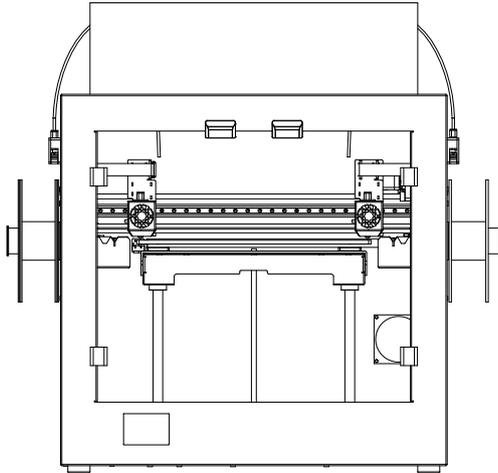




renkforce

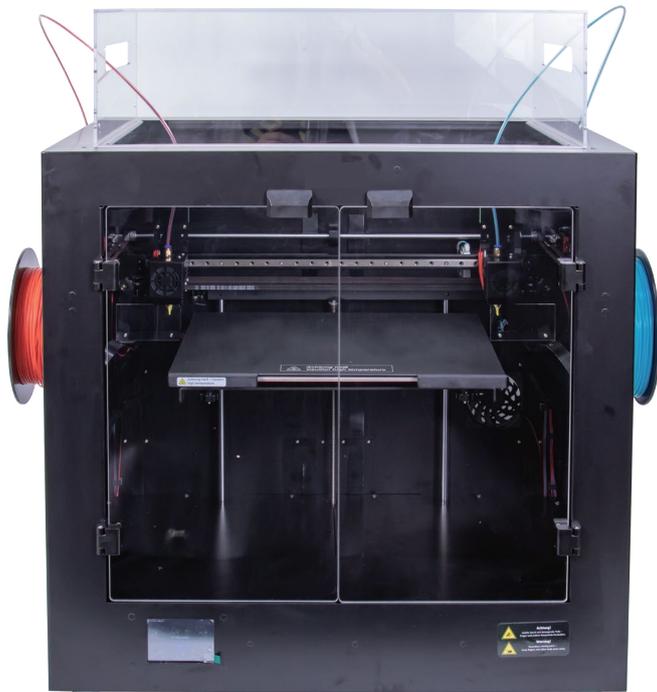


Imprimante 3D FDM Pro 7

## **(F) Guide d'utilisation**

N° de commande . 2584537

Veuillez lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.



# Catalogue

## 1. Informations importantes

1.1	Attention :.....	01
1.2	Produits.....	01
1.3	Conditions environnementales.....	01

## 2. Présentation du produit

2.1	Présentation physique .....	02
2.2	Présentation de l'extrudeuse .....	03
2.3	Présentation de la plateforme de construction.....	03
2.4	Liste des accessoires.....	04
2.5	Spécifications techniques .....	05

## 3. Préparation avant l'impression

3.1	Aperçu du menu.....	06
3.2	L'étalonnage de la plateforme de construction .....	14
3.3	Chargement/déchargement du filament.....	19
3.3.1	Installation du support de bobine et du tube de filament .....	19
3.3.2	Chargement du filament de l'extrudeuse .....	20

## 4. Imprimez le modèle 3D

4.1	Impression .....	22
4.2	Retrait des impressions terminées.....	23

# 1. Informations importantes

## 1.1 Attention :

- 1 La température maximale de la buse peut atteindre 260 °C et celle de la plateforme de construction 120 °C pendant ou juste à la fin l'impression. Pour garantir votre sécurité, ne touchez pas les imprimantes 3D produites/ la buse / la plateforme de construction pendant l'impression ou le processus de refroidissement.
- 2 Veuillez utiliser le câble d'alimentation d'origine fourni par nos soins pour éviter tout dommage aux pièces électriques.

## 1.2 Produits

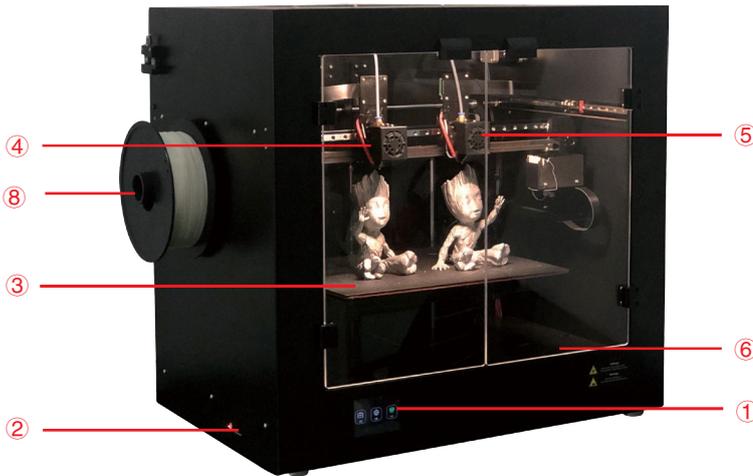
Les imprimantes Renkforce peuvent être utilisées avec une large gamme de filaments. Toutefois, pour obtenir les meilleurs résultats d'impression, nous vous recommandons d'utiliser le filament de bonne qualité, étant donné que le filament de mauvaise qualité boucherait l'extrudeuse et l'endommagerait avec le moteur.

## 1.3 Conditions environnementales

Les imprimantes 3D peuvent fonctionner normalement à une température comprise entre +15° C et +35° C, et avec une humidité ambiante comprise entre 30 % et 90 %. La qualité d'impression est réduite lorsque la température et l'humidité ambiantes ne sont pas comprises dans cette plage. Il convient de garder le produit bien scellé lorsqu'il est ouvert et non utilisé pendant une longue période. Le filament absorbe l'humidité et la poussière lorsqu'il est exposé à l'air pendant une longue période, ce qui affecte la qualité d'impression.

## 2. Présentation du produit

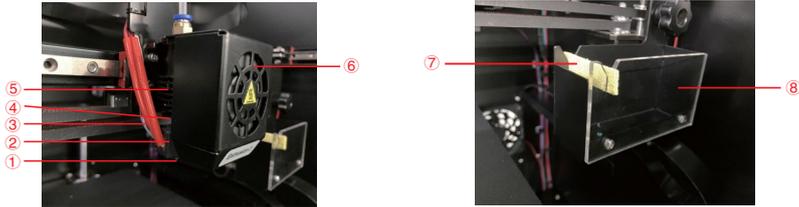
### 2.1 Présentation physique



- 1 Écran tactile
- 2 Logement pour carte SD
- 3 Plateforme de construction
- 4 Extrudeuse 1
- 5 Extrudeuse 2
- 6 Commutateur d'éclairage
- 7 Prise de courant et interrupteur
- 8 Support de bobine 1
- 9 Support de bobine 2

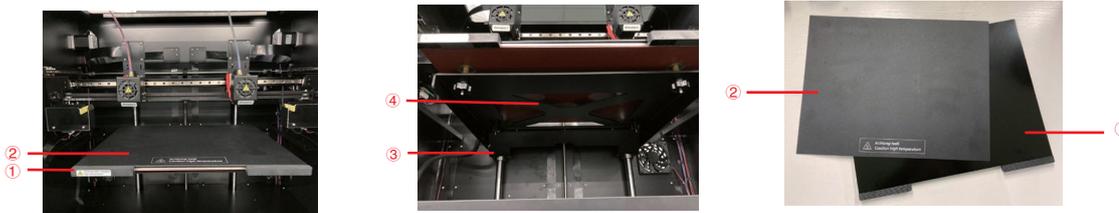


## 2.2 Présentation de l'extrudeuse



- 1 Buse                      2 Bloc thermique                      3 dispositif de chauffage et NTC                      4 Gorge à rupture thermique  
5 Dissipateur thermique                      6 Ventilateur de l'appareil                      7 Racleur                      8 Poubelle

## 2.3 Présentation de la plateforme de construction



- 1 Plateforme de construction                      2 Support magnétique                      3 Vis à oreilles pour la mise à niveau (4 pcs)                      4 Panneau chauffant

PS : Il est possible de retirer la plateforme de construction, également séparée par la surface d'impression.

## 2.4 Liste des accessoires

Image	Nom	Qté.	Unité
	Cordon d'alimentation	1	pc
	Carte SD (contient le mode d'emploi et le logiciel de découpe)	1	pc
	Lecteur de carte	1	pc
	Support magnétique	1	pc
	Plateforme de construction métallique complète	1	pc
	Tige d'éjection	1	pc
	Clé hexagonale de 6 mm de diamètre.	1	pc
	Clé hexagonale de 1,5/2/2,5/3/4 mm de diamètre.	5	pc
	Support de bobine	2	pc
	Petite aiguille 0,3 x 75 mm	2	pc
	tube de filament	2	pc
	Câble USB	1	pc
	Brucelles	1	pc

PS : Les images sont fournies à titre de référence uniquement, et la distribution réelle est la norme.

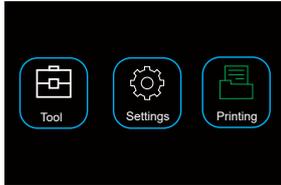
## 2.5 Spécifications techniques

Tension de fonctionnement :	120 - 240 V/AC, 50/60 Hz 8,5 A
Consommation électrique :	600 W max
Taille du modèle (L x H x P) :	Mode simple extrusion, mode double extrusion, 360 x 250 x 200 mm Mode duplication/mode miroir 140 x 250 x 200 mm
Processus de production :	Fabrication de filaments fondus (FFF)
Résolution de la couche d'impression :	0,05-0,3 mm
Vitesse d'impression :	20 - 300 mm/s
Format d'impression :	GCODE
Buse ( $\varphi$ ) :	0,4 / 0,6 / 0,8 mm
Filament ( $\varphi$ ) :	1,75 mm
Mode d'impression multiple	Mode simple extrusion, mode double extrusion, mode duplication, mode miroir
Matériau de filament approprié :	PLA, ABS, PETG, PC, PA, PP, HIPS, PVA etc..
Température de l'extrudeuse :	+160 à +260°C
Température du plateau chauffant :	+40 à +120°C
Interfaces :	Carte SD/câble USB
Configuration système requise :	Windows 7 ou supérieur, Mac OS 10.6.8 ou supérieur
Compatible avec le logiciel « Cura » :	Version « Cura 4.1 » ou plus récente
Conditions de fonctionnement :	+15 à +35°C, 30 - 90 % d'humidité relative (sans condensation)
Conditions de rangement :	+15 à +35°C, 30 - 90 % d'humidité relative (sans condensation)
Dimension (L x H x P) :	630 x 430 x 625 mm

# 3. Préparation avant l'impression

## 3.1 Aperçu du menu

### Outil/impression



- L'écran tactile est allumé lorsque l'alimentation électrique est connectée.
- Vous pouvez toucher l'écran pour le fonctionnement.
- Ne touchez pas l'écran avec les objets pointus.



L'utilisateur peut vérifier le changement de langue, les informations sur l'appareil, le réglage du volume d'air, le réglage par défaut, le décalage de l'extrudeuse en cliquant sur l'icône de réglage.



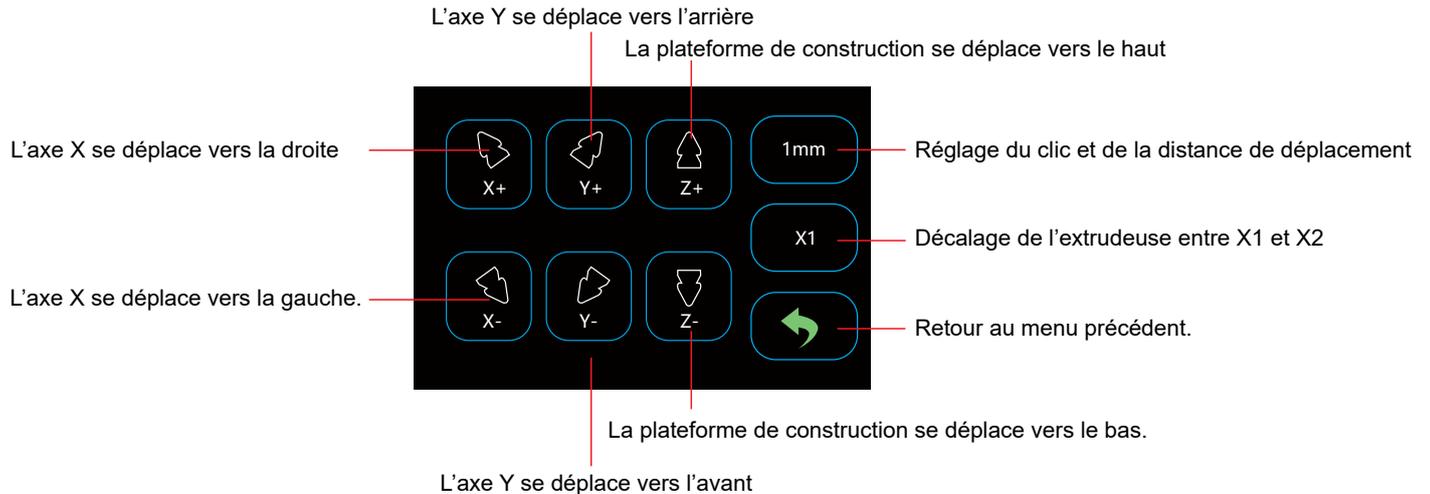
L'utilisateur peut effectuer le préchauffage, le chargement/déchargement du filament, le contrôle manuel, la mise à niveau en cliquant sur l'icône correspondant à l'outil.



# Interface outil/manuel



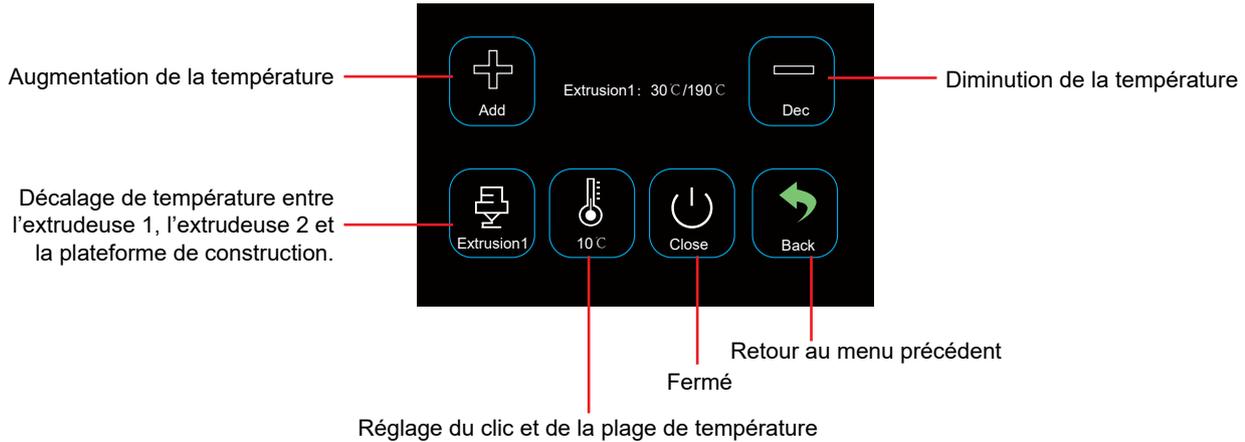
L'utilisateur peut effectuer manuellement les contrôles de mouvement de l'extrudeuse, de la plateforme de construction et du moteur d'alimentation.



# Interface outil/préchauffage



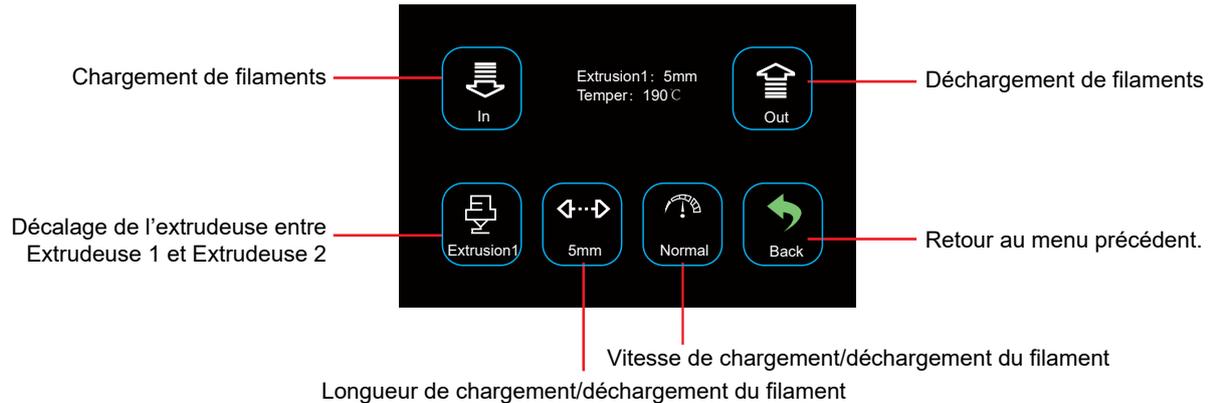
L'utilisateur peut contrôler la température de l'extrudeuse et de la plateforme de construction en cliquant sur l'icône de préchauffage.



# Chargement/Déchargement des outils/filaments



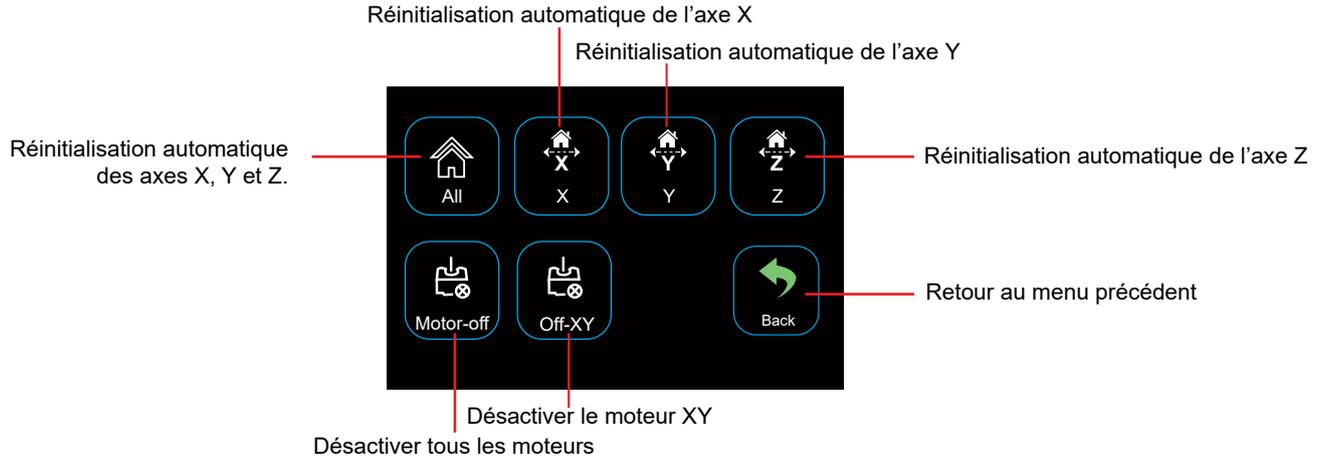
L'utilisateur peut charger et décharger le filament via le menu d'extrusion.



## Outil/réinitialisation automatique



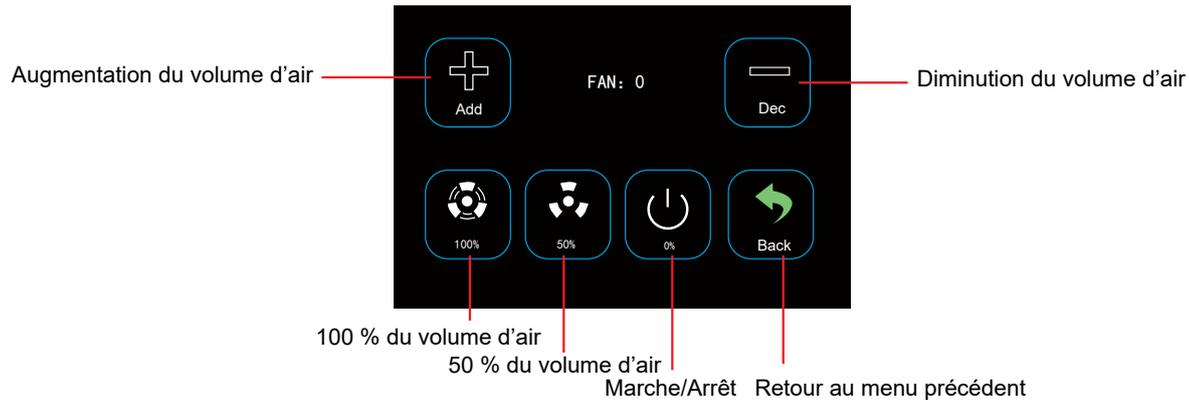
L'utilisateur peut effectuer la réinitialisation automatique de l'axe X, de l'axe Y et de l'axe Z.



## Réglage/ventilateur d'air



L'utilisateur peut contrôler la mise en marche/l'arrêt ainsi que le volume d'air du ventilateur de l'objet et du ventilateur de l'extrudeuse à travers le menu du ventilateur d'air.



## Outil/mise à niveau



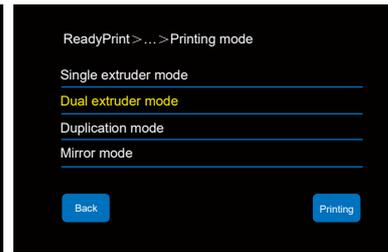
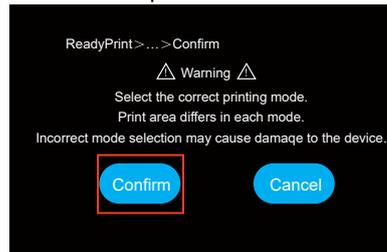
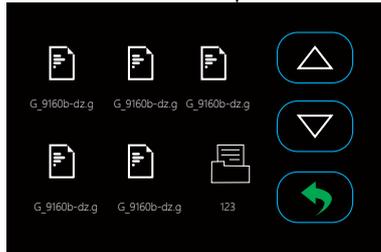
L'utilisateur peut étalonner la plateforme de construction via le menu de mise à niveau. Voir le point 3.2 pour des instructions détaillées.

## Menu d'impression



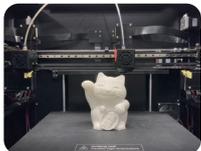
Sélectionnez le fichier pour réaliser l'impression en cliquant sur l'icône d'impression.

Sélectionnez le fichier pour accéder à l'interface d'impression



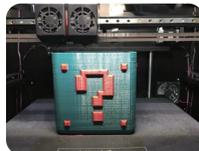
- Dans ce mode d'impression, une seule extrudeuse sera utilisée pour l'impression. (Extrudeuse 1 ou extrudeuse 2)

Zone d'impression :  
360 x 250 x 200 mm



- Dans ce mode d'impression, deux extrudeuses seront utilisées pour l'impression.

Zone d'impression :  
360 x 250 x 200 mm



- Dans ce mode d'impression, deux extrudeuses seront utilisées pour l'impression.

Zone d'impression :  
140 x 250 x 200 mm

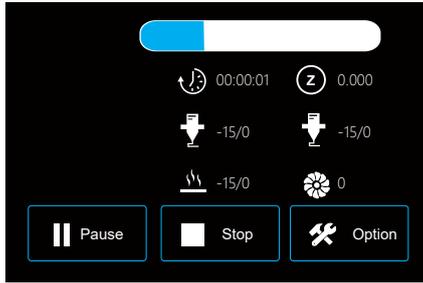


- Dans ce mode d'impression, deux extrudeuses seront utilisées pour l'impression.

Zone d'impression :  
140 x 250 x 200 mm

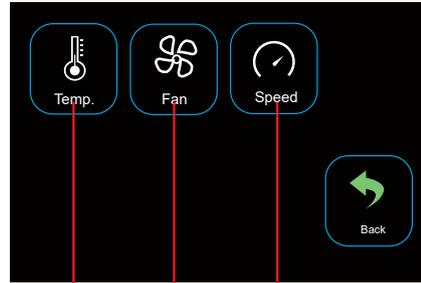


# Impression



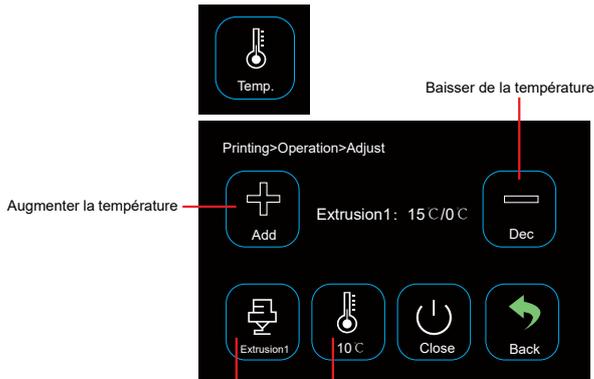
Réglez le plateau chauffant, la température de l'extrudeuse, le volume d'air, la vitesse d'impression et la vitesse d'extrusion pendant l'impression.

# Impression > Option



Réglez la température du plateau chauffant, de l'extrudeuse 1 et de l'extrudeuse 2 pendant l'impression.  
 Réglez le volume d'air de l'extrudeuse pendant l'impression.  
 Réglez la vitesse d'impression et la vitesse d'extrusion pendant l'impression

Réglez la température du plateau chauffant, de l'extrudeuse 1 et de l'extrudeuse 2 pendant l'impression.

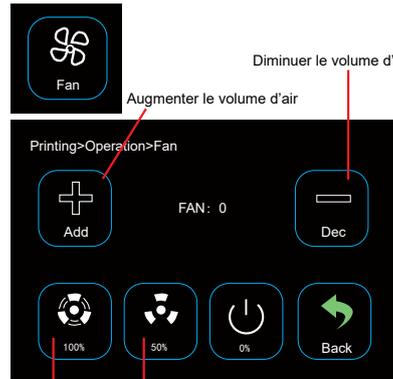


Augmenter la température

Baisser de la température

Réglage du clic et de la plage de température

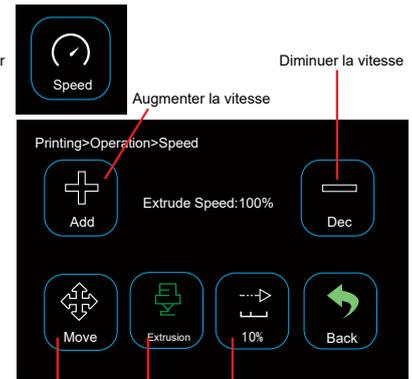
Décalage du plateau chauffant, de l'extrudeuse 1 et de l'extrudeuse 2



Augmenter le volume d'air

Diminuer le volume d'air

100 % du volume d'air  
 50 % du volume d'air



Augmenter la vitesse

Diminuer la vitesse

Réglez le clic et la plage de vitesse  
 Réglez la vitesse d'extrusion

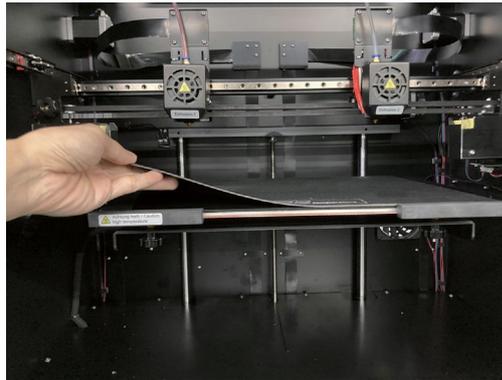
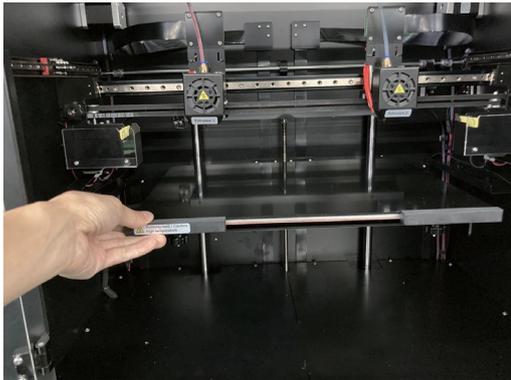
Réglez la vitesse d'impression

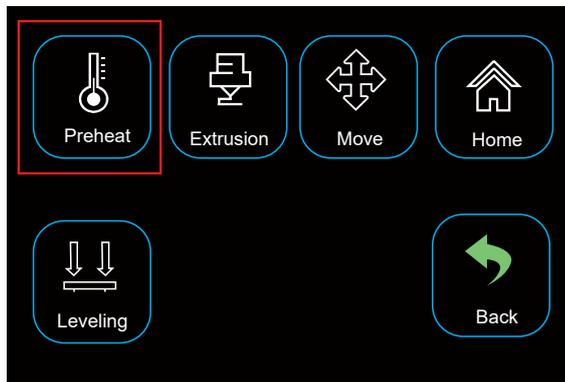
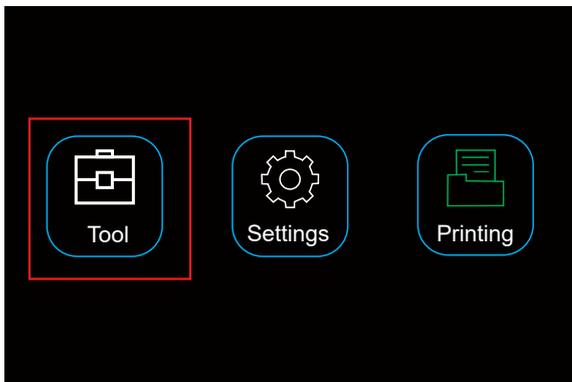
## 3.2 L'étalonnage de la plateforme de construction

La plateforme de construction a été étalonnée et bien mise à niveau à la sortie de l'usine, mais une certaine déviation peut survenir pendant le transport.

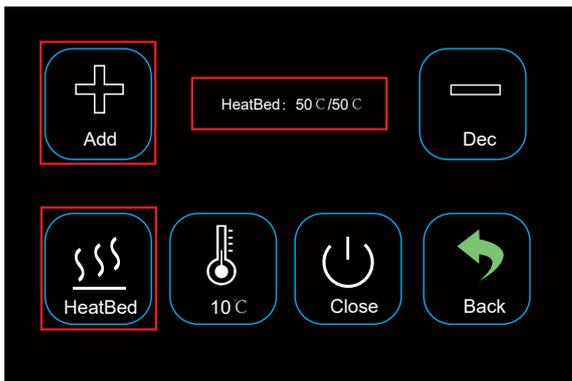
Il est donc préférable de mettre la plateforme à niveau avant l'impression.

Installez la plateforme de construction en métal et le tapis magnétique.

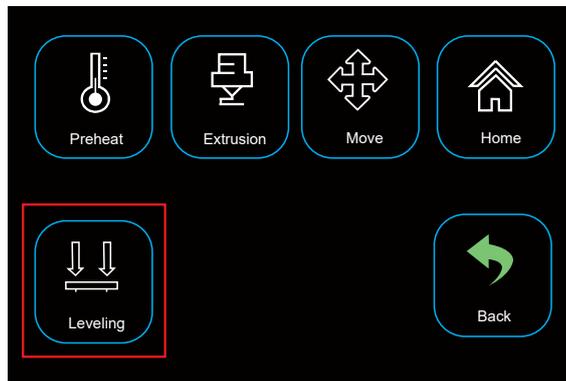
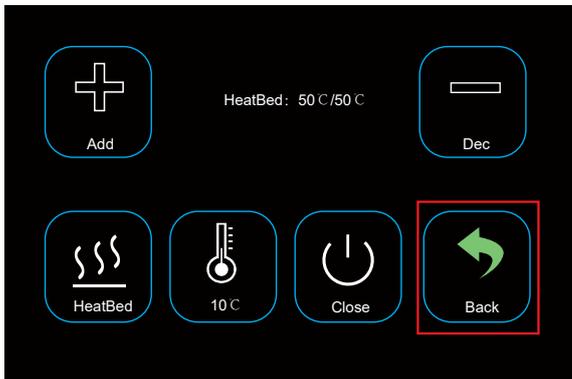




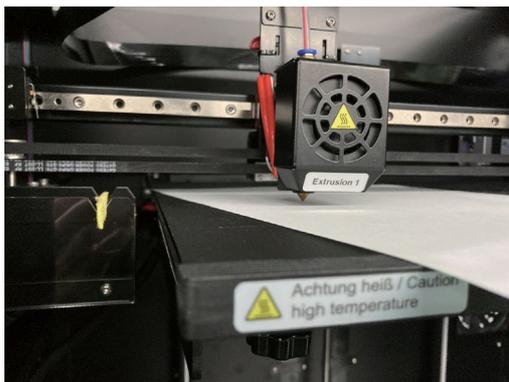
Cliquez sur « Tool - Preheat » (Outil - Préchauffage)



Cliquez sur « HeatBed » (lit chauffant) ; chauffer la plateforme à la température prédéfinie.



Cliquez sur « Back » - « Leveling » (Retour - Mise à niveau).

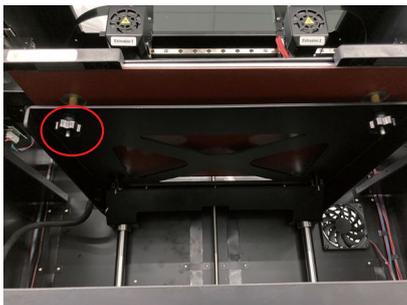


Placez un papier A4 entre la buse et la plateforme.

## 2. Bouton d'étalonnage

Si le papier A4 peut glisser facilement, cela signifie que la distance entre la buse et la plateforme est trop grande ; vous pouvez tourner la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le papier puisse glisser sans difficulté.

Si le papier ne peut pas glisser, vous pouvez tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le papier puisse glisser sans difficulté

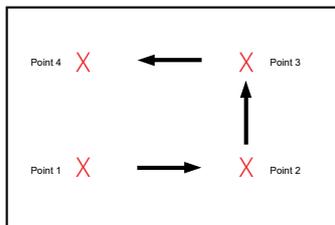


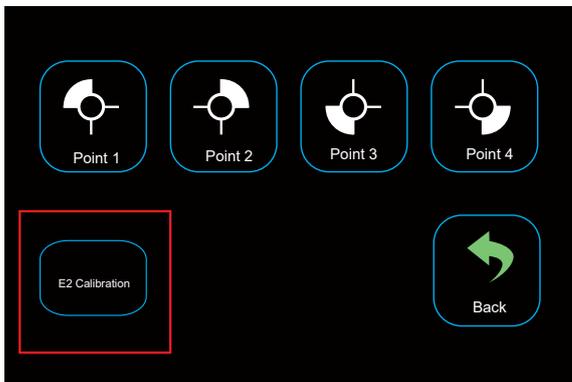
Cliquez sur « Point 1 » (comme sur la photo ci-dessus) ; la tête d'impression E1 se déplace vers l'avant gauche pour vous permettre d'effectuer la mise à niveau.

Cliquez sur « Point 2 » (comme sur la photo ci-dessus) ; la tête d'impression E1 se déplace vers l'avant droit pour vous permettre d'effectuer la mise à niveau.

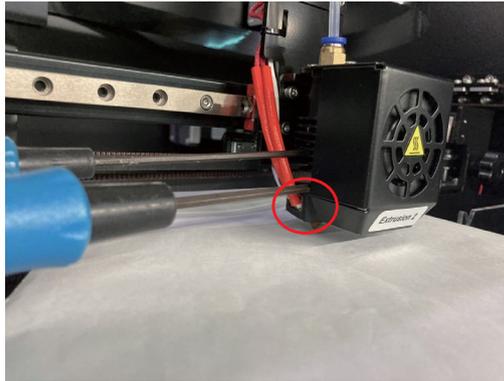
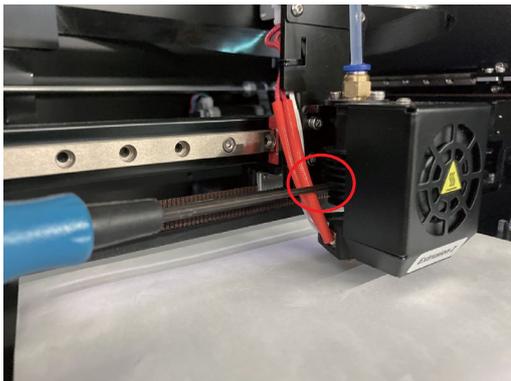
Cliquez sur « Point 3 » (comme sur la photo ci-dessus) ; la tête d'impression E1 se déplace vers l'arrière droit pour vous permettre d'effectuer la mise à niveau.

Cliquez sur « Point 4 » (comme sur la photo ci-dessus) ; la tête d'impression E1 se déplace vers l'arrière gauche pour vous permettre d'effectuer la mise à niveau.





Après l'étalonnage de l'extrudeuse E1, cliquez sur « E2 Calibration » (étalonnage E2), la tête d'impression se déplace vers l'avant droit de la plateforme.



Desserrez les vis du dissipateur thermique E2 à l'aide d'un tournevis hexagonal de 2 mm de diamètre, placez un papier A4 entre la buse et l'embout, étalonnez la buse et le bloc thermique de haut en bas jusqu'à ce qu'il y ait une légère résistance.

PS : Si vous n'arrivez pas à imprimer correctement ou si l'impression n'est pas très bonne, la plateforme de construction pourrait ne pas être correctement mise à niveau. Il convient de reprendre l'étalonnage de la plateforme de construction.

## 3.3 Chargement/déchargement du filament

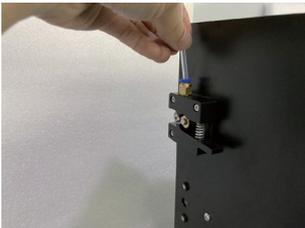
### 3.3.1 Installation du support de bobine et du tube de filament.



Installez le support de bobine gauche ; faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



Installez le support de bobine droite ; faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



Gauche



Extrusion 1



Droit



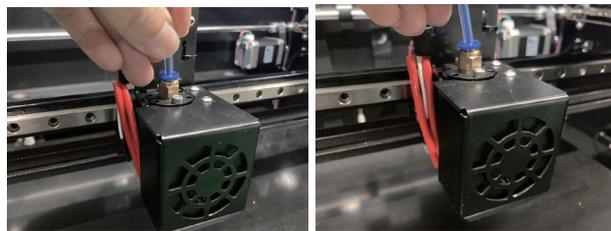
Extrusion 2

Appuyez sur le connecteur du tube et insérez le tube de filament.

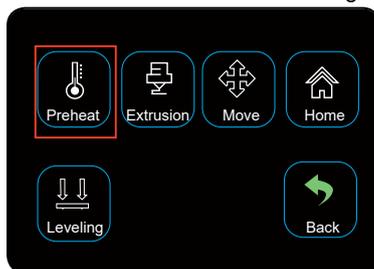
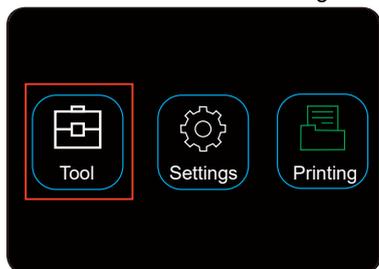
### 3.3.2 Chargement du filament de l'extrudeuse



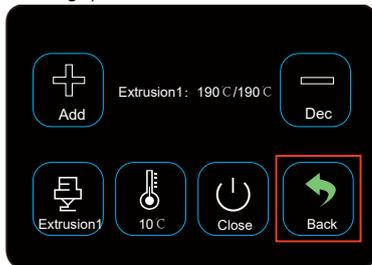
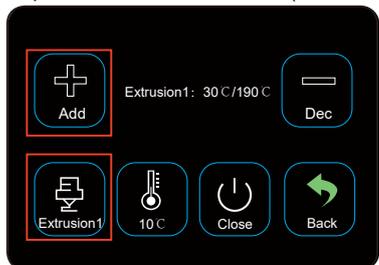
Installez le filament sur le côté gauche et le côté droit.



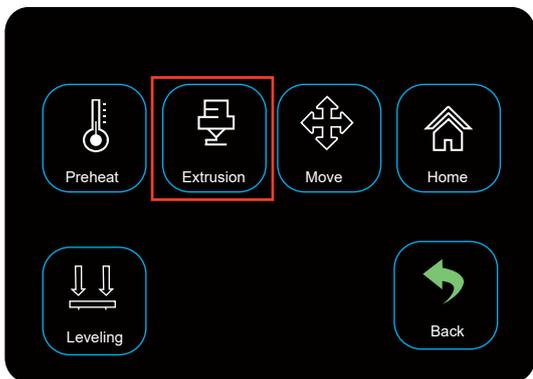
Chargement des filaments dans les extrudeuses E1 et E2.



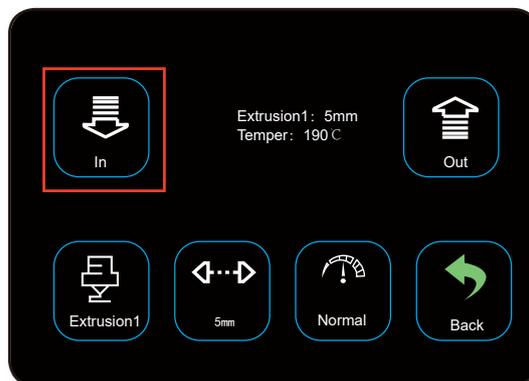
Cliquez sur « Tool - Preheat » (Outil - Préchauffage)



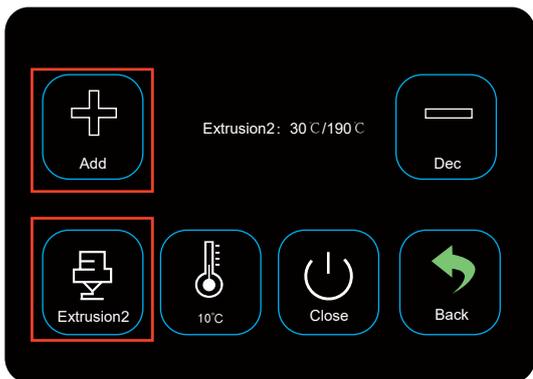
Cliquer sur « Extrusion1 » ; chauffez la buse à la température pré réglée.



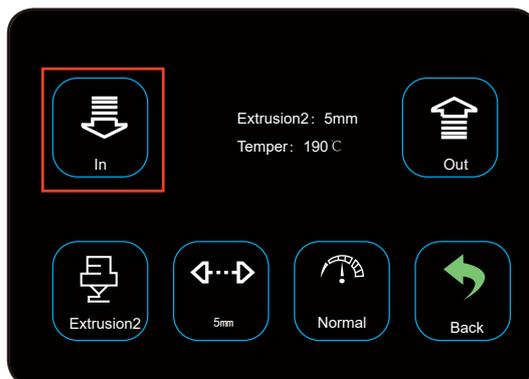
Revenez et cliquez sur « Extrusion ».



Appuyer sur « In » (Entrée) ; le filament sort de la buse et le chargement est terminé.



Cliquez sur « Extrusion 2 », puis sur « Extrusion 2 » et préchauffez l'extrusion 2.

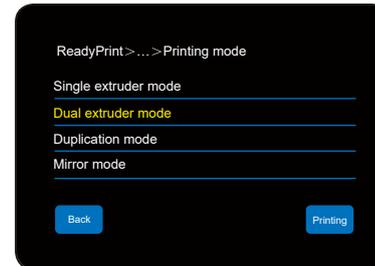
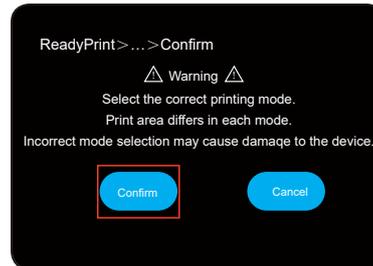
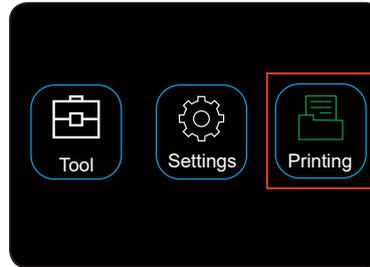
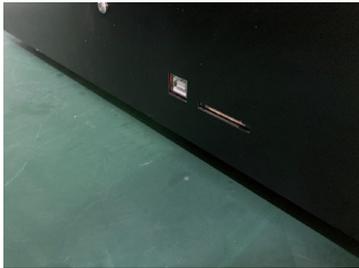


Attendez que la tête d'impression E2 atteigne la température pré réglée, puis appuyez sur « In » (Entrée)

## 4. Imprimez le modèle 3D

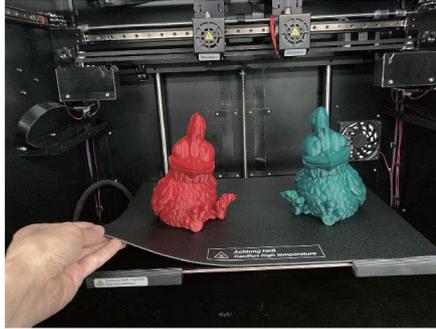
### 4.1 Impression

1. Enregistrez les fichiers « gcode » sur la carte Micro SD.
2. Insérez la carte SD dans l'imprimante et sélectionnez les fichiers à imprimer



Cliquez sur « Confirm » (Confirmer) et choisissez le mode d'impression comme vous l'avez fait précédemment.

## 4.2 Retrait des impressions terminées

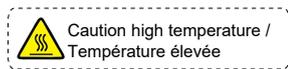


Lorsque l'impression est terminée, l'utilisateur peut retirer le support magnétique pendant que la plateforme de construction refroidit.



Retirez à la main les imprimés finis du support magnétique, sans aucun outil, et l'utilisateur peut maintenant terminer l'impression et obtenir ce qu'il veut.

# EXEMPLE D'AVERTISSEMENT



Ne touchez pas le plateau chauffant pendant le préchauffage ou l'impression.



Ne touchez pas la tête d'impression pendant le préchauffage ou l'impression.



Ne mettez pas les mains à l'intérieur de la machine pendant le fonctionnement.



Ce document est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau - Allemagne (www.conrad.com). Tous droits réservés y compris la traduction. La reproduction par n'importe quel moyen, p. ex. photocopie, microfilm ou saisie dans des systèmes de traitement électronique des données, nécessite l'autorisation préalable par écrit de l'éditeur. La réimpression, même en partie, est interdite. Cette publication représente l'état technique au moment de l'impression.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

\*2584537\_V2\_0223\_02\_jh\_m\_FR