



# SIGMA PRO 500Z



## Guide de démarrage



## **SIGMA PRO 500Z**



# **SOMMAIRE**

- 2 - Sommaire**
- 3 - Présentation et contenu**
- 4 - Déballage**
- 5 - Préparation**
- 9 - Démarrage**
- 13 - Etalonnage**
- 17 - Déplacement**
- 18 - insérer son filament**
- 22 - Installation de Cura by Dagoma**
- 23 - Installation de Cura Ultimaker**
- 27 - Impression**
- 29 - Changer le Filament**
- 33 - Arrêter / Pause de l'impression**
- 34 - Paramétrages**



# Présentation et contenu

## Présentation

Nous allons voir dans un premier temps le déballage de l'imprimante et la bonne mise en place des éléments.

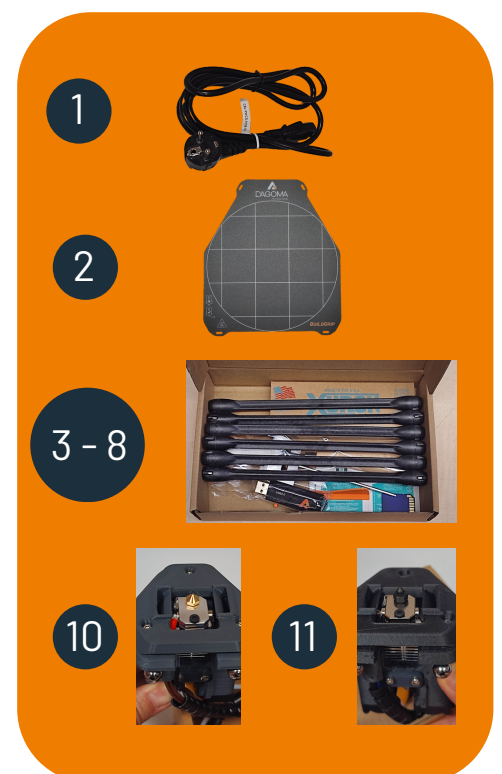
Puis le démarrage, les fonctions de base de l'imprimante et comment préparer votre imprimante à réaliser sa première impression.

Ces étapes sont à réaliser dans l'ordre des lors que vous allumez l'imprimante.

## Contenu

AVEC L'IMPRIMANTE VOUS AVEZ REÇU :

1. Cordon d'alimentation
2. plateau amovible (buildgrip - PEI)
3. 6 Bras aimantés
4. Spatule
5. Adaptateur SD/USB + Carte SD
6. Tournevis Allen 2.5mm
7. Pince américaine
8. Accessoire de tension de courroie
9. Lingette de nettoyage
10. Une tête buse laiton 0.4mm pour du pla
11. Une tête buse acier 0.4mm pour filament abrasifs



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Déballage

Sortir l'imprimante SigmaPRO 500Z avec précaution, attention elle pèse 16 kilogrammes. S'aider d'un collègue si besoin.



Placer l'imprimante sur un support sûr, plan et stable

Retirer la mousse supérieure et inférieure

Retirer les boîtes d'accessoires, têtes et la prise de courant

Retirer les films protecteurs du carénage et de la vitre en façade

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Préparation

Brancher le connecteur du bloc alimentation  
il y a un détrompeur, un seul sens possible



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z

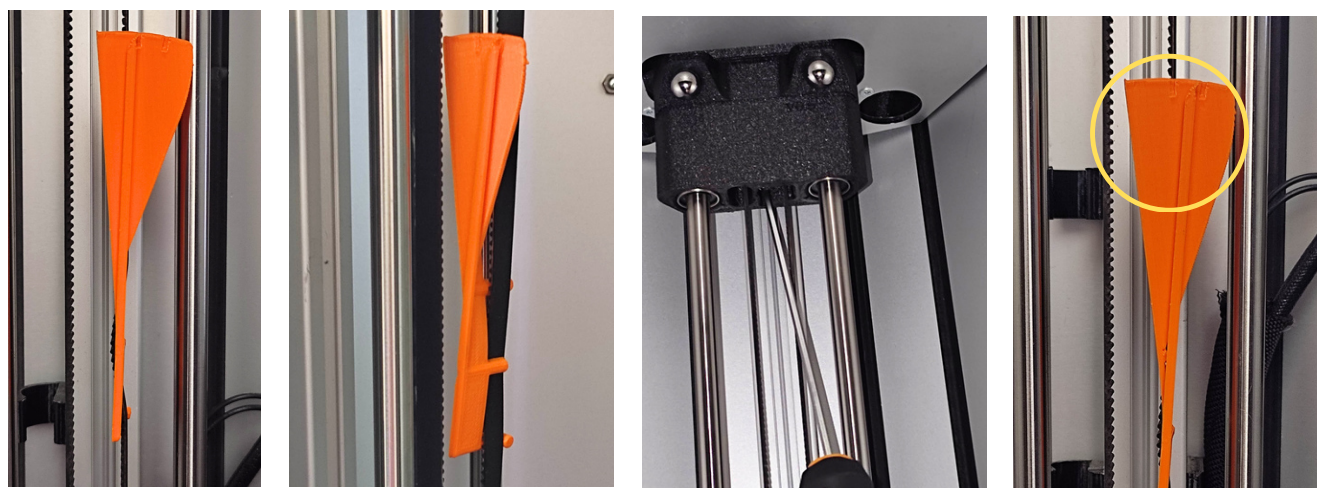


### Préparation

Retirer les 3 clips bloc courroie



Vérifier la tension des courroies avec le tenseur



Si la tige n'est pas comprise entre les deux traits, utilisez le tournevis allen 2.5mm pour ajuster la tension

# DAGOMA

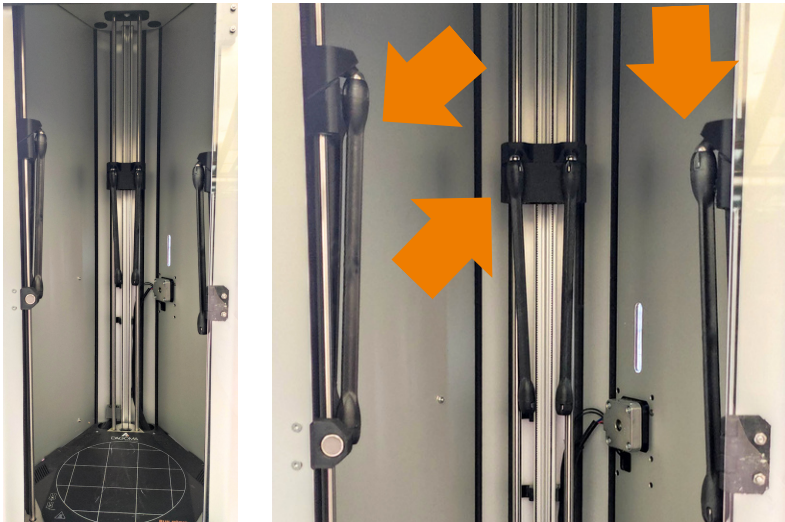
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Préparation

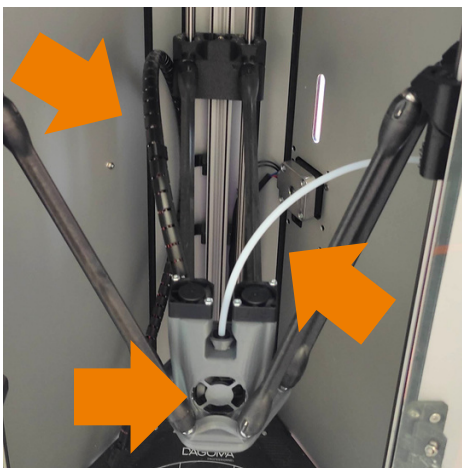
Placer les 6 bras aimantés sur les chariots



**Attention :**

**Assurez-vous que la gaine est bien enfoncée jusqu'au marqueur  
Cela évite une trop grande contrainte de la gaine lors de son déplacement**

Placer la tête dans le bon sens sur les bras aimantés



**ATTENTION :**

**La gaine de câble passe derrière le chariot de gauche  
le tube ptfé passe derrière le chariot de droite**

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z

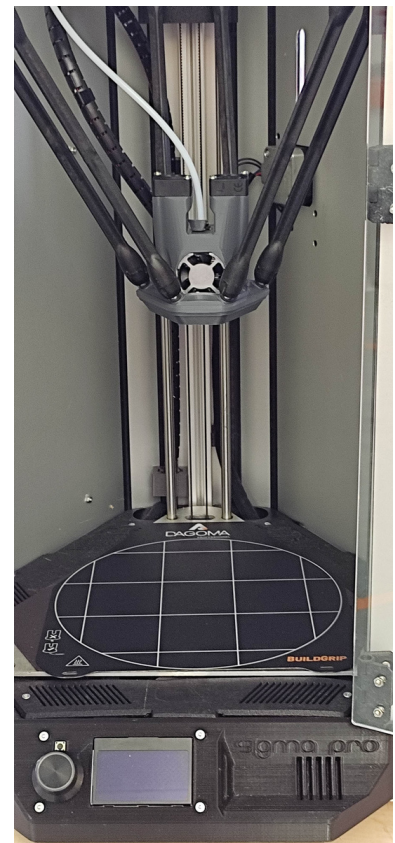


### Préparation

Brancher le connecteur du bloc alimentation il y a un détrompeur, un seul sens possible placer la gaine dans les 2 clips à l'arrière



Passer le tube ptfé dans la rainure Retirer le clip ptfé, enfoncer le tube ptfé Remettre le clip ptfé



#### ATTENTION :

Le clip ptfé est important, il évite que le tube ne se détache de l'extrudeur





### Démarrage

Brancher le cordon sur le bloc d'alimentation et la prise sur le secteur (220 v)



Allumer l'imprimante depuis le bouton d'alimentation



#### ATTENTION :

Le premier démarrage peut prendre quelques minutes. veuillez patienter.

# DAGOMA

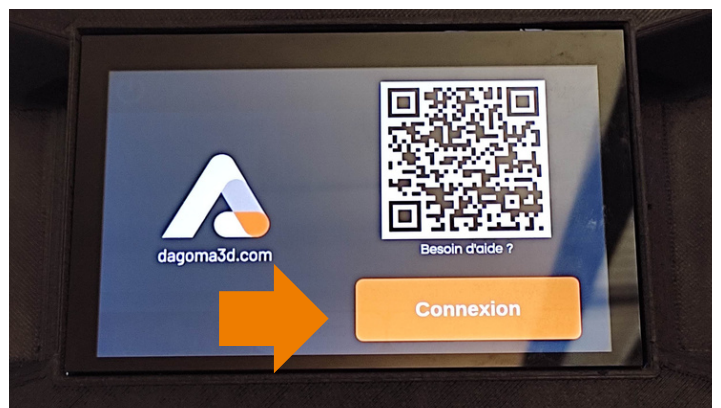
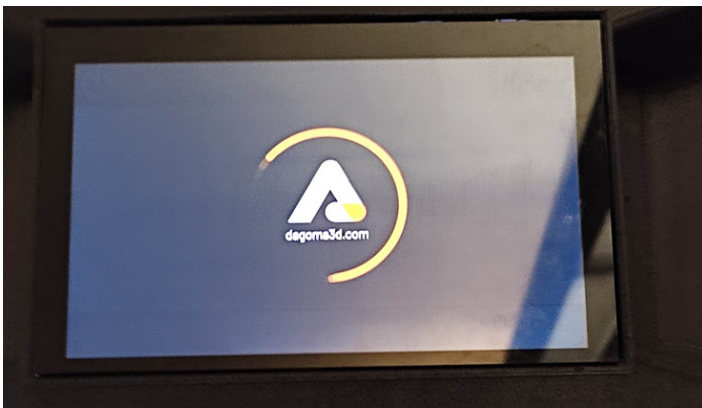
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Démarrage

L'écran du dessus est plus long à démarrer, patienter et presser connexion une fois que l'écran vous le propose.



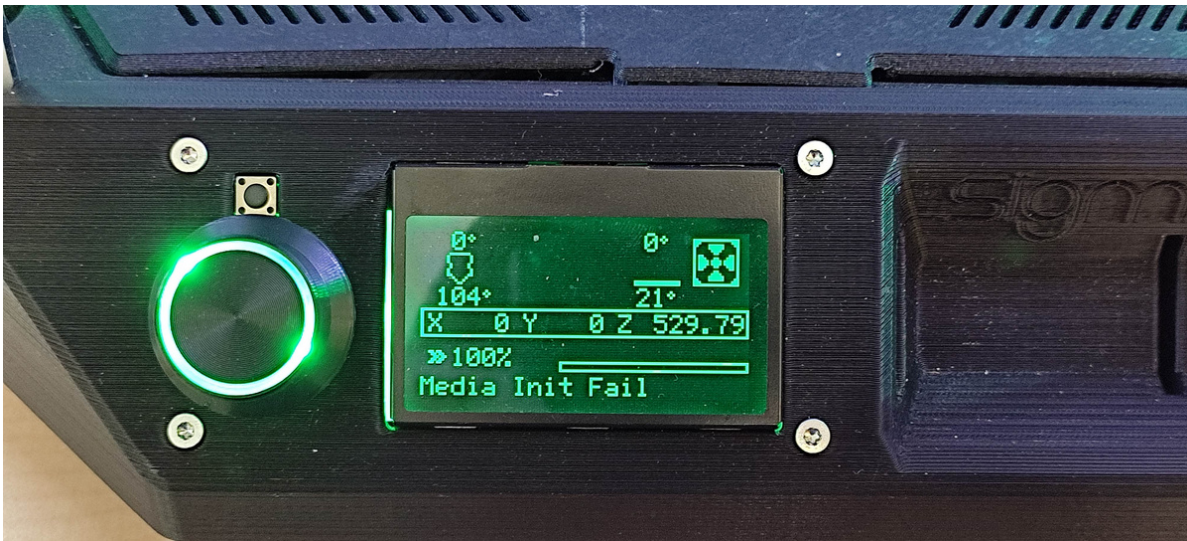
Presser le bouton connexion





### Démarrage

L'écran du bas indiquera le message : " Media Init Fail" c'est tout à fait normal, ce message disparaîtra une fois une carte SD insérée



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



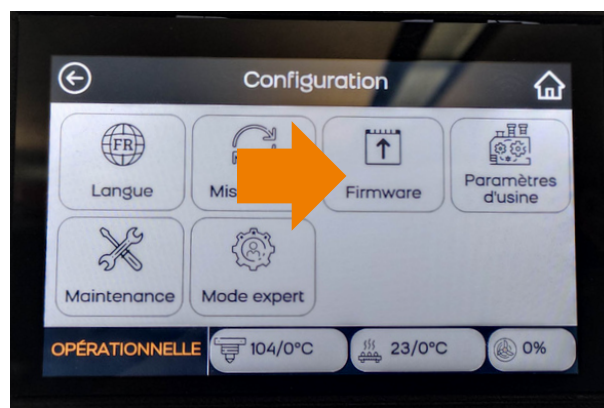
## Démarrage

### Attention :

Assurez-vous que le firmware utilisé est compatible avec votre type de tête d'impression : Tête laiton : bowden standart - Tête acier : haute température  
Sinon injectez le bon firmware puis faire "parametres d'usine".



1- Cliquer sur l'engrenage



2- Cliquer sur "Firmware"



3- Vérifier ou flasher



4- Effectuer "Paramètres d'usine"

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Étalonnage

Avant de lancer sa première impression, il est important de calibrer son imprimante

### Attention :

**Avant le lancement de toute calibration ou impression, il faut vérifier que les capteurs de pression sont fonctionnels et dans la bonne tolérance.**

S'assurer qu'il n'y a rien sur le plateau, entrer dans le menu "Controler" > "Z-offset"



La valeur du FSR doit être comprise entre 1000 et 3500, relancer la recherche si nécessaire  
Si cette valeur n'est pas bonne, contacter le SAV Dagoma avant toute autre manipulation

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Étalonnage

Effectuer un Homing (calcul des repères de l'imprimante)

Entrer dans le menu "Controler" > "Axes" > cliquer sur le logo "Maison" entouré de flèches



La tête va monter et se caler automatiquement

# DAGOMA

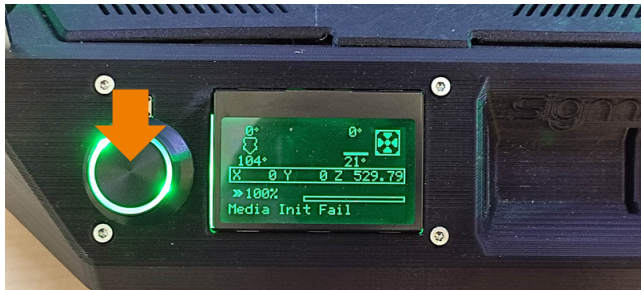
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z

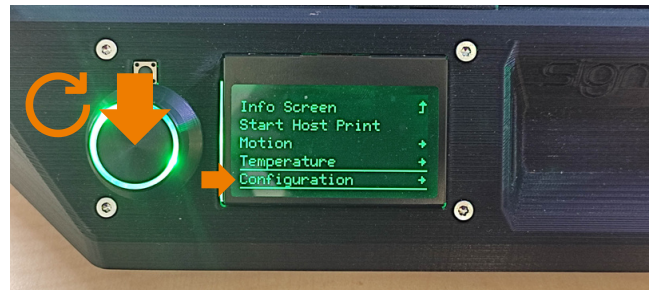


## Étalonnage

**Attention : La première calibration se fait toujours depuis l'écran du bas.**



1 - Presser le bouton pour rentrer dans le menu



2 - Tourner pour descendre jusqu'à "configuration" puis presser pour valider



3 - Tourner pour descendre jusqu'à "Delta calibration" puis presser pour valider



4 - Tourner pour descendre jusqu'à "Auto calibration" puis presser pour valider

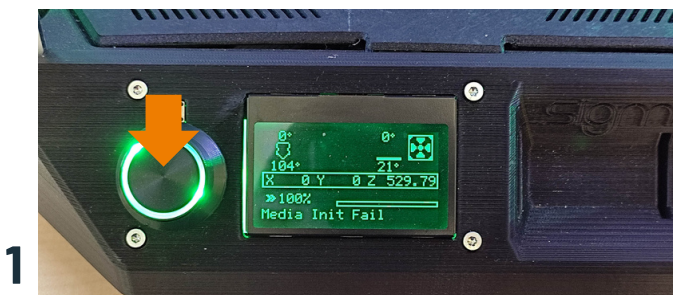
**La calibration va s'effectuer automatiquement, cela peut prendre jusque dix minutes**



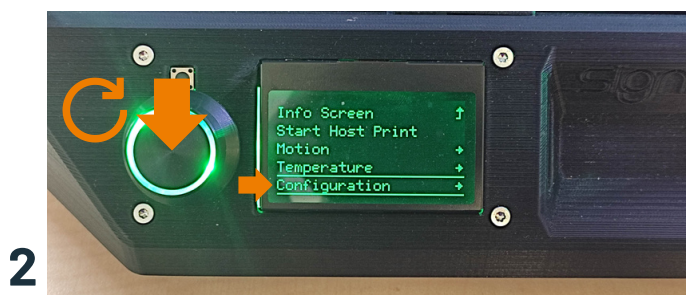
## Étalonnage

### Attention :

Une fois la première calibration effectuée, il faut enregistrer la valeur calculée



1 - Presser le bouton pour rentrer dans le menu



2 - Tourner pour descendre jusqu'à "configuration" puis presser pour valider



3 - Tourner pour descendre jusqu'à "Delta calibration" puis presser pour valider



4 - Tourner pour descendre jusqu'à "Store Settings" puis presser pour valider (un son se fait entendre)





## Déplacement des axes depuis l'écran

Il est possible de déplacer la tête d'impression via les commandes "Contrôler" et "Axes". L'interface est alors composée de flèches à cliquer.

Choisir le "pas" du déplacement (1) : de 1 mm à 100mm puis déplacer la tête à sa guide

autour de la maison :

flèches gauche et droite (2) - déplacement sur l'axe x (gauche ou droite) flèches haut et bas (3) - déplacement sur l'axe y (devant ou derrière)

flèches haut et bas sur la droite de l'écran (4) - déplacement sur l'axe z (monte ou descend)

Le bouton "Moteur" (5) sert à déverrouiller la tête d'impression afin que l'on puisse la déplacer à la main



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



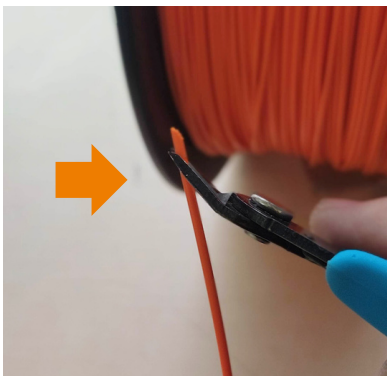
## Insertion de votre filament

### Attention :

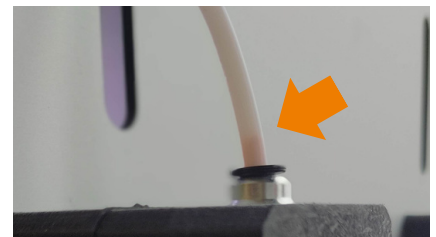
la procédure d'insertion du filament est différente via l'écran du bas ou du haut  
bien suivre les recommandations

## Pré-requis

Couper le filament en biseau



Actionner le bras et enfoncez le filament depuis le bas sur 2 - 3 cm. Le filament doit être visible depuis le tube ptfé



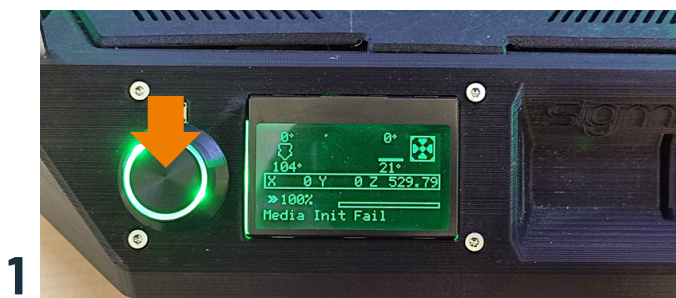
# DAGOMA

PROFESSIONNEL

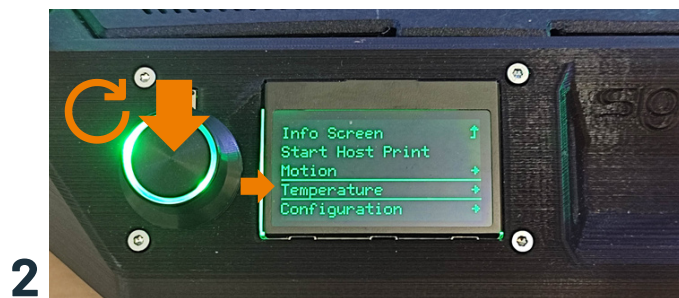
## SIGMA PRO 500Z



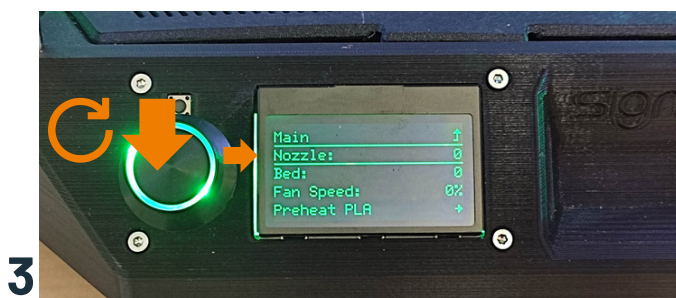
### Insertion de votre filament Depuis l'écran du bas



1 - Presser le bouton pour rentrer dans le menu



2 - Tourner pour descendre jusqu'à "température" puis presser pour valider



3 - Tourner pour descendre jusqu'à "Nozzle" puis presser pour valider



4 - Tourner pour descendre jusqu'à "200 degrés" puis presser pour valider

La buse va monter en chauffe jusqu'à 200°C, le ventilateur axial se déclenche à partir de 50°C

5 - remonter jusqu'au menu principal en tournant le bouton et presser "Main", puis "info screen"



5

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Insertion de votre filament Depuis l'écran du bas



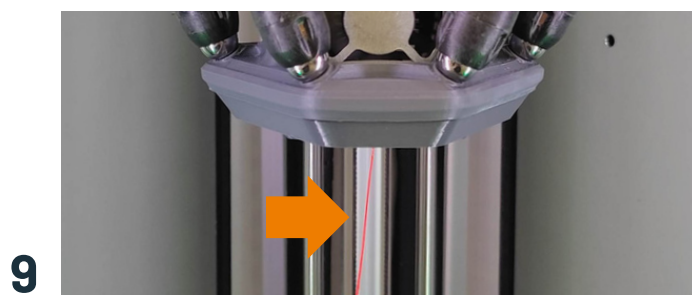
6 - Presser le bouton pour rentrer dans le menu



7 - Tourner pour descendre jusqu'à "change filament" puis presser pour valider



8 - Tourner pour descendre jusqu'à "Load Filament" puis presser pour valider



9 - le filament va s'insérer et purger en continue



10 - Cliquer pour arrêter la purge

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



### Insertion du filament Depuis l'écran du haut



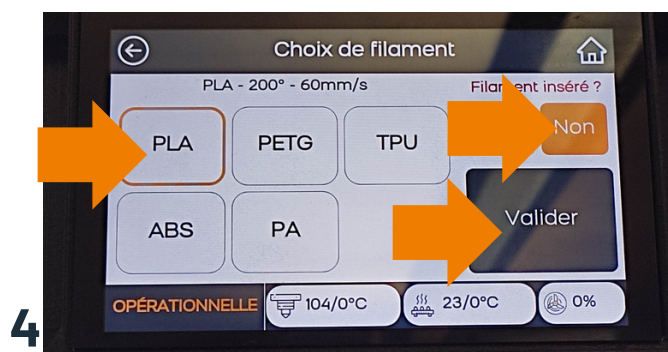
1 - Presser le bouton "Contrôler"



2 - Presser le bouton "Filament"



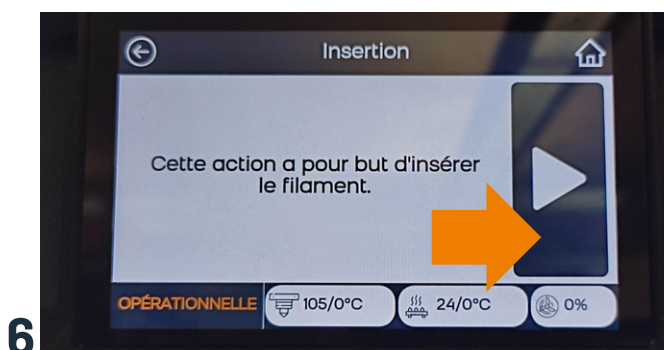
3 - Presser le bouton "Modifier"



4 - Vérifier le filament, forcer le "Non" puis valider



5 - Presser le bouton "Insérer"



6 - le filament va s'insérer, purger et faire un retract

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



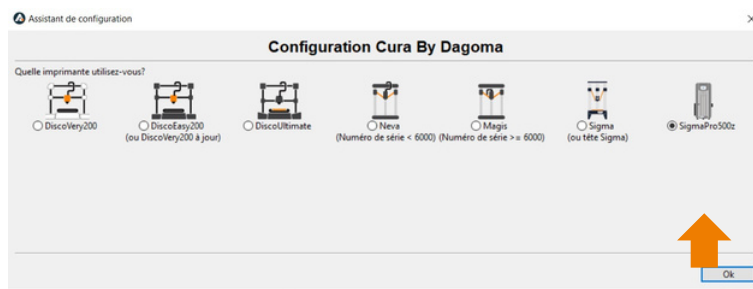
## Installation de Cura par Dagoma

Pour vous accompagner dans une utilisation rapide de votre SIGMA PRO 500Z, Dagoma a développé un logiciel simplifié (slicer). Vous pouvez le télécharger ici.

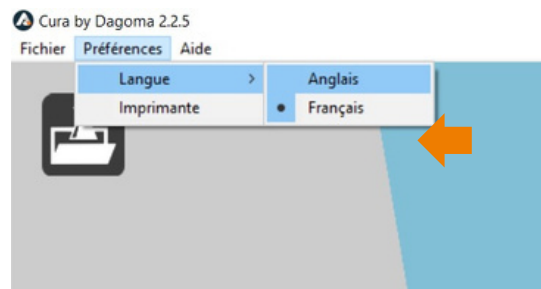
<https://github.com/dagoma3d/CuraByDagoma/releases/tag/2.2.5>

Choisissez la version qui correspond à votre système d'exploitation (windows : .exe, mac : dmg, linux : .deb)

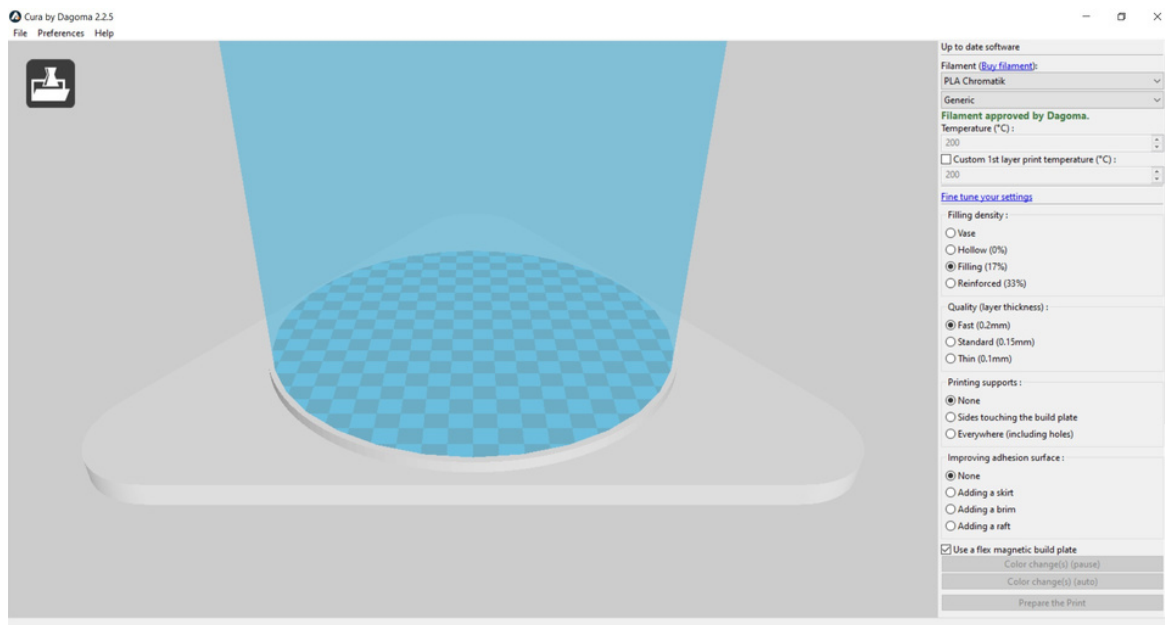
ou sur <https://dist.dagoma.fr/>



Assurez-vous de choisir la bonne imprimante : SIGMA PRO 500Z



La langue peut être changée en anglais (ENG).



Référez-vous au guide pour un démarrage facile : <https://start.dagoma3d.com/cura-by-dagoma>  
La version anglaise est disponible. Appuyez sur « en » en haut à droite de la page. Vous pouvez imprimer votre premier modèle (badge) qui apparaît sur le lit.



## Installation de Cura Ultimaker

Téléchargez et installez Cura Ultimaker depuis le site Web :  
<https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura/#downloads>

Notre dernière version testée est Cura 5.4. Vous pouvez télécharger cette version ici :  
<https://github.com/Ultimaker/Cura/releases/>

## Installation de profil pour Cura Ultimaker

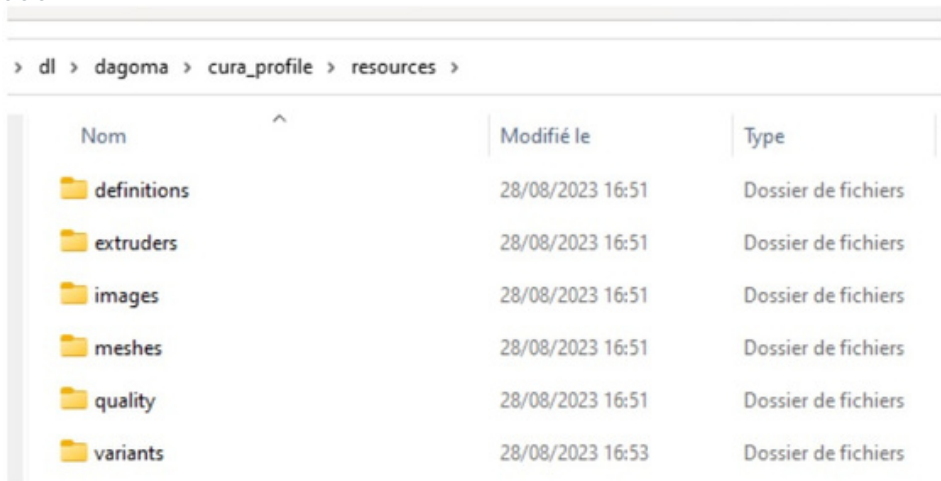
Pour le moment, nous attendons notre profil dans Ultimaker Cura. Nous devons pousser manuellement les profils d'imprimante.

### Introduction

Le fichier resources.zip contient les fichiers de profil SIGMA PRO <https://drive.google.com/file/d/1Q6N-70Cc30dLmCe88jarmqKdUBJouB2z/view?usp=sharing>

### Contenu

Veuillez télécharger le fichier, puis décompressez-le. Le contenu du dossier extrait devrait ressembler à ceci :



> dl > dagoma > cura\_profile > resources >

Nom	Modifié le	Type
definitions	28/08/2023 16:51	Dossier de fichiers
extruders	28/08/2023 16:51	Dossier de fichiers
images	28/08/2023 16:51	Dossier de fichiers
meshes	28/08/2023 16:51	Dossier de fichiers
quality	28/08/2023 16:51	Dossier de fichiers
variants	28/08/2023 16:53	Dossier de fichiers



## Installation de profil pour Cura Ultimaker

### Installation

Veillez copier le dossier extrait dans le répertoire d'installation Ultimaker Cura approprié.

MacOS : (recherchez le dossier des ressources dans le répertoire de l'application) Windows : C:\Program Files\UltiMaker Cura 5.4.0\share\cura\resources

Il vous suffit d'ouvrir le logiciel et d'ajouter SIGMA PRO 500Z.





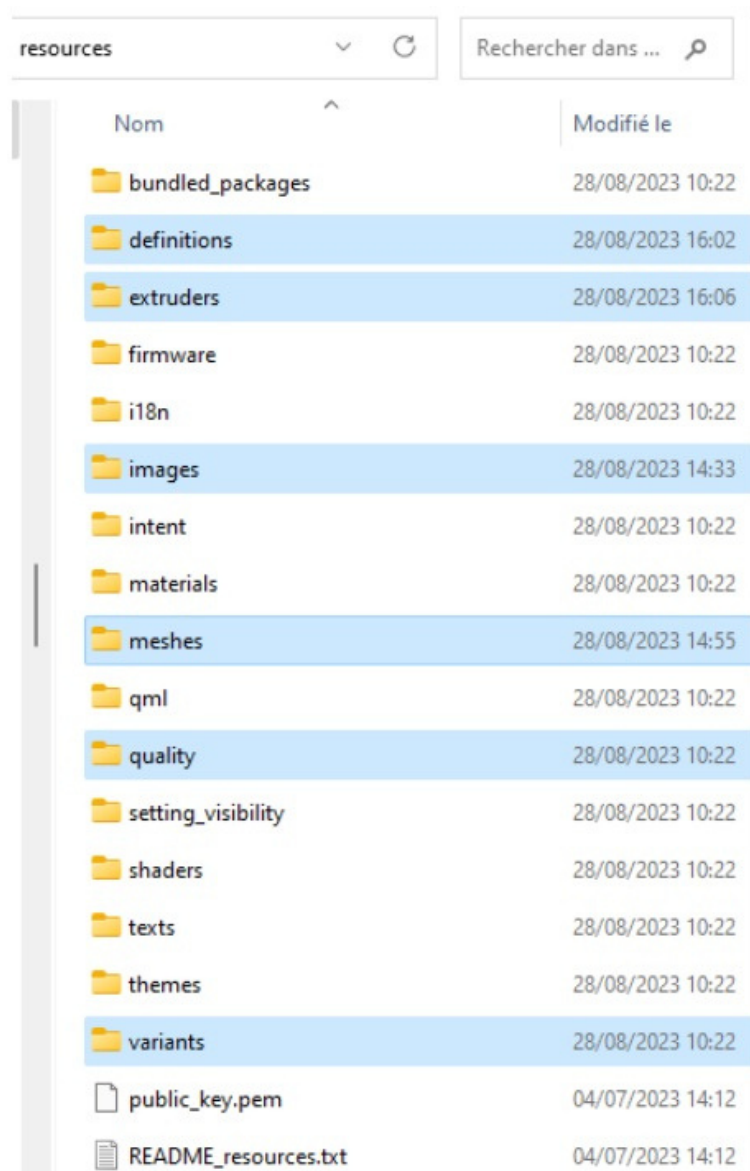


## Installation de profil pour Cura Ultimaker

Désinstaller ou mettre à jour

Si vous souhaitez tout désinstaller ou effectuer une nouvelle mise à jour, veuillez supprimer tous les fichiers commençant par « dagoma\_sigma\_pro » dans les sous-dossiers suivants :

- ressources/définitions
- ressources/extrudeuses
- ressources/images
- ressources/maillages
- ressources/qualité
- ressources/variantes



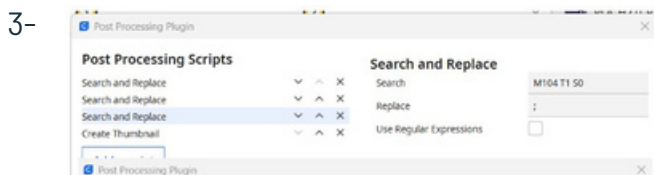
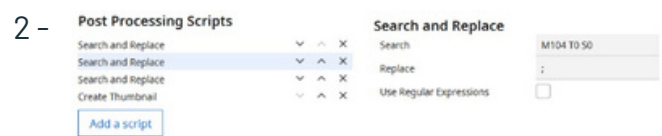
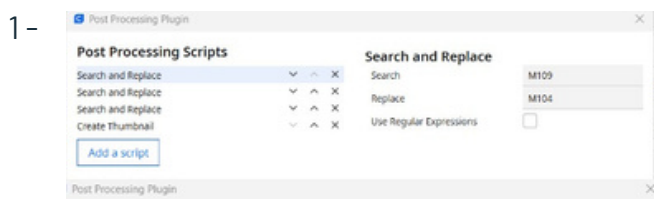
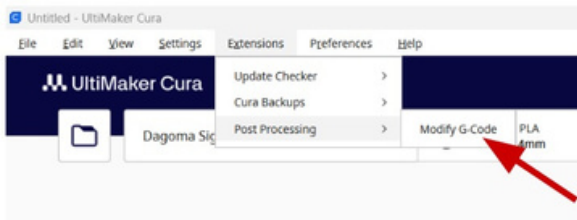


## Installation de profil pour Cura Ultimaker

Définition du post-traitement (attention 1-3 pour le dual uniquement)

Attention à respecter l'ordre de modification

1. M109=>M104 (pour Dual uniquement)
2. M104 T0 S0 => ; (Pour Dual uniquement)
3. M104T1 S0 => ; (Pour Dual uniquement)
4. Miniatures en 252 par 252 (Pour tous les SIGMA PRO)



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Impression

### Attention :

Si vous imprimez depuis une carte SD par l'écran du bas, vous devrez lors toujours utiliser l'écran du bas pour interagir avec l'impression : faire une pause, changer le filament, arrêter l'impression, changer des paramètres en cours d'impression.

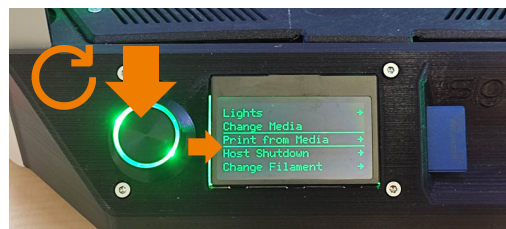
Il en est de même pour l'écran du haut. Si vous lancez une impression depuis l'écran du haut, il conviendra toujours d'interagir avec l'écran du haut.

Cela évitera des latences de communications et des potentiels dysfonctionnements.

### Impression depuis l'écran du bas



1- Insérer la carte SD contenant le gcode



2 - rentrer dans le menu et aller à "Print from Media"



3- Choisir son fichier (gcode) à imprimer



4- Lancer l'impression en validant "Print"



5- L'impression se lance

# DAGOMA

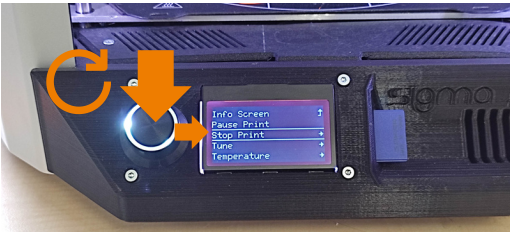
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z

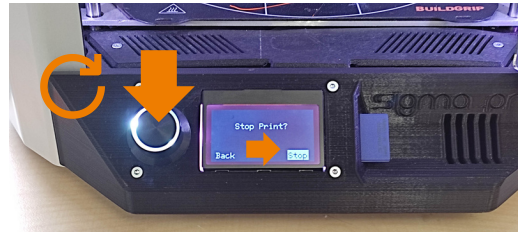


### Arrêter et suspendre l'impression

#### Arrêter une impression depuis l'écran du bas

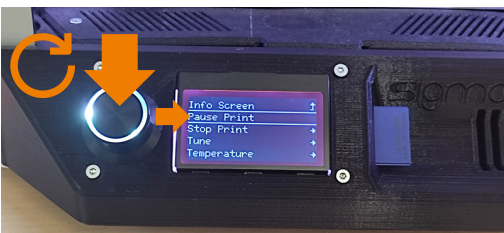


1 - Entrer dans le menu et aller à "Stop Print"

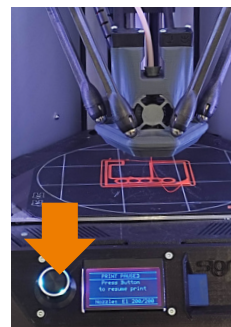


2 - Valider "Stop Print"

#### Faire une pause lors de l'impression depuis l'écran du bas



1 - Entrer dans le menu et aller à "Pause Print"



2 - L'impression se mettra en pause

3- Presser le bouton pour reprendre l'impression, la tête va chauffer si elle n'est pas à température

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

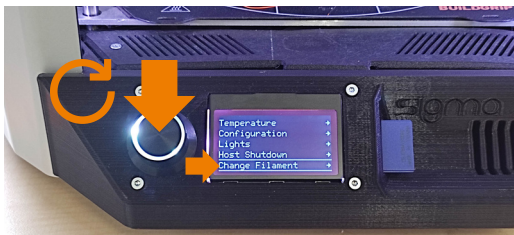
## SIGMA PRO 500Z



## Changer de filament

### Changer de filament lors de l'impression depuis l'écran du bas 1/2

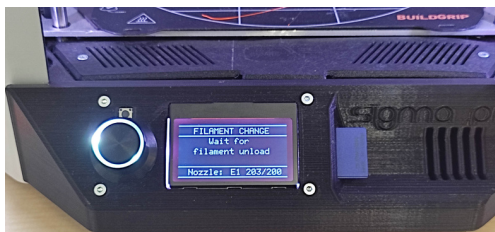
1- Entrer dans le menu et aller à "Change Filament"



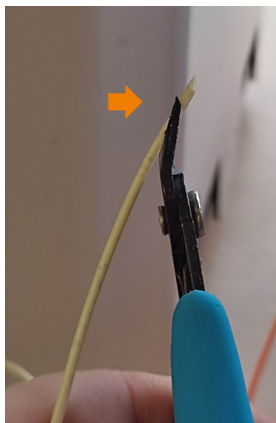
2- Valider "Change Filament"



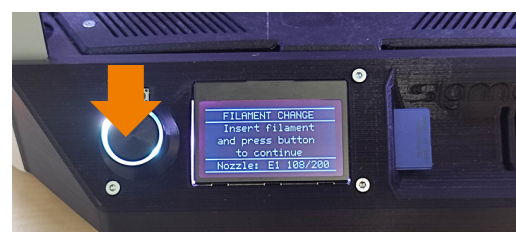
3 - L'imprimante se met en pause et le filament sort. Activer le bras de l'extrudeur pour retirer le filament, un fin fil peut être présent, tirer ainsi délicatement le filament



4 - Couper le filament en biseau avant de l'insérer, actionner le bras et pousser le filament pour qu'il soit visible depuis le tube ptf



5 - Presser le bouton pour relancer l'impression, la tête va chauffer et le filament va s'insérer automatiquement

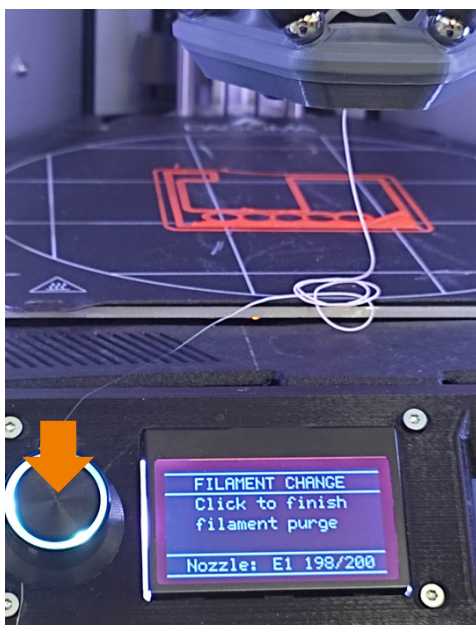




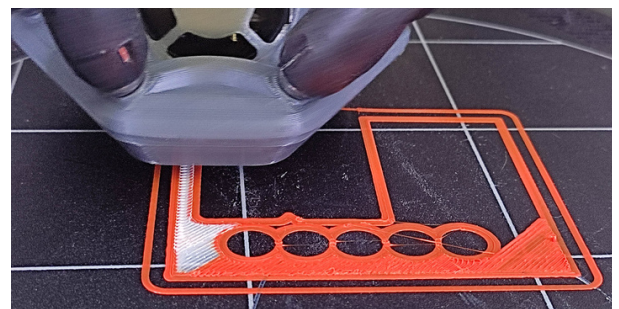
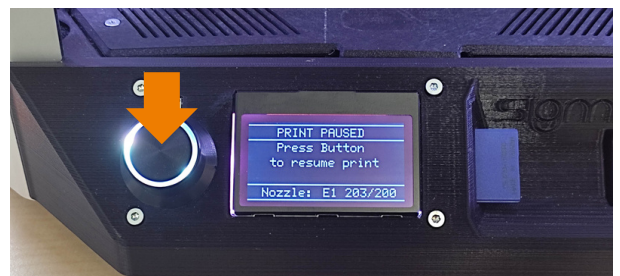
## Changer de filament

### Changer de filament lors de l'impression depuis l'écran du bas 2/2

6 - Cliquer pour arrêter la purge



7 - Cliquer pour relancer l'impression



# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Impression

### Impression depuis l'écran du haut 1/2



1- Entrer dans le menu imprimer



2 - Insérer la clef dans le port usb à gauche de l'écran, attendre 20 sec, presser USB



3 - Presser le "+" pour transférer le fichier à l'écran



4- Une fois le fichier chargé, il est analysé nous recommandons de revenir au menu principal (icône maison en haut à droite)



5- Lancer l'impression depuis le local



6- Choisir son fichier

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Impression

### Impression depuis l'écran du haut 2/2

#### 1 - Démarrer l'impression



#### 2 - Confirmer depuis la touche à droite

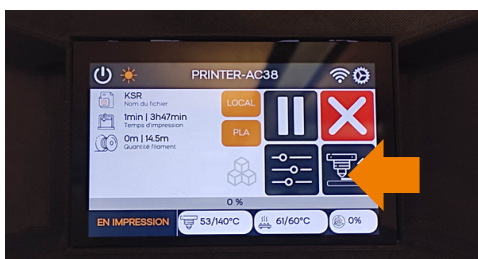


#### 3 - L'impression se lance



Une fois l'impression lancée, la buse va chauffer à 120°C et effectuer une calibration automatique puis commencer l'impression.

**Soyez attentif à la première couche, vous pouvez la modifier grâce au babystepping**



Quand la première couche vous paraît convenable, revenez avec la flèche ne haut à gauche



# DAGOMA

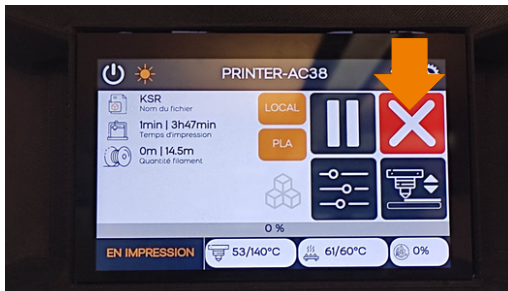
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Arrêter et suspendre l'impression

### Arrêter une impression depuis l'écran du haut



1 - Presser sur la croix rouge



2 - Confirmer pour arrêter

### Faire une pause lors de l'impression depuis l'écran du haut



1 - Presser sur les traits blancs



2 - Confirmer pour mettre en pause



3 - Confirmer pour reprendre l'impression

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Paramétrages

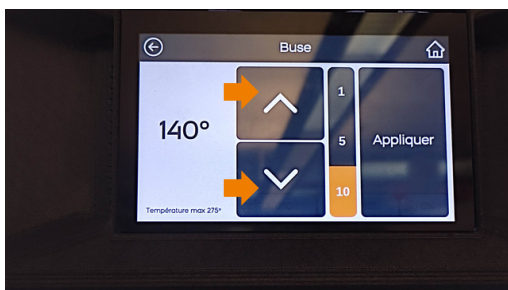
### Ajuster la température de la buse



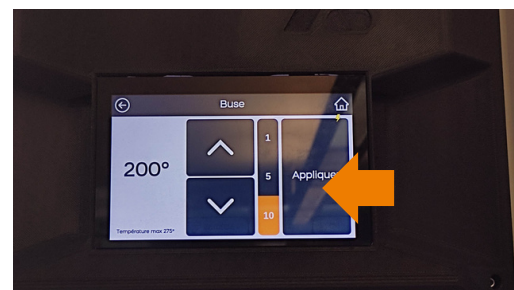
1 - Presser sur le menu



2 - Presser sur l'icone buse



3 - Choisir la température avec les fêches



4 - Confirmer avec "Appliquer"

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Paramétrages

### Ajuster la température du plateau



1 - Presser sur le menu paramètres



2 - Presser sur l'icône plateau chauffant



3 - Choisir la température avec les flèches



4 - Confirmer avec "Appliquer"

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Paramétrages

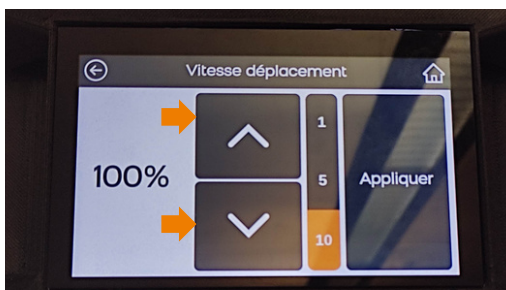
### Ajuster la vitesse de déplacement



1 - Presser sur le menu paramètres



2 - Presser sur l'icône vitesse de déplacement



3 - Choisir la température avec les fêches



4 - Confirmer avec "Appliquer"

# DAGOMA

PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Paramétrages

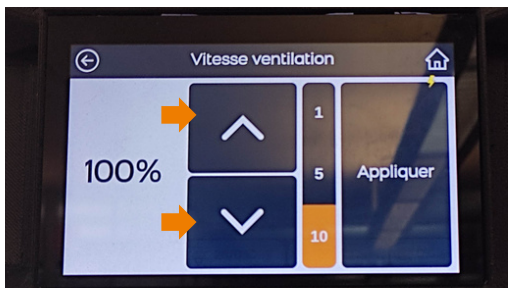
### Ajuster la vitesse de ventilation



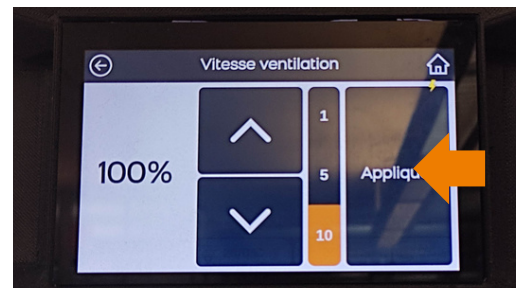
1 - Presser sur le menu paramètres



2 - Presser sur l'icône vitesse de ventilation



3 - Choisir la température avec les fêches



4 - Confirmer avec "Appliquer"

# DAGOMA

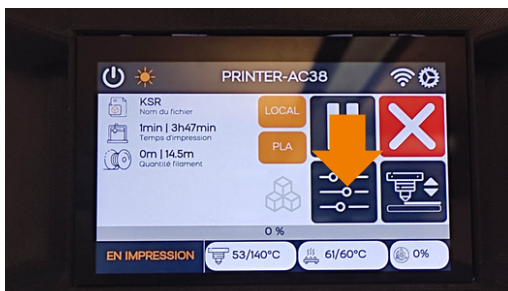
PROFESSIONNEL

## SIGMA PRO 500Z



## Paramétrages

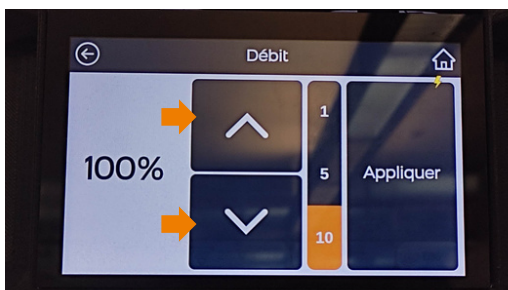
### Ajuster le débit



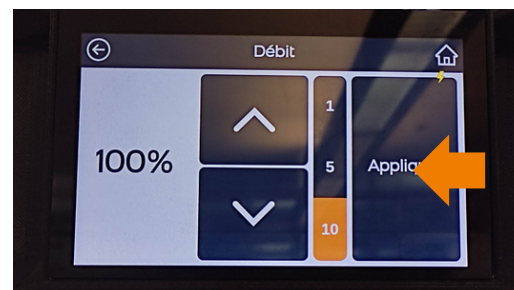
1 - Presser sur le menu paramètres



2 - Presser sur l'icône vitesse de ventilation



3 - Choisir le débit avec les fêches



4 - Confirmer avec "Appliquer"



## Paramétrages

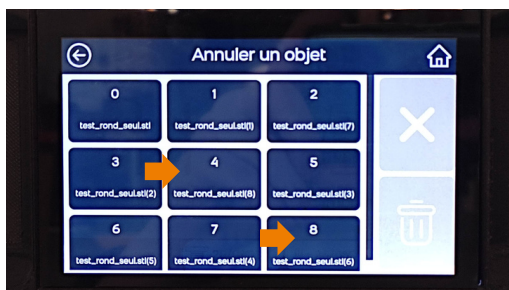
### Annuler l'impression d'un ou de plusieurs objets 1/2



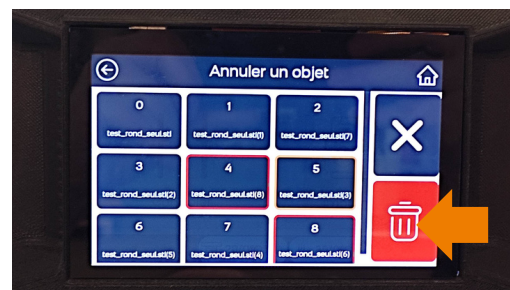
1 - Presser sur le menu paramètres



2 - Presser sur l'icône annuler un objet



3 - Choisir l'objet ou les objets à annuler

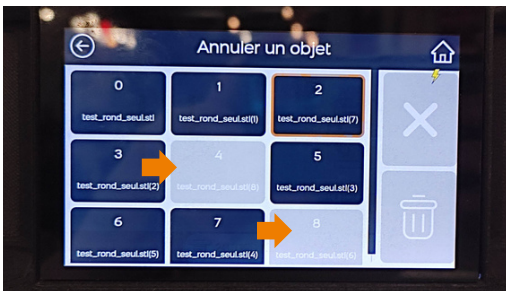


4 - Confirmer en cliquant sur la poubelle

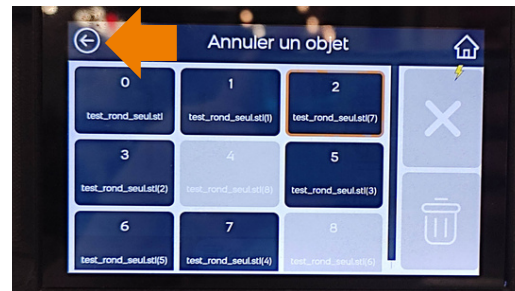


## Paramétrages

### Annuler l'impression d'un ou de plusieurs objets 2/2



5 - Constater que les objets sont bien annulés



6 - Presser sur l'icône retour