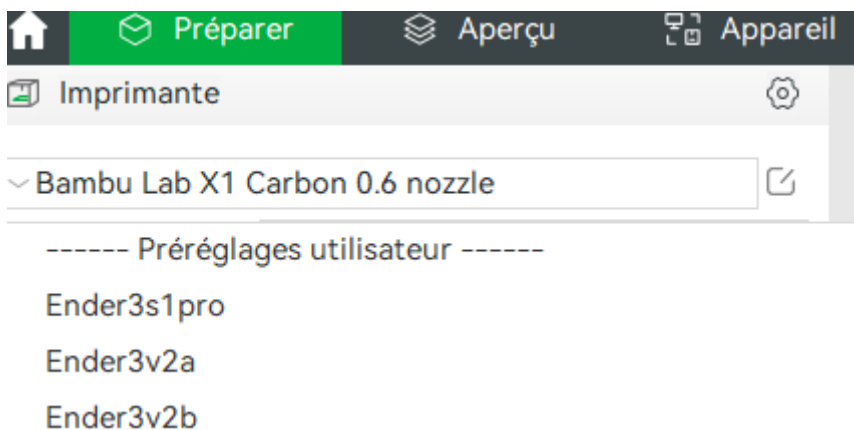


# Serveur d'impression 3D - Octoprint

## Lancement d'une impression

### Depuis Bambu Studio

- Sélectionner l'imprimante :



- Lancer l'impression

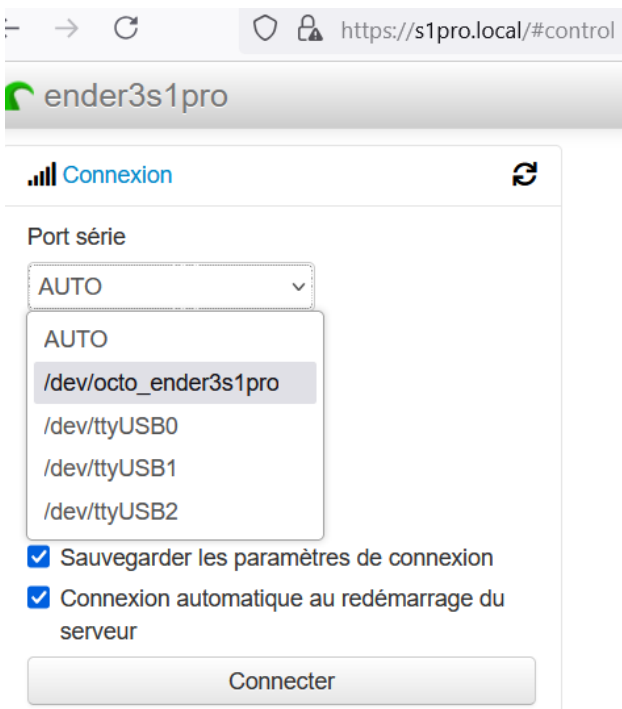
Pour voir comment ajouter une imprimante à BambuStudio via Octoprint :

<https://innovation.iha.unistra.fr/books/3-fablab-machines-techniques/page/bambu-studio#bkmrk-autre-imprimante-via>

### Depuis un navigateur

- Se connecter au serveur d'impression Octoprint correspondant à l'imprimante souhaitée, cf . <https://innovation.iha.unistra.fr/books/1-fablab-vos-projets/page/adressage-ip-du-reseau-du-fablab#bkmrk-configuration-r%C3%A9seau>
- Démarrer l'imprimante
- Se connecter à l'imprimante en sélectionnant le port série correspondant, par ex.

`/dev/octo_ender3s1pro`



# Installation de Octoprint

Nous avons vu comment [installer un serveur YunoHost sur une Raspberry Pi](#).

On souhaite maintenant installer plusieurs instances de Octoprint pour pouvoir piloter à distance plusieurs imprimantes 3D

- connexion via ssh au serveur
- `mkdir -p /opt/octoprint_deploy`
- `cd /opt/octoprint_deploy`
- `git clone https://github.com/paukstelis/octoprint\_deploy.git`
- débrancher l'imprimante à ajouter
- lancer le script de déploiement et d'upgrade : `./octoprint_deploy.sh`
- taper `y` ou `n` en fonction des questions
- rebrancher l'imprimante lorsque demandé pour la détection du port USB

Vérification que le système tourne :

- `sudo systemctl status ender3v2a`

```
● ender3v2a.service - The snappy web interface for your 3D printer
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/ender3v2a.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2024-06-20 09:17:48 CEST; 25min ago
     Main PID: 51985 (octoprint)
        Tasks: 14 (limit: 779)
           CPU: 1min 33ms
```

```
CGroup: /system.slice/ender3v2a.service
```

```
└─51985 /home/fan_admin/OctoPrint/bin/python3
```

```
/home/fan_admin/OctoPrint/bin/octoprint serve --config=/home/fan_admin/.ender3v2a/config.yaml  
--basedir=/home/fan_admin/.ender3v2a --port=XXXXXX
```

- le système est bien `active (running)`
- le port `XXXXXX` est indiqué
- on se connecte donc à l'interface web d'octoprint via [http://adresse\\_ip:XXXXXX](http://adresse_ip:XXXXXX)

A condition d'avoir bien ouvert le port `XXXXXX` dans le pare-feu YunoHost

Démarrage automatique du service systemd au démarrage de la Raspberry :

- `sudo systemctl enable ender3s1pro`

Redémarrage du service au bout de 5s lorsqu'il échoue :

- `nano /etc/systemd/system/ender3s1pro.service`

```
[Service]
```

```
Restart=on-failure
```

```
RestartSec=5s
```

## Exposition d'Octoprint sur le réseau local via YunoHost :

- ajout d'une URL locale type `imprimante.local`



[🏠](#) / [Domaines](#) / Ajouter un domaine

## 🌐 Ajouter un domaine

- Je veux ajouter un domaine que je possède, ou un sous-domaine

📘 Vous devrez configurer manuellement les enregistrements DNS et la configuration de ce domaine. Le diagnostic de YunoHost vous guide

Nom de domaine

v2b.local|

- Installation d'une application redirect sur l'URL créée et pointant sur l'adresse locale et le port de l'imprimante

## ⚙ Paramètres d'installation

Libellé pour Redirect

Ender3 V2 A

Il s'agit du nom affiché dans le portail d'ui

Choisissez le domaine sur lequel vous souhaitez installer cette application

v2a.local

Choisissez le chemin d'URL (après le domaine) où cette application doit être installée

/

Be careful when using this app in reverse-meaning the path is just '/'!

Type de redirection

Reverse-proxy (nginx proxy\_pass).

Cible

http://192.168.5.2:5001

This may be something like <https://some.>

Qui doit avoir accès à cette application ? (Ceci peut être modifié ultérieurement)

Visiteurs

## Exposition d'Octoprint sur le net via YunoHost :

Vous vous exposez à des attaques, sécurisez les comptes et vérifiez les droits d'accès avant de réaliser cela

- Ouverture du port dans le Firewall YunoHost  
<https://fan.ynh.fr/yunohost/admin/#/tools/firewall>

|        |          |      |        |           |        |           |            |
|--------|----------|------|--------|-----------|--------|-----------|------------|
| Action | Ouvrir ▾ | Port | 5001 ▾ | Connexion | IPv4 ▾ | Protocole | Les deux ▾ |
|--------|----------|------|--------|-----------|--------|-----------|------------|

- ajout d'une URL publique



[🏠](#) / [Domaines](#) / Ajouter un domaine

## 🌐 Ajouter un domaine

- Je veux ajouter un domaine que je possède, ou un sous-domaine

📘 Vous devrez configurer manuellement les enregistrements DNS de la configuration de ce domaine. Le diagnostic de YunoHost vous guide

Nom de domaine

v2b.local|

- Installation d'une application redirect

## ⚙ Paramètres d'installation

Libellé pour Redirect

Ender3 V2 A

Il s'agit du nom affiché dans le portail d'u

Choisissez le domaine sur lequel vous souhaitez installer cette application

v2a.local

Choisissez le chemin d'URL (après le domaine) où cette application doit être installée

/

Be careful when using this app in reverse-meaning the path is just '/'!

Type de redirection

Reverse-proxy (nginx proxy\_pass).

Cible

http://192.168.5.2:5001

This may be something like <https://some.>

Qui doit avoir accès à cette application ? (Ceci peut être modifié ultérieurement)

Visiteurs

## Installation de Klipper

- Ce nouveau firmware à installer sur le contrôleur de l'imprimante permet doit permettre d'améliorer les performances. Les algorithmes de planification de trajectoire fonctionnent sur un ordinateur déporté, par exemple notre serveur d'impression 3D
- Installation managée via KIAUH <https://github.com/dw-0/kiauh>

- ```
sudo apt-get update && sudo apt-get install git -y
cd ~ && git clone https://github.com/dw-0/kiauh.git
./kiauh/kiauh.sh
```

- Installation des dépendances

```
sudo apt-get install avr-libc avrdude binutils-arm-none-eabi binutils-avr dfu-util
gcc-arm-none-eabi gcc-avr libnewlib-arm-none-eabi libusb-1.0-0-dev libusb-dev
stm32flash
```

- ```
cd ~ && git clone https://github.com/Klipper3d/klipper.git
```

- on installe 4 instances en respectant les noms des imprimantes

<https://innovation.iha.unistra.fr/books/1-fablab-vos-projets/page/adressage-ip-du-reseau-du-fablab#bkmrk-configuration-r%C3%A9seau>

- (Méthode d'installation "manuelle" : <https://www.klipper3d.org/OctoPrint.html> )
- Configuration du printer.cfg via ssh

<https://www.klipper3d.org/Installation.html#configuring-klipper>

```
cp klipper/config/printer-creality-ender3-s1-2021.cfg
```

```
/home/fan_admin/printer_ender3s1pro_data/config
```

```
nano /home/fan_admin/printer_ender3s1pro_data/config/printer-creality-ender3-s1-2021.cfg
```

```
mv /home/fan_admin/printer_ender3s1pro_data/config/printer-creality-ender3-s1-2021.cfg
```

```
/home/fan_admin/printer_ender3s1pro_data/config/printer.cfg
```

- Compiler et flasher le driver <https://www.klipper3d.org/Installation.html#building-and-flashing-the-micro-controller>
- Intégration avec Octoprint (qui est déjà installé)

<https://www.klipper3d.org/OctoPrint.html#configuring-octoprint-to-use-klipper>

- Installation de l'interface Web Mainsail requiert d'abord d'installer Moonraker

```
kiauh/kiauh.sh
```

---

Revision #25

Created 10 June 2024 15:13:27 by admin\_idf

Updated 30 April 2025 13:11:29 by admin\_idf