

#####

## AVERTISSEMENT :

Certaines manipulations modifient des paramètres du système qui fait fonctionner l'imprimante.

Si vous suivez bien les instructions et faites attention qu'aucune erreur ne survienne à chaque commande (merci de les faire une par une) tout se passera bien.

Si vous voyez la moindre erreur et que vous ne la comprenez pas merci de ne pas continuer et aller demander de l'aide.

!! \\ !! \\ !! Si sur l'interface web, il vous est proposé de faire une mise à jour (klipper, moonraker,...) merci de ne SURTOUT pas la faire cela empêchera le bon fonctionnement de l'imprimante. !! \\ !! \\ !!

Ce tutoriel a été conçu pour vous aider et vous orienter, je ne pourrais en aucun cas être tenu pour responsable des manipulations que vous ferez avec votre machine.

Merci de votre compréhension.

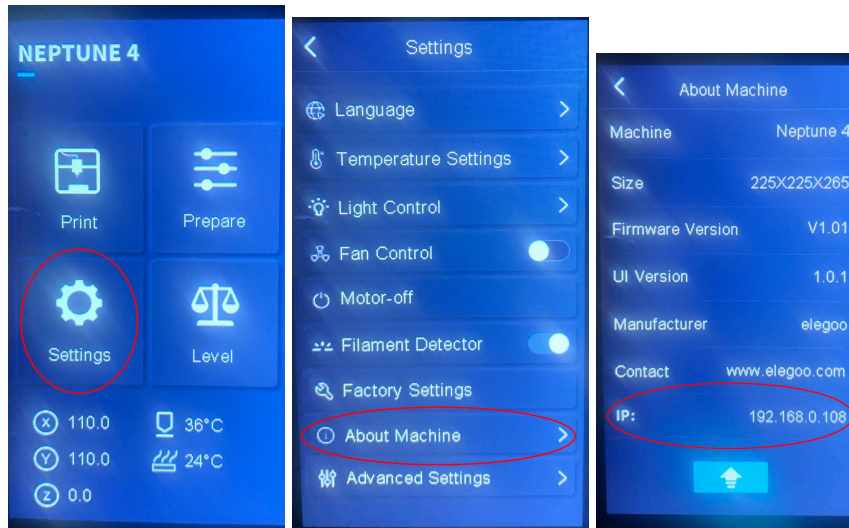
#####

Bonjour mes chers camarades!

Voici un tutoriel pour ajouter l'option aux imprimantes Neptune 4 / 4 Pro / 4 PLUS / 4 MAX !

Vous aurez besoin de connaître l'adresse IP de votre imprimante (votre imprimante doit être connectée à votre réseau via ethernet (câble) ou wifi)

Une fois connecté, allez dans le menu à propos de la machine

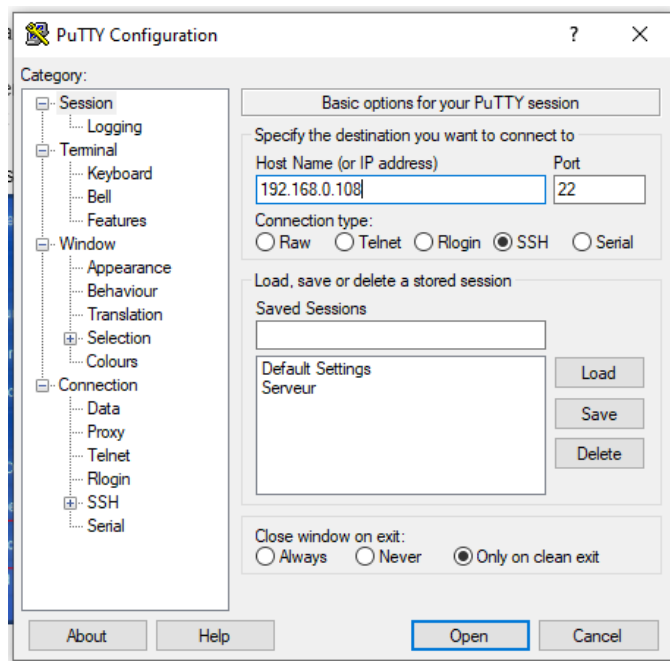


Une fois dans le menu vous aurez une adresse IP

Utilisez une application pour accéder à votre imprimante via ssh telle que l'application putty

<https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

indiquez l'adresse IP comme ci-dessous et appuyez sur ouvrir

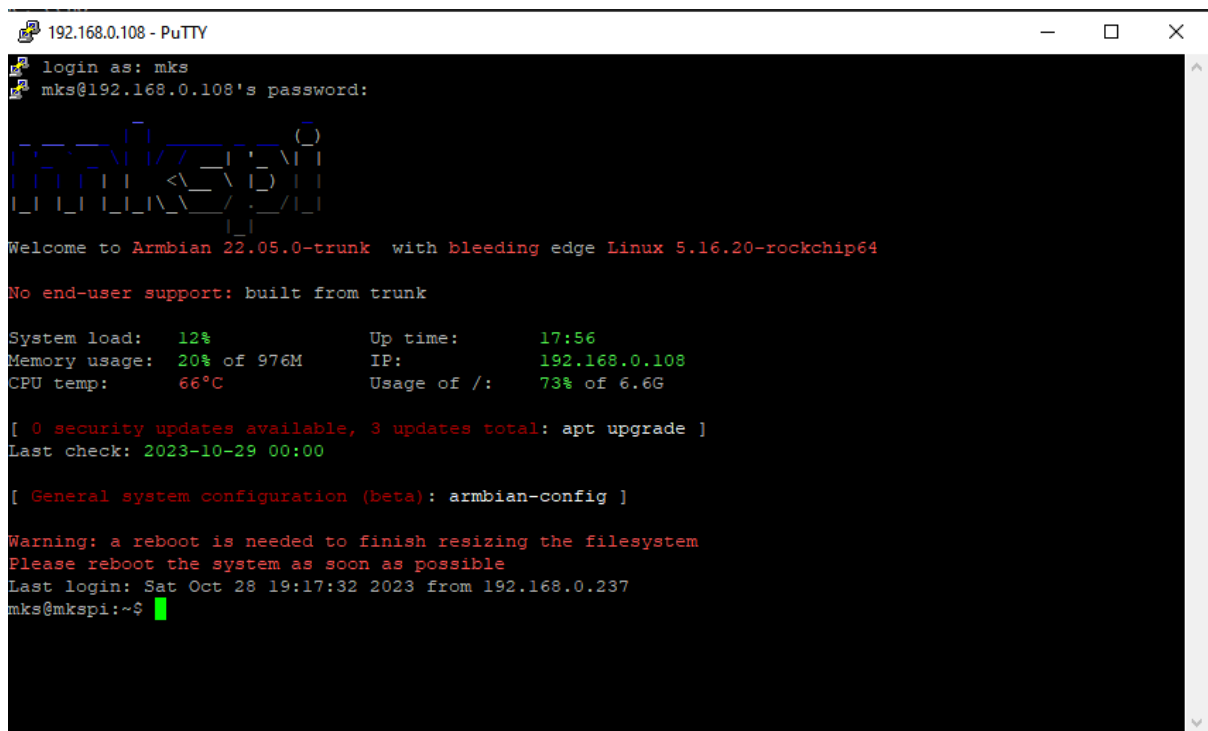


Tapez comme identifiant : **mks**

mot de passe : **makerbase**

!\\ le mot de passe ne s'affiche pas, c'est tout à fait normal ;-)

Vous arrivez à cette interface :



La première chose à copier ou à saisir les commandes :

```
sudo timedatectl set-timezone Europe/Brussels
```

(Changer en fonction de votre timezone)

Ensuite vous allez devoir taper la commande : `sudo date 110110302023`

MAIS ATTENTION vous allez devoir adapter les chiffres !!!!!!!!!!!!!!!

les 2 premiers le numéro du mois

Les 2 suivants le jours

les 4 suivants l'heure

et les 4 derniers l'année

Donc pour le 01 novembre 2023 à 11h00 cela devient

`sudo date 110111002023`

Il va falloir faire une modification dans un fichier afin que l'installation se passe bien.

Pour cela tapez la commande :

**`sudo nano /etc/apt/sources.list`**

vous arrivez sur cet écran où il faudra modifier la partie entouré en rouge (**deb** doit devenir **archive**)

mks@mkspi: /etc/apt:

```
GNU nano 3.2

deb http://deb.debian.org/debian buster main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster main contrib non-free

deb http://deb.debian.org/debian buster-updates main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster-updates main contrib non-free

deb http://deb.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free

deb http://security.debian.org/ buster/updates main contrib non-free
#deb-src http://security.debian.org/ buster/updates main contrib non-free
```

mks@mkspi: ~

```
GNU nano 3.2

deb http://deb.debian.org/debian buster main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster main contrib non-free

deb http://deb.debian.org/debian buster-updates main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster-updates main contrib non-free

deb http://archive.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free
#deb-src http://deb.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free

deb http://security.debian.org/ buster/updates main contrib non-free
#deb-src http://security.debian.org/ buster/updates main contrib non-free
```

Appuyez sur **CTRL + X** ensuite sur la touche **Y** et enfin la touche **ENTER**

Ensuite faite la commande : **`sudo apt update`**

Appuyer sur **ENTER** et attendez me temps que la commande aie fini

Vous pouvez ensuite taper les commandes suivantes :

```
cd ~/
sudo git clone https://github.com/mainsail-crew/moonraker-timelapse.git
cd ~/moonraker-timelapse
make install
sudo ln -s /home/mks/timelapse/ /home/mks/klipper_config/
```









Les 2 lignes suivantes sont la seule commande donc à mettre à la suite!

```
sudo ln -s /home/mks/moonraker-timelapse/klipper_macro/timelapse.cfg
/home/mks/klipper_config/timelapse.cfg
```

Vérifier bien qu'aucune erreur est affichée lors de cette manipulation. Si vous n'avez aucune erreur alors vous pouvez quitter le mode SSH (putty). Sinon demandez de l'aide sur un des groupes.

Allez sur l'interface web de l'imprimante et allez dans configuration :



{...} Fichiers de configuration			
/			
<input type="checkbox"/>	Nom	Modifié ↓	Taille
<input type="checkbox"/>	 Timelapse	2023-11-01 10:14	4.0 kB
<input type="checkbox"/>	 Old Printer.cfg	2023-06-16 19:48	4.0 kB
<input type="checkbox"/>	 saved_variables.cfg	2023-11-01 10:29	0.1 kB
<input type="checkbox"/>	 printer.cfg	2023-10-29 14:55	27.7 kB
<input type="checkbox"/>	 .moonraker.conf.bkp	2023-10-29 14:37	0.8 kB
<input type="checkbox"/>	 moonraker.conf	2023-10-29 14:37	1.3 kB
<input type="checkbox"/>	 printer-20231029_145517.cfg	2023-10-29 14:32	27.7 kB
<input type="checkbox"/>	 timelapse.cfg	2023-10-29 14:24	21.8 kB

**Vérifier** que vous avez bien un **dossier Timelapse** (ce dossier n'est pas indispensable car vous allez avoir une section timelapse directement dans le menu de gauche) )

**Vérifier** aussi que vous avez bien un fichier **timelapse.cfg**

Ouvrez votre printer.cfg et ajoutez la ligne :

```
[include timelapse.cfg]
```

Vous pouvez l'ajouter tout a la fin ou à un endroit qui vous semble logique (Attention le mettre avant la partie :

```
## <----- SAVE_CONFIG ----->
```

Vous pouvez ensuite appuyer sur **enregistrer** en haut à droite !

Dans le fichier **moonraker.conf**

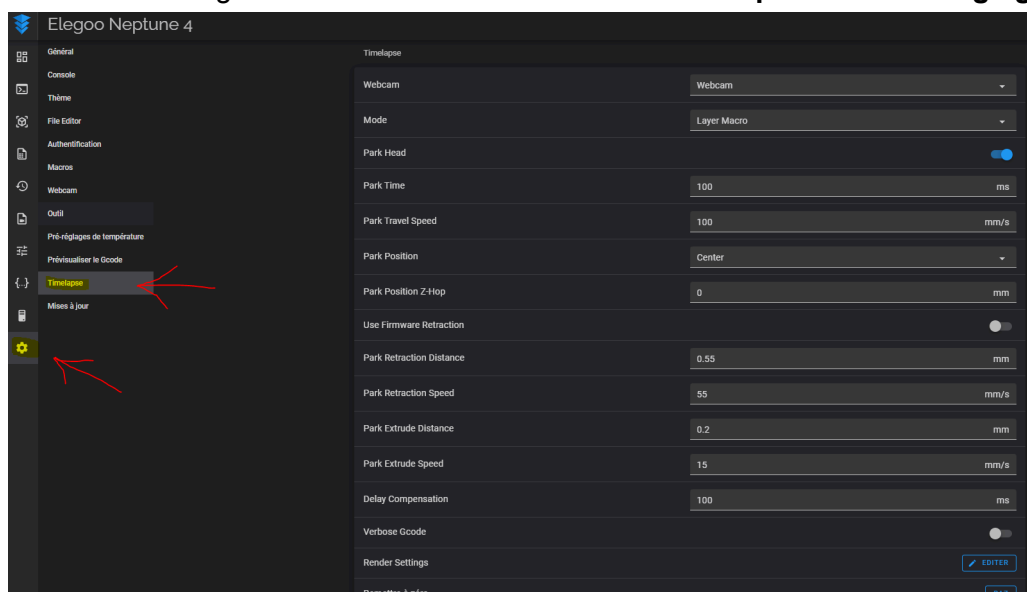
Ajouter à la fin du fichier (faite un copier coller) toutes c'est ligne :

```
[update_manager timelapse]
type: git_repo
primary_branch: main
path: ~/moonraker-timelapse
origin: https://github.com/mainsail-crew/moonraker-timelapse.git
managed_services: klipper moonraker

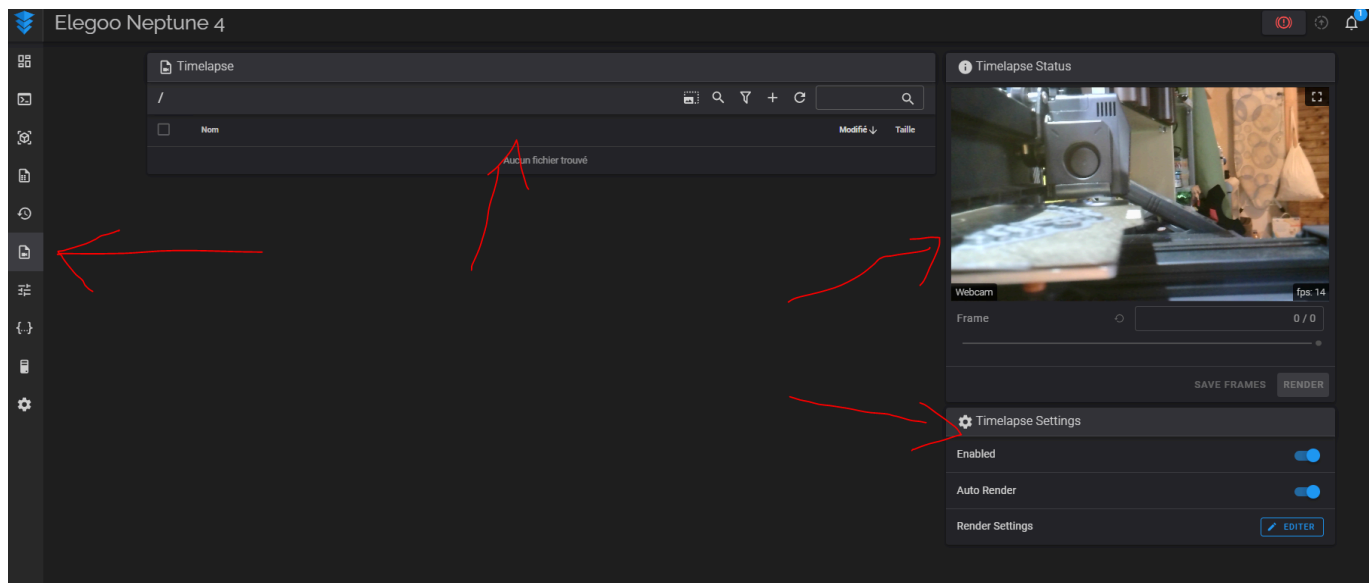
[timelapse]
## Following basic configuration is default to most images and don't need
## to be changed in most scenarios. Only uncomment and change it if your
## Image differ from standart installations. In most common scenarios
## a User only need [timelapse] in their configuration.
output_path: ~/timelapse/
## Directory where the generated video will be saved
frame_path: /tmp/timelapse/
## Directory where the temporary frames are saved
ffmpeg_binary_path: /usr/bin/ffmpeg
## Directory where ffmpeg is installed
```

Et cliquez sur **enregistrer et redémarrer**

Dans l'onglet **paramètres** vous allez trouver toutes la configuration de la timelapse. Tous les paramètres ici sont indicatif et vont devoir être adapter en fonction de votre webcam et configuration. **Donc les à vous de trouver et peaufiner les réglages!!!!**



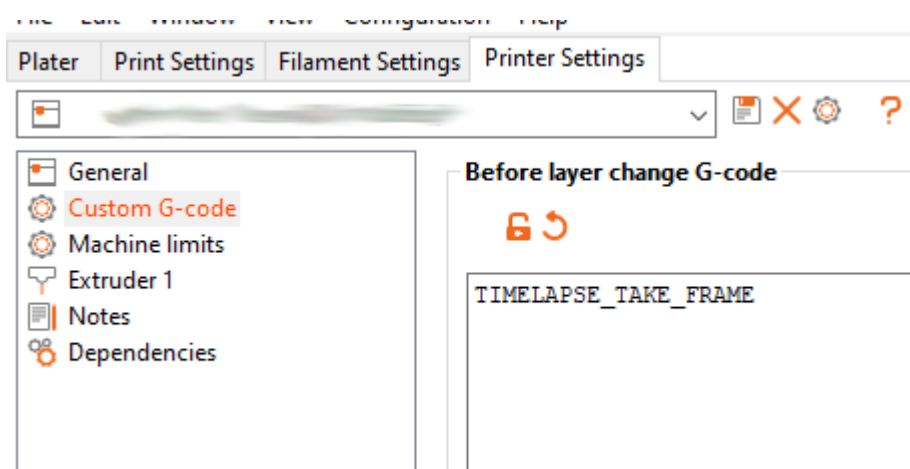
Vous allez par la suite trouver un nouvel onglet timelapse dans le menu de gauche, il vous permettra de faire la gestion de vos vidéos et de les télécharger.



Dernières étapes vous allez devoir ajouter une modification Gcode dans votre slicer !

## Prusa Slicer / Super Slicer / Orca Slicer

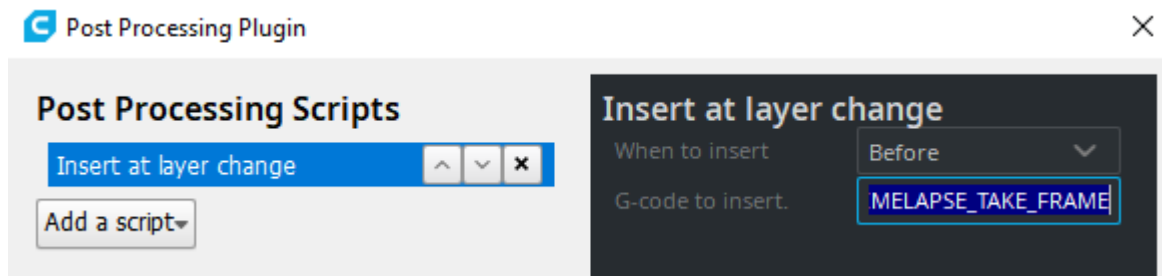
Printer Settings -> Custom G-code -> Before layer change Gcode ->  
TIMELAPSE\_TAKE\_FRAME



## Ultimaker Cura

Extensions -> Post Processing -> Modify G-Code ->

Add a script -> Insert at layer change -> G-code to insert = `TIMELAPSE_TAKE_FRAME`



Credit de cette partie :

<https://github.com/mainsail-crew/moonraker-timelapse/blob/main/docs/configuration.md>

Plus cas tester ;-)

Si vous avez des remarques où autre n'hésitez pas à me le dire ;-)

Crédit :

Julien Mairy / Printer'n Beer / SmartHome42

Youtube : <https://www.youtube.com/@printernbeer>

Page facebook : <https://www.facebook.com/Smarthome42>

Groupe facebook où je suis actif :

<https://www.facebook.com/groups/impressions3dfr>

<https://www.facebook.com/groups/elegooneptunefr>

Github : <https://github.com/mairyj/Elegoo-Neptune-4-Series>

Instagram : <https://www.instagram.com/mairyjulien/>

TikTok : <https://www.tiktok.com/@julienmairy>

Cults3D : <https://cults3d.com/fr/utilisateurs/mairyjulien/>

Printables : [https://www.printables.com/@JulienMairy\\_174899](https://www.printables.com/@JulienMairy_174899)

Makerworld : <https://makerworld.com/en/@mairyjulien>