

Utilisation d'un écran avec KlipperScreen

- Pour le branchement de l'écran, veuillez-vous référer à la vidéo.
- Dans la fenêtre d'invite de commande SSH, entrez les commandes suivantes (une à la fois) :

```
git clone https://github.com/Guilouz/KlipperScreen-Flsun-Super-Racer.git  
sudo mv /home/pi/KlipperScreen-Flsun-Super-Racer /home/pi/KlipperScreen  
cd ~/KlipperScreen  
./scripts/KlipperScreen-install.sh
```

- Patientez le temps de l'installation, cela peut prendre plusieurs minutes.
- Lancez ensuite la commande suivante pour redémarrer :

```
sudo reboot
```

- Rendez-vous sur l'interface Web de Mainsail via votre navigateur Web en saisissant l'adresse IP de votre Raspberry Pi.
- Ouvrez le fichier `moonraker.conf` et modifiez la section `[update_manager KlipperScreen]` comme suit :

```
[update_manager KlipperScreen]  
type: git_repo  
path: /home/pi/KlipperScreen  
origin: https://github.com/Guilouz/KlipperScreen-Flsun-Super-Racer.git  
env: /home/pi/.KlipperScreen-env/bin/python  
requirements: scripts/KlipperScreen-requirements.txt  
install_script: scripts/KlipperScreen-install.sh
```

Cela permet d'obtenir les futures mise à jour de KlipperScreen.

- La partie suivante est optionnelle mais peut être utile si vous voulez avoir un logo de démarrage à la place des textes de démarrage du Raspberry Pi jusqu'à l'apparition du menu KlipperScreen :



- Lancez le logiciel **MobaXterm** et connectez vous en SSH.
- Faites glisser les 3 fichiers suivants (présents dans le dossier **Ecran/Pack Boot** du Pack) dans la fenêtre de gauche en vous assurant d'être bien dans le répertoire **/home/pi/** :
 - initramfs.img
 - splash.txt
 - splash.png
- Dans la fenêtre d'invite de commande SSH, entrez les commandes suivantes (une à la fois) :

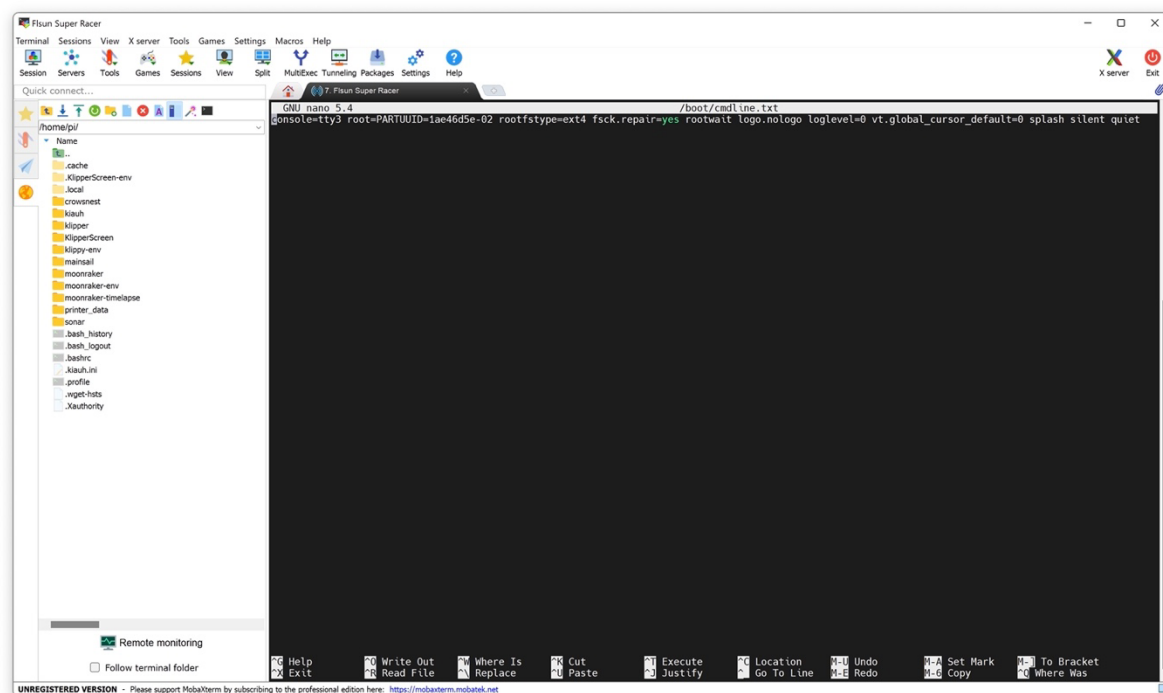
```
sudo cp /home/pi/splash.png /boot/  
sudo cp /home/pi/splash.txt /boot/  
sudo cp /home/pi/initramfs.img /boot/
```
- Vous pouvez ensuite supprimer ces 3 fichiers du répertoire **/home/pi/** en saisissant les commandes suivantes (une à la fois) :

```
sudo rm /home/pi/splash.png  
sudo rm /home/pi/splash.txt  
sudo rm /home/pi/initramfs.img
```
- Saisissez ensuite la commande suivante :

```
sudo nano /boot/cmdline.txt
```
- Sur la fenêtre qui s'affiche, remplacez le paramètre **console=tty1** par **console=tty3**.

- Puis ajoutez ces éléments à la fin de la ligne :

logo.nologo loglevel=0 vt.global_cursor_default=0 splash silent quiet



- Puis sur votre clavier appuyez sur les touches **Ctrl+X** pour quitter, **Y** pour sauvegarder et **Entrée** pour valider.
- Saisissez ensuite la commande suivante :

sudo nano /boot/config.txt

- Sur la fenêtre qui s'affiche, ajoutez ces éléments au début du fichier :

**## Splashscreen settings
initramfs initramfs.img
dtoverlay=disable-pcie-overlay
disable_splash=1
boot_delay=0**

- **UNIQUEMENT** pour l'écran **Waveshare 7inch Capacitive Touch Screen LCD (H)** il est également nécessaire d'ajouter cela juste après **boot_delay=0** :

**hdmi_force_hotplug=1
config_hdmi_boost=10
hdmi_group=2
hdmi_mode=87
hdmi_cvt 1024 600 60 6 0 0**

```
GNU nano 5.4 /boot/config.txt
# For more options and information see
# http://rpf.io/configtxt
# Some settings may impact device functionality. See link above for details

## Splashscreen settings
dtoverlay=vc4-fkms-v3d
disable_splash=1
boot_delay=0

# uncomment if you get no picture on HDMI for a default "safe" mode
#hdmi_safe=1

# uncomment the following to adjust overscan. Use positive numbers if console
# goes off screen, and negative if there is too much border
#overscan_left=16
#overscan_right=16
#overscan_top=16
#overscan_bottom=16

# uncomment to force a console size. By default it will be display's size minus
# overscan.
#framebuffer_width=1280
#framebuffer_height=720

# uncomment if hdmi display is not detected and composite is being output
#hdmi_force_hotplug=1

# uncomment to force a specific HDMI mode (this will force VGA)
#hdmi_group=1
#hdmi_mode=1

# uncomment to force a HDMI mode rather than DVI. This can make audio work in
# DMT (computer monitor) modes
#hdmi_drive=2

# uncomment to increase signal to HDMI, if you have interference, blanking, or
# no display
#config_hdmi_boost=4

# uncomment for composite PAL
#sdtv_mode=2

#uncomment to overclock the arm. 700 MHz is the default.
#arm_freq=800

# Uncomment some or all of these to enable the optional hardware interfaces
```

- Puis modifiez également ces lignes déjà présentes en ajoutant un "#" devant `dtoverlay=vc4-fkms-v3d` comme suit :

```
# Enable DRM VC4 V3D driver
#dtoverlay=vc4-kms-v3d
max_framebuffers=2
```

```
GNU nano 5.4 /boot/config.txt
#dtparam=l2c_arm=on
#dtparam=l2s=on
#dtparam=spi=on

# Uncomment this to enable infrared communication.
#dtoverlay=gpio-ir,gpio_pin=17
#dtoverlay=gpio-ir-tx,gpio_pin=18

# Additional overlays and parameters are documented /boot/overlays/README

# Enable audio (loads snd_bcm2835)
dtparam=audio=on

# Automatically load overlays for detected cameras
camera_auto_detect=1

# Automatically load overlays for detected DSI displays
display_auto_detect=1

# Enable DRM VC4 V3D driver
#dtoverlay=vc4-kms-v3d
max_framebuffers=2

# Run in 64-bit mode
arm_64bit=1

# Disable compensation for displays with overscan
disable_overscan=1

[cm4]

# Enable host mode on the 2711 built-in XHCI USB controller.
# This line should be removed if the legacy DWC2 controller is required
# (e.g. for USB device mode) or if USB support is not required.
otg_mode=1

[all]

[p14]
# Run as fast as firmware / board allows
arm_boost=1

[all]

#####
#### MainsailOS specific configurations ####
#####
DO NOT CHANGE SECTION BELOW !!!
#####
```

- Puis sur votre clavier appuyez sur les touches **Ctrl+X** pour quitter, **Y** pour sauvegarder et **Entrée** pour valider.
- Saisissez ensuite la commande suivante pour redémarrer :

sudo reboot