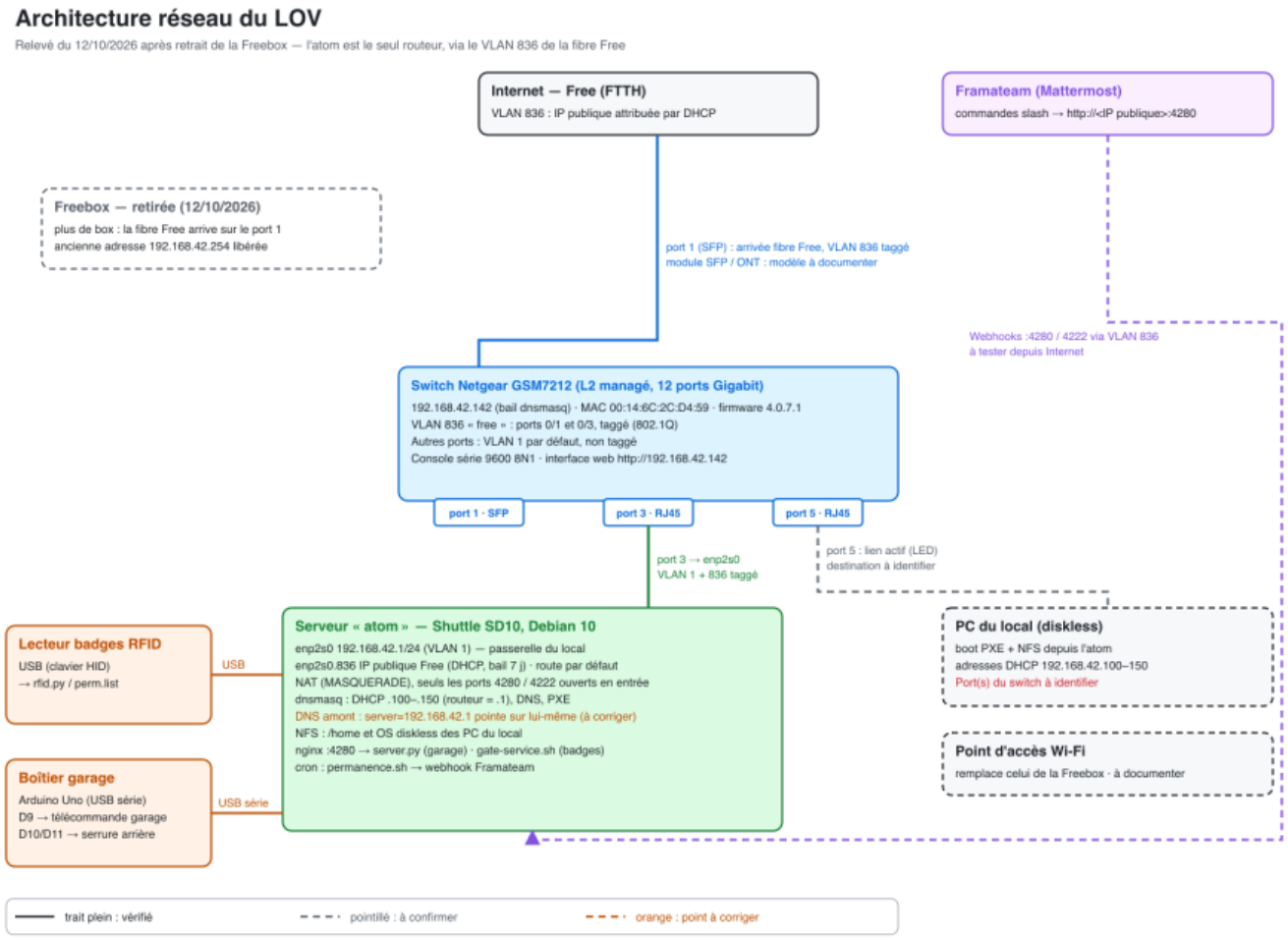
Réseau du local : switch et VLAN 836 (Free)

Relevé du 12/10/2026 : configuration du switch (console série), fichiers `/etc/network/interfaces` et dnsmasq de l'atom, table ARP du réseau local. Voir aussi SI du LOV et ouverture du garage.



Trait plein : vérifié · pointillé : à confirmer · rouge : problème constaté le 12/10/2026.

Plan d'adressage

Équipement	Adresse	Rôle
Freebox	`192.168.42.254`	Accès Internet, Wi-Fi du local (DHCP de la Freebox désactivé)
atom (Shuttle SD10)	`192.168.42.1`	DHCP / DNS / PXE (dnsmasq), NFS, garage, badges
Switch Netgear GSM7212	`192.168.42.142` (bail DHCP)	Switch du local, transporte le VLAN 836
Postes en DHCP	`192.168.42.100` à `192.168.42.150`	PC diskless et autres postes

Switch Netgear GSM7212



- Modèle : **Netgear GSM7212**, « 12-Port 10/100/1000 Mbps Layer 2 Managed Gigabit Switch », firmware 4.0.7.1.
- Emplacement : sous le serveur atom (boîtier Shuttle).
- Ports : chaque port existe en RJ45 **et** en SFP (on utilise l'un ou l'autre).
- Adresse : `192.168.42.142`, interface web `http://192.168.42.142`.
- Compte : `admin`, mot de passe dans le keepass du bureau.
- Ports actifs le 12/10/2026 (LED Link) : **1** (module SFP), **3** (RJ45), **5**.

Accès console série

Câble série (adaptateur USB-série, `/dev/ttyUSB0` sous Linux), **9600 bauds, 8N1**, sans contrôle de flux :

```
picocom -b 9600 /dev/ttyUSB0
```

Se connecter avec `admin`, puis passer en mode privilégié avec `enable`. Pour quitter picocom : `Ctrl-A` puis `Ctrl-X`.

Remarque : avec `-b 9800` (faute de frappe), picocom affiche « Settings mismatch » : 9800 n'est pas une vitesse standard.

Configuration VLAN

Un seul VLAN en plus du VLAN 1 par défaut : le **VLAN 836**, nommé `free`, présent en **taggé** (802.1Q) sur les ports **0/1** et **0/3**. Les autres ports restent sur le VLAN 1, non taggé.

Extrait de `show running-config` :

```
vlan database
vlan  836
vlan name 836 free
exit

interface  0/1
vlan participation include 836
vlan tagging 836
exit

interface  0/3
vlan participation include 836
vlan tagging 836
exit
```

Pour refaire cette configuration (après une réinitialisation du switch par exemple) :

```
enable
vlan database
vlan 836
vlan name 836 free
exit
configure
interface 0/1
vlan participation include 836
vlan tagging 836
exit
interface 0/3
vlan participation include 836
vlan tagging 836
exit
exit
save
```

`save` enregistre la configuration en mémoire permanente ; selon la version du firmware, la commande peut être `copy system:running-config nvram:startup-config`. Vérifier ensuite avec `show running-config`, puis après un redémarrage du switch.

VLAN 836 et accès Internet

Le **VLAN 836** est le VLAN « Internet » de la fibre Free (FTTH). Le switch le transporte, taggé, entre le **port 1** (module SFP) et le **port 3** (atom).

Côté atom (`/etc/network/interfaces`) :

- `enp2s0` : `192.168.42.1/24` sur le VLAN 1, **sans passerelle** (la ligne `gateway 192.168.42.254` est commentée) ;

- `enp2s0.836` : VLAN 836 en **DHCP**, avec routage et NAT vers le réseau local, et ouverture des seuls ports 4280 (garage) et 4222 côté Internet.

L'atom a donc été prévu pour servir de **routeur Internet** du local, directement sur le VLAN 836, à la place de la Freebox.

État constaté le 12/10/2026

⚠ **Problèmes constatés :**

- L'interface `enp2s0.836` reçoit du trafic mais **n'obtient aucune adresse IPv4** : l'atom n'a pas d'accès Internet (aucune route par défaut).
- Pourtant, dnsmasq annonce **l'atom (`192.168.42.1`) comme passerelle** aux postes en DHCP (`dhcp-option=option:router,192.168.42.1`) : ces postes reçoivent une passerelle qui ne mène pas à Internet.
- Les postes qui passent par la Freebox (`192.168.42.254`) ont bien Internet.
- Conséquences : les commandes Framateam du garage (port 4280) et le rappel des permanences (`permanence.sh`) ne fonctionnent pas.

Il faut choisir l'une des deux organisations et la documenter ici :

1. **La Freebox reste le routeur** : dans dnsmasq, mettre `dhcp-option=option:router,192.168.42.254` ; sur l'atom, décommenter `gateway 192.168.42.254` ; sur la Freebox, rediriger le port 4280 vers `192.168.42.1` pour Framateam. Le VLAN 836 ne sert alors plus.
2. **L'atom redevient le routeur** : comprendre pourquoi le DHCP sur le VLAN 836 ne répond plus (que se trouve au bout du port 1 ? la Freebox est-elle toujours raccordée à la fibre en parallèle ?).

À compléter

- Ce qui est branché sur le **port 1** (module SFP) : arrivée fibre, ONT ou Freebox ?
- Ce qui est branché sur le **port 5**, et sur quel port la Freebox rejoint le réseau local.
- Modèle de la Freebox.
- La procédure d'installation de l'atom indique encore `gateway 192.168.42.254` dans `/etc/network/interfaces`, mais ce n'est plus le cas sur le serveur.

From:
https://labovilleurbanne.fr/dokuwiki/ - **DokuWiki du LOV**

Permanent link:
https://labovilleurbanne.fr/dokuwiki/asso:si:reseau?rev=1791839959

Last update: **2026/10/12 21:19**