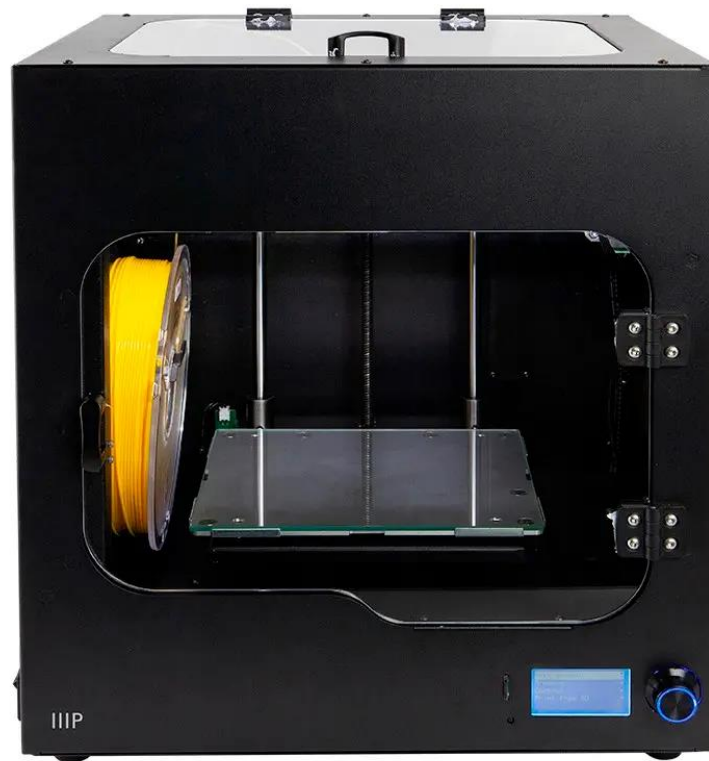




Imprimante 3D Maker Ultimate 2



RÉFÉRENCE 36045

Manuel d'Utilisateur

SOMMAIRE

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
INTRODUCTION.....	6
CARACTÉRISTIQUES.....	6
SERVICE APRÈS-VENTE	7
CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	7
APERÇU DU PRODUIT.....	8
Vue de face	8
Vue latérale droite.....	9
UTILISATION DU SYSTÈME DE MENU	10
Plan du menu.....	10
Fonctionnement du menu.....	10
Menu principal.....	11
Écran d'information.....	12
Menu Préparer.....	12
Menu Déplacer axe.....	13
Menu Contrôle	14
Menu Température	15
Menu de Vérification de l'ouverture de la porte	16
Set Filament_Check Menu.....	16
Set Z_Offset Menu.....	17
Machine Info Screen.....	17
LOGICIEL DE DÉCOUPE EN COUCHES WIIBUILDER	18
Installation.....	18
Configuration de WiiBuilder.....	20
Onglet Vitesse.....	22
Onglet Remplissage.....	23

Onglet Support	25
Onglet Adhérence de la plaque de construction	27
Onglet Rétraction	28
Onglet Matériau	29
Onglet Déplacement	29
Onglet Machine	30
Onglet Largeur de ligne	31
Onglet Double extrusion	32
Onglet Prévention du gauchissement	33
Onglet Raccord	33
Onglet Autres	35
POUR COMMENCER	36
ENTRETIEN ET MAINTENANCE	39
Nettoyage de la buse	39
Nettoyage d'une buse obstruée	39
Remplacement de la bande adhésive sur la plateforme de construction	41
Entretien de l'arbre optique et la tige filetée	41
Nettoyage du moteur d'alimentation	41
ASSISTANCE TECHNIQUE	43
SPÉCIFICATIONS	44
CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE	45
Avis concernant la FCC	45
Avis concernant Industrie Canada	46
Déclaration de conformité UE	46
Informations sur les DEEE	46
Avis de sécurité	47

AVERTISSEMENTS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veillez s'il vous plaît lire ce manuel en entier avant d'utiliser cet appareil, en prêtant une attention particulière à ces avertissements et consignes de sécurité. Veillez s'il vous plaît conserver ce manuel dans un endroit sûr pour référence ultérieure.

- Ne touchez pas à l'intérieur de l'imprimante pendant le fonctionnement.
- Toujours laisser refroidir l'imprimante et le filament extrudé avant d'atteindre l'intérieur.
- Prenez soin d'éviter de toucher les pièces chaudes, y compris les blocs chauffants, la buse de l'extrudeuse, la plateforme de construction et le filament extrudé.
- Ne pas porter de gants lors de l'utilisation ou de la réparation afin d'éviter tout enchevêtrement.
- Gardez l'imprimante et tous ses accessoires hors de portée des enfants.
- Ne forcez ou ne déchirez rien lors du déballage et de l'installation. Cela pourrait endommager l'imprimante et/ou ses accessoires.
- Assurez-vous que l'imprimante est éteinte et débranchée de sa source d'alimentation avant d'effectuer des réparations ou un entretien.
- N'installez pas cet appareil sur une surface instable où il pourrait tomber et causer des blessures corporelles ou endommager l'appareil et/ou tout autre équipement.
- Ne soumettez pas l'appareil à une force extrême, à des chocs ou à des fluctuations de température ou d'humidité.
- Cet appareil est destiné à un usage intérieur uniquement.
- N'exposez pas cet appareil à l'eau ou à l'humidité. Ne placez pas de boissons ou d'autres récipients contenant de l'humidité sur l'appareil ou à proximité. Si de l'humidité pénètre dans ou sur l'appareil, débranchez-le immédiatement de la prise de courant et laissez-le sécher complètement avant de le remettre sous tension.
- Ne touchez pas l'appareil, le cordon d'alimentation ou tout autre câble connecté avec les mains mouillées.

- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que l'appareil et le cordon d'alimentation ne présentent aucun dommage matériel. Ne pas l'utiliser si c'est le cas.
- Avant de brancher l'appareil dans une prise de courant, assurez-vous que la prise fournit le même type et le même niveau d'alimentation que l'appareil.
- Cet appareil utilise un cordon d'alimentation mis à la terre et nécessite une connexion à la terre pour un fonctionnement sûr. Assurez-vous que la source d'alimentation est correctement raccordée à la terre. Ne modifiez pas la prise et n'utilisez pas de prise « leurre » en vue de contourner la mise à la terre.
- Débranchez cet appareil de la source d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Veillez à ne pas endommager le cordon d'alimentation. Faites en sorte qu'il ne tire-bouchonne pas, qu'il ne soit pas pincé, que l'on ne marche pas dessus ou qu'il ne s'emmêle avec d'autres cordons. Assurez-vous que le cordon d'alimentation ne présente pas de risque que l'on trébuche dessus.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon d'alimentation. Toujours saisir la tête de raccordement ou le corps de l'adaptateur.
- Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Ne pas utiliser dans des espaces clos et confinés.
- Faites attention lorsque vous utilisez un grattoir pour enlever un modèle. Ne jamais diriger le grattoir vers les doigts ou le corps.
- L'imprimante est conçue pour fonctionner à une température ambiante comprise entre +5°C (+41°F) et +40°C (+104°F). L'impression en dehors de ces limites peut entraîner des impressions de mauvaise qualité.
- Utilisez une protection oculaire lorsque vous nettoyez ou poncez les modèles imprimés afin d'éviter la formation de petites particules dans vos yeux.

INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté cette imprimante 3D Maker Ultimate 2! Cette imprimante utilise la méthode d'impression FFF (Fused Filament Fabrication/Fabrication via un filament fondu). Elle est dotée d'une charpente métallique, d'une structure entièrement fermée et d'une plateforme de construction chauffée. Elle peut imprimer de l'ABS (acrylonitrile butadiène styrène) de 1,75 mm, du PLA (acide polylactique), du métal de remplissage, du bois de remplissage et d'autres types de filaments dont le point de fusion est inférieur à 250°C. Elle offre une surface d'impression de 200 x 150 x 150 mm et peut imprimer à des vitesses allant jusqu'à 150 mm/s. Elle peut imprimer à partir d'un ordinateur à l'aide d'une connexion USB ou à partir de fichiers gcode séquencés stockés sur une carte microSD™. Elle prend en charge le nivellement automatique et possède une plaque de verre chauffante et amovible.

CARACTÉRISTIQUES

- Prend en charge le nivellement automatique
- Inclut une plateforme chauffée, amovible et vitrée.
- Impression possible via une connexion USB à votre PC ou à partir d'un fichier gcode séquencé sur une carte microSD™
- Prend en charge l'ABS, le PLA, le métal de remplissage, le bois de remplissage et d'autres types de filaments dont le point de fusion est inférieur à 250°C.
- Surface d'impression 200 x 150 x 150 mm
- Peut imprimer à des vitesses allant jusqu'à 150 mm/s
- Inclut le logiciel de séquençage en couches WiiBuilder
- Comprend une carte de 8 Go microSD™
- Entièrement assemblé

SERVICE APRÈS-VENTE

Le service après-vente de Monoprice s'engage à faire en sorte que votre expérience de commande, d'achat et de livraison soit sans égale. Si vous rencontrez un problème avec votre commande, veuillez s'il vous plaît nous offrir l'occasion d'y remédier. Vous pouvez contacter un représentant du service après-vente de Monoprice par le biais du lien de discussion en direct sur notre site Internet **www.monoprice.com** ou via l'e-mail à l'adresse **support@monoprice.com**. Consultez le site Internet afin de connaître les horaires de l'assistance et les liens.

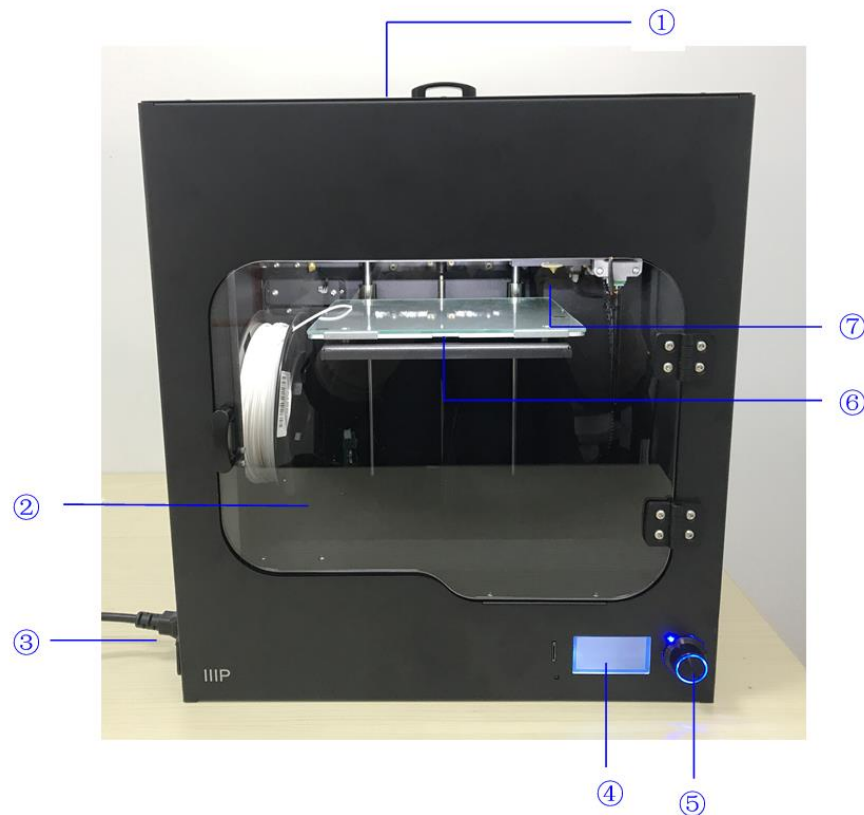
CONTENU DE L'EMBALLAGE

Veuillez s'il vous plaît faire l'inventaire du contenu de l'emballage afin de vous assurer d'être en possession de tous les articles énumérés ci-dessous. Si quelque chose manque ou est endommagé, veuillez s'il vous plaît contacter le service après-vente de Monoprice pour un remplacement.

1 imprimante 3D	1 rouleau de ruban jaune
1 bobine de 500 g de filament PLA	1 clé à molette
1 porte-filament	1 bâton de colle lavable à l'eau
1 carte microSD™ de 8 Go	1 cordon d'alimentation É.-U
1 lecteur de cartes microSD™	1 cordon d'alimentation R.-U.
1 racloir métallique	1 cordon d'alimentation UE
1 câble USB	1 manuel d'utilisation (English, Deutsche, Español, Français, Italiano)
1 câble d'interrupteur	
1 câble moteur	
1 jeu de clés Allen	

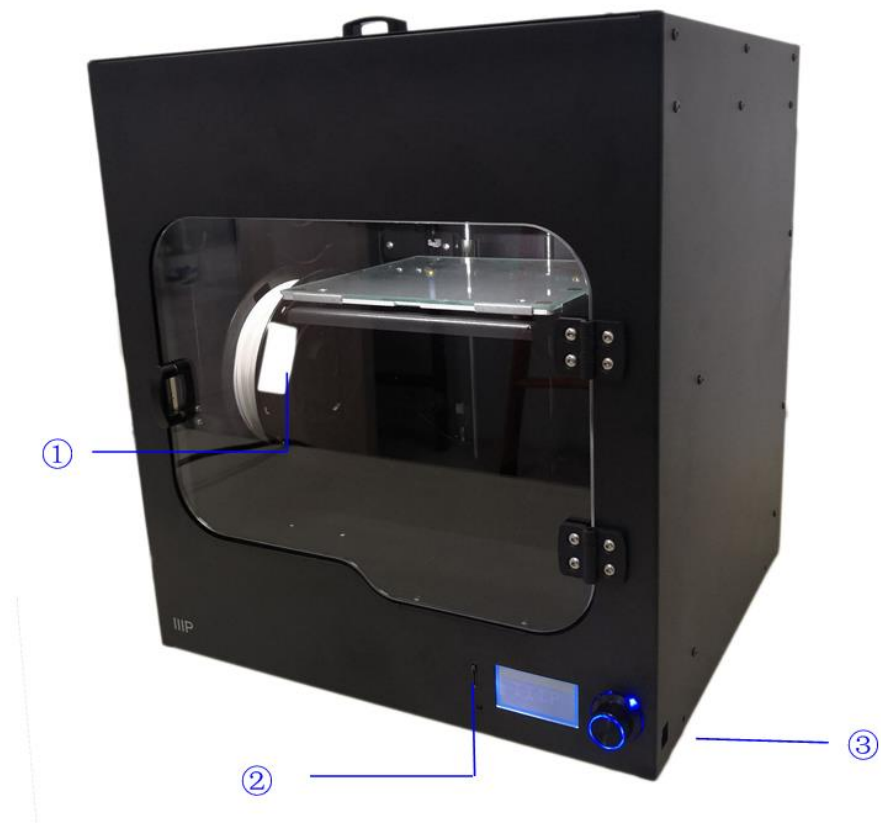
APERÇU DU PRODUIT

Vue de face



1. Couverture supérieur
2. Porte avant
3. Prise d'alimentation CA et interrupteur d'alimentation
4. Écran LCD
5. Bouton de commande
6. Plateforme de construction chauffée
7. Buse

Vue latérale droite



1. Porte-filament
2. Emplacement pour carte microSD™
3. Port USB

UTILISATION DU SYSTÈME DE MENU

Plan du menu

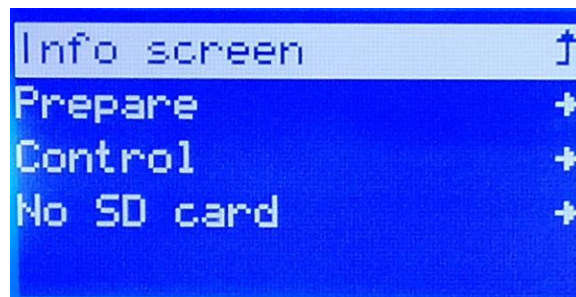


Fonctionnement du menu

- Le **bouton de commande** situé à droite de l'écran LCD sert à manipuler le menu.
- Si vous vous trouvez dans un menu ou un sous-menu, tournez le **bouton de commande** dans le sens antihoraire afin de déplacer le menu vers le haut ou vers la gauche.
- Si vous vous trouvez dans un menu ou un sous-menu, tournez le **bouton de commande** dans le sens horaire afin de déplacer le menu vers le bas ou vers la droite.

- Si vous vous trouvez dans un menu ou un sous-menu, appuyez sur le **bouton de commande** afin d'accéder au sous-menu en surbrillance ou pour sélectionner l'entrée en surbrillance à modifier.
- Si vous modifiez une valeur, tournez le **bouton de commande** dans le sens antihoraire afin de diminuer la valeur.
- Si vous modifiez une valeur, tournez le **bouton de commande** dans le sens horaire afin d'augmenter la valeur.
- Si vous modifiez une valeur, appuyez sur le **bouton de commande** afin d'enregistrer la valeur affichée et revenir au menu ou sous-menu précédent.

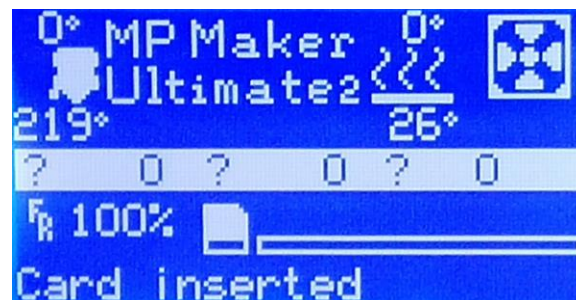
Menu principal



- **Écran d'information:** affiche l'écran d'information de l'imprimante.
- **Préparer:** ouvre le sous-menu **Préparer**. Lors de l'impression d'un modèle, l'opération **Préparer** est remplacée par l'option **Réglages**.
- **Réglages:** ouvre le sous-menu **Réglages**. Lorsque vous n'imprimez pas de modèle, l'option **Réglages** est remplacée par l'option **Préparer**.
- **Contrôle:** ouvre le sous-menu **Contrôle**.

- **Imprimer depuis SD:** affiche une liste de fichiers gcode sur la carte microSD™ insérée. Si aucune carte microSD n'est insérée, la ligne affiche **Pas de carte SD™**.
- **Pause/Reprise de l'impression:** lors de l'impression d'un modèle, sélectionner **Pause dans l'impression** afin d'interrompre l'impression. Lorsque l'impression est en pause, sélectionner **Reprendre l'impression** afin de reprendre l'impression.
- **Arrêter l'impression:** lors de l'impression d'un modèle, sélectionnez **Arrêter l'impression** afin d'annuler l'opération d'impression.

Écran d'information



- Appuyez sur le **bouton de commande** afin de quitter l'écran d'information.

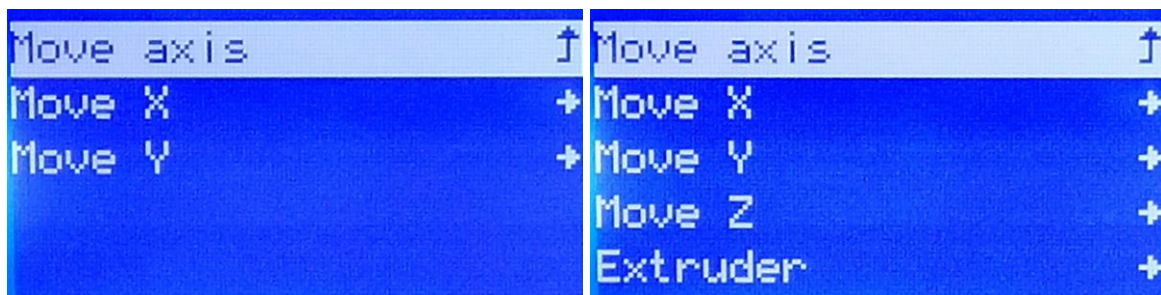
Menu Préparer



- **Principal:** sélectionner l'option **Principal** afin de revenir au **Menu principal**.
- **Filament:** charge le filament.
- **Rétracter:** décharge le filament.
- **Origine:** déplace l'extrudeuse et la plateforme de construction vers leurs positions d'origine.

- **Décalages:** affiche l'écran **Décalages** (Configuration des décalages à l'origine).
- **Déplacer axe:** ouvre le menu **Déplacer axe** (Déplacement des axes).
- **Annuler:** annule toutes les opérations d'impression.

Menu Déplacer axe



- **Préparer:** revient au **Menu Préparer**.
- **Déplacer de 10 mm:** la sélection de l'option **Déplacer de 10 mm** affiche l'écran de déplacement, comme illustré à gauche ci-dessus, vous permettant de déplacer les axes X et Y uniquement.
- **Déplacer de 1 mm:** La sélection de l'option **Déplacer de 1 mm** affiche l'écran de déplacement, comme illustré à droite ci-dessus, vous permettant de déplacer les axes X, Y et Z, ainsi que l'extrudeuse.
- **Déplacer de 0,1 mm:** La sélection de l'option **Déplacer de 0,1 mm** affiche l'écran de déplacement, comme illustré ci-dessus à droite, vous permettant de déplacer les axes X, Y et Z, ainsi que l'extrudeuse.
- **Déplacer axe:** Sélectionnez l'option **Déplacer axe** pour revenir au **menu Contrôle**.
- **Déplacer X:** Sélectionnez l'option **Déplacer X** pour ouvrir l'écran d'édition **Déplacer X**. Tourner le **bouton de commande** pour déplacer l'extrudeuse le long de l'axe X,

puis appuyer sur ce **bouton** pour enregistrer la valeur et revenir au **menu Déplacer axe**.

- **Déplacer Y:** Sélectionnez l'option **Déplacer Y** pour ouvrir l'écran d'édition **Déplacer Y**. Tourner le **bouton de commande** pour déplacer l'extrudeuse le long de l'axe Y, puis appuyer sur le **bouton** pour enregistrer la valeur et revenir au **menu Déplacer axe**.
- **Déplacer Z:** Sélectionnez l'option **Déplacer Z** pour ouvrir l'écran d'édition **Déplacer Z**. Tournez le **bouton de commande** pour déplacer la plate-forme de construction vers le haut ou vers le bas, puis appuyez dessus pour enregistrer la valeur et revenir au **menu Déplacer axe**. Cette option ne sera visible que si vous choisissez 1 mm ou 0,1 mm.
- **Extrudeuse:** Sélectionnez l'option **Extrudeuse** pour ouvrir l'écran d'édition **Déplacer l'extrudeuse**. Tournez le **bouton de commande** afin de pousser le filament vers l'intérieur ou vers l'extérieur, puis appuyez dessus pour enregistrer la valeur et revenir au **menu Déplacer axe**. Cette option ne sera visible que si vous choisissez 1 mm ou 0,1 mm.

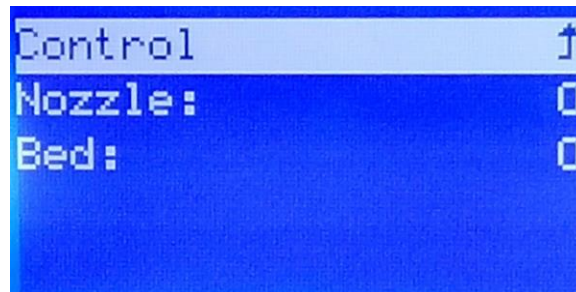
Menu Contrôle

Main	↑	Temperature	→
Level bed		Door Open Check	→
Temperature	→	Set Filament_Check	→
Door Open Check	→	Set Z_Offset	→
Set Filament_Check	→	Machine Info	→

- **Principal:** sélectionnez l'option **Principal** afin revenir au **Menu principal**.
- **Nivellement lit:** démarre le processus de nivellement du lit.
- **Température:** ouvre le **menu Température**.
- **Vérif. ouv. porte:** ouvre le **menu Vérif. ouv. porte** (Vérification de l'ouverture de la porte).
- **Set Filament_Check :** ouvre **Set Filament_Check Menu**.
- **Set Z_Offset :** ouvre **Set Z_Offset Menu**.

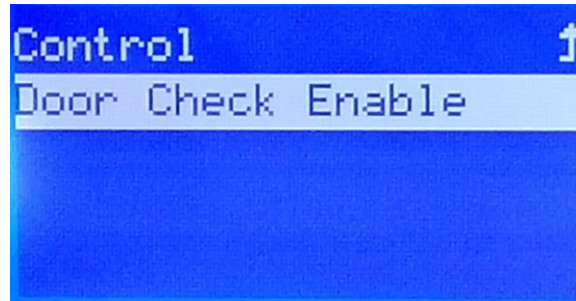
- **Machine Info** : ouvre **Machine Info Screen**.

Menu Température



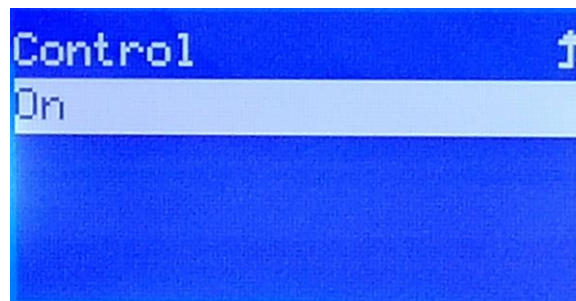
- **Contrôle**: sélectionnez l'option **Contrôle** afin de revenir au **menu Contrôle**.
- **Buse**: sélectionnez l'option **Buse** afin d'ouvrir l'**écran de modification de la température de la buse**. Tournez le **bouton de commande** pour régler la température, puis appuyez sur ce **bouton** afin d'enregistrer la valeur et revenir au **menu Température**.
- **Lit**: Sélectionnez l'option **Lit** pour ouvrir l'**écran de modification de la température du lit**. Tournez le **bouton de commande** pour régler la température, puis appuyez sur ce **bouton** afin d'enregistrer la valeur et revenir au **menu Température**.

Menu de Vérification de l'ouverture de la porte



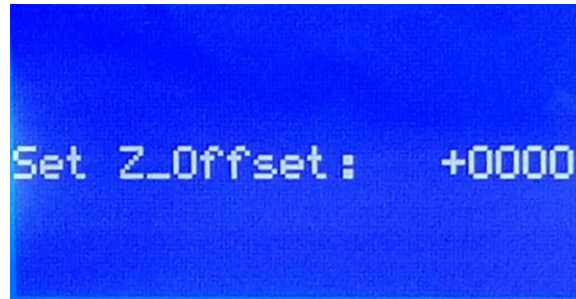
- Lorsque cette fonction est activée, l'ouverture de la porte interrompt l'impression. Lorsqu'elle est désactivée, l'ouverture de la porte n'a aucun effet.

Set Filament_Check Menu



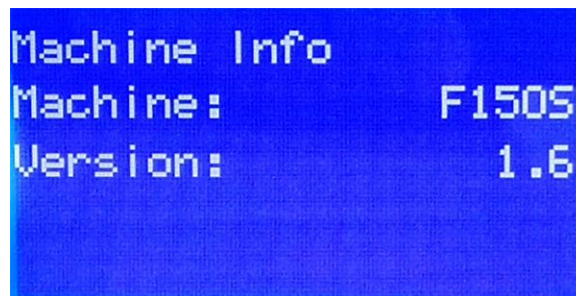
- Quand il est sur **On**, l'impression sera automatiquement suspendue en cas d'épuisement du filament. Quand il est sur **Off**, l'impression continuera, même après épuisement du filament (dans ce cas, bien entendu, rien ne sera imprimé).

Set Z_Offset Menu



- **Set Z_Offset** : règle la distance entre la buse et le plateau d'impression. Les valeurs positives augmentent cette distance, les valeurs négatives la diminuent. Elles sont affichées en microns. Exemple : choisir la valeur -100 diminue la distance de 0,1 mm.

Machine Info Screen



- This screen displays the **Machine Name** and **Firmware Version**.

LOGICIEL DE DÉCOUPE EN COUCHES WIIBUILDER

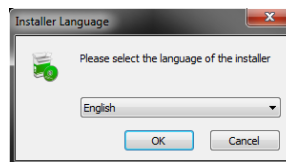
L'imprimante est livrée avec le logiciel WiiBuilder présent sur la carte microSD™ fournie.

Utilisez le lecteur de carte inclus afin d'afficher le contenu de la carte microSD sur votre PC et installer le programme.

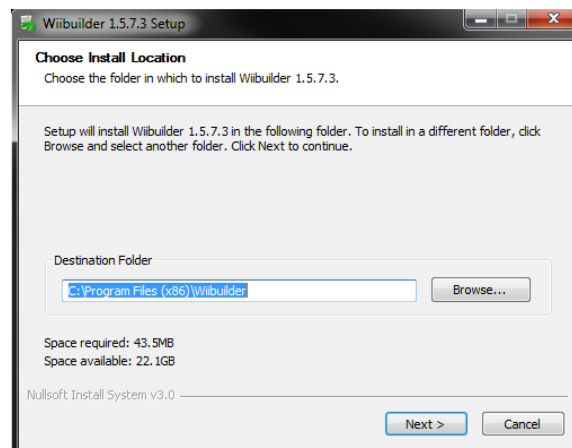
Installation

Procédez comme suit pour installer le logiciel de découpe en couches WiiBuilder.

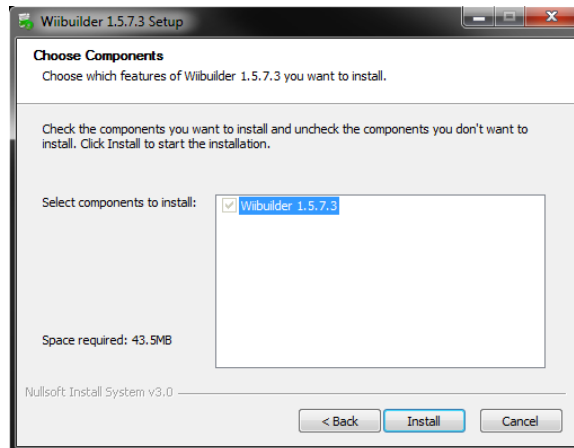
1. Localisez et exécutez le logiciel **WiiBuilder.exe** sur la carte microSD afin d'installer le logiciel WiiBuilder. Le programme d'installation vous demandera la langue à utiliser dans l'assistant InstallShield. Utilisez le menu déroulant afin de sélectionner votre langue préférée, puis cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.



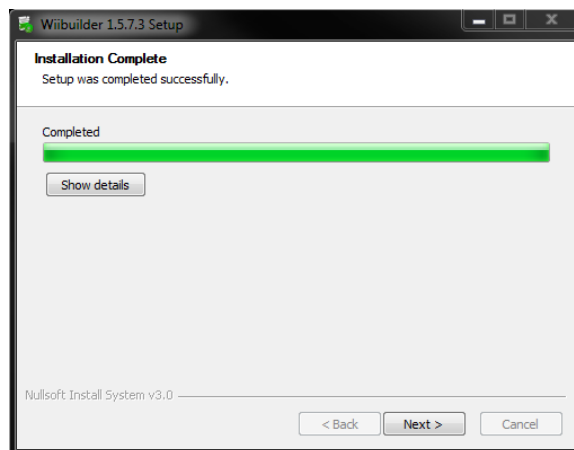
2. L'assistant vous invite à sélectionner l'emplacement d'installation. Si vous ne voulez pas utiliser l'emplacement d'installation par défaut, utilisez le bouton **Parcourir....** afin de sélectionner un autre répertoire. Cliquez sur le bouton **Suivant** lorsque vous êtes satisfait de l'emplacement d'installation.



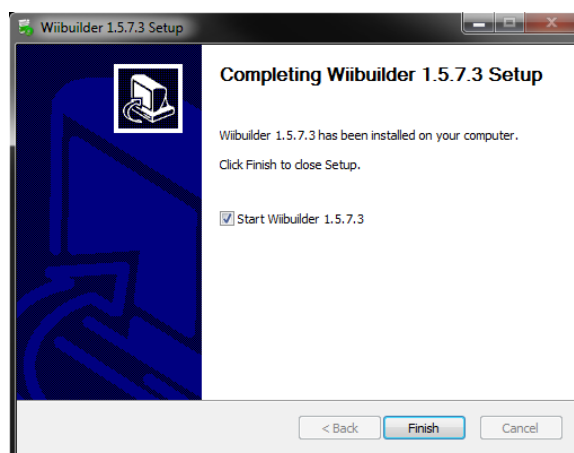
3. Cliquez sur le bouton **Installer** pour continuer.



4. Une fois l'installation terminée, cliquez sur le bouton **Suivant** pour continuer.

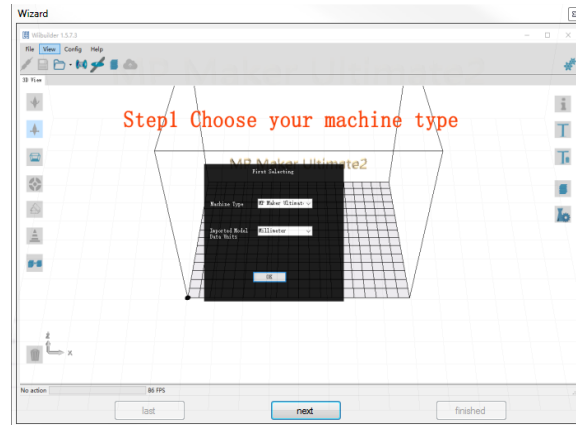


5. Cliquez sur le bouton **Terminer** afin de terminer l'installation et lancer le programme.

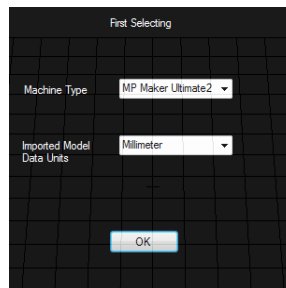


Configuration de WiiBuilder

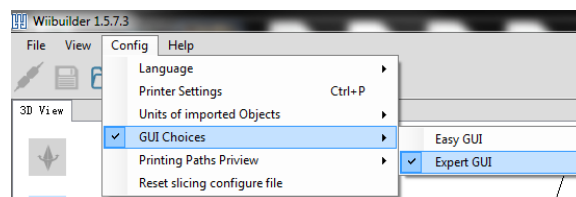
1. Une fois le programme lancé, l'**assistant d'installation initiale** se lance. Il vous informera sur plusieurs commandes de base du programme, y compris comment charger les fichiers de modèle, l'emplacement des boutons de découpe, etc. Lisez chaque page, en cliquant sur le bouton **suivant** pour passer d'une page à l'autre. Cliquez sur le bouton **Terminé** sur la dernière page afin de refermer l'assistant.



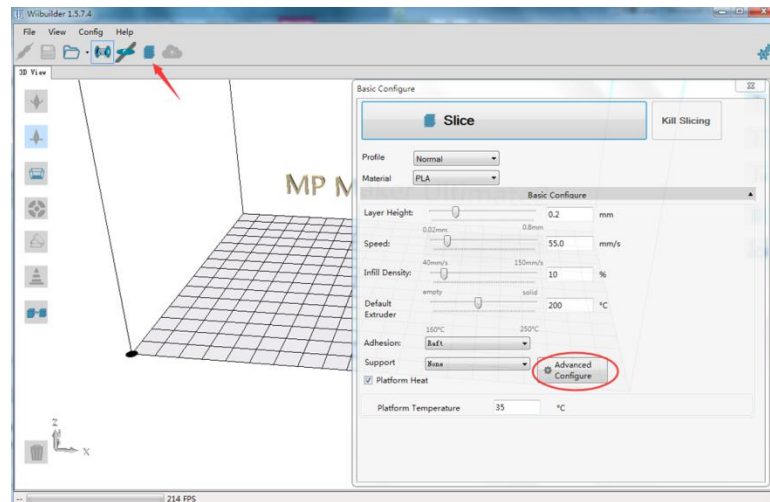
2. Une fois l'assistant refermé, vous serez invité à sélectionner le modèle d'imprimante et les unités de mesure que vous souhaitez utiliser. **MP Maker Ultimate2** est la sélection par défaut. Cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.



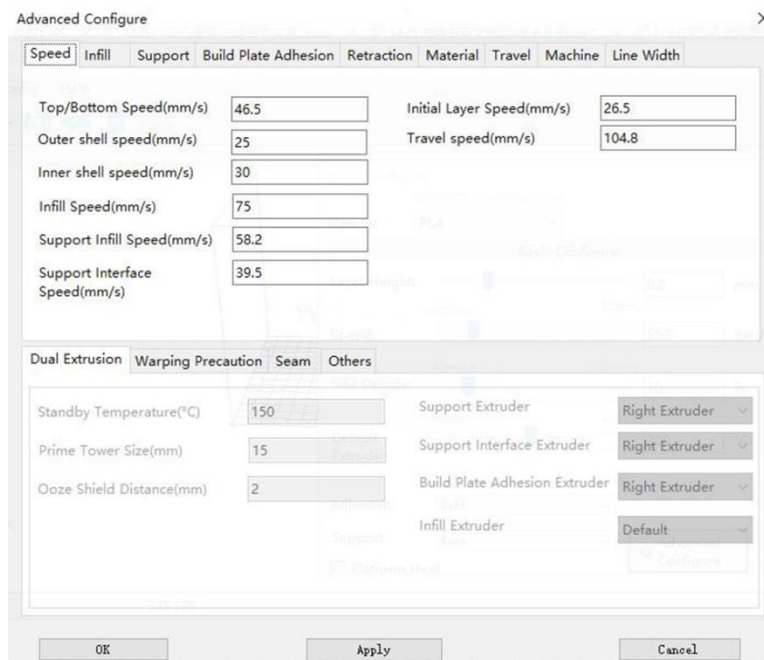
3. Cliquez sur **Config. > Choix interface graphique > Expert interface graphique**



4. Cliquez sur l'un des boutons **Découper** afin d'afficher la boîte de dialogue **Configuration de base**.



5. Cliquez sur le bouton **Configuration avancée** afin d'afficher la boîte de dialogue suivante. Les sections suivantes détaillent les options de chaque onglet.



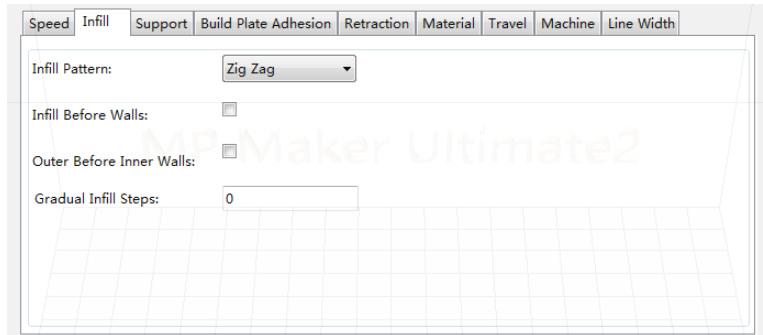
Onglet Vitesse

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Top/Bottom Speed(mm/s)	46.5					Initial Layer Speed(mm/s)	26.5	
Outer shell speed(mm/s)	25					Travel speed(mm/s)	104.8	
Inner shell speed(mm/s)	30							
Infill Speed(mm/s)	75							
Support Infill Speed(mm/s)	58.2							
Support Interface Speed(mm/s)	39.5							

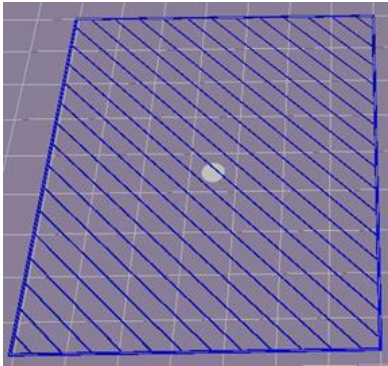
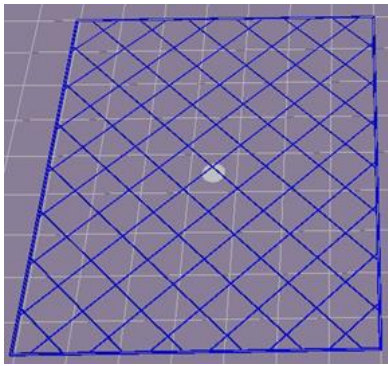
L'onglet **Vitesse** présente les options suivantes :

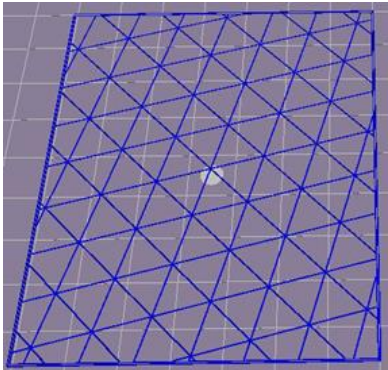
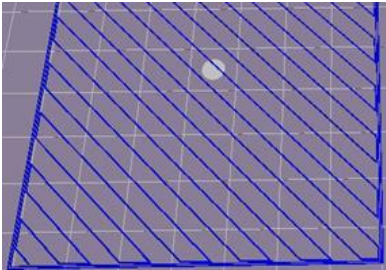
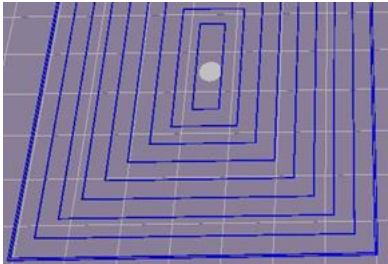
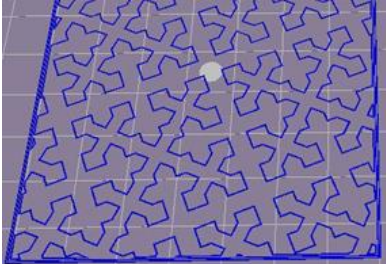
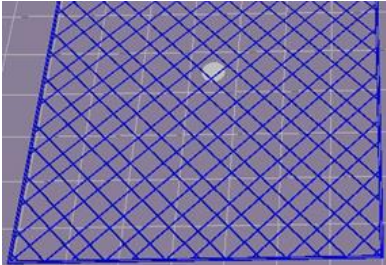
- **Vitesse haut/bas (mm/s):** règle la vitesse d'impression des surfaces supérieure et inférieure du modèle.
- **Vitesse extérieure de la coque (mm/s):** règle la vitesse d'impression des surfaces externes de la coque.
- **Vitesse à l'intérieur de la coque (mm/s):** règle la vitesse d'impression des surfaces internes de la coque.
- **Vitesse de remplissage (mm/s):** règle la vitesse d'impression du remplissage à l'intérieur du modèle.
- **Vitesse de remplissage du support (mm/s):** règle la vitesse d'impression du remplissage à l'intérieur des supports du modèle.
- **Vitesse de l'interface de support (mm/s):** règle la vitesse d'impression des surfaces supérieure et inférieure des supports du modèle.
- **Vitesse de la couche initiale (mm/s):** règle la vitesse d'impression de la première couche du modèle.
- **Vitesse de déplacement (mm/s):** règle la vitesse de déplacement de la buse lorsqu'elle n'imprime pas.

Onglet Remplissage



- **Modèle de remplissage:** utilisez le menu déroulant afin de sélectionner l'un des sept modèles de remplissage différents parmi **Lignes**, **Grille**, **Triangles**, **Zigzag**, **Concentrique**, **Croix**, et **Octet**. Les différents modèles sont illustrés dans le tableau ci-dessous.
- **Remplissage avant contour:** cochez cette case pour imprimer le modèle après avoir rempli et imprimé le contour.
- **Extérieur avant les contours intérieurs:** cochez cette case pour imprimer les contours extérieurs avant les contours intérieurs.
- **Étapes de remplissage graduelles:** pour les modèles qui ont besoin de modifier progressivement le taux de remplissage, cette valeur détermine le nombre de couches à modifier en même temps.

Modèles de remplissage	
	
Lignes	Grille

	
Triangles	Zigzag
	
Concentrique	Croix
	
Octet	

Onglet Support

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Support Pattern:		Zig Zag	Enable Support		☒			
Overhang angle for support(°):		60	Support Top Thickness(mm)		0.8			
Support infill density(%):		10	Support Bottom		0.8			
Support Top Gap(mm):		0.18	Support Interface		70			
Support Bottom Gap(mm):		0.1	Support Interface Infill Pattern		Lines			
Distance X/Y(mm):		0.7						

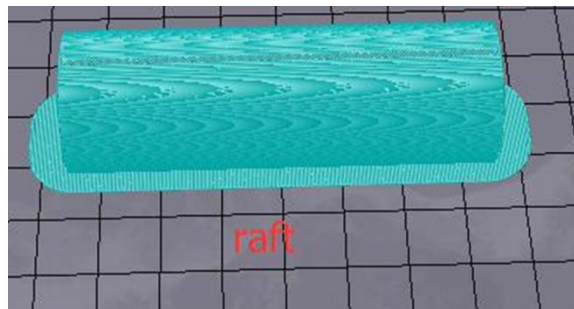
- **Modèle de support:** utilisez le menu déroulant afin de sélectionner l'un des cinq modèles de support parmi **Lignes**, **Grille**, **Triangles**, **Zigzag** et **Concentrique**. Les motifs des modèles sont les mêmes que ceux des modèles de remplissage du même nom.
 - Le support **Lignes** est plus facile à enlever et est utilisé sur les modèles qui nécessitent plus de soutien.
 - Le support **Grille** est utilisé sur les petits modèles, qui nécessitent moins de soutien.
 - Le support **Zigzag** est utilisé pour les modèles particulièrement difficiles à enlever. Il est plus solide que le support Lignes et est supérieur au support Grille.
- **Angle de porte-à-faux:** l'angle de porte-à-faux est l'angle entre le support et la surface du modèle. Des réglages supérieurs facilitent le retrait des supports, tandis que des réglages inférieurs offrent un meilleur soutien. L'angle par défaut est de 60 degrés.
- **Densité de remplissage du support (%):** détermine la densité de remplissage des supports. Plus la densité est élevée, plus les supports sont solides.
- **Écart avec haut du support (en mm):** distance entre le haut du support et la surface du modèle. Plus cette distance est petite, plus le support est efficace, mais plus il est difficile à enlever de la surface du modèle, ce qui entraîne la présence de matériaux résiduels sur la surface du modèle. Plus la distance est grande, moins le support est efficace, mais il est plus facile à enlever de la surface du modèle, ce qui offre une surface plus lisse.

- **Écart avec bas du support (en mm):** distance entre bas du support et la surface du modèle. Les effets de ce paramètre sont les mêmes que ceux du paramètre **Écart avec haut du support (en mm)**.
- **Distance X/Y (en mm):** La distance entre le support et la surface du modèle dans le plan horizontal. Les effets de ce paramètre sont les mêmes que ceux du paramètre **Écart avec haut du support (en mm)**.
- **Activer le support:** cochez cette case pour utiliser les supports.
- **Haut du support:** détermine l'épaisseur de la couche supérieure des supports.
- **Bas du support:** détermine l'épaisseur de la couche inférieure des supports.
- **Interface du support:** Règle le taux de remplissage utilisé à l'intérieur des supports.
- **Modèle de remplissage de l'interface du support:** utilisez ce menu déroulant afin de choisir l'un des cinq modèles de remplissage pour les supports parmi **Lignes**, **Grille**, **Triangles**, **Zigzag**, et **Concentrique**. Les modèles des motifs sont les mêmes que ceux des motifs de remplissage du même nom.

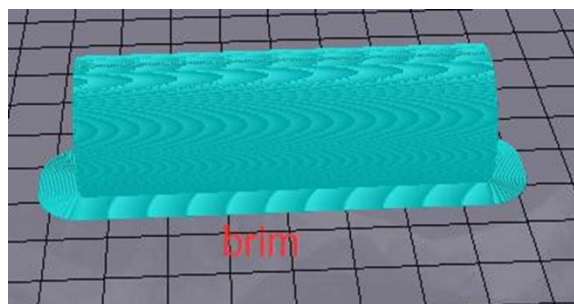
Onglet Adhérence de la plaque de construction

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Raft Air Gap(mm)		0.19	Brim line amount		20			
Raft Extra Margin(mm)		5	Skirt Line Count		1			
Raft Base thickness(mm)		0.3						
Initial Layer Z Overlap		0.09						

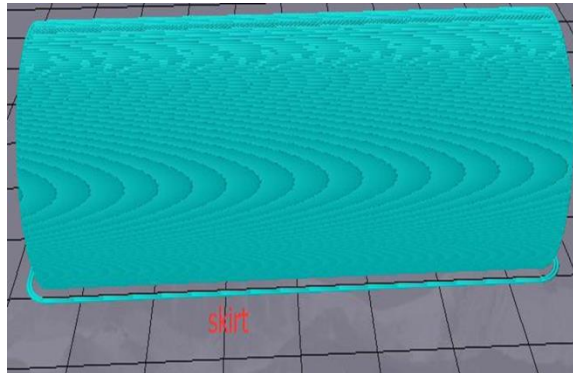
- **Espace d'air/la plinthe (en mm):** distance entre la plinthe et le modèle. Ce paramètre détermine la difficulté de détacher la plinthe du modèle.



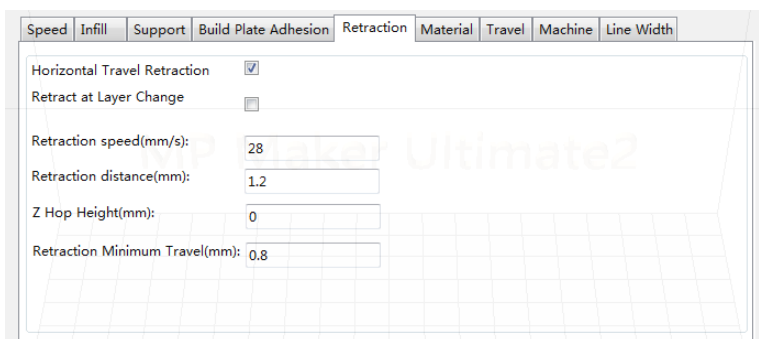
- **Marge supplémentaire/plinthe (en mm):** distance entre le bord de la plinthe et la surface du modèle.
- ** paisseur de la base de la plinthe (en mm):** détermine l'épaisseur de la plinthe.
- **Chevauchement initial de la couche Z:** détermine le degré de chevauchement entre les première et deuxième couches du modèle.
- **Nombre de ligne de bord:** détermine le nombre de joints annulaires qui sont ajoutés au bord du modèle en contact avec la plate-forme de construction.



- **Nombre de lignes de jupe:** détermine le nombre de lignes anti-débordement aux limites du modèle en contact avec la plateforme de construction.

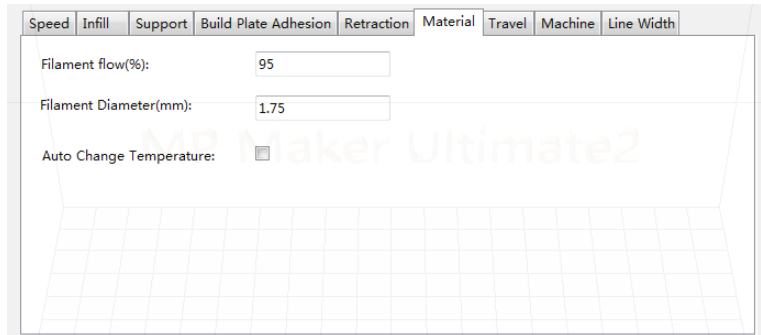


Onglet Rétraction



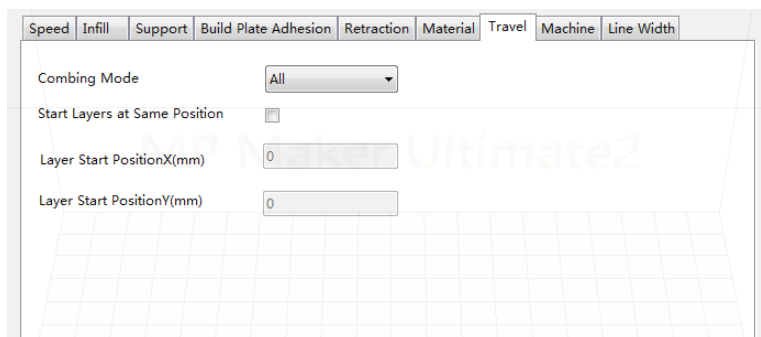
- **Rétraction de déplacement horizontal:** cochez cette case afin de permettre la rétraction du filament lorsque la buse n'imprime pas et se déplace dans le sens horizontal.
- **Rétracter au changement de calque:** cochez cette case afin que le filament se rétracte lorsque vous passez d'une couche à l'autre.
- **Vitesse de rétraction (mm/s):** règle la vitesse à laquelle le filament se rétracte.
- **Distance de rétraction (en mm):** distance sur laquelle le filament se rétracte à l'intérieur de la buse.
- **Hauteur de saut Z (en mm):** distance à laquelle la buse se soulève lorsque le filament revient après rétraction.
- **Course minimale de rétraction (en mm):** règle la distance minimale de déplacement de la buse avant impression et avant rétraction du filament.

Onglet Matériau



- **Débit du filament (en %):** règle le débit du filament à l'état fondu. Il est réglé selon le type de filament utilisé. En général, le débit pour le PLA ou PLA Pro est de 90 et le débit de pour l'ABS est de 100.
- **Diamètre du filament (en mm):** règle le diamètre du filament utilisé. Cette imprimante ne prend en charge que les filaments de 1,75 mm de diamètre.
- **Changement automatique de la température:** lors de l'impression, la buse change automatiquement la température d'impression selon le type de filament utilisé. Les consommables généraux sont définis par défaut, il n'est donc pas nécessaire de sélectionner cette option.

Onglet Déplacement

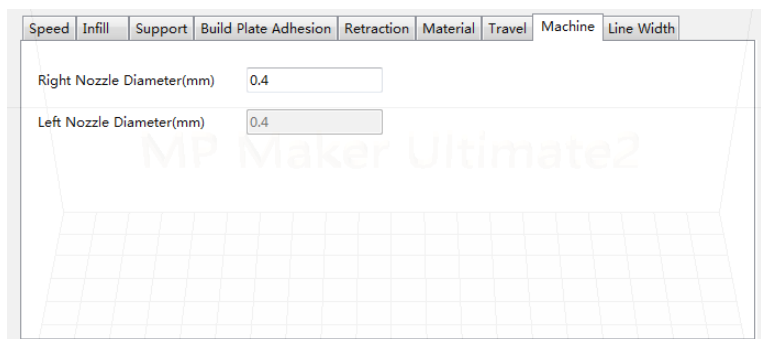


- **Mode peignage:** cette option détermine comment la buse se meut lorsqu'elle n'imprime pas. L'option **Arrêt** permet à la buse de se déplacer sur la distance la plus courte entre l'emplacement de l'extrusion précédente et le nouvel emplacement de départ. L'option **Tout** provoque le déplacement de la buse le long de tout ce qu'elle a déjà extrudé. L'option **Sans peau** permet d'éviter que les couches extérieures ne

déplacent la buse vers le nouvel emplacement de départ, ce qui peut grandement améliorer la qualité d'impression.

- **Démarrer les calques à la même position:** cette option modifie la précision du modèle dans le même plan. Elle est généralement définie par défaut.
- **Position initiale de la couche X (en mm):** cette option permet de modifier les coordonnées de l'axe X de la position du calque du modèle.
- **Position initiale de la couche Y (en mm):** cette option permet de modifier les coordonnées de l'axe Y de la position du calque du modèle.

Onglet Machine



- **Diamètre de la buse droit (en mm):** règle le diamètre de la buse sur l'extrudeuse de droite. Cette imprimante ne possède qu'une seule extrudeuse, qui est l'extrudeuse droite. Le diamètre de la buse de cette imprimante est de 0,4 mm.
- **Diamètre de la buse gauche (en mm):** règle le diamètre de la buse sur l'extrudeuse gauche. Cette imprimante ne possède qu'une seule extrudeuse, qui est l'extrudeuse droite.

Onglet Largeur de ligne

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Outer Wall Line Width(mm)			0.4	Skirt/Brim Line Width(mm)			0.4	
Inner Wall(s) Line Width(mm)			0.4	Raft Top Line Width(mm)			0.4	
Top/Bottom Line Width(mm)			0.4	Raft Middle Line Width(mm)			0.7	
Infill Line Width(mm)			0.5	Raft Base Line Width(mm)			0.8	
Support Line Width(mm)			0.4	Prime Tower Line Width(mm)			0.4	

- **Largeur de la ligne de contour extérieur (en mm):** c'est la largeur de la ligne du contour extérieur. En abaissant cette valeur, il est possible d'imprimer des niveaux de détail plus élevés.
- **Largeur du/des contour(s) intérieur(s) (en mm):** c'est la largeur d'une ligne de contour unique pour toutes les contours sauf le contour extérieur.
- **Largeur de la ligne du haut/bas (en mm):** c'est la largeur des lignes du haut et du bas.
- **Largeur de la ligne de remplissage (en mm):** c'est la largeur d'une seule ligne de remplissage.
- **Largeur de la ligne d'appui (en mm):** il s'agit de la largeur d'une seule ligne de structure du support.
- **Largeur de la plinthe/du rebord (en mm):** c'est la largeur d'une jupe simple ou d'une ligne de bord.
- **Largeur de la ligne supérieure de la plinthe (en mm):** c'est la largeur des lignes à la surface supérieure de la plinthe. Ces lignes peuvent être fines afin que le dessus de la plinthe soit lisse.
- **Largeur de la ligne médiane de la plinthe (en mm):** c'est la largeur des lignes dans les couches intermédiaires de la plinthe. Si la deuxième couche est davantage extrudée, les lignes collent à la plaque de construction.
- **Largeur de la ligne de base de la plinthe (en mm):** c'est la largeur de la couche de base de la plinthe. Ces lignes doivent être épaisses afin de faciliter l'adhérence de la plaque de construction.

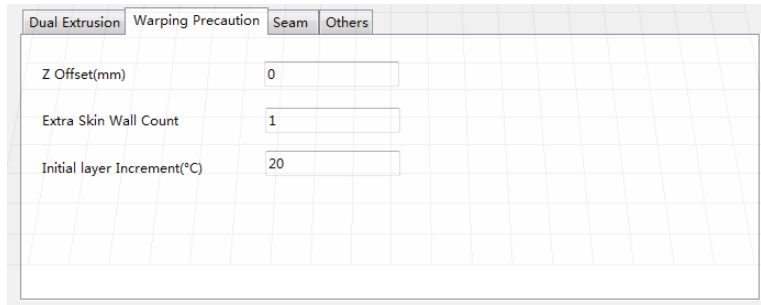
- **Largeur de la ligne de la tour principale (en mm):** c'est la largeur d'extrusion de la tour principale.

Onglet Double extrusion

Dual Extrusion		Warping Precaution	Seam	Others
Standby Temperature(°C)	150			
Prime Tower Size(mm)	15			
Ooze Shield Distance(mm)	2			
Support Extruder				Right Extruder
Support Interface Extruder				Right Extruder
Build Plate Adhesion Extruder				Right Extruder
Infill Extruder				Default

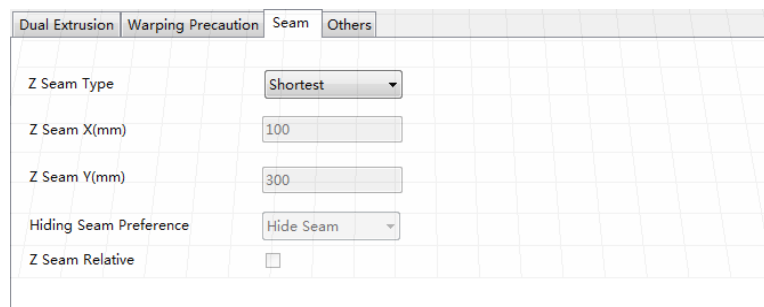
- **Température de veille (°C):** règle la température de la seconde extrudeuse lorsqu'elle n'imprime pas activement.
- **Taille de la tour principale (en mm):** c'est la largeur d'extrusion de la tour principale. La tour principale est un emplacement que l'imprimante utilisera pour échanger les buses lors d'une double extrusion afin d'éviter un espace dans le modèle en imprimant une petite quantité de filament à l'emplacement de la tour principale.
- **Distance au bouclier anti-écoulement (en mm):** c'est la taille du cercle des couches de protection imprimé au bord du modèle.
- **Extrudeuse de support:** sélectionne l'extrudeuse à utiliser pour l'impression des structures de support.
- **Support de l'extrudeuse d'interface:** sélectionne l'extrudeuse à utiliser pour imprimer les supports.
- **Extrudeuse d'adhérence de plaques de construction:** sélectionne quelle extrudeuse utiliser pour imprimer la couche initiale.
- **Extrudeuse de remplissage:** sélectionne l'extrudeuse à utiliser pour imprimer le remplissage.

Onglet Prévention du gauchissement



- **Décalage sur l'axe Z (en mm):** lorsque le biais de l'axe Z est réglé sur négatif, la buse s'imprime plus près de la plate-forme de construction, ce qui aide à réduire le gauchissement sur les grands modèles.
- **Nombre supplémentaire de contours formant la peau:** cette valeur définit le nombre de contours sur la surface extérieure du modèle.
- **Incrément de la couche initiale (°C):** cette valeur est utilisée pour augmenter la température d'impression de la première couche, ce qui permet de réduire le gauchissement sur les grands modèles.

Onglet Raccord



Remarque : le raccord Z est l'endroit où l'imprimante termine son mouvement lors de l'impression de la peau (couche extérieure) d'un modèle. Il peut en résulter une petite boule ou un petit creux où l'imprimante modifie la hauteur de l'axe Z. S'il est dans l'alignement, il peut y avoir une ligne visible sur le côté de l'impression, appelée Raccord en Z, parce que le filament continue à couler à l'endroit de la marche/de l'arrêt. Les options de cet écran sont utilisées pour atténuer cet effet.

- **Type de raccord sur Z:** détermine l'endroit où le raccord en Z apparaîtra.

- **Le plus court:** cette option sélectionne l'emplacement de départ/d'arrêt le plus efficace en termes de temps.
- **Spécifié par l'utilisateur:** cette option vous permet de spécifier l'emplacement de départ/d'arrêt en X et Y, ce qui détermine l'endroit où le raccord Z apparaîtra.
- **Au hasard:** avec cette option, l'imprimante choisira de façon aléatoire l'emplacement de départ/arrêt, ce qui empêchera la construction d'une colonne.
- **Coin le plus pointu:** le point de départ/d'arrêt et le raccord sur Z apparaissent dans le coin le plus pointu du modèle.
- **Raccord Z sur X (en mm):** cette option détermine l'emplacement sur X du raccord Z. Cette option ne peut être définie que si le type de raccord sur Z est **Défini par l'utilisateur**.
- **Raccord Z sur Y (en mm):** cette option détermine l'emplacement sur Y du raccord Z. Cette option ne peut être définie que si le type de raccord sur Z est **Défini par l'utilisateur**.
- **Préférence de raccord dissimulé:** cette option n'est disponible que lorsque le type de raccord Z est réglé sur **Coin le plus pointu**. Il détermine si le raccord sur Z sera à l'intérieur ou à l'extérieur du coin.
- **Raccord sur Z relatif:** si vous cochez cette case, le raccord sur Z sera réglé par rapport au centre de l'objet, alors que si vous ne la cochez, le raccord sur Z sera placé le long de la position absolue sur la plaque de construction. Cette option n'est disponible que si le type de raccord sur Z est **défini par l'utilisateur**.

Onglet Autres

Dual Extrusion	Warping Precaution	Seam	Others	
Skin Layers Thickness(mm)		0.8	Wall Line Count	2
Horizontal Expansion(mm)		0		
Skin Alternate Rotation		☐		
Enable Print Cooling		☒		
Enable Draft Shield		☐		

- **Épaisseur des couches de peau (en mm):** cette option détermine l'épaisseur des couches supérieure et inférieure de la peau.
- **Expansion horizontale (en mm):** les thermoplastiques ont tendance à se rétracter lors du refroidissement. Cette option vous permet d'affiner la taille de la pièce afin de compenser cette rétraction pour les impressions qui nécessitent des tolérances plus étroites.
- **Rotation alternée de la peau:** typiquement, une imprimante 3D imprimera des couches solides pour les couches supérieure et inférieure. Ce faisant, elle change de direction de 90 degrés d'une couche à l'autre. Ce réglage modifie ce comportement pour ajouter 45 degrés de rotation supplémentaires tous les deux niveaux.

Les images suivantes illustrent le sens normal d'impression des trois premières couches.



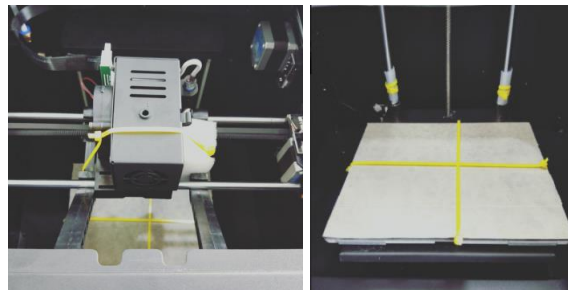
L'image suivante illustre le sens d'impression de la couche trois lorsque l'option **Rotation alternée de la peau** est activée.



- **Activer le refroidissement de l'impression:** lorsque cette fonction est activée, l'air de refroidissement est dirigé vers la partie imprimée.
- **Activer le paravent:** lorsqu'elle est activée, cette imprimante imprimera un contour autour du modèle afin d'empêcher les brises ou courants d'air environnants d'affecter le refroidissement. Cette fonction est généralement utilisée lorsque l'option **Activer le refroidissement de l'impression** est désactivée pour un filament qui a besoin d'un temps de refroidissement plus long, tel que ceux en ABS.
- **Nombre de lignes de contours:** cette option détermine le nombre de contours à imprimer.

POUR COMMENCER

1. Ouvrez la boîte et retirez l'imprimante de la mousse de protection. Posez-la sur une surface plane et stable, puis retirez le film plastique.
2. Utilisez une paire de ciseaux ou coupe-câbles afin d'enlever les attaches de fermeture éclair et les feuilles de caoutchouc silicone sur l'axe Z.



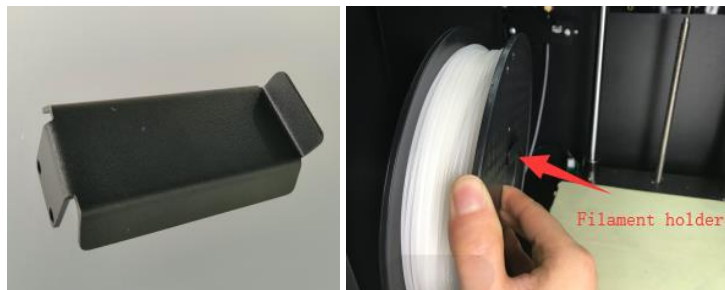
3. Utilisez la clé Allen de 2 mm ainsi la clé à molette fournies afin de retirer le support fixe sur l'axe Z.



4. Retirez la carte microSD™ de la boîte d'accessoires et insérez-la dans la fente pour carte située à gauche de l'écran. Ensuite, retirez le cordon d'alimentation secteur fourni, branchez une extrémité dans la prise d'alimentation secteur située sur le côté gauche de l'imprimante, puis branchez l'autre extrémité dans une prise de courant secteur à proximité.



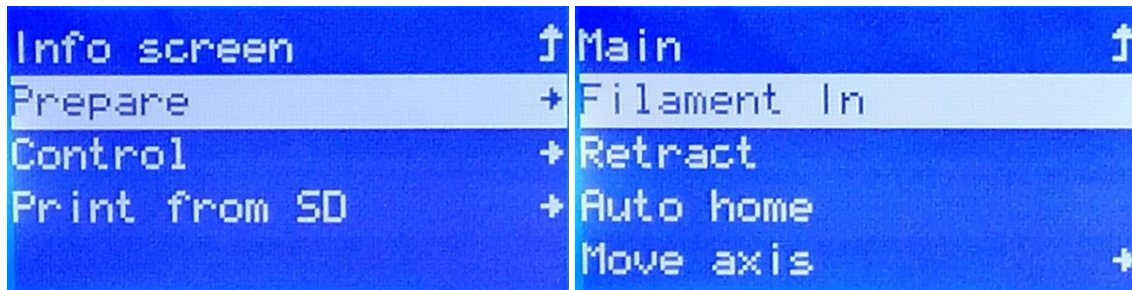
5. Retirez le porte-filament de la boîte d'accessoires et installez-le à l'intérieur de l'imprimante. Retirez la bobine de filament et l'accrocher au porte-filament, puis insérer l'extrémité du filament dans le capteur jusqu'à ce qu'il sorte du tube.



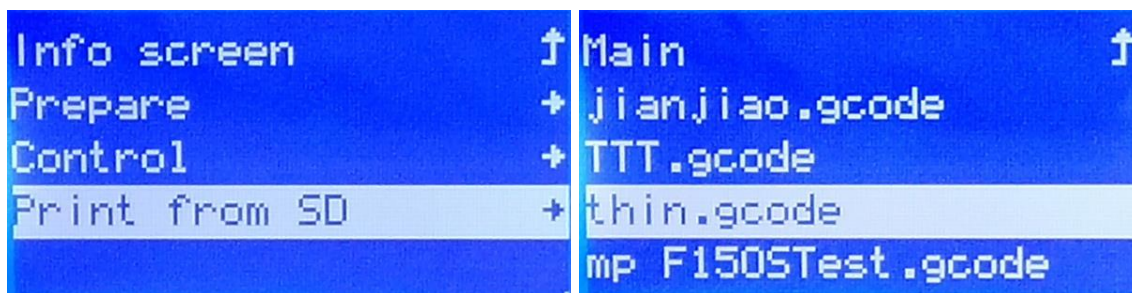
6. Presser la poignée de l'extrudeuse, puis insérer le filament dans la cale jusqu'à une profondeur d'environ 4 cm.



7. Ouvrez le menu **Contrôle**, puis choisissez les options **Filament**. Attendez que le filament finisse de se charger.



8. Retournez au menu **Principal**, puis sélectionnez l'option **Imprimer depuis SD**. Localisez et sélectionnez l'un des fichiers gcode sur la carte microSD™ afin de lancer votre première impression.



ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Toutes les imprimantes 3D nécessitent une maintenance périodique, y compris plusieurs tâches d'entretien qui doivent être effectuées au quotidien.

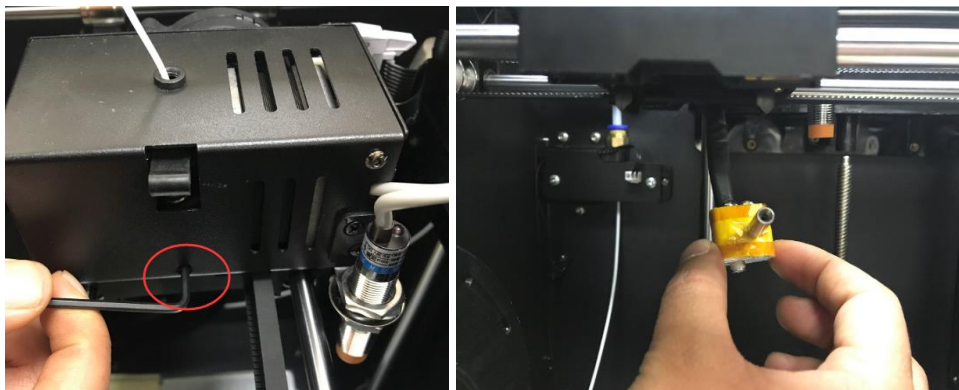
Nettoyage de la buse

Le filament extrudé et les particules de filament peuvent s'accumuler autour de la buse. Utiliser une pince à épiler et un chiffon de nettoyage afin d'enlever les filaments étrangers.

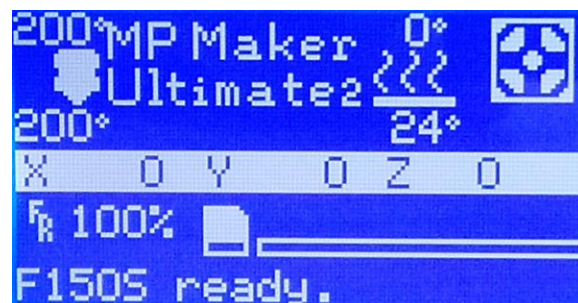
Nettoyage d'une buse obstruée

La buse peut se boucher de temps en temps. Procédez comme suit pour dégager une buse obstruée.

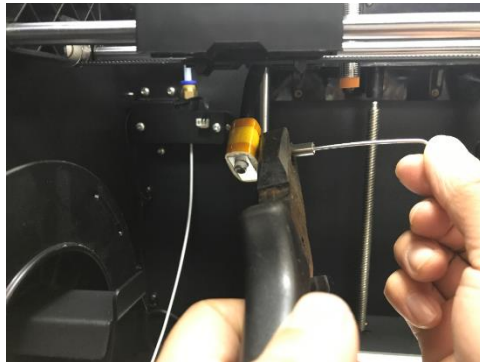
1. Utilisez la clé Allen de 2,5 mm afin desserrer la vis représentée sur l'image ci-dessous et à gauche, puis débranchez la buse.



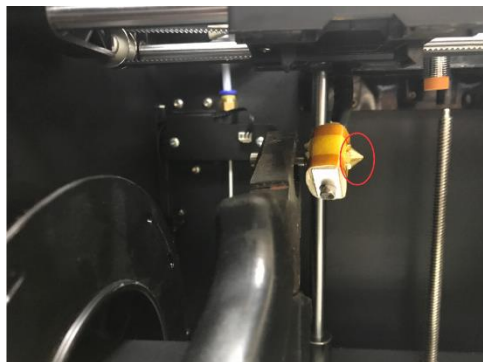
2. Chauffer la buse à 200°C.



3. Saisir la buse chauffée à l'aide d'une pince, puis utiliser une clé Allen de 1,5 mm pour débloquer l'obstruction.



4. Réinstallez la buse, puis fixez-la en place à l'aide de la vis.



Remplacement de la bande adhésive sur la plateforme de construction

Vérifier l'usure et l'irrégularité de la surface de la bande adhésive sur la plateforme de construction. Si elle est usée, elle doit être remplacée afin de s'assurer que le modèle puisse adhérer correctement à la plateforme. Procédez comme suit pour remplacer la bande adhésive.

1. Enlevez lentement la bande adhésive existante en prenant soin d'éliminer tout résidu.
2. À l'aide du rouleau de ruban adhésif fourni, recouvrez soigneusement la plate-forme de construction. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de bulles sous le ruban ou d'espaces entre les bandes de ruban.



Entretien de l'arbre optique et la tige filetée

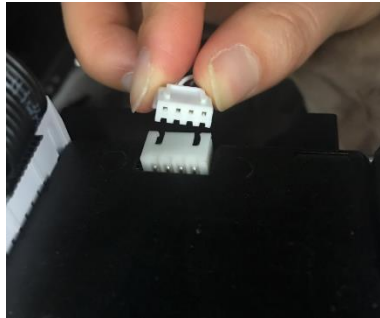
Après environ 1 000 heures d'utilisation, l'arbre optique et la tige filetée doivent être lubrifiés avec de la graisse au silicone (non fournie). Après la lubrification, faites fonctionner la machine sur toute sa plage de mouvements plusieurs fois afin de répartir uniformément la lubrification.

Nettoyage du moteur d'alimentation

Au fur et à mesure que l'imprimante est utilisée, le matériel d'alimentation accumule progressivement de la poussière et des débris de filaments, ce qui peut affecter son fonctionnement. Suivez le protocole suivant toutes les 500 heures afin de nettoyer le matériel d'alimentation.

1. Assurez-vous que l'imprimante est complètement éteinte.

2. Débrancher le câble reliant le moteur de la buse.



3. À l'aide de la clé Allen de 2,5 mm, desserrez la vis représentée sur l'image ci-dessous et à gauche, puis débranchez la buse.



4. Dévisser complètement les deux vis à tête hexagonale du côté droit, puis retirer le moteur et le ventilateur de refroidissement.



5. Utiliser une pince à épiler afin de nettoyer les débris de filaments sur le motoréducteur.
6. Réinstallez le moteur et le ventilateur de refroidissement, puis fixez-les avec les deux vis à tête hexagonale retirées à l'étape 4 ci-dessus.

7. Rebrancher la buse, puis resserrer la vis desserrée à l'étape 3 ci-dessus.
8. Rebranchez le câble de raccordement du moteur dans le moteur.

ASSISTANCE TECHNIQUE

Monoprice est heureux de vous fournir une assistance technique en ligne gratuite et en direct afin de répondre à toutes vos questions concernant l'installation, la configuration, le dépannage ou les recommandations de produits. Si vous avez besoin d'aide concernant votre nouveau produit, n'hésitez pas à communiquer en ligne avec l'un de nos sympathiques et compétents associés de l'assistance technique. L'assistance technique est disponible via le bouton de discussion en ligne sur notre site Internet **www.monoprice.com** ou par courriel en envoyant un message à l'adresse **tech@monoprice.com**. Consultez le site Internet afin connaître les horaires et les liens vers d'assistance.

SPÉCIFICATIONS

Modèle	36045
Surface d'impression maximale	200 x 150 x 150 mm (7,9 x 5,9 x 5,9 x 5,9 po)
Diamètre du filament	1,75 mm
Diamètre de la buse	0,4 mm
Vitesse d'impression	20 ~ 150 mm/s
Précision de positionnement	Axe XY: 0,011 mm Axe Z: 0,0025 mm
Types de filaments supportés	ABS, PLA, PLA Pro, TPU, TPE, PET, Remplissage métallique, Remplissage bois, etc.
Logiciels supportés	WiiBuilder, Cura, Simplify3D, Slic3r, Kisslicer
Formats de fichiers pris en charge	.STL, .gcode, .OBJ
Interface d'impression	USB, carte microSD™
Systèmes d'exploitation pris en charge	Microsoft® Windows®, Mac® OS X®
Puissance d'entrée	24 VDC, 10 A
Alimentation d'entrée de l'adaptateur c.a.	100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz
Dimensions	380 x 340 x 420 mm (15,0 x 13,4 x 16.5 po)
Poids de l'appareil	15 kg (33,1 lb)

CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

Avis concernant la FCC



Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. L'utilisation est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement non désiré.

La modification de l'équipement sans l'autorisation de Monoprice peut aboutir à ce que l'équipement ne soit plus conforme aux exigences de la FCC pour les appareils numériques de classe B. Dans ce cas, votre droit d'utiliser l'équipement peut être limité par les règlements de la FCC, et vous pourriez être tenu de corriger toute interférence avec les communications radio ou télévision à vos propres frais.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation en particulier. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger ces interférences par une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement dans une prise de courant sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est branché.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté afin d'obtenir de l'aide.

Avis concernant Industrie Canada

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Déclaration de conformité UE



Monoprice, Inc. déclare que le produit décrit dans guide ou manuel d'utilisation est conforme aux directives applicables ci-dessous. Le texte intégral de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse Internet suivante:

https://www.monoprice.com/product?p_id=36045 ou la Déclaration de conformité CE se trouve dans ce manuel d'utilisation.

- Directive CEM 2004/108/CE
- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive RoHS2 2011/65/EU
- Directive DEEE 2012/19/CE
- Règlement REACH 1907/2006/CE

Informations sur les DEEE

Informations à l'utilisateur pour les produits de consommation couverts par la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Ce document contient des informations importantes pour les utilisateurs concernant l'élimination et le recyclage appropriés des produits Monoprice. Les consommateurs sont tenus de se conformer à cet avis pour tous les produits électroniques portant le symbole suivant:



Pour les consommateurs de l'Union européenne: cette directive de l'UE exige que le produit portant ce symbole et/ou son emballage ne soit pas éliminé avec les déchets municipaux non triés. Le symbole indique que ce produit doit être éliminé séparément des déchets ménagers ordinaires. Il est de votre responsabilité de vous débarrasser de ce produit et d'autres produits électriques et électroniques par l'intermédiaire d'installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales. L'élimination et le recyclage corrects aideront à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour de plus amples informations sur l'élimination de votre produit non désiré, veuillez s'il vous plaît contacter les autorités locales, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Avis de sécurité



AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser ce produit près de l'eau, par exemple, dans un sous-sol humide ou près d'une piscine ou dans un endroit où un contact accidentel avec l'eau ou un liquide pourrait se produire.

AVERTISSEMENT: Évitez d'utiliser ce produit pendant un orage électrique. Il peut y avoir un risque de choc électrique à distance causé par la foudre.

AVERTISSEMENT: L'adaptateur d'alimentation externe ou le cordon d'alimentation CA est le dispositif de déconnexion de l'équipement. La prise de courant doit être située à proximité de l'équipement et son accès doit être facile.

AVERTISSEMENT: Utiliser ce produit dans un endroit bien ventilé.

microSD™ est une marque de commerce de SD-3C, LLC.

Microsoft® et Windows® sont des marques déposées ou des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Mac® et OS X® sont des marques déposées d'Apple Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.