

Table des matières

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Préparation des pièces : Raspberry Pi	5
Étape 3 - Préparation des logiciels nécessaires	6
Étape 4 - Configuration de la carte SD dans Pi Imager	7
Étape 5 - Configuration de la carte SD dans Pi Imager 2	8
Étape 6 - Configuration de la carte SD dans Pi Imager 3	9
Étape 7 - Insertion de la carte SD	10
Étape 8 - Connexion de la RPi à l'imprimante	11
Étape 9 - Mise sous tension de la Raspberry Pi	12
Étape 10 - Détermination de l'adresse IP	13
Étape 11 - Configuration de l'Assistant Octoprint	14
Étape 12 - Configuration du profil d'imprimante	15
Étape 13 - Configuration de G-codes spéciaux	16
Étape 14 - Connexion de l'Octoprint à l'imprimante	17
Étape 15 - Téléchargement d'un G-code et démarrage d'une impression	18
Étape 16 - Impression avec Octoprint	19
Étape 17 - Quelques notes supplémentaires	20
Étape 18 - Facultatif : installation de plugins	21

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

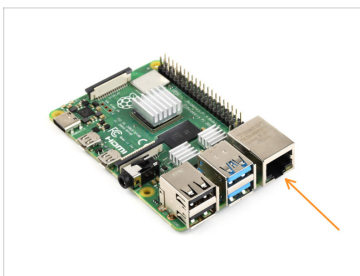


help.prusa3d.com/g646401

Scannez le QR code
pour afficher la
dernière version de
ce chapitre.



ÉTAPE 1 Introduction



- ◆ Dans ce guide, nous ferons tourner **Octoprint** sur la carte **Raspberry Pi 4** et la connecterons à votre imprimante Prusa nouvelle génération via USB.

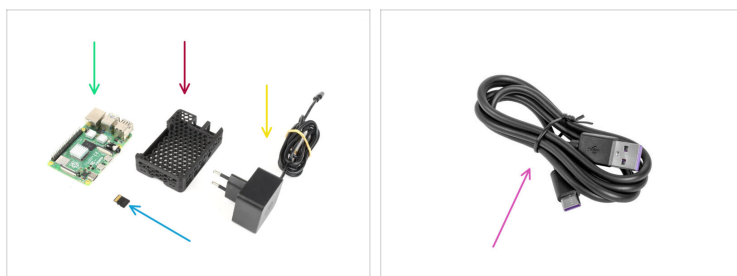
i **Octoprint** est une alternative tierce à PrusaLink, la solution d'impression sans fil.

- ◆ Commencer avec Octoprint sur d'autres machines comme les **MK2.5/S**, **MK3/S/+** ou les **MINI/MINI+** ou la **CORE** est assez similaire avec seulement quelques différences mineures telles que la position et le type de connexion USB requis. (USB-B pour la série i3 et microUSB pour la MINI/+) Si vous envisagez d'utiliser l'une de ces imprimantes à la place, envisagez plutôt de consulter l'article Configuration d'Octoprint et installation.

! **Ce guide est destiné aux utilisateurs expérimentés.** Consultez l'article À propos d'Octoprint pour en savoir plus sur le logiciel.

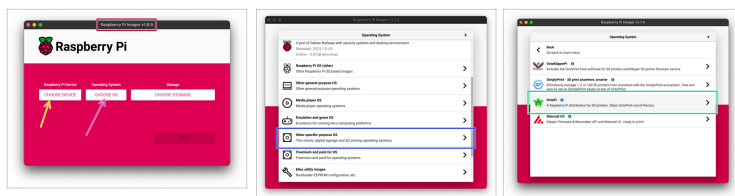
! Comme nous ne développons ni la Raspberry Pi ni Octoprint, nous ne pouvons fournir qu'un **support limité** sur son utilisation. En outre, les problèmes de connexion sont plus probablement une erreur de configuration avec votre PI ou votre routeur domestique, ce qui n'est malheureusement pas non plus notre domaine.

ÉTAPE 2 Préparation des pièces : Raspberry Pi



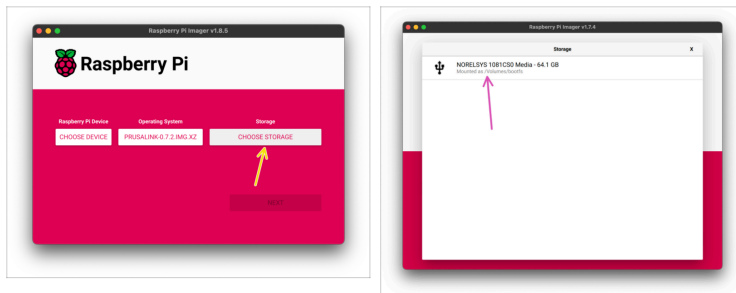
- **Pour les étapes suivantes, veuillez obtenir :**
- Carte du modèle **Raspberry Pi (RPi) 3, 3+ ou 4.**
 - Procurez-vous la **RPi 4B** sur notre boutique en ligne.
- **Boîtier Raspberry Pi** de votre choix. (vous pouvez par exemple en imprimer une de [Printables.com](https://www.printables.com))
- **Alimentation de Raspberry Pi** correspondante (disponible sur notre boutique en ligne). (Le modèle Pi 3 utilise du microUSB tandis que le modèle 4 utilise un connecteur USB-C)
- **Carte Micro SD.** (Carte SDHC de 8 Go ou plus, classe 10, de préférence une marque connue)
- Câble **USB A vers USB C** (disponible sur notre boutique en ligne)

ÉTAPE 3 Préparation des logiciels nécessaires



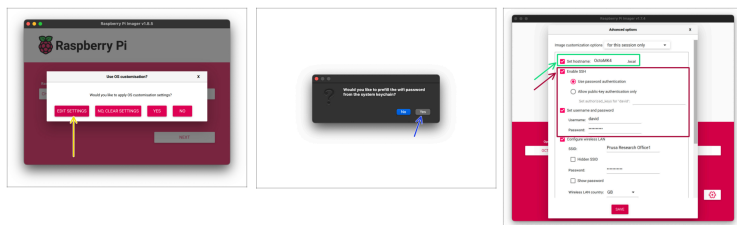
- Téléchargez et installez Raspberry Pi Imager depuis raspberrypi.org/software
- Choisissez le type de RPi que vous allez utiliser.
- Cliquez sur **CHOOSE OS**.
- Naviguez vers **Other specific-purpose OS > 3D Printing**
- Cliquez sur **OctoPi** et sélectionnez une version. Nous vous recommandons d'utiliser la dernière version stable.

ÉTAPE 4 Configuration de la carte SD dans Pi Imager



- Insérer une **carte Micro SD** vide dans votre ordinateur.
- ⓘ Notez que toutes les données susceptibles d'être présentes sur la carte SD seront supprimées.
- Cliquez sur **CHOISIR LE STOCKAGE**.
- Sélectionnez la carte micro SD dans la liste.

ÉTAPE 5 Configuration de la carte SD dans Pi Imager 2

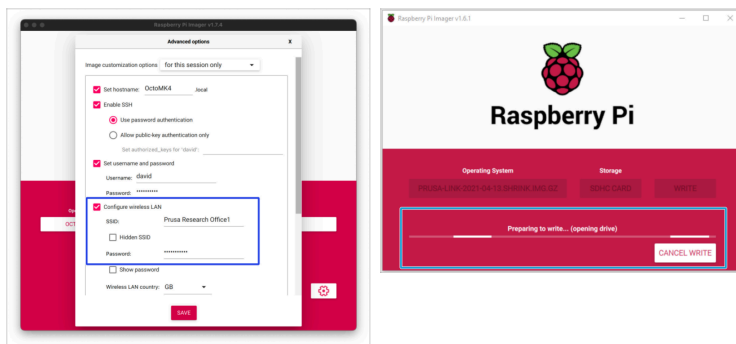


- Modifiez les paramètres de personnalisation du système d'exploitation.
- Vous serez peut-être invité à pré-remplir le mot de passe wifi à partir du trousseau système. Cliquez sur Oui si vous prévoyez d'utiliser le même réseau wifi sur votre Pi.
- Vous pouvez définir un nom d'hôte. De préférence, utilisez un nom d'hôte unique pour l'imprimante considérée. - Utilisez uniquement du texte brut sans caractères spéciaux.
- ① Un nom d'hôte vous permettra d'accéder plus facilement à l'imprimante en tapant simplement **http://OctoMK4.local** dans votre navigateur au lieu de l'adresse IP de l'imprimante.

Selon les paramètres de votre réseau local, le nom d'hôte peut ne pas fonctionner et vous devrez peut-être utiliser l'adresse IP à la place.

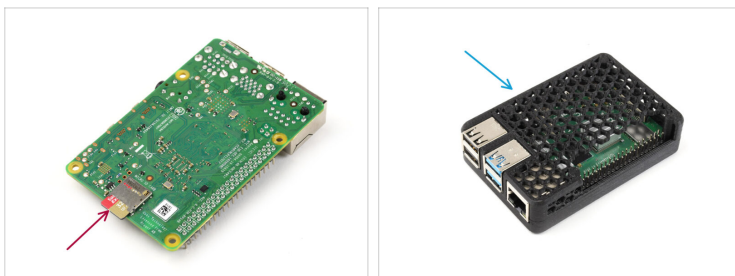
- Activez le SSH et définissez le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'appareil pour plus de sécurité.

ÉTAPE 6 Configuration de la carte SD dans Pi Imager 3



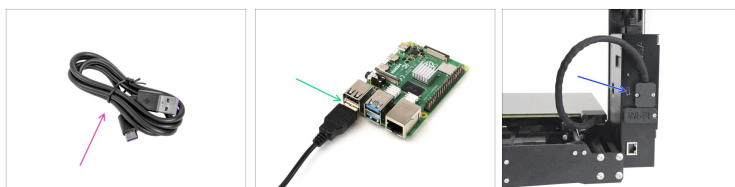
- ◆ **Configurez le réseau LAN sans fil (Wi-Fi)** si vous prévoyez d'utiliser le réseau sans fil.
 - ◆ Entrez le SSID (le nom du réseau Wi-Fi local que vous utilisez) et le Mot de passe, si nécessaire.
- ◆ Enregistrez les paramètres, cliquez sur **WRITE** et confirmez le formatage de la carte micro SD.
- ⓘ **Suivez uniquement les instructions dans l'Application Pi Imager.** Ne suivez pas les notifications de votre système d'exploitation concernant la carte microSD et son formatage s'il y en a.

ÉTAPE 7 Insertion de la carte SD



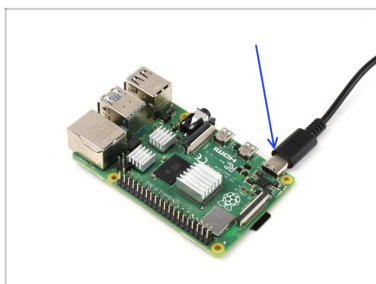
- Une fois l'image Octoprint écrite avec succès sur la carte SD, retirez-la de l'ordinateur.
- Insérez la **carte microSD avec l'image** dans la Raspberry Pi.
- Installez la Raspberry Pi dans un boîtier de protection.

ÉTAPE 8 Connexion de la RPi à l'imprimante



- ◆ Prenez le câble USB-A vers USB-C.
- ◆ Connectez la partie **USB-A** dans l'un des ports USB de la Raspberry Pi.
- ◆ Connectez la partie **USB-C** à l'arrière du boîtier de l'électronique de l'imprimante.
- ⓘ Notez qu'il y a l'imprimante **MK4** montrée sur la photo. Sur l'Original Prusa **XL**, on retrouve également un connecteur USB-C, au milieu du boîtier de l'électronique.

ÉTAPE 9 Mise sous tension de la Raspberry Pi



- Allumez l'imprimante.
- Connectez l'alimentation de la Raspberry Pi.
- 📌 La RPi / Octoprint devrait maintenant s'allumer et se connecter à votre réseau local.
- ⓘ Le premier démarrage peut prendre un certain temps. Attendez qu'il démarre.

ÉTAPE 10 Détermination de l'adresse IP

```
root@raspberrypi:~# cat /etc/passwd | grep pi
pi:x:1000:1000::/home/pi:/bin/bash

root@raspberrypi:~# ip netns exec pi0 netns exec pi0 nslookup
nslookup
Server:          192.168.1.1
Address 1:      192.168.1.1:53
Address 2:      :::53
Name:           pi0
Address:        192.168.1.1

```

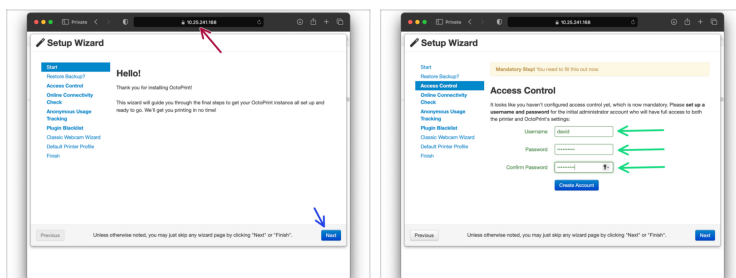
- Pour nous connecter à Octoprint, nous devons connaître soit un **Nom d'hôte** que vous avez paramétré plus tôt ou connaître une **adresse IP**.

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

- Étant donné que les noms d'hôte (.local) peuvent ne pas fonctionner sur tous les réseaux locaux, vous devrez peut-être trouver une adresse IP à l'aide de l'une des techniques suivantes :
 - Accédez à la page de contrôle/configuration de votre routeur et recherchez-y l'adresse IP.
 - Utilisez une application de scanner réseau telle que Fing.
 - Branchez un moniteur et un clavier à la RPi. Puisque OctoPi est essentiellement une distribution Raspbian Linux, vous pouvez vous connecter et utiliser la commande **ifconfig** pour connaître les détails du réseau.
 - Sans carte SD, la RPi ouvrira un écran de type BIOS sur le moniteur et vous montrera l'adresse MAC Ethernet. L'adresse MAC peut être utilisée pour connaître l'adresse IP de l'appareil.

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

ÉTAPE 11 Configuration de l'Assistant Octoprint



- Insérez le **Nom d'hôte** (.local) ou l'**adresse IP** dans votre navigateur web et ouvrez-le en tant que page web.
- L'assistant Octoprint apparaîtra.
 - Cliquez sur Suivant et continuez à configurer les paramètres requis.
 - Dans la partie Contrôle d'accès, configurez le **Nom d'utilisateur et le Mot de passe** d'Octoprint.

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

ÉTAPE 12 Configuration du profil d'imprimante



- Dans la partie **Profil d'imprimante par défaut**, définissez un nom pour votre imprimante.
- Passez à l'onglet **Plateau d'impression & volume de construction**.
 - Définissez les paramètres de volume de construction X, Y, Z avec les valeurs correspondantes :
 - **250, 210 et 220mm** pour l'imprimante **Original Prusa MK4**
 - **360, 360, 360mm** pour l'**Original Prusa XL**
 - Sélectionnez l'option **Boîte englobante personnalisée (Custom Bounding Box)**.
 - Positionnez la valeur des **Coordonnées Y Min.** à :
 - **-5** pour l'imprimante **Original Prusa MK4**
 - **-8** pour l'imprimante **Original Prusa XL**
 - **Finalisez** l'assistant.

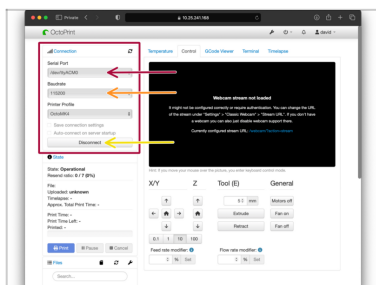
Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S,
MK3.5/S, XL, CORE

ÉTAPE 13 Configuration de G-codes spéciaux



- ◆ Une fois que vous avez finalisé l'Assistant et que vous accédez au **tableau de bord d'Octoprint**, ouvrez les **Paramètres** en cliquant sur l'icône de clé en haut.
- ◆ Naviguez dans la section **Scripts de GCODES**.
- ◆ Modifiez ces trois éléments :
 - ◆ Une fois une tâche d'impression annulée : **M604**
 - 📌 Notez qu'il s'agissait de M603 pour la MK3 (c'était notre commande gcode personnalisée). Pendant ce temps, Marlin a présenté son propre M603 qui remplit une fonction complètement différente. Ainsi, le gcode d'annulation de tâche d'impression est désormais M604 pour éviter toute collision avec le gcode de Marlin.
 - ◆ Une fois la tâche d'impression mise en pause : **M601**
 - ◆ Avant la reprise de la tâche d'impression : **M602**
- ◆ Enregistrez les paramètres saisis.

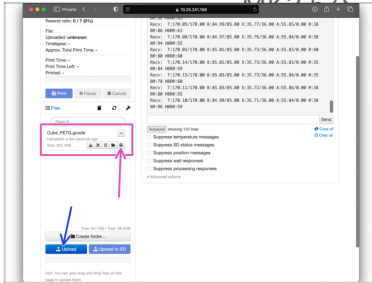
ÉTAPE 14 Connexion de l'Octoprint à l'imprimante



- Une fois de retour sur le tableau de bord d'Octoprint, accédez à la colonne **Connexion**. Sélectionnez le **Port série** sur lequel votre imprimante a été détectée.
- Sélectionnez un **Baud rate** (vitesse de communication). La valeur par défaut est **115200**.
- Cliquez sur **Connecter** afin que l'Octoprint initialise une communication avec l'imprimante.

ÉTAPE 15 Téléchargement d'un G-code et démarrage d'une impression

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE



- Naviguez dans la colonne **Fichiers**.
- **Téléchargez un fichier de G-code** que vous souhaitez imprimer en le sélectionnant ou en le glissant-déposant.
 - ① Notez que les G-codes binaires peu encombrants (fichiers .bgcode) ne sont pas encore pris en charge par Octoprint sans plugin supplémentaire.
- Recherchez le fichier de G-code dans la liste ci-dessus et sélectionnez l'icône **Charger et imprimer** pour commencer à l'imprimer.

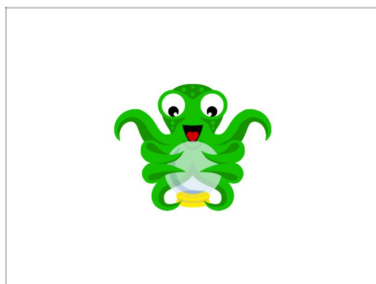
Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

ÉTAPE 16 Impression avec Octoprint



- L'imprimante devrait maintenant commencer à imprimer le fichier. Le processus peut être surveillé sur le tableau de bord d'Octoprint.
- L'impression en cours se manifeste à travers cette image de **poulpe mignon** sur l'écran LCD de l'imprimante et l'écran d'impression via le port série correspondant vous offrant un contrôle de base.


ÉTAPE 17 Quelques notes supplémentaires




- ⚠ Veuillez noter que certaines fonctions de l'imprimante peuvent ne pas fonctionner lors de son utilisation avec Octoprint :

Configuration d'Octoprint sur la MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S, XL, CORE

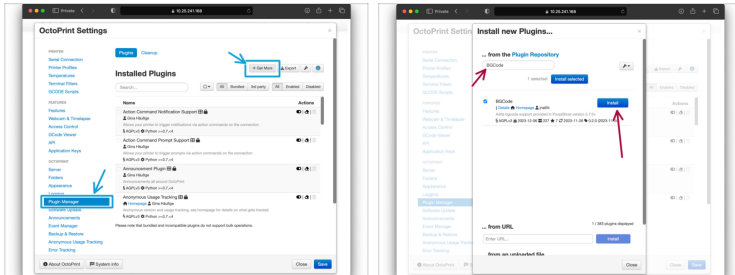
- ◆ - Détection de crash
- Fonction de Power Panic
- Les informations sur le processus d'absorption de chaleur sur la **XL** n'est pas affiché ; et il n'est pas possible de l'ignorer.
- Impression multi-outils via octoprint.
- Format bgcode

 Octoprint est disponible sur votre réseau local uniquement. De plus, l'adresse IP lui est attribuée par votre routeur local et pourrait changer à l'avenir.

 Si vous avez des suggestions que vous aimeriez partager avec d'autres utilisateurs, comme des astuces pour un plugin utile ; n'hésitez pas à laisser un commentaire ci-dessous ou à démarrer un fil de discussion sur le forum Prusa à l'adresse forum.prusa3D.com.

- ◆ Si Octoprint ne répond pas à vos besoins, n'hésitez pas à consulter les autres solutions d'impression et de contrôle d'imprimante sans fil ; PrusaLink et Prusa Connect.

ÉTAPE 18 Facultatif : installation de plugins : installation de plugins



Vous souhaitez peut-être installer certains plugins afin d'utiliser pleinement les capacités d'Octoprint.

Ouvrez **Paramètres > Gestionnaire des plugins** et sélectionnez **+ En savoir plus**

Recherchez un plugin et sélectionnez **Installer**.

Plugins que les utilisateurs recommandent fréquemment :

- **BGCode** par jneillii



Quels plugins utilisez-vous ? Laissez une note dans les commentaires !



Voir également : Configuration de la caméra (PrusaLink)
