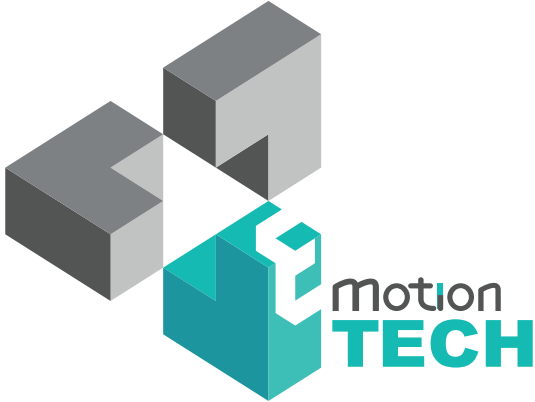
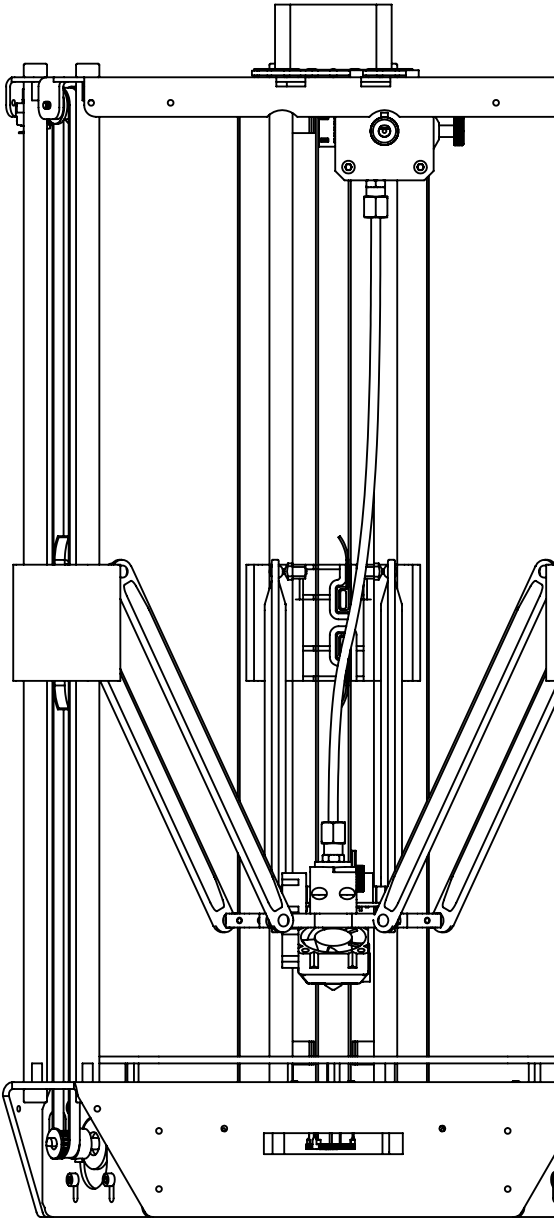




NOTICE D'UTILISATION





INTRODUCTION

INTRODUCTION

- **Objectif :**

Fournir un guide visuel des différentes étapes nécessaires à l'utilisation d'une imprimante 3d MicroDelta Rework.

- **Auteurs de ce document :**

eMotion Tech – <http://www.emotion-tech.com>
Hugo FLYE
Anthony BERNA

- **Crédits photographiques :**

Photos et illustrations 3D réalisées par eMotion Tech :
<http://www.emotion-tech.com>
Responsable images : Anthony BERNA

- **Sources :**

<http://reprap.org/wiki/RepRap>
<http://www.repetier.com/>

- **Licence :**

MicroDelta Rework : CC BY-NC-SA 4.0
Ce document : CC BY-NC-SA 4.0
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



- **Mise à jour:**

Date de mise à jour : 09/10/2017

- **Liens utiles :**

Vous pouvez trouver des informations complémentaires sur les sites suivants :

Site de la communauté RepRap : <http://reprap.org/wiki/RepRap>
Site du logiciel Repetier-Host : <http://www.repetier.com/>
Base de données de fichiers 3D : <http://www.thingiverse.com/>



SOMMAIRE

INTRODUCTION	2	ANNEXE	27
SOMMAIRE	4	Installation du support bobine	28
INSTALLATION LOGICIEL	5	Réglage de la pression ressort filament	30
A. Installation des logiciels sous Mac OS	6	Impression d'un modèle 3D	33
PREPARATION	7	Calcul de PID	36
A. Mise en place du micro-logiciel (firmware)	8	Pour aller plus loin	37
B. Utilisation de Repetier-Host	9	Maintenance	38
C. Profil d'imprimante	11	Recommandations	38
D. Profil de tranchage	13	Rétablissement de la carte Micro SD	39
E. Test de mouvement	15		
F. Test de chauffe	16		
G. Chargement du consommable	17		
H. Test d'extrusion	18		
I. Calibration automatique par ligne de commande	19		
IMPRESSION	23		
A. Impression du support bobine	24		



INSTALLATION LOGICIEL

Installation des logicielles sous Mac OS

Objectif : installer les logiciels nécessaires à l'utilisation de la MicroDelta Rework sur un système d'exploitation Mac OS.

1°) Téléchargez la dernière version disponible du logiciel Repetier-Host directement sur notre site web (www.emotion-tech.com), à la section «Support», dans l'arborescence «MicroDelta Rework / Logiciel / Mac /».

Note : la version de Repetier sous Mac OS X est moins développée que celle de Windows/Linux. L'utilisation d'une machine virtuelle est donc conseillée pour profiter des dernières mises à jour et des options rajoutées. Cependant nous allons vous guider dans cette documentation à l'installation de la version officielle de Repetier pour Mac OS X.

PREPARATION

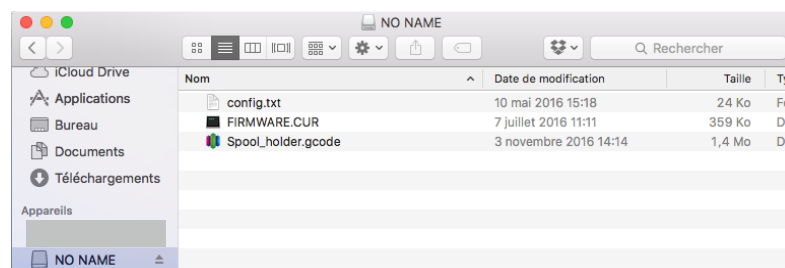
Mise en place du micro-logiciel (firmware)

Objectif : copier les fichiers nécessaires à la machine dans la carte SD de celle-ci.

1°) Branchez votre imprimante à l'ordinateur

2°) Rendez-vous sur notre site web (www.emotion-tech.com), à la section «Support», dans l'arborescence «MicroDelta_Rework / Logiciel / Configuration /», et téléchargez le fichier de configuration correspondant aux options de la MicroDelta Rework dont vous disposez (sans plateau, avec, etc).

3°) Décompressez ce fichier et copiez son contenu dans la Micro SD de la carte eMotronic.

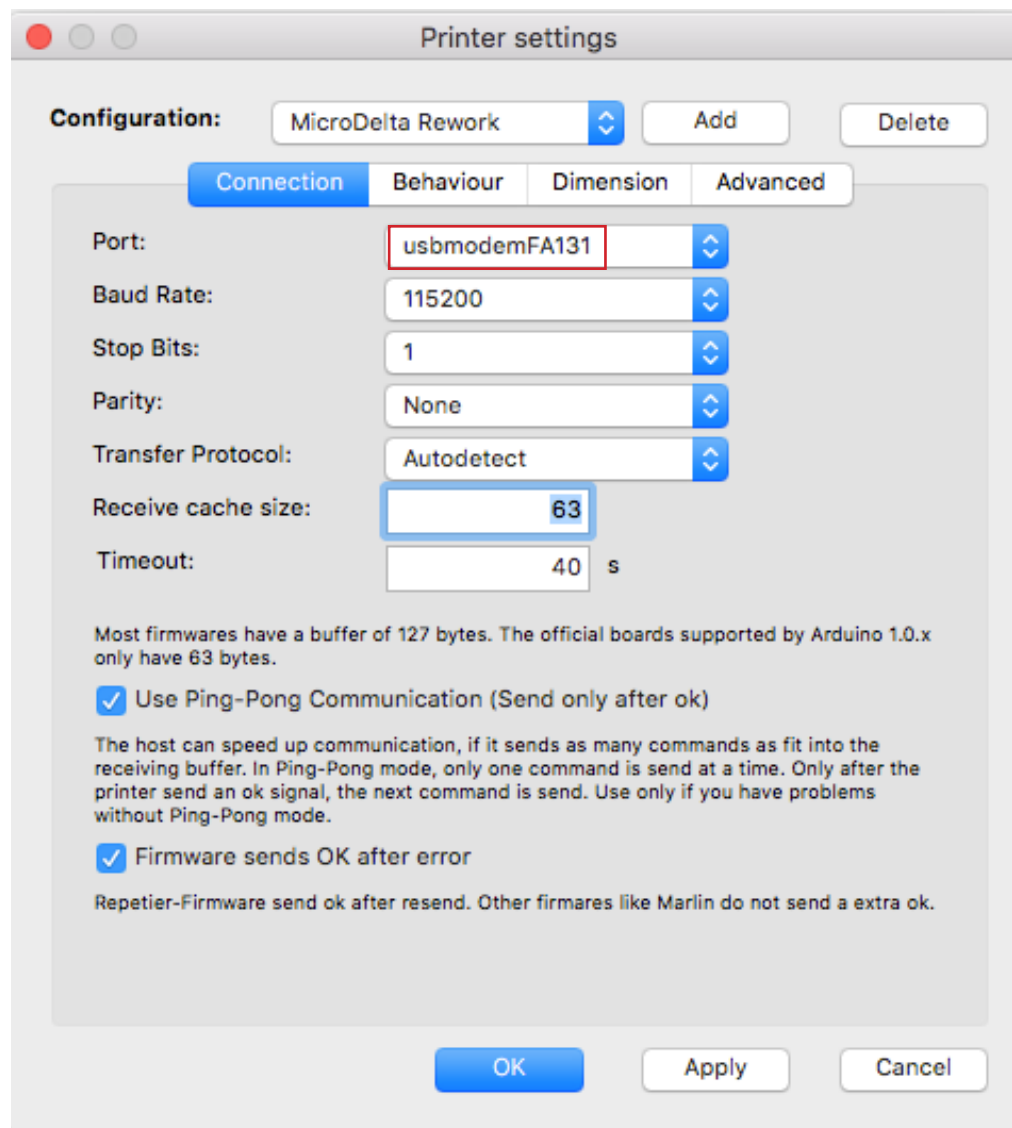


Mac OS X : contenu de la carte SD après copie

4°) Appuyez sur le bouton «Reset» de l'imprimante 3D (situé sur un côté du plateau inférieur).

Utilisation de Repetier-Host

- 1°) Lancez le logiciel Repetier-Host.
- 2°) Rendez-vous dans le menu «Configuration» puis «Réglage imprimante».
- 3°) Verifiez que les paramètres correspondent à ceux de l'image ci-dessous. **Sélectionnez le port COM attribué à la MicroDelta Rework.**



Printer settings

Configuration: MicroDelta Rework [Add] [Delete]

Connection | Behaviour | Dimension | Advanced

Port: usbmodemFA131 [v]

Baud Rate: 115200 [v]

Stop Bits: 1 [v]

Parity: None [v]

Transfer Protocol: Autodetect [v]

Receive cache size: 63

Timeout: 40 s

Most firmwares have a buffer of 127 bytes. The official boards supported by Arduino 1.0.x only have 63 bytes.

☒ Use Ping-Pong Communication (Send only after ok)

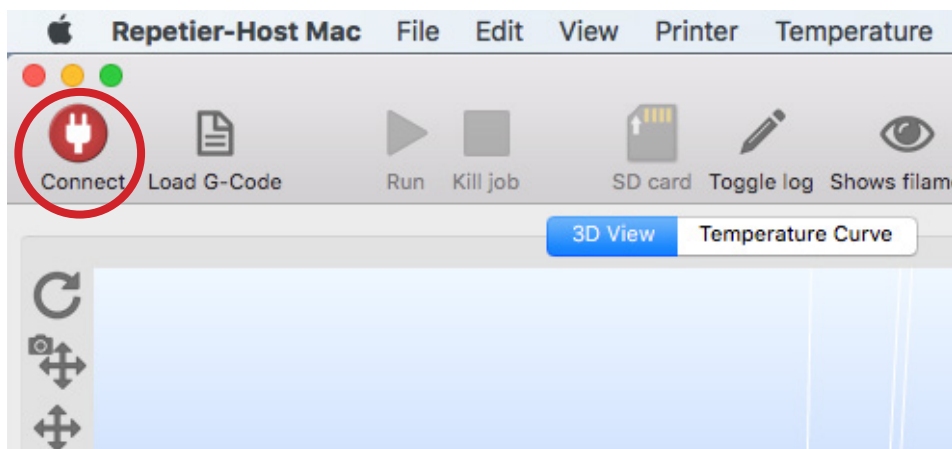
The host can speed up communication, if it sends as many commands as fit into the receiving buffer. In Ping-Pong mode, only one command is send at a time. Only after the printer send an ok signal, the next command is send. Use only if you have problems without Ping-Pong mode.

☒ Firmware sends OK after error

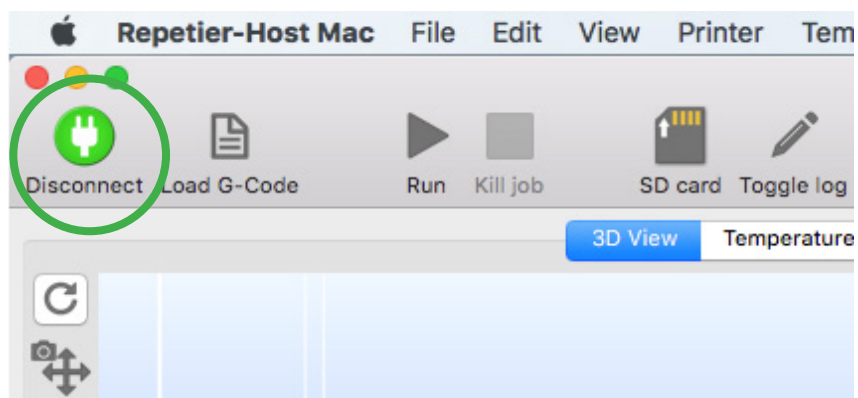
Repetier-Firmware send ok after resend. Other firmwares like Marlin do not send a extra ok.

[OK] [Apply] [Cancel]

4°) Cliquez sur le bouton de connexion (Connect).



Celui-ci devrait passer à la couleur verte = connectée



5°) Vérifiez en bas de l'écran que la température de l'extrudeur soit cohérente :

Extruder: 21.50°C/Off

Si vous disposez du plateau chauffant, vous verrez la température de celui-ci à la suite de celle de l'extrudeur.

Profil d'imprimante

Pour une configuration manuelle du profil de l'imprimante, veuillez vous reporter aux informations suivantes.

Configuration:
MicroDelta Rework
Add
Delete

Connection
Behaviour
Dimension
Advanced

Port:
usbmodemFA131
Baud Rate:
115200
Stop Bits:
1
Parity:
None
Transfer Protocol:
Autodetect
Receive cache size:
63
Timeout:
40 s

Most firmwares have a buffer of 127 bytes. The official boards supported by Arduino 1.0.x only have 63 bytes.

☒ Use Ping-Pong Communication (Send only after ok)

The host can speed up communication, if it sends as many commands as fit into the receiving buffer. In Ping-Pong mode, only one command is send at a time. Only after the printer send an ok signal, the next command is send. Use only if you have problems without Ping-Pong mode.

☒ Firmware sends OK after error

Repetier-Firmware send ok after resend. Other firmwares like Marlin do not send a extra ok.

OK
Apply
Cancel

Configuration:
MicroDelta Rework
Add
Delete

Connection
Behaviour
Dimension
Advanced

Travel Feedrate:
10000 [mm/min]
Z Axis Travel Feedrate:
10000 [mm/min]
Default Extruder Temperature:
195 [°C]
Default heated bed temperature:
55 [°C]
Number of Extruder:
1
☒ Check extruder & heated bed every 1 seconds
☒ Don't log temperature requests (M105)
Dump area position: X= 135 Y= 0 Z-Min= 0
☒ Go to dispose after job/job kill
☒ Disable extruder after job/job kill
☒ Disable heated bed after job/job kill
☐ Disable motors after job/job kill
Add to comp. printing time: 0 [%]

OK
Apply
Cancel

Connection

Behaviour

Dimension

Advanced

Home X: Home Y: Home Z:

X Min: [mm] X Max: [mm]

Y Min: [mm] Y Max: [mm]

The min and max values define the possible range of extruder coordinates. These coordinates can be negative and outside the print bed. Bed left/front define the coordinates where the printbed itself starts. By changing the min/max values you can even move the origin in the center of the print bed, if supported by firmware.

Printer type:

Diameter: [mm]

Height: [mm]

For delta like printer you still need to set the x/y min/max values to the extreme values possible. If you do not want to leave the printable circle set it to +/-radius.

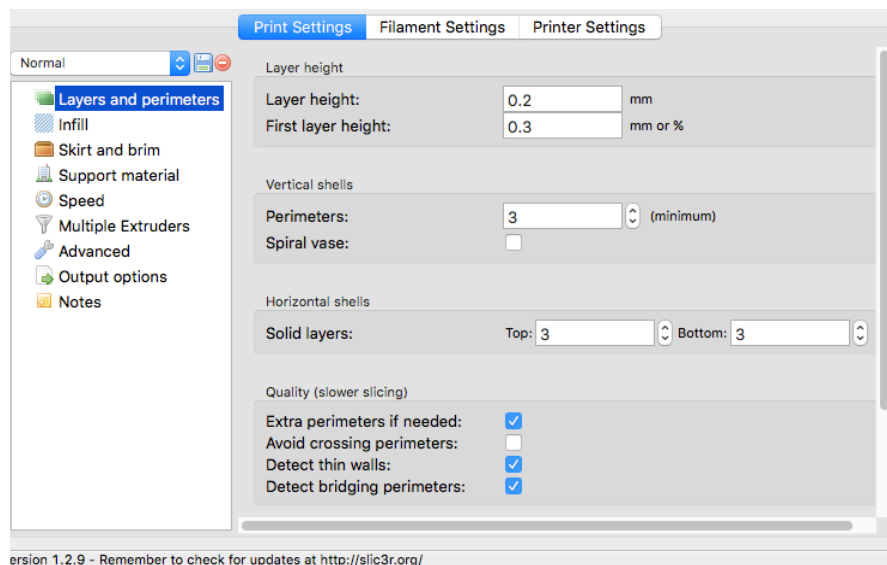
OK

Apply

Cancel

Profil de tranchage

Sous l'onglet Trancheur cliquez sur configuration de Slic3r
 Veillez à ce que vos paramètres de tranchage soient tel qu'illustrés ci-dessous.

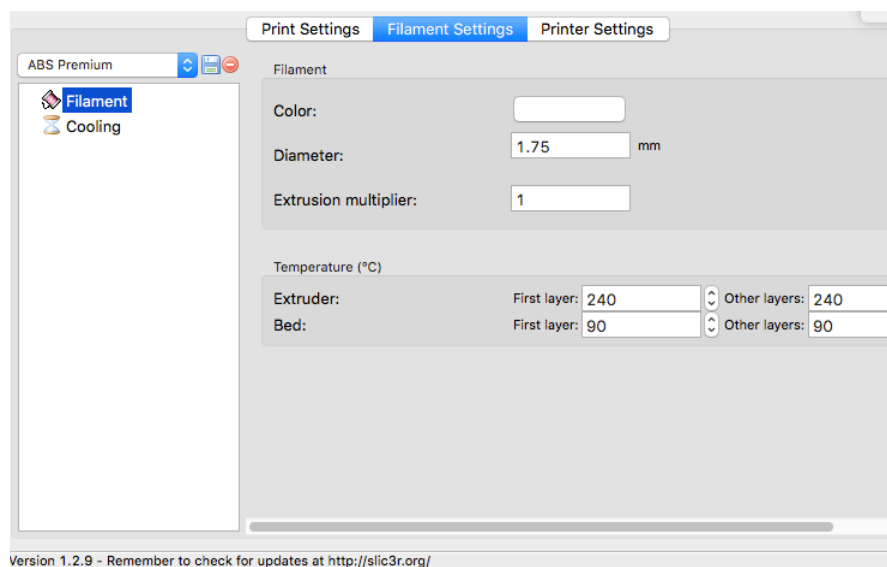


The screenshot shows the Slic3r Print Settings window. The left sidebar has a tree view with 'Layers and perimeters' selected. The main area has tabs for 'Print Settings', 'Filament Settings', and 'Printer Settings'. The 'Print Settings' tab is active, showing various parameters:

- Layer height:** Layer height: 0.2 mm, First layer height: 0.3 mm or %
- Vertical shells:** Perimeters: 3 (minimum), Spiral vase: ☐
- Horizontal shells:** Solid layers: Top: 3, Bottom: 3
- Quality (slower slicing):** Extra perimeters if needed: ☒, Avoid crossing perimeters: ☐, Detect thin walls: ☒, Detect bridging perimeters: ☒

Version 1.2.9 - Remember to check for updates at <http://slic3r.org/>

Sauvegarder



The screenshot shows the Slic3r Filament Settings window. The left sidebar has a tree view with 'Filament' selected. The main area has tabs for 'Print Settings', 'Filament Settings', and 'Printer Settings'. The 'Filament Settings' tab is active, showing various parameters:

- Filament:** Color: (empty), Diameter: 1.75 mm, Extrusion multiplier: 1
- Temperature (°C):** Extruder: First layer: 240, Other layers: 240; Bed: First layer: 90, Other layers: 90

Version 1.2.9 - Remember to check for updates at <http://slic3r.org/>

Print Settings

Filament Settings

Printer Settings

PLA Premium

Filament

Cooling

Filament

Color:

Diameter:

1.75

mm

Extrusion multiplier:

1

Temperature (°C)

Extruder:

First layer: 195

Other layers: 195

Bed:

First layer: 55

Other layers: 55

Version 1.2.9 - Remember to check for updates at <http://slic3r.org/>

Sauvegarder

Print Settings

Filament Settings

Printer Settings

Hexagon hotend

General

Custom G-code

Extruder 1

Size

Nozzle diameter:

0.4

mm

Position (for multi-extruder printers)

Extruder offset:

x: 0

y: 0

mm

Retraction

Length:

2.5

mm (zero to disable)

Lift Z:

0

mm

Speed:

60

mm/s

Extra length on restart:

0

mm

Minimum travel after retraction:

2

mm

Retract on layer change:

☐

Wipe while retracting:

☐

Retraction when tool is disabled (advanced settings for multi-extruder setups)

Length:

10

mm (zero to disable)

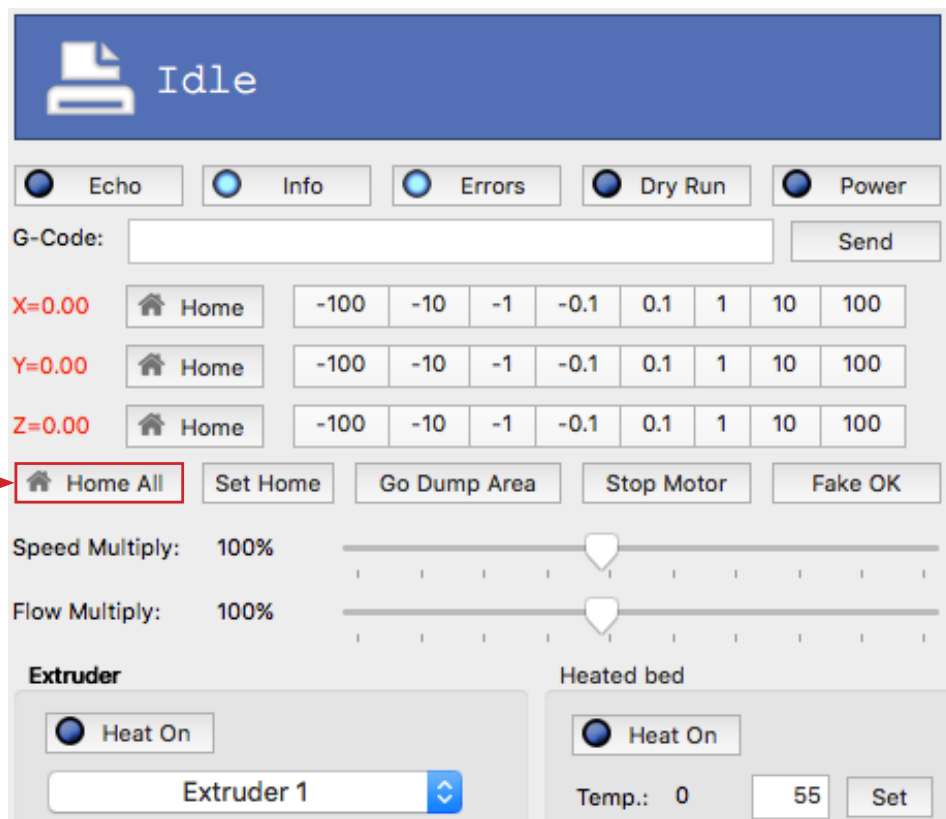
Version 1.2.9 - Remember to check for updates at <http://slic3r.org/>

Sauvegarder

Test de mouvement

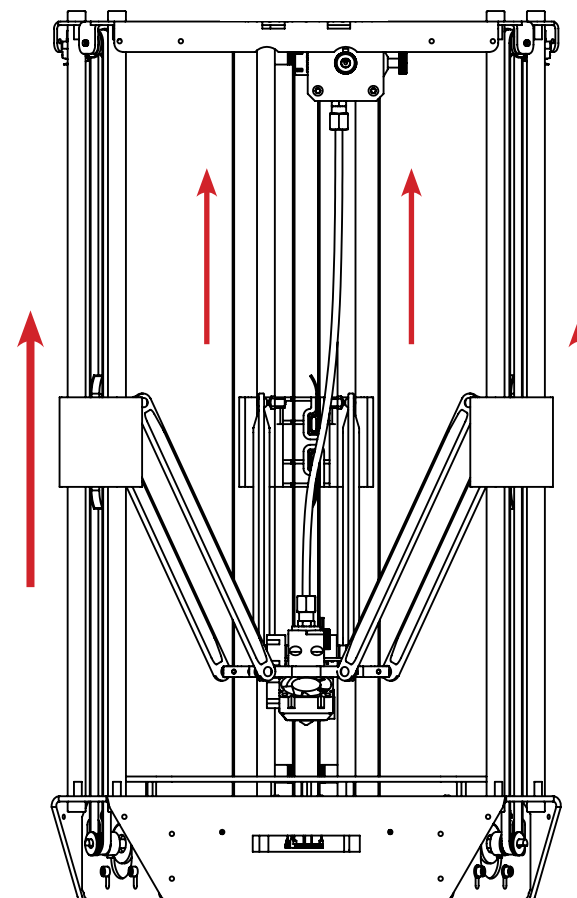
1°) Rendez-vous dans l'onglet «Print panel» et cliquez sur le bouton «Home all» (déplacement jusqu'aux points zéro de chaque axe).

Gardez un doigt sur le bouton «Reset» situé sur le côté gauche du plateau inférieur au cas où quelque chose ne se passe pas comme prévu.



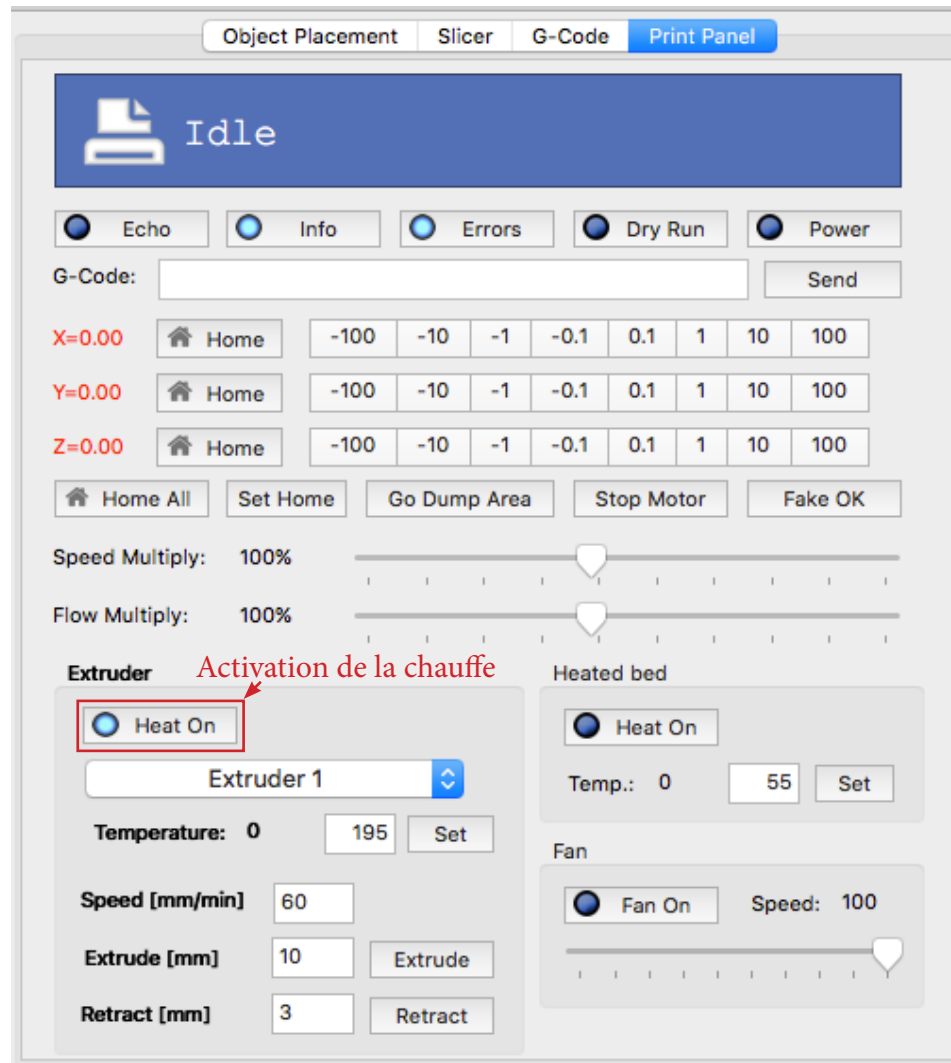
Prise d'origine

2°) Vérifiez que chaque axe remontent pour enclencher deux fois les capteurs de fin de course.

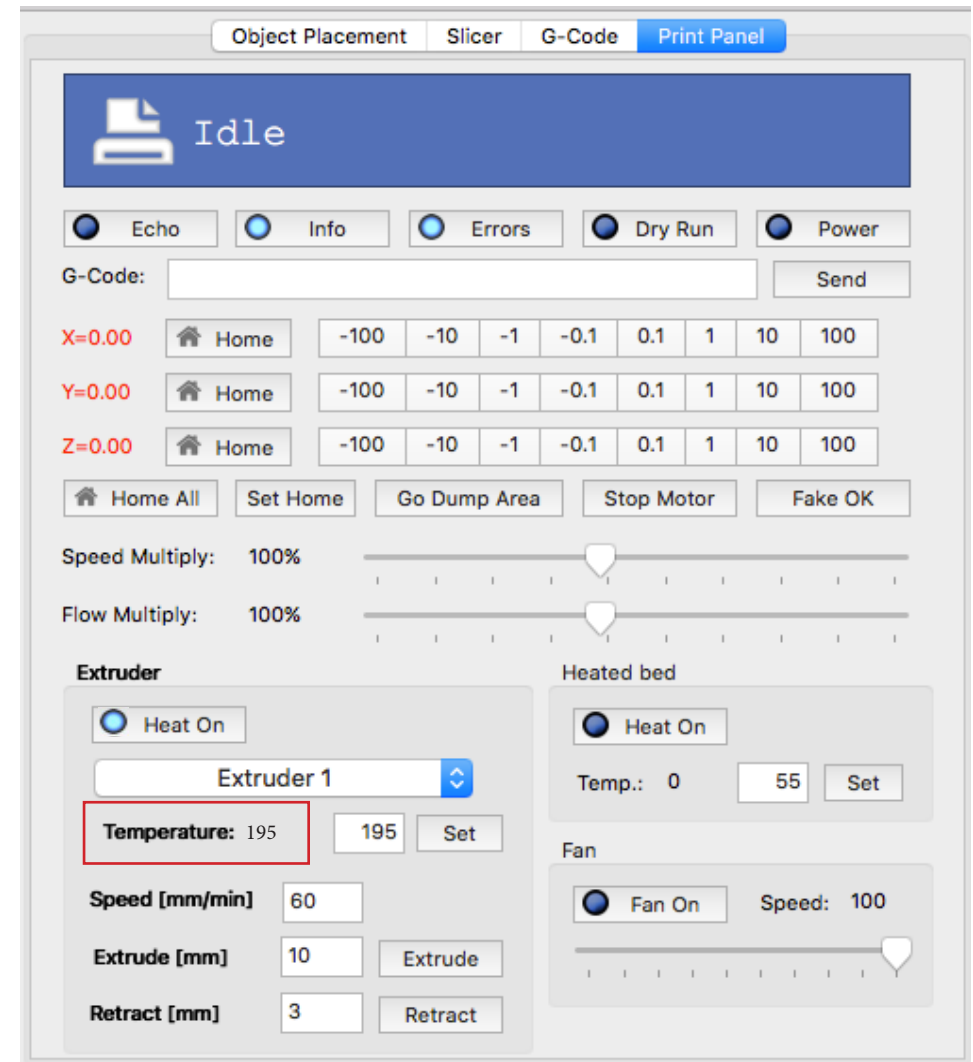


Test de chauffe

1°) Dans l'onglet «Print Panel», cliquez pour activer la chauffe de l'extrudeur, tel qu'illustré ci-dessous :



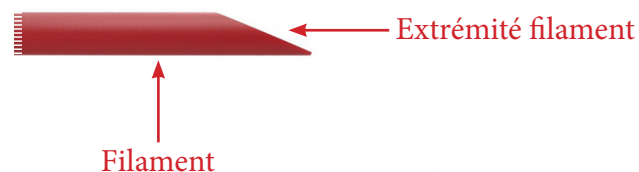
2°) Vérifiez que la température cible demandée soit atteinte :



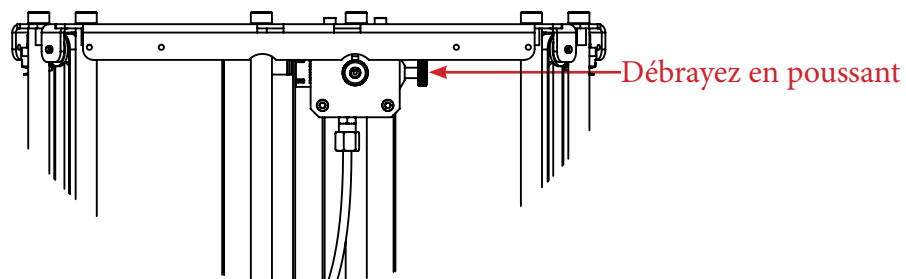
Si la température cible n'est pas atteinte ou la température réelle varie beaucoup autour de la température cible, réalisez un calcul du PID (voir en annexe).

Chargement du consommable

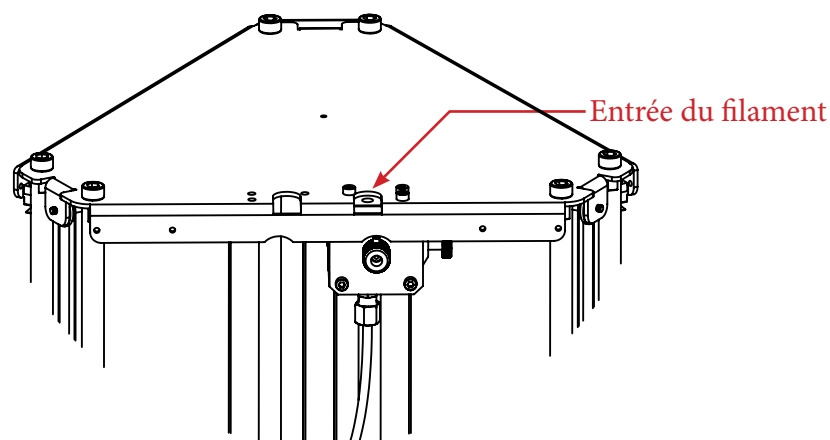
1°) Coupez l'extrémité du filament en biseau dans le sens d'enroulement de la bobine.



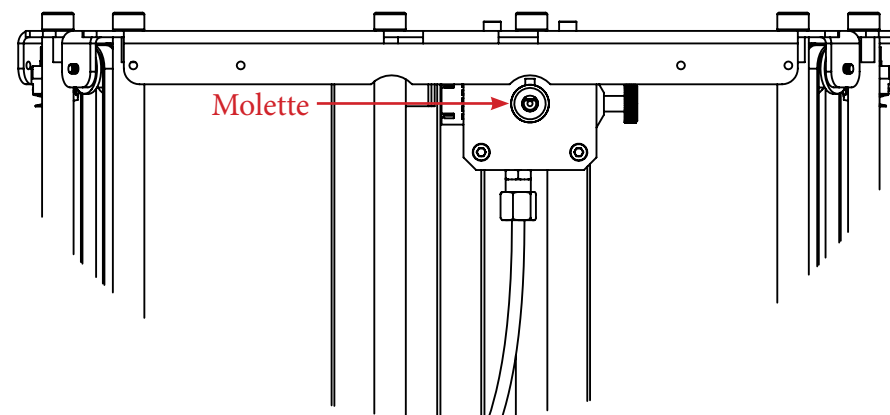
2°) Débrayez l'extrudeur



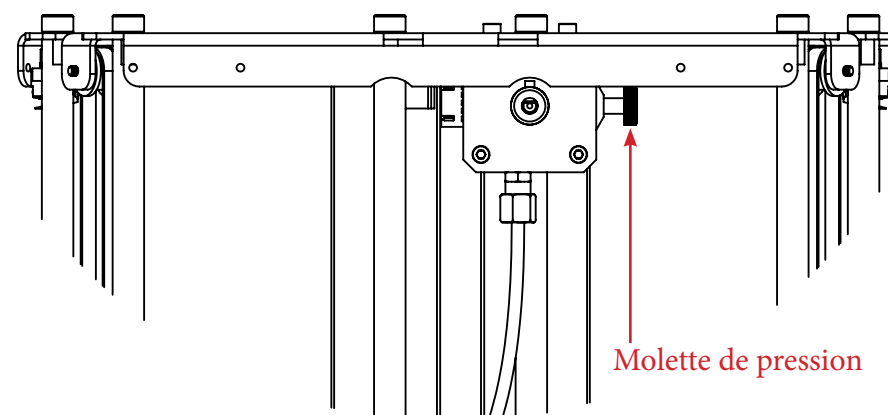
3°) Passez le filament dans l'entrée de l'extrudeur et poussez-le aussi loin que possible.



4°) Si vous butez sur un point dur, embrayez à nouveau et tournez la molette / roue d'entraînement jusqu'à que le filament sorte à travers la buse.

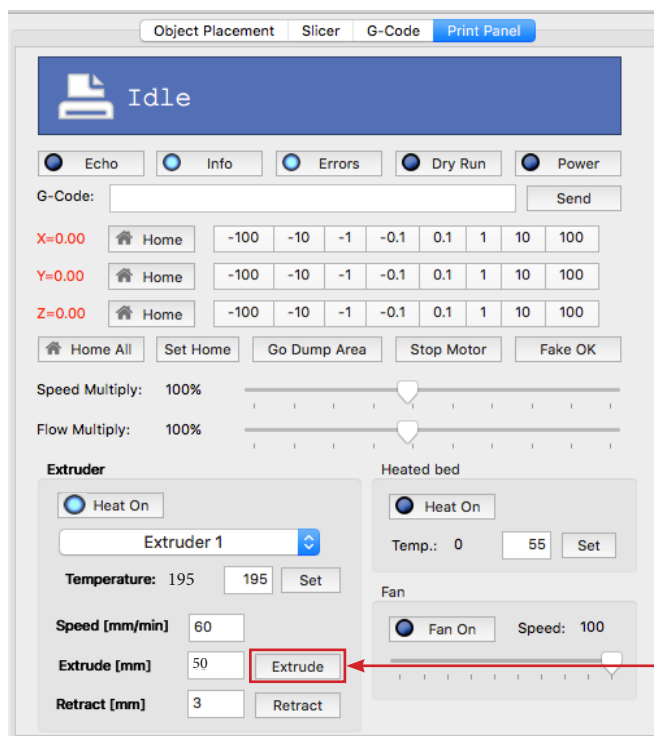


5°) Serrez assez fortement la molette de pression du filament.
Note : si la molette n'est pas suffisamment serrée, le filament sera mal entraîné



Test d'extrusion

1°) Dans l'onglet «Print Panel», demandez une extrusion de 50 mm.



Cliquez sur le bouton pour extruder

2°) Vérifiez que le filament sorte de la buse de façon régulière.

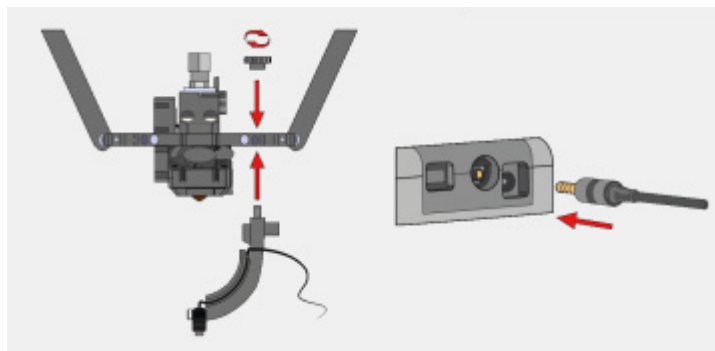
Si vous constatez que ce n'est pas le cas, ajustez en conséquence la pression sur le filament au niveau de l'extrudeur de manière à mieux mordre le filament.

Calibration automatique par ligne de commande

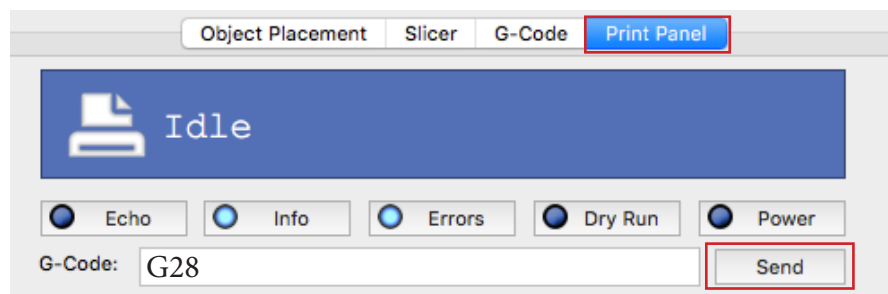
Sur les ordinateurs utilisant un système d'exploitation Mac, la procédure de calibration se fait à l'aide de commandes GCODE à envoyer à la machine, voici comment réaliser cela.

1°) Assurez-vous que la tête d'impression soit à température ambiante.

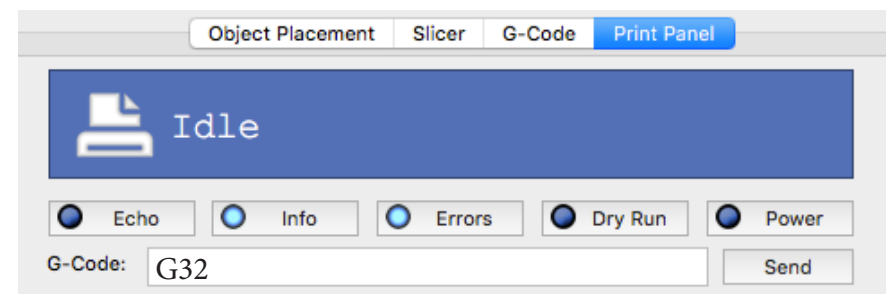
2°) Montez le capteur sur le noyau de la machine et branchez-le à la carte électronique.



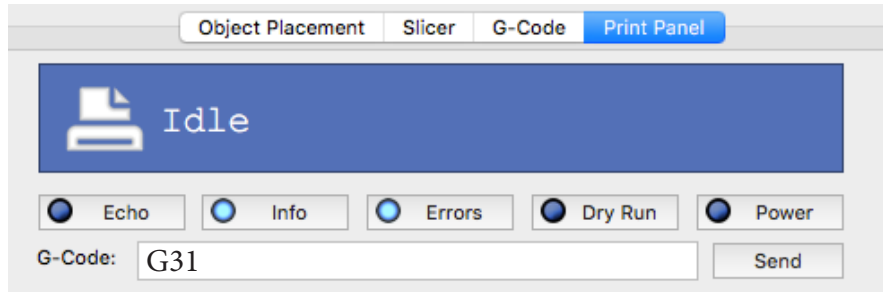
3°) Rendez-vous dans l'onglet «Print panel» et demandez une prise d'origine sur l'ensemble des axes à l'aide de la commande «G28».



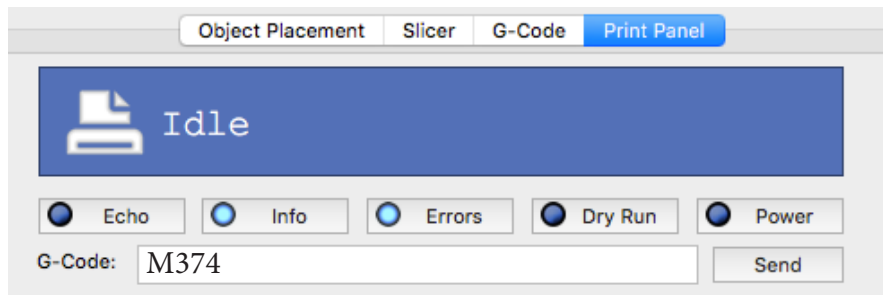
4°) Envoyez ensuite la commande GCODE «G32» (le palpé en 3 points va débiter).



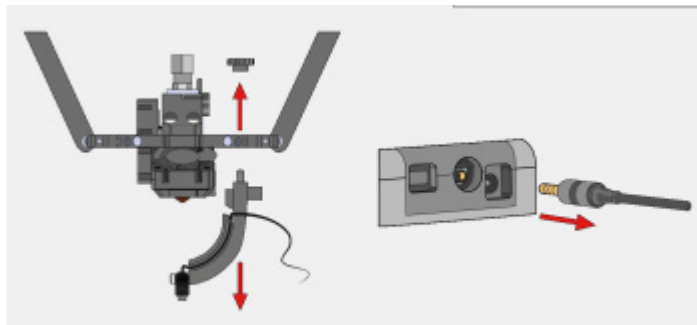
5°) Envoyez la commande GCODE «G31» (le palpement multi-points va débiter).



6°) Une fois le palpement réalisé, sauvegardez les nouvelles valeurs en envoyant la commande GCODE «M374».

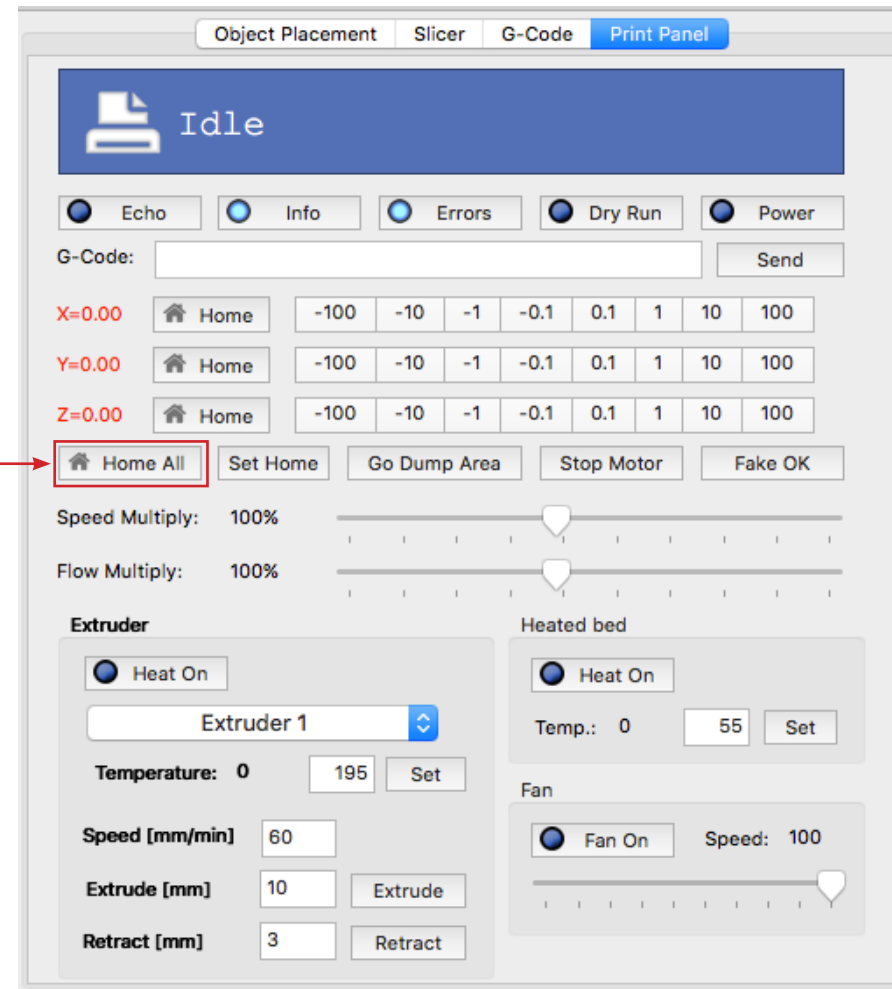


7°) Retirez le capteur du noyau, débranchez-le de la carte et positionnez une feuille de papier au centre du plateau.



Réglage de la hauteur maximale

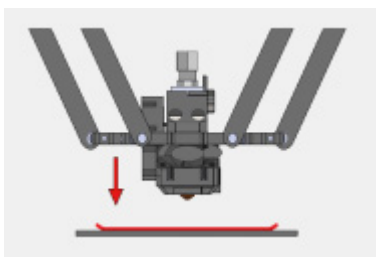
8°) Depuis l'onglet «Print Panel», demandez une prise d'origine.



Prise d'origine

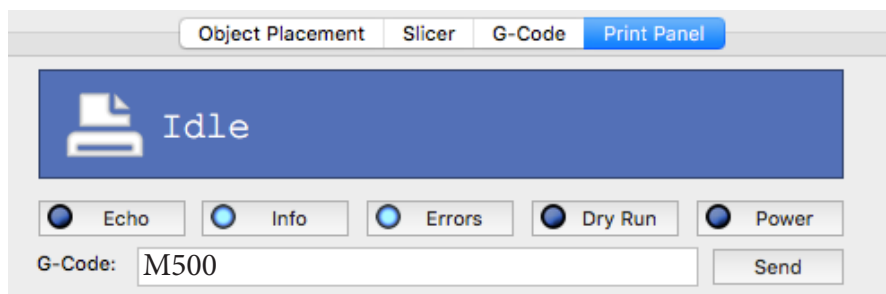
9°) Positionnez une feuille de papier au centre du plateau.

10°) A l'aide du curseur dédié à l'axe Z, descendez jusqu'à que le buse retienne légèrement la feuille de papier (descendez d'un pas de 0.1mm quand la buse est proche de la feuille).



11°) Envoyez la commande GCODE «**M306 Z0**» afin d'indiquer la hauteur maximale de votre machine.

12°) Sauvegardez la nouvelle valeur avec le GCODE «**M500**».



Une fois la calibration effectuée avec succès, inutile de la refaire avant chaque impression, mais uniquement si vous constatez qu'elle a bougé, ce qui ne devrait pas être le cas.

En cas de problèmes pendant la calibration :

Il se peut que la calibration ne puisse pas être réalisée correctement. En général, cela provient du fait qu'il réside des jeux mécaniques intempestifs sur la machine. Il sera alors nécessaire de revoir le montage de l'imprimante de manière à s'assurer que tout est bien serré et sans jeu (tiges lisses, rotules, courroies, poulies, etc).

Réglage précis de la hauteur maximale

Objectif : affiner le réglage de hauteur de la buse par rapport au plateau.

Description : suivant si la matière adhère trop ou n'adhère pas assez au revêtement 3dBedFix, vous aurez peut-être besoin d'ajuster la hauteur de la buse.

Dans le cas où la matière n'adhère pas correctement sur le revêtement, envoyez les commandes GCODE suivantes depuis l'onglet «Contrôle manuel» de Repetier-Host **en ayant vérifié au préalable que la tête d'impression soit à température ambiante et qu'il n'y ait pas de pièce plastique sur le plateau** :



```
G28  
G1 Z0  
M306 Z0.1  
M500
```

Dans le cas où la matière adhère trop au revêtement et est difficile à décrocher :

```
G28  
G1 Z0.1  
M306 Z0  
M500
```

Dans les deux cas de figures, la valeur «0.1» peut être modifié suivant ce qui est nécessaire.

Il vous suffira ensuite de lancer une impression et de constater les choses suivantes :

- matière qui n'accroche pas bien au plateau = buse trop éloignée du plateau (ajuster la hauteur)
- matière qui accroche trop au plateau = buse trop proche du plateau (ajuster la hauteur)

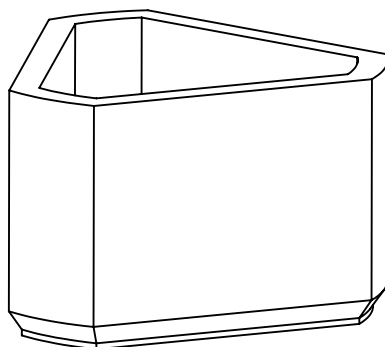
IMPRESSION

Impression du support bobine

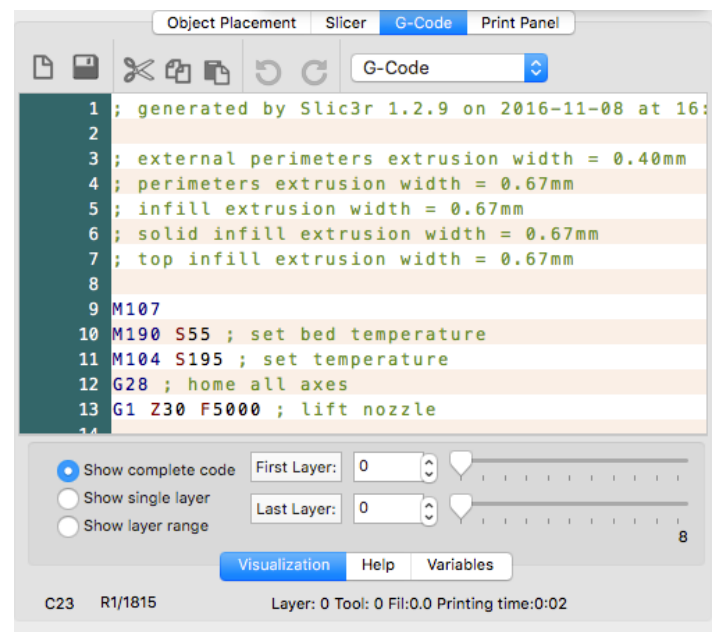
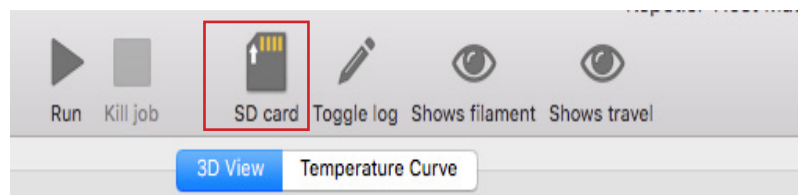
Vous êtes sur le point de lancer votre première impression.

Celle-ci va consister à imprimer le support bobine qui sera monté sur le plateau supérieur de la MicroDelta Rework.

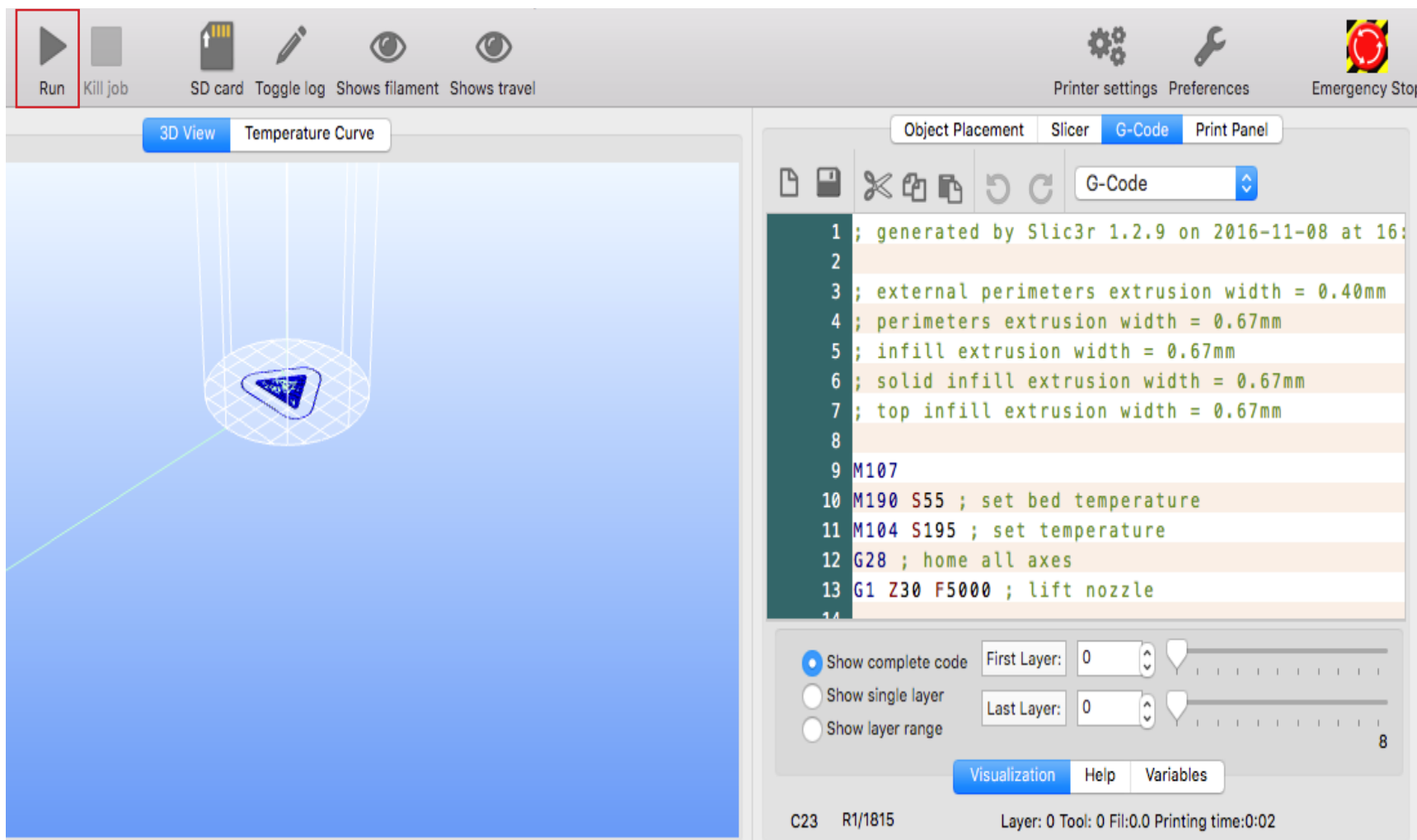
Visuel du support bobine :



1°) Depuis la carte SD de la carte eMotronic, chargé le fichier GCODE nommé «spool_holder.gcode» dans l'onglet «G-Code».



Cliquez sur le bouton «Run» pour lancer l'impression du support bobine.



The screenshot displays the IMPRESSION software interface. The top toolbar includes buttons for Run (highlighted with a red box), Kill job, SD card, Toggle log, Shows filament, Shows travel, Printer settings, Preferences, and Emergency Stop. The main 3D view shows a blue object being printed on a blue bed. The right panel shows the G-code panel with the following code:

```

1 ; generated by Slic3r 1.2.9 on 2016-11-08 at 16:
2
3 ; external perimeters extrusion width = 0.40mm
4 ; perimeters extrusion width = 0.67mm
5 ; infill extrusion width = 0.67mm
6 ; solid infill extrusion width = 0.67mm
7 ; top infill extrusion width = 0.67mm
8
9 M107
10 M190 S55 ; set bed temperature
11 M104 S195 ; set temperature
12 G28 ; home all axes
13 G1 Z30 F5000 ; lift nozzle
14

```

Below the G-code panel, there are options to show complete code, single layer, or layer range. The First Layer and Last Layer are both set to 0. The status bar at the bottom shows C23 R1/1815, Layer: 0 Tool: 0 Fil:0.0 Printing time:0:02.

FELICITATION !

Votre première impression s'est déroulée avec succès !

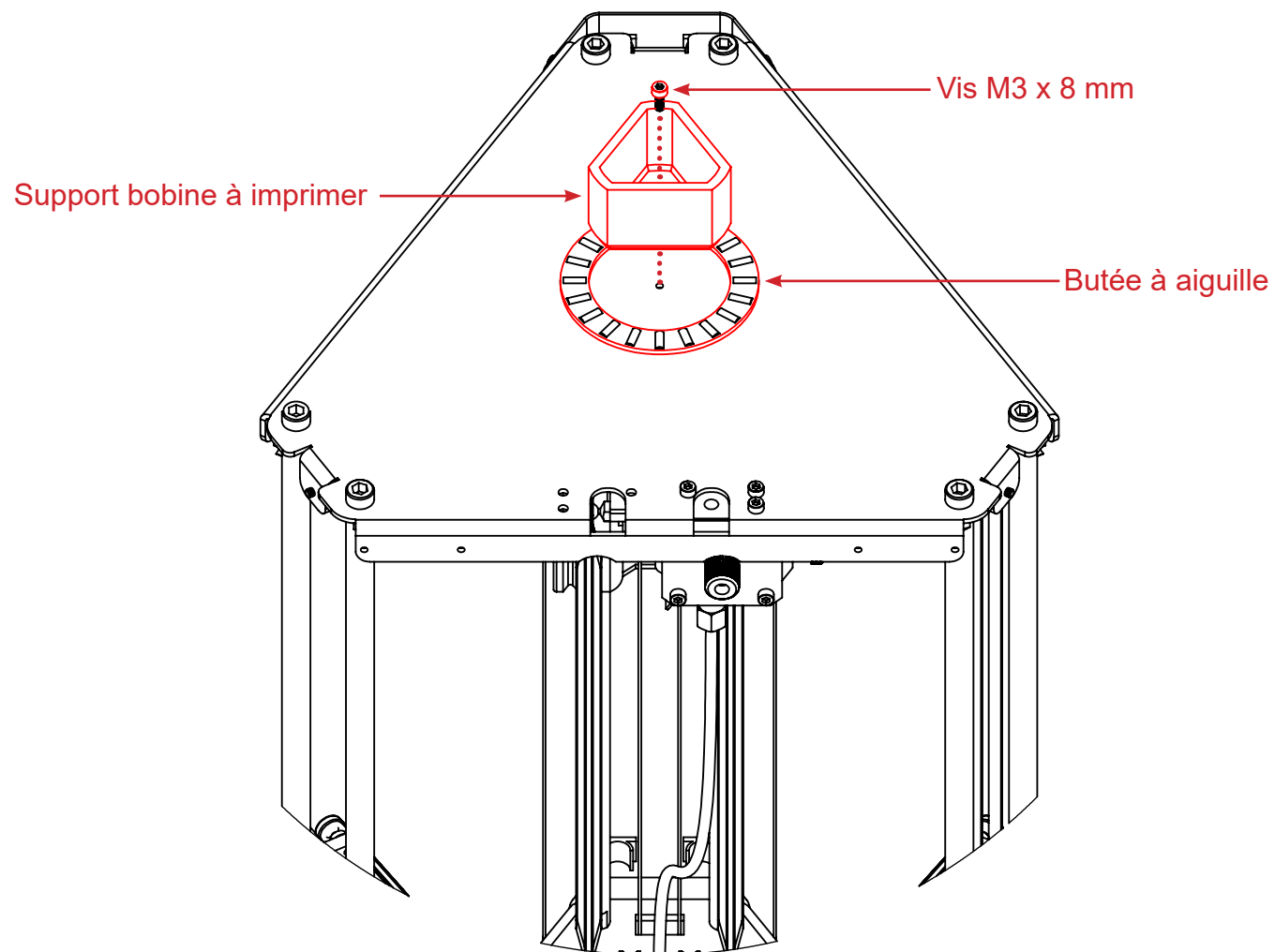


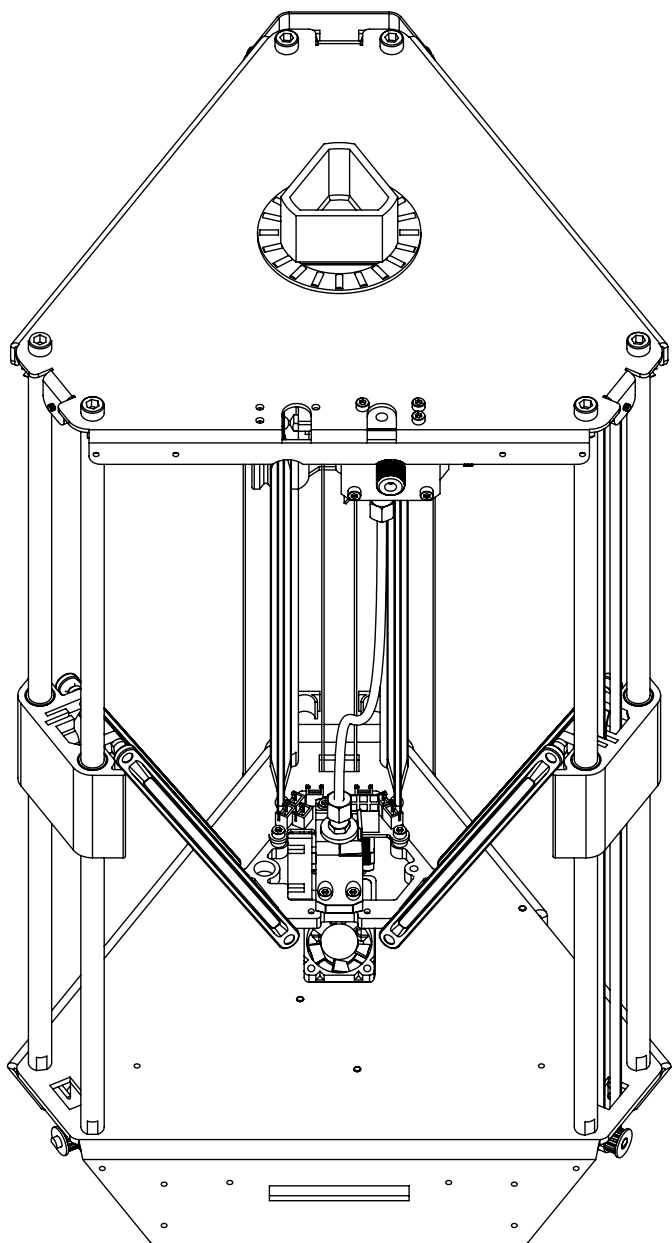
Rendez-vous à la partie «Annexe» pour retrouver les explications concernant le montage du support bobine.

ANNEXE

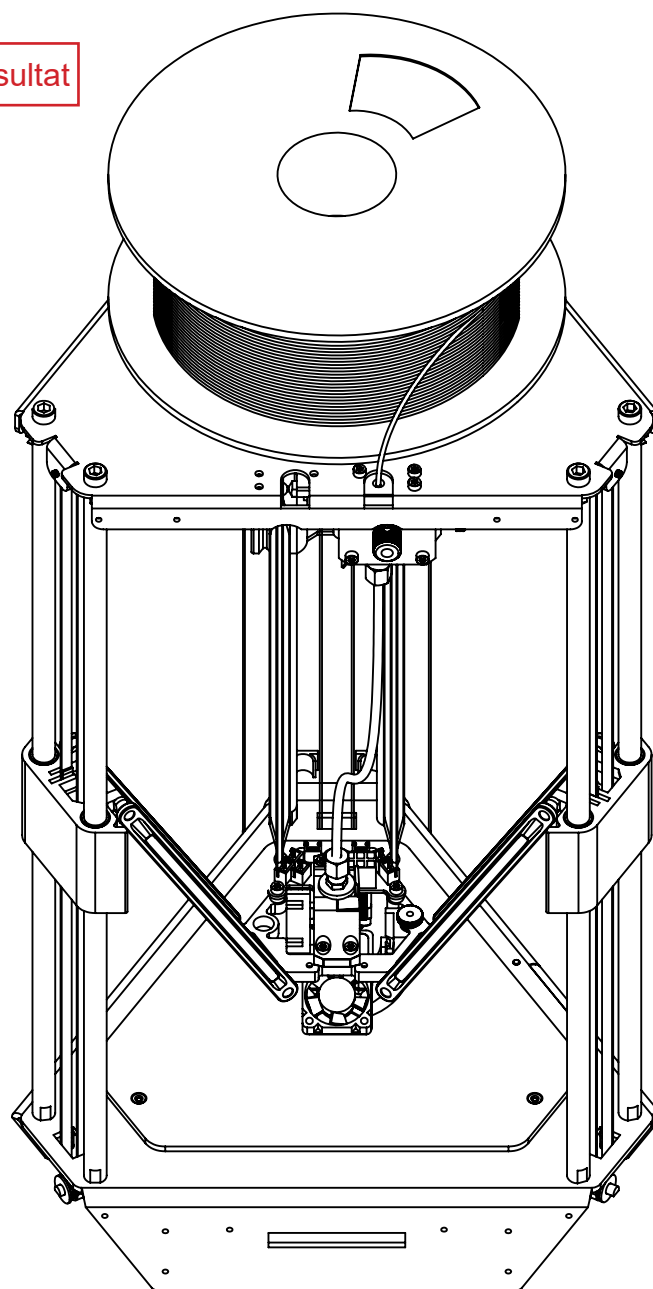
Installation du support bobine

Objectif : installer le support bobine sur le plateau supérieur





Résultat

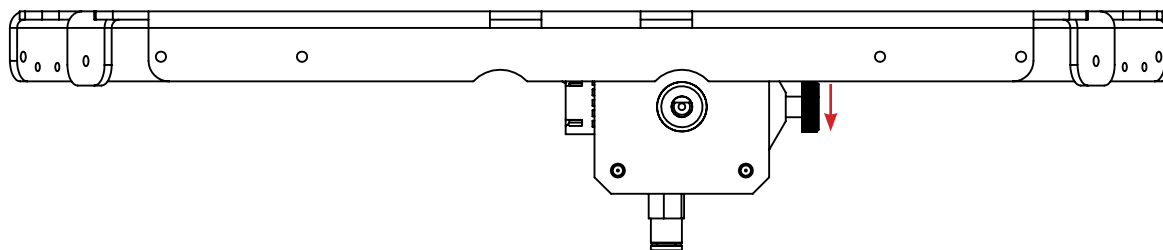


Réglage de la pression ressort filament (eMostruder)

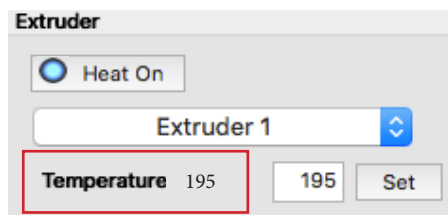
Objectif : régler la pression exercée par le ressort sur le filament de manière à ce que l'entraînement soit optimal et ne provoque pas d'anomalies.

Description : suivant le type de filament utilisé (PLA, G-FIL, ABS, etc) et notamment sa dureté, il sera nécessaire d'ajuster la pression ressort de manière à ce que la roue d'entraînement ne marque pas trop le filament et ne le bloque pas dans son passage vers la buse. Cette méthode permet donc de s'assurer que l'entraînement du filament soit opérationnelle tout en exerçant une pression sur le filament la plus faible possible.

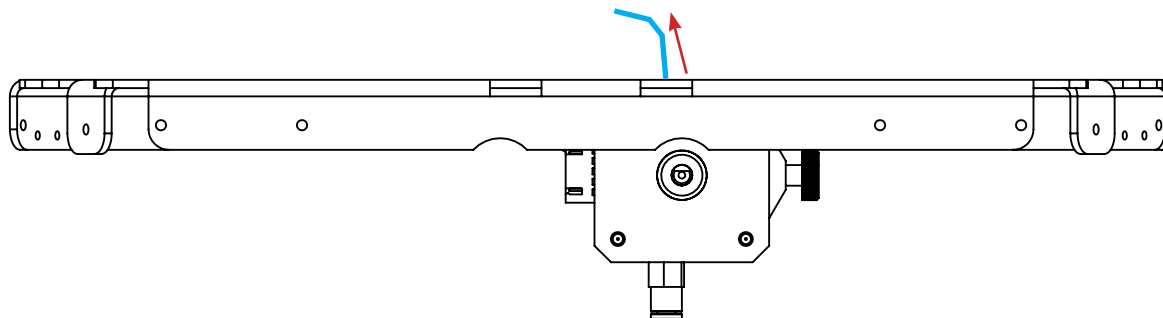
1°) Détendre complètement la pression ressort en dévissant la vis moletée horizontale de l'eMostruder



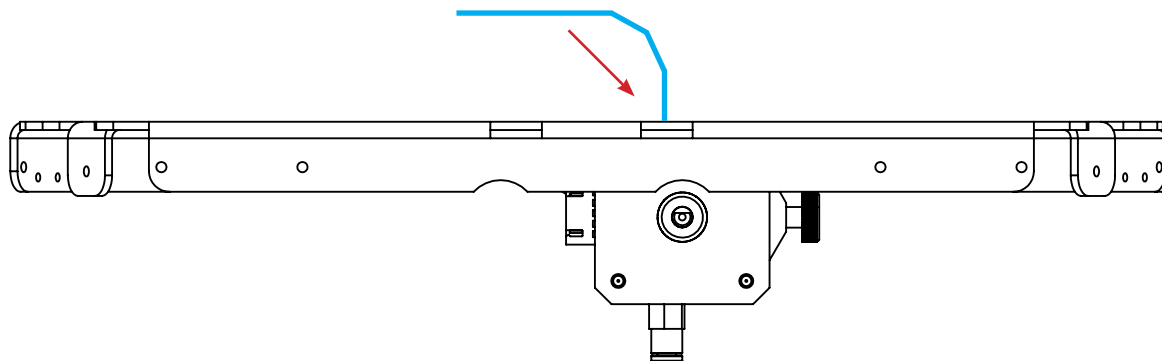
2°) Dans le logiciel Repetier-Host, avec l'imprimante 3D connectée et sous tension, depuis l'onglet «Contrôle manuel», demandez une température cible dédiée au filament utilisé et attendez qu'elle soit atteinte.



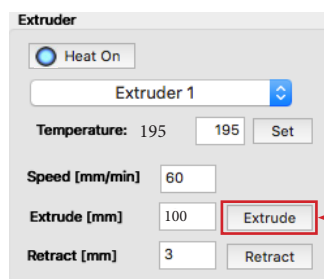
3°) Si du filament était déjà engagé dans la machine, enlevez-le et coupez-le pour repartir sur une base saine non-marquée par la roue d'entraînement. (avec l'extrémité du nouveau filament coupé en biseau dans le sens d'enroulement de la bobine ou de l'échantillon fourni)



4°) Engagez le nouveau filament non-marqué **jusqu'à la buse**.

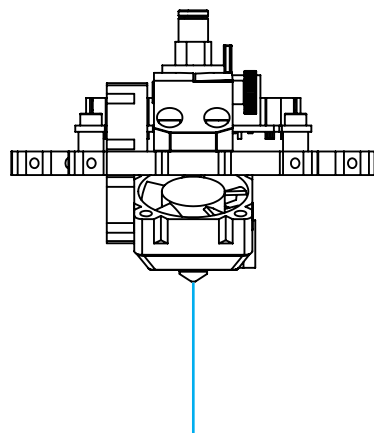


5°) Toujours dans l'onglet «Contrôle manuel» de Repetier-Host, demandez une ou plusieurs extrusions lentes de 100 mm.

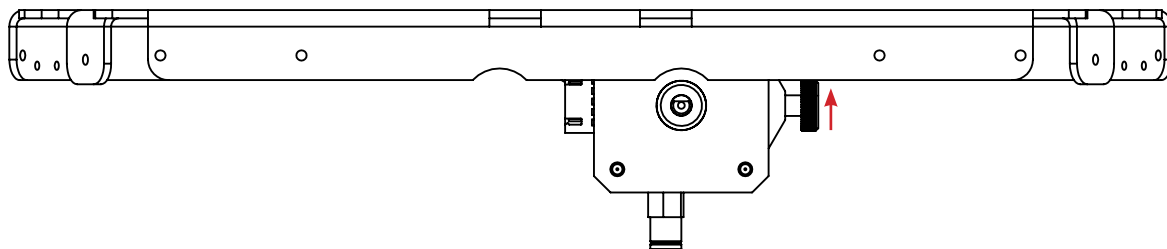


Cliquez sur le bouton pour extruder

6°) Dans le même temps, observez le filament qui sort de la buse et vérifiez que l'extrusion soit continue et homogène à une allure correspondante à la vitesse de la roue d'entraînement.



7°) Si le filament sort mal de la buse : serrer un peu plus la vis de pression jusqu'à obtenir quelque chose d'homogène.



Impression d'un modèle 3D

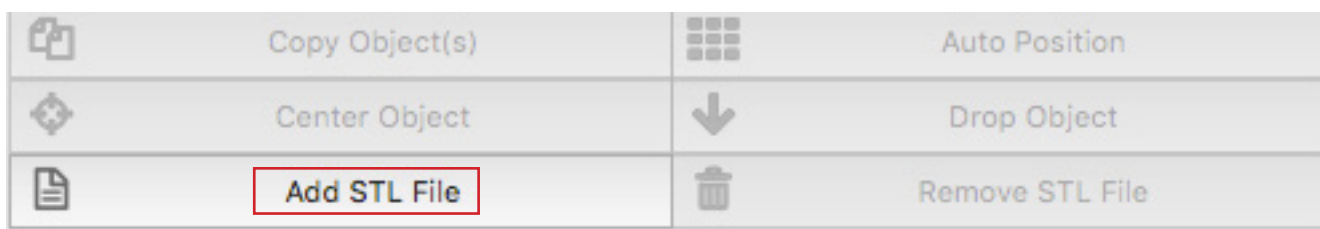
Pré-requis : avoir réalisé une calibration complète de la machine.

1°) Téléchargez un modèle 3D, nous vous proposons le porte-clé eMotion Tech :

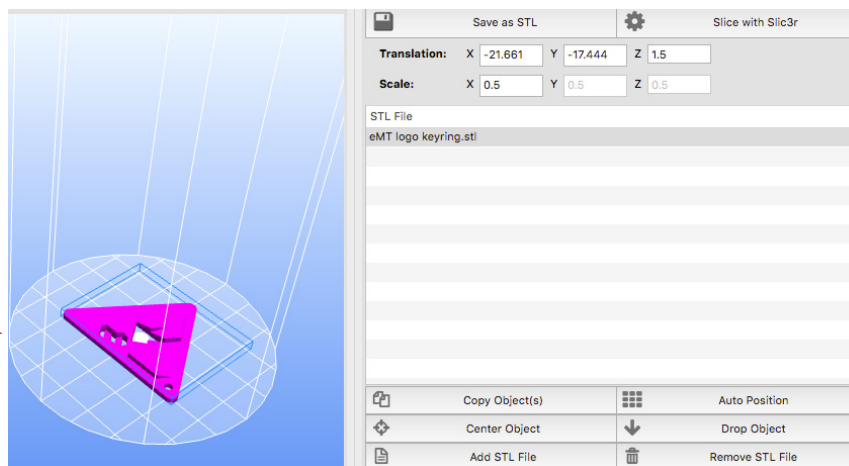
https://data.emotion-tech.com/ftp/Ressources_3D_eMotion_Tech/Porte_clef_eMotion-Tech.stl

2°) Importez ce modèle 3D dans Repetier-Host :

- dans l'onglet «Object Placement», cliquez sur le bouton «Add STL File»
- sélectionnez le fichier téléchargé et ouvrez-le avec Repetier-Host



Représentation virtuelle
de l'objet sur le plateau



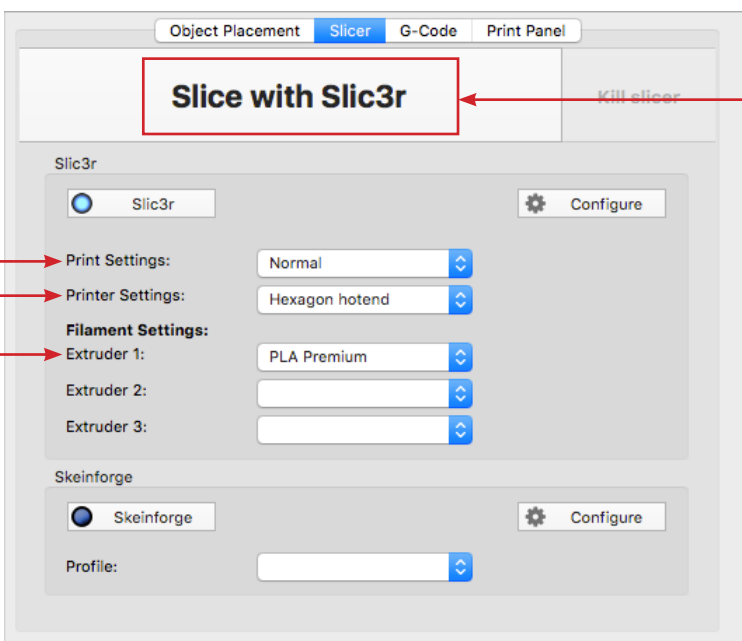
← Liste des objets présents sur le plateau

2°) Modifiez l'objet selon vos préférences :

- dans l'onglet «Placements d'objets», cliquez sur le bouton «Ajouter objet».

Dupliquer		Copy Object(s)		Auto Position	placement intelligent
Centrer		Center Object		Drop Object	Mettre à plat sur le plateau
Ajouter		Add STL File		Remove STL File	Supprimer

3°) Tranchez le modèle avec les pré-sélections de Slic3r :

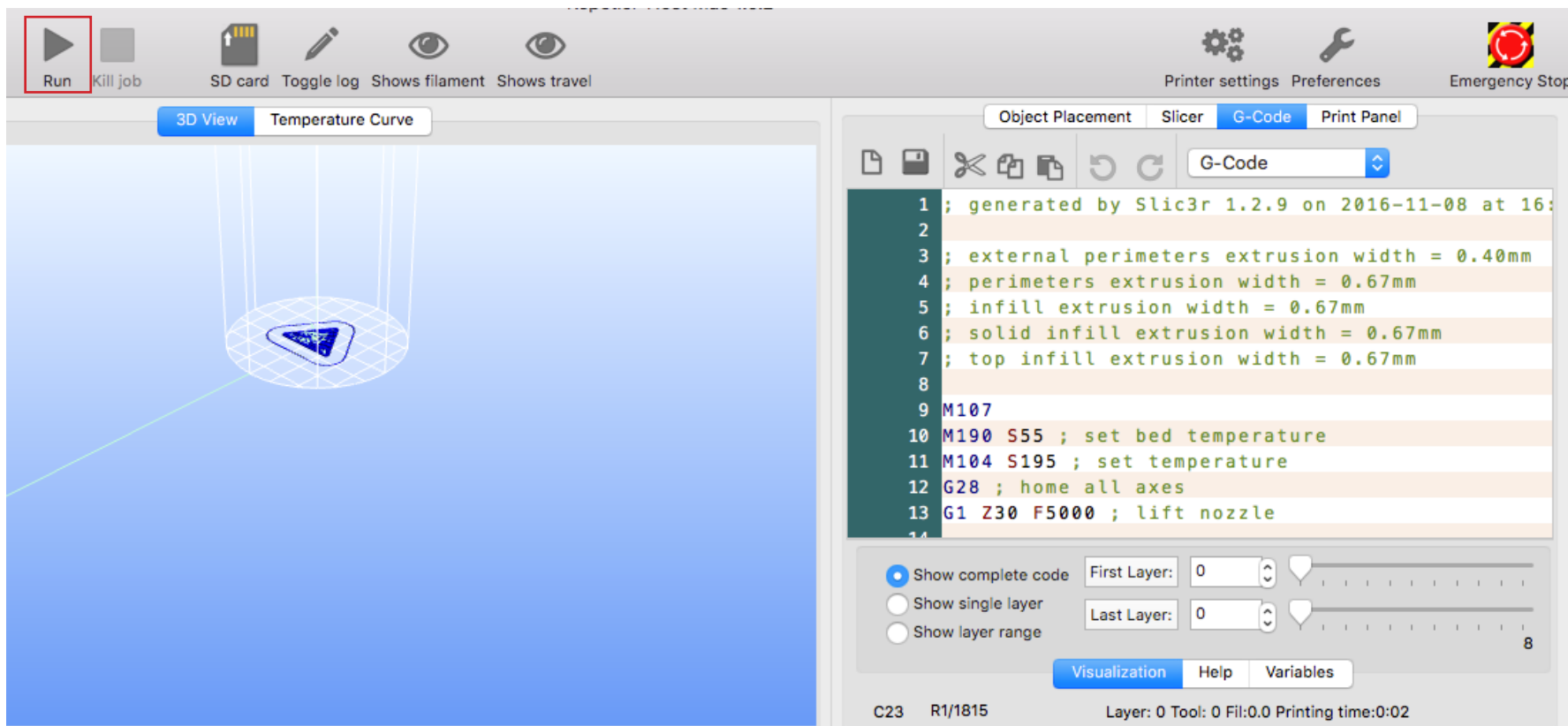


The screenshot shows the Slic3r interface with the 'Object Placement' tab selected. The 'Slice with Slic3r' button is highlighted with a red box. A red arrow points to this button with the text 'Pour finir, cliquez sur «Slice with Slic3r»'. Below the button, the 'Slic3r' settings are visible, including 'Print Settings', 'Printer Settings', and 'Filament Settings'. Red arrows point to these sections with the following labels:

- Profil d'imprimante (points to 'Print Settings')
- Profil d'impression (points to 'Printer Settings')
- Profil de filament (points to 'Filament Settings')

The 'Slic3r' settings are currently set to 'Normal' for Print Settings, 'Hexagon hotend' for Printer Settings, and 'PLA Premium' for Filament Settings. The 'Skeinforge' settings are also visible below, with a 'Profile' dropdown menu.

4°) Une fois le fichier tranché, la pré-visulation de celui-ci s'affiche et il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton «Run».



Calcul du PID

Préambule : les valeurs PID sont nécessaires à la régulation de température des éléments de chauffe. Si vous constatez que la température cible demandée a du mal à être atteinte ou que la température réelle varie beaucoup autour de la température cible, il pourra être utile de calculer à nouveau les valeurs PID.

Par commandes GCODE :

1°) Assurez-vous que la température de la tête d'impression soit à température ambiante.

2°) Désactivez les ventilateurs secondaires.

3°) Dans l'onglet «Contrôle manuel», grâce à la zone de saisie destinée à l'envoi de commandes GCODE :

Envoyez la commande suivante : **M303 E0 S250 C8**

Détails :

- E0 = extrudeur numéro 1
- S250 = température cible de 250°C
- C8 = 8 cycles de régulation autour de la température cible

Une fois la commande envoyée, les logs de Repetier-Host vous indiqueront l'état d'avancement du calcul. Lorsque le calcul est fini, les nouvelles valeurs P, I et D sont indiquées dans les logs.

4°) Envoyez la commande GCODE suivante pour sauvegarder : **M500**

Si vous disposez de l'écran LCD :

dans le menu de l'écran est intégré une option permettant de calculer directement le PID.

Il suffit d'aller dans le menu «Calibrer / PID hotend».

Pour aller plus loin

Des améliorations sont disponibles pour votre MicroDelta Rework. Vous pourrez les retrouver à la section «Support» de notre site web (www.emotion-tech.com), dans l'arborescence «MicroDelta Rework / Améliorations».

N'hésitez pas à vérifier régulièrement ce dossier afin ne manquer aucune de nos propositions d'améliorations.

Maintenance

Une maintenance mensuelle de l'imprimante 3D est conseillée.

Ci-dessous quelques recommandations :

A l'aide d'un pinceau, dépoussiérer les éléments suivants :

- la carte eMotronic
- les différents ventilateurs et s'assurer que les flux d'air sont bien dégagés
- la partie froide de la tête d'impression

- Nettoyer la tête d'impression en suivant le guide dédié à la tête d'impression Hexagon dont voici le lien :

http://data.emotion-tech.com/highlights_fr/Hexagon%20-%20Notice%20montage-debouchage.pdf

- Nettoyer les dents de la roue d'entraînement à l'aide d'une pointe d'aiguille, de l'extrémité d'une pince brucelle ou d'une lame de cutter.

- Vérifier le serrage de chacune des vis équipant l'imprimante 3D.

- Lubrifier les différents éléments de transmission mécanique avec de la graisse universelle ou de l'huile à base de PTFE en spray.

Recommandations

Eteindre l'imprimante 3D :

Après impression d'une pièce plastique, si vous souhaitez éteindre la machine, attendez que la tête d'impression soit redescendue à température ambiante afin de vous assurer que la tête d'impression ne se bouche pas.

Transport :

Si vous avez à déplacer la machine en voiture ou autres moyens de transport, il est recommandé de débrancher au préalable les moteurs pas-à-pas de la carte eMotronic afin d'éviter d'endommager les cartes électroniques et leurs composants.

Dépannage :

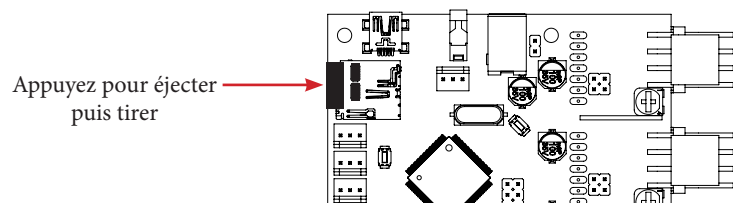
Une FAQ concernant la MicroDelta Rework est disponible sur notre site web à la section «Support», n'hésitez pas à la consulter si vous éprouvez des soucis avec votre machine, la plupart des pannes trouvent une solution grâce à cet outil, ne vous en privez donc pas !

Rétablissement de la carte Micro SD

Objectif : préparer de nouveau les fichiers de la carte Micro SD dans le but d'éliminer les fichiers corrompus et cellules défectueuses.

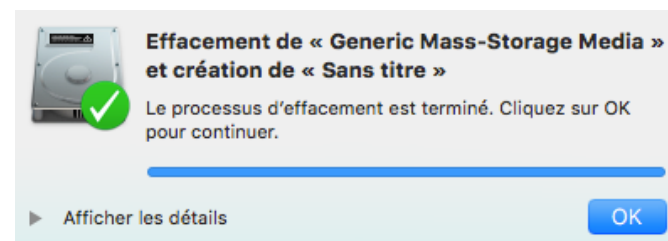
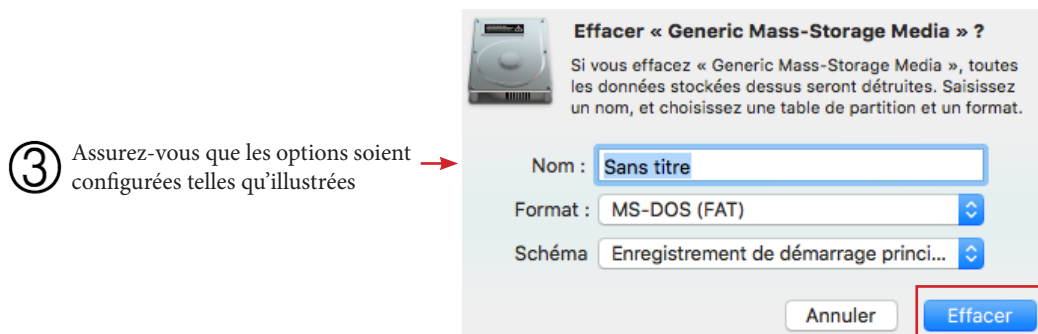
Description : pour différentes raisons, les fichiers présents dans la carte Micro SD et / ou les cellules de cette carte peuvent subir des dommages. Vous trouverez au travers de cette procédure comment rétablir la carte Micro SD et les fichiers nécessaires à la MicroDelta Rework.

1°) **Hors tensions**, enlevez la carte Micro SD en appuyant dessus, vous entendrez un clic vous indiquant que la carte n'est plus verrouillée et qu'elle peut être retirée sans dommage au lecteur.

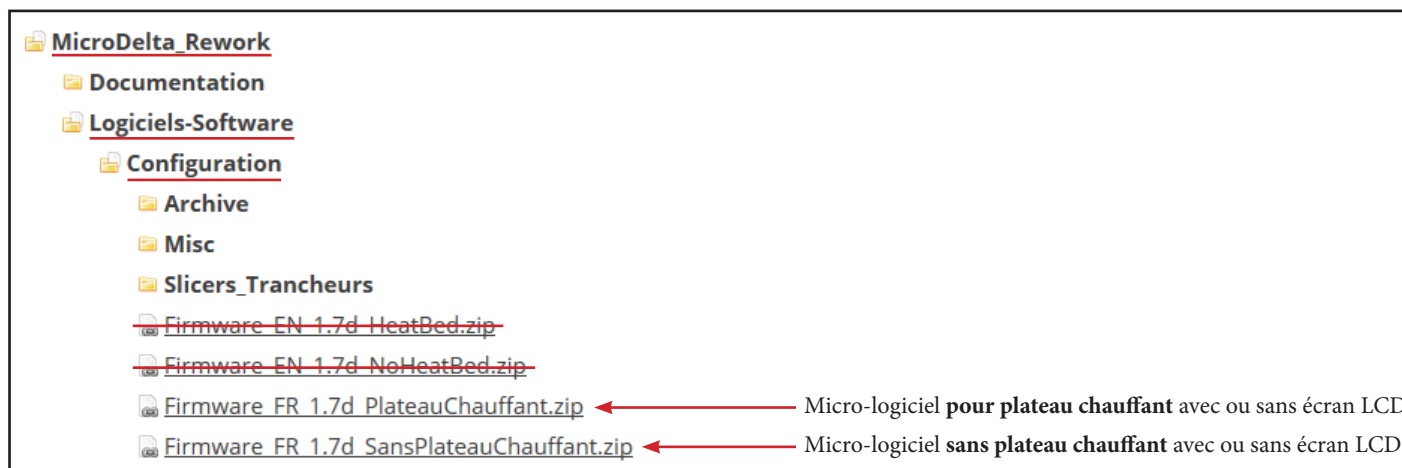


2°) Lisez ensuite cette carte Micro SD avec un lecteur externe sur votre ordinateur (très utile car le formatage est trop long par câble USB).

3°) Réalisez un formatage de la carte Micro SD au format **MS-DOS FAT** à l'aide de l'outil nommé «Utilitaire disque».



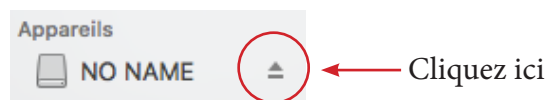
4°) Téléchargez le dernier micro-logiciel en date sur notre site web «reprap-france.com» à la section support, dans l'arborescence dédiée à votre machine.



5°) Rendez-vous à l'intérieur du dossier firmware, sélectionnez tous les fichiers et enfin copiez-les à la racine de la carte Micro SD.

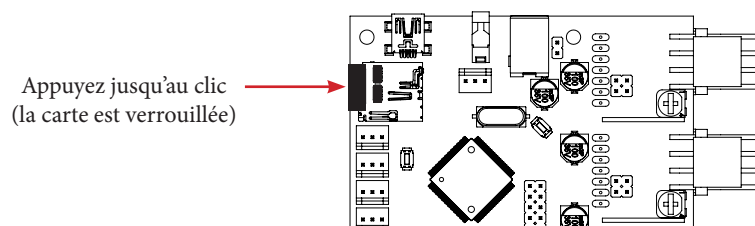
Nom	^	Date de modification	Taille	Type
 config.txt		24 avr. 2017 16:40	17 Ko	Format texte
 FIRMWARE.CUR		24 avr. 2017 16:46	379 Ko	Document
 Read_Me.txt		27 avr. 2017 09:39	1 Ko	Format texte
 Spoolholder_V2.gcode		8 mars 2017 09:54	1,2 Mo	Docum...extEdit

6°) Ejectez logiquement la carte Micro SD (clic droit sur la carte Micro SD puis «Ejecter»).



7°) Débranchez le lecteur de carte Micro SD de l'ordinateur.

8°) Insérez la carte Micro SD dans le lecteur de l'eMotronic.

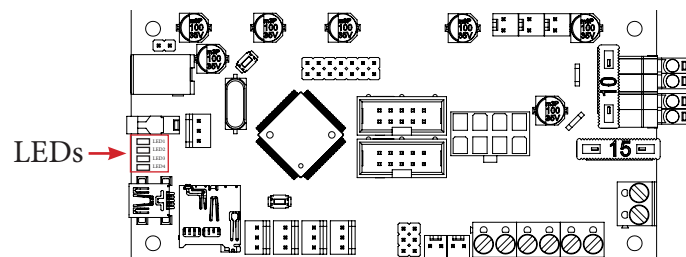


9°) Appuyez sur le bouton «Reset» situé sur la partie métallique inférieure pour prendre en compte le nouveau firmware.

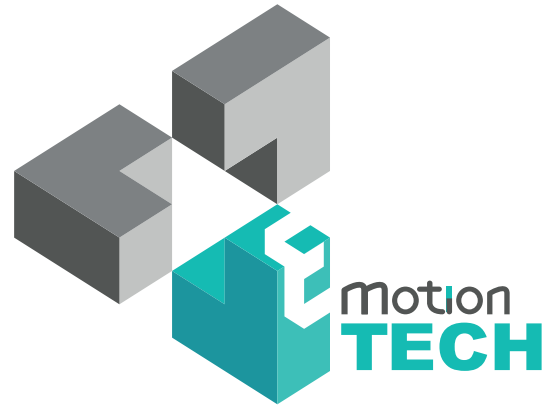
10°) Dans la carte Micro SD, vérifiez que le fichier «firmware.bin» soit passé en «firmware.cur».

11°) Sur la carte eMotronic, entre le connecteur USB et le connecteur du capteur d'auto-nivellement, vérifiez que :

- la LED1 reste allumée
- la LED2 et la LED3 clignotent en permanence
- la LED4 reste allumée



A partir de là, la carte eMotronic devrait être reconnue par le gestionnaire de périphérique et le contenu de la carte Micro SD devrait être affiché dans l'explorateur de fichiers. Il ne restera alors plus qu'à réaliser à nouveau la calibration de l'imprimante 3D.



Vous remercie d'avoir choisi la MicroDelta Rework !

www.emotion-tech.com