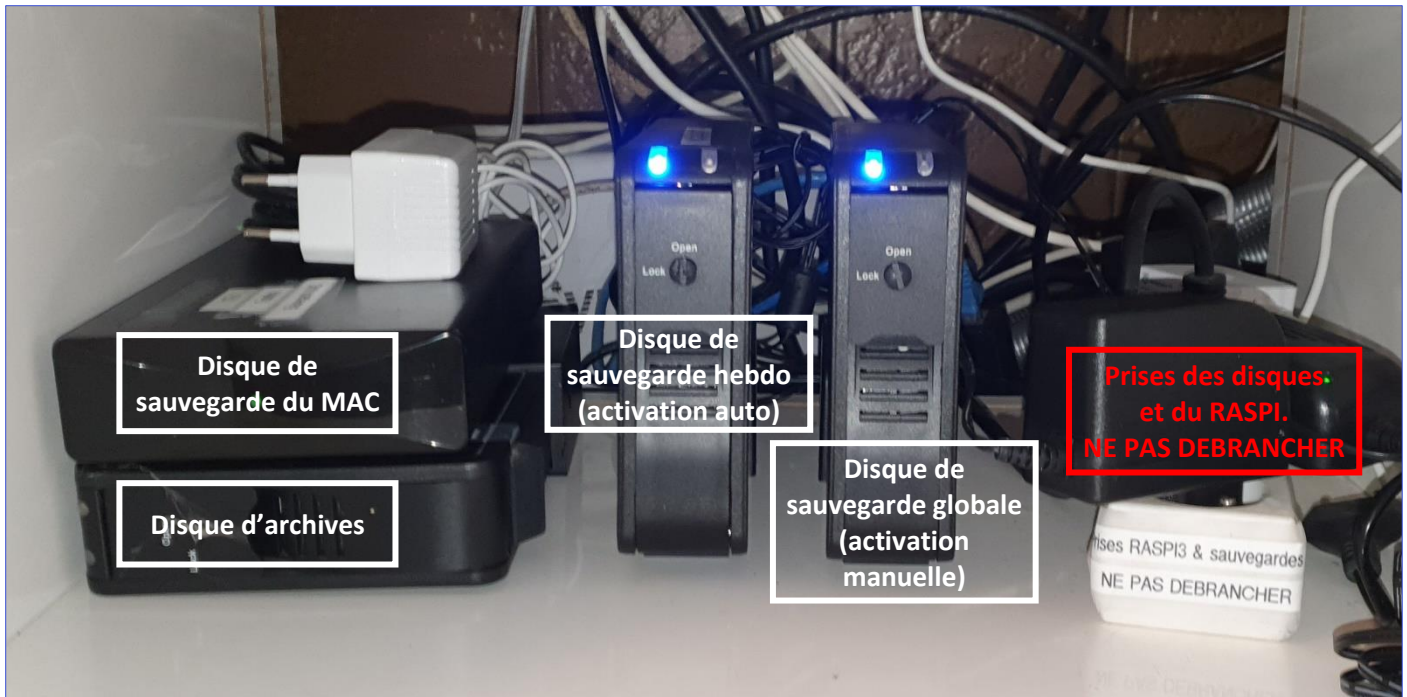
Il existe 4 disques dédiés aux sauvegardes :

- 2 disques sont connectés au NAS :
 - o 1 disque est configuré pour des sauvegardes hebdomadaires automatiques
 - o 1 disque est configuré pour des sauvegardes globales manuelles
- 1 disque non branché est dédié aux sauvegardes du Mac de Marina (Toshiba 1To)
- 1 disque non branché est dédié aux archives

Les disques de sauvegarde et leurs administrations respectives ont été mis en place en octobre 2023. Des sauvegardes plus anciennes ont été trouvées çà et là et sont stockées dans le disque dédié aux archives.

Les 4 disques sont installés dans le placard de la télé, sous le RASPI 3 :





4.2. Sauvegardes et restaurations du NAS

Deux disques sont en permanence connectés au NAS :

- usbshare1 pour la sauvegarde complète manuelle
- usbshare2 pour la sauvegarde automatique quotidienne.

Les 2 disques sont visibles dans l'explorateur de l'administration du NAS par leur nom. Les sauvegardes associées sont administrées par l'application **Hyper Backup** du NAS.

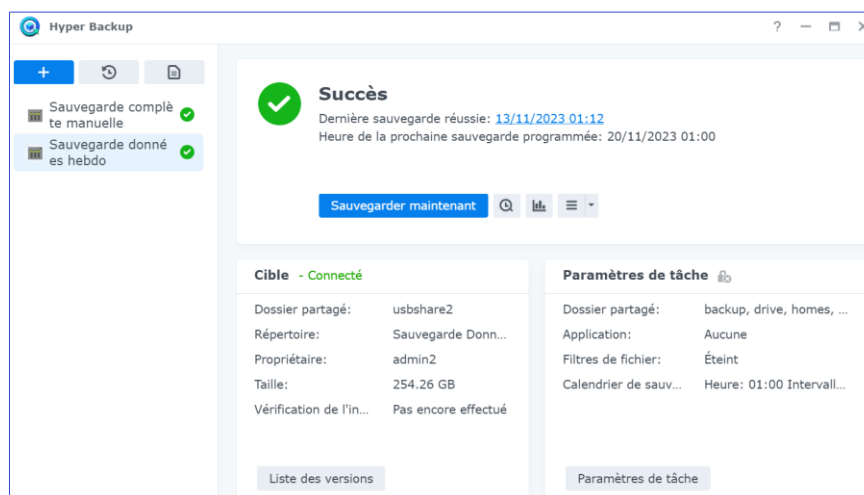
4.2.1. Sauvegardes et restaurations des données avec Hyper Backup

Pour accéder à **Hyper Backup** :

- Se rendre dans l'administration du NAS. Voir [Comment accéder à l'administration du NAS ?](#)
- Cliquer sur le bouton du menu principal 
- Dans la liste des applications, cliquer sur Hyper Backup 

4.2.1.1. Sauvegardes des données avec Hyper Backup

L'application présente les sauvegardes configurées et leurs états :



Page d'accueil de l'application Hyper Backup

Sauvegarde complète manuelle : correspond à usbshare2.

Il s'agit d'une sauvegarde générale du NAS => Tous les répertoires indispensables et la configuration des applications du NAS. Aucune récurrence n'est programmée, en raison de la lourdeur du processus. Elle doit être lancée manuellement 1 à 2 fois par an. Prévoir 24h de traitement et l'inaccessibilité aux fichiers du réseau. À lancer idéalement en période d'absence.

Sauvegarde données hebdo : correspond à usbshare1.

Il s'agit de la sauvegarde hebdomadaire des données des répertoires Drive, Homes et Web uniquement. La sauvegarde est programmée pour démarrer tous les lundis à 1h et dure entre 15 et 30 minutes. Les sauvegardes sont configurées avec un système de rotation et tournent de façon à ne conserver que les 4 dernières, ce qui correspond à 1 mois de sauvegardes disponibles.

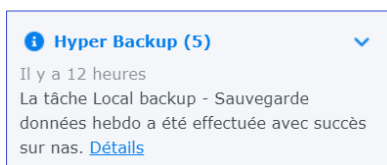
	Date de création	Date de fin	État
🔒	13/11/2023 01:00:12	13/11/2023 01:12:06	Réussi
🔒	06/11/2023 01:00:12	06/11/2023 01:12:10	Réussi
🔒	30/10/2023 01:00:12	30/10/2023 01:26:49	Réussi
🔒	23/10/2023 03:00:12	23/10/2023 15:09:45	Réussi

Exemple des 4 sauvegardes quotidiennes en rotation disponibles le 19/11/2023

	Date de création	Date de fin	État
🔒	20/11/2023 01:00:10	20/11/2023 01:13:44	Réussi
🔒	13/11/2023 01:00:12	13/11/2023 01:12:06	Réussi
🔒	06/11/2023 01:00:12	06/11/2023 01:12:10	Réussi
🔒	30/10/2023 01:00:12	30/10/2023 01:26:49	Réussi

Exemple des 4 sauvegardes quotidiennes en rotation disponibles le 20/11/2023

Lorsque les sauvegardes sont terminées, une notification annonce sa réussite ou son échec :

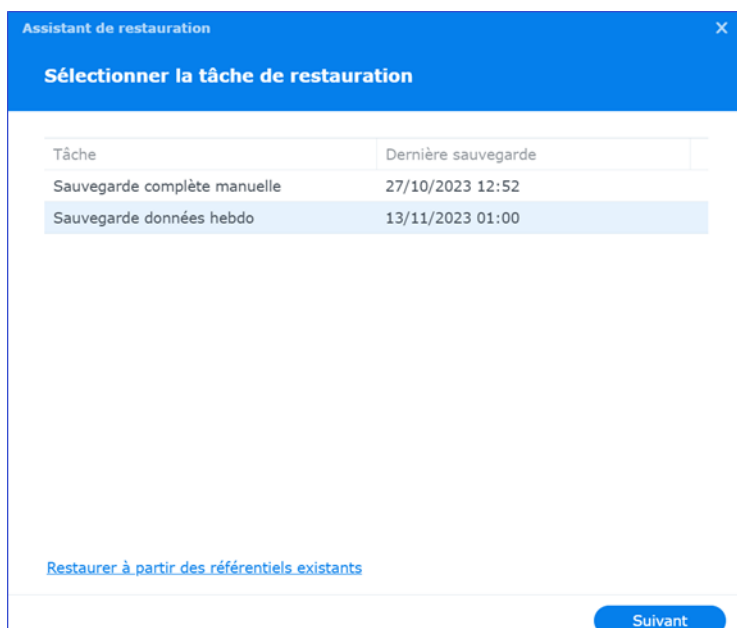


Un email est aussi envoyé à l'administrateur du NAS (cecileguillaume@gmail.com).

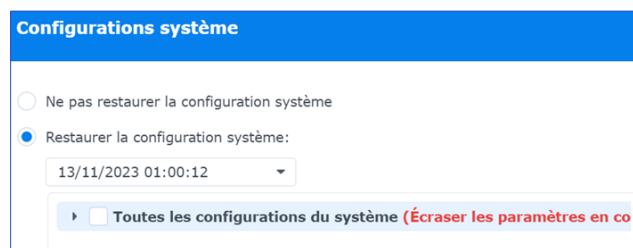
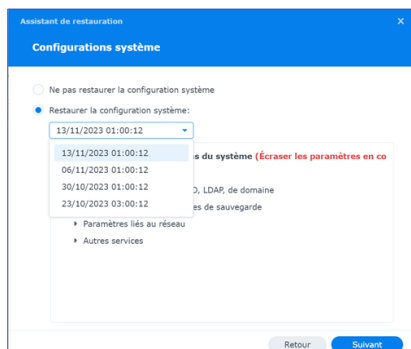
4.2.1.2. Restaurations des données avec Hyper Backup

Sur la page d'accueil de **Hyper Backup**,

- Cliquer sur l'icône  et sélectionner **Données** dans le menu déroulant.
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner la tâche de restauration **Sauvegarde données hebdo** (la tâche Sauvegarde complète manuelle n'est à utiliser que pour une restauration complète du système) :



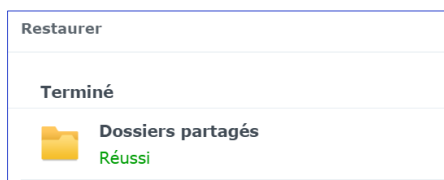
- Dans la fenêtre suivante, cocher **Restaurer la configuration système**, et dans la liste déroulante sélectionner la date du point de restauration souhaité, puis
 - o Décocher **Toutes les configurations du système** si seuls le contenu de répertoires est à restaurer
 - o Cocher **Toutes les configurations du système** si nécessaire, pour la restauration de certaines configurations, ou des droits d'accès à des répertoires par exemple. À utiliser avec précaution.



- Dans la fenêtre suivante, sélectionner le ou les répertoires à restaurer :



- La fenêtre suivante présente un résumé des actions de restauration qui seront lancées, pour pouvoir revenir en arrière si besoin.
- Selon le volume de données à restaurer, l'opération peut être plus ou moins longue. Une page de confirmation s'affiche lorsqu'elle est terminée :



Hyper Backup ne restaure que des répertoires. Il n'est pas possible de sélectionner des fichiers individuels. Si la restauration d'un répertoire risque d'écraser des fichiers plus récents, il est nécessaire de les sauvegarder à un autre emplacement avant de procéder à la restauration.

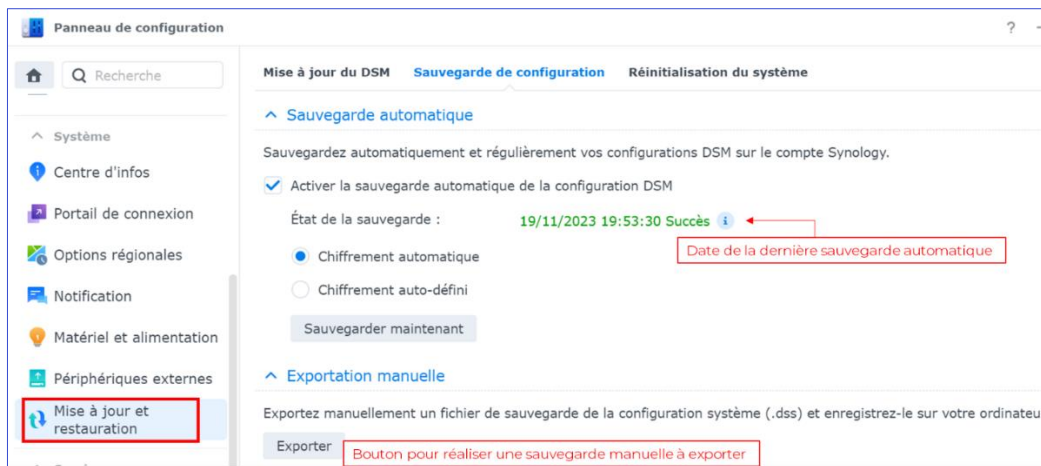
4.2.2. Sauvegardes et restaurations de la configuration du NAS

Pour accéder à l'utilitaire **Mise à jour et restauration** :

- Se rendre dans l'administration du NAS. Voir [Comment accéder à l'administration du NAS ?](#)
- Cliquer sur le bouton du panneau de configuration
- Dans la liste des outils, sélectionner **Mise à jour et restauration** et cliquer sur l'onglet **Sauvegarde de configuration**

4.2.2.1. Sauvegardes de la configuration

L'utilitaire **Mise à jour et restauration** du NAS permet de faire une sauvegarde de la configuration du NAS. Une sauvegarde automatique est effectuée, mais chaque sauvegarde écrase la précédente, il n'est donc pas possible de faire de la gestion de versions. En complément, il est possible de faire des sauvegardes manuelles régulières par l'export de fichier .dss à stocker sur un ordinateur ou un disque.



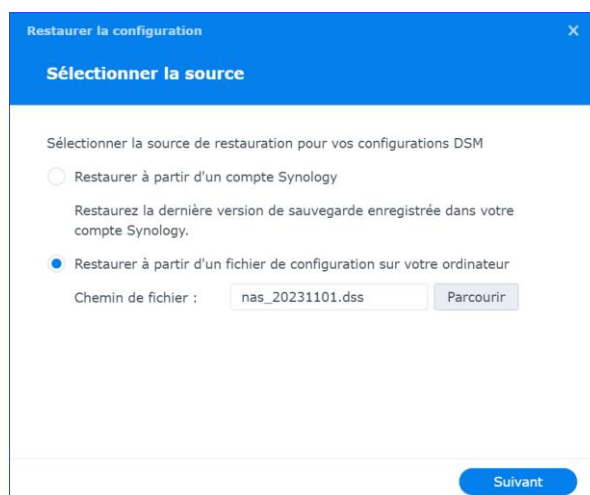
4.2.2.1. Restaurations de la configuration

À effectuer avec précaution

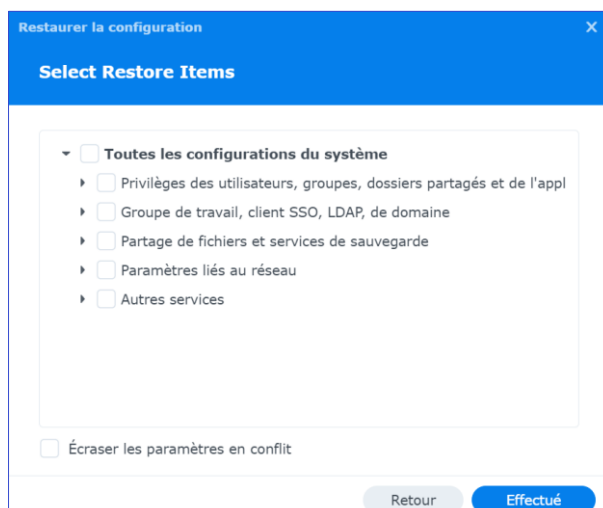
Sur la même page, cliquer sur le bouton **Restauration** :



Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionner le point de restauration : soit la sauvegarde automatique, soit la sauvegarde manuelle .dss à importer depuis son lieu de stockage :



Dans la fenêtre suivante, sélectionner les éléments de configuration à restaurer :



La restauration coupera les accès aux services pendant le temps de l'opération. Cliquer sur OUI au message d'avertissement si la coupure des services n'est pas gênante. L'opération peut être plus ou moins longue selon le volume de données à restaurer. Une fois l'opération terminée, un message de confirmation s'affiche.

4.3. Sauvegardes du MAC

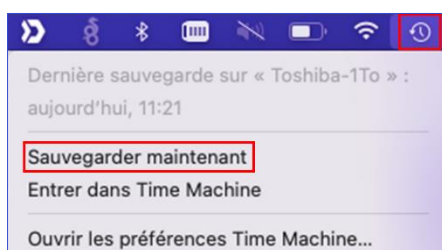
Le disque **Toshiba 1T** est dédié à la sauvegarde du Mac de Marina. Cette sauvegarde peut être effectuée seulement 1 à 2 fois par an, dans la mesure où la plupart des fichiers sont en réalité stockés sur le NAS.

Pour effectuer la sauvegarde, il faut brancher le disque Toshiba1T au Mac, et privilégier de la lancer quand le Mac n'est pas utilisé pendant un moment (idéalement la nuit). Prévoir aussi de brancher le mac électriquement car la sauvegarde consomme beaucoup de ressources, et en cas de manque de batterie, la sauvegarde sera interrompue.

Une fois branché et démarré, le disque apparaît dans l'explorateur à Emplacements « Toshiba-1To »

Pour lancer la sauvegarde :

- Cliquer sur l'icône Time Machine située sur la barre d'outils en haut de l'écran 
- Dans le menu déroulant, cliquer sur **Sauvegarder maintenant**.



Lorsque la sauvegarde est terminée, vérifier dans le disque qu'elle est bien présente : son nom sera de type *datesauvegarde_numéro*. La dernière sauvegarde date d'octobre 2023.

4.4. Archives

Un disque Archives est posé dans le placard sous le disque Toshiba. Il contient d'anciennes sauvegardes.

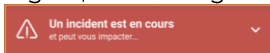
Les dossiers stockés dans le répertoire **Archive_test – Cécile** du NAS (voir [Arborescence des répertoires](#)) y sont transférés au fur et à mesure de leur tri.

5. Problèmes et solutions

5.1. L'accès Internet ne fonctionne pas

1. Vérifier que le problème ne vient pas du Fournisseur d'Accès **Nordnet** : Se rendre sur le [site de Nordnet et s'authentifier](#) avec le login **a2informatique** :

- Si un incident est en cours dans la région, un message sera présent au sein du compte :



Dans ce cas, il n'y a rien d'autre à faire que d'attendre que le problème soit réglé => L'accès Internet se remettra en route dès que le problème sera réglé.

- Si aucun incident n'est en cours, ou si le problème est réglé mais que l'accès est toujours HS, il faut réinitialiser les équipements de la maison.

2. Réinitialiser les équipements internes de la maison, en appliquant les manipulations suivantes, dans l'ordre :

- Débrancher l'alimentation électrique du routeur noir,
- Débrancher l'alimentation électrique de la box Nordnet,
- Débrancher le RASPI3,
- Attendre 1 minute,
- Rebrancher la box Nordnet et attendre que les diodes clignotent,
- Rebrancher le routeur noir,
- Rebrancher le RASPI3.

⇒ Les accès remonteront quelques instants plus tard

3. Si l'accès est toujours HS et que le problème ne vient ni du Fournisseur d'Accès ni des équipements internes, contacter **THD42** afin de vérifier que le problème ne vient pas de la fibre optique et/ou du PTO.

**À noter :**

En de problème avec la connexion internet dont l'origine serait extérieure ou lié à la fibre optique, laisser tous les équipements branchés normalement pour que le réseau interne reste fonctionnel :

Ce qui reste fonctionnel

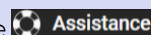
- Les fichiers du NAS (depuis les Macs et la télé)
- Les pages NAS et Raspi3 depuis le réseau local
- Les panneaux solaires
- La gestion des Shelly depuis le réseau local

Ce qui n'est plus fonctionnel

- Les pages NAS et Raspi3 en dehors du réseau local
- Les graphiques de production d'électricité

**Assistance Nordnet**

- Se rendre sur le compte Nordnet puis cliquer sur le bouton Assistance



Ou

- contacter Nordnet au **3420**

Voir le manuel de la box dans Doc Techniques : 2025-01-06_Informatique_Manuel_NordnetBox

Assistance THD42

04 77 430 855

[Site internet](#)

5.2. La synchronisation de SynologyDrive ne fonctionne plus

⇒ Vérifier si l'application sur le mac n'a pas besoin d'être mise à jour. Voir [SynologyDrive](#)

5.3. Problème de certificats périmés pour accéder aux pages NAS et raspi3

1. Suppression des certificats NAS et raspi des Macs
 2. Vider le cache des navigateurs
 3. Se reconnecter et si besoin accepter les risques
- ⇒ Un nouveau certificat va s'installer et l'avertissement n'apparaîtra plus.

5.4. Comment prendre la main sur les Macs

- Utiliser le remote control de chrome : <https://remotedesktop.google.com>. Un raccourci est présent sur les barres des favoris des Macs.
- Sélectionner « Partager mon écran »
- Se connecter au compte Google si nécessaire puis suivre le process.