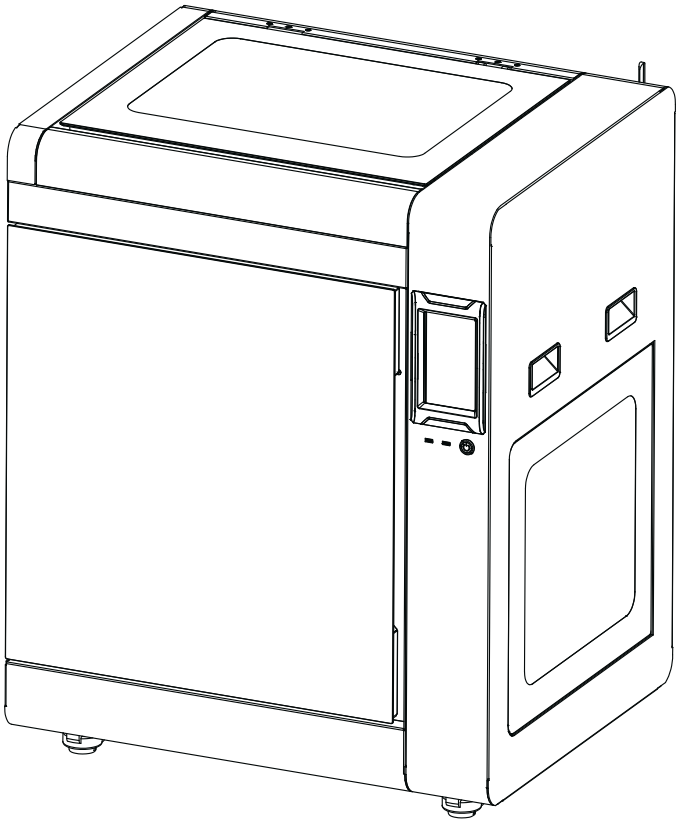
FLASHFORGE

EN-A01

CREATOR 4

Guide d'utilisation



Ce guide ne s'applique qu'à l'imprimante 3D FLASHFORGE Creator 4.

CREADIL

SOMMAIRE

Notice---------- 02
Equipement Paramètre---------- 05
1.Introduction Equipement---------- 06
1.1 - Creator 4 Introduction---------- 06
1.2 - Déballage et installation---------- 07
1.3 - Packing List---------- 09
2.Préparation avant l'impression---------- 11
2.1 - Chargement du filament---------- 11
2.2 - Calibrage---------- 12
2.3 - Connexion Internet---------- 13
2.3.1 - Connexion au réseau câblé---------- 13
2.3.2 - Connexion au réseau sans fil---------- 13
3.3.Installation du logiciel---------- 14
4. Première impression---------- 14
4.1 - Transfert de fichiers : Transfert Wi-Fi---------- 14
4.2 - Impression via une clé USB---------- 15
4.3 - Impression via FlashCloud---------- 15
4.4 - Retrait du modèle après l'impression---------- 15
5.Configuration et fonctionnement---------- 17
5.1- Mode normal---------- 17
5.2 - Mode d'impression à double extrusion---------- 17
5.3 - Mode miroir/doublon---------- 20
5.4 - Configuration du filament---------- 21
5.5 - Réglage des paramètres du filament---------- 22
5.6 - Méthode d'élimination du matériau de support soluble dans l'eau-- 23
5.7 - Connexion de la caméra---------- 23
6.Introduction de l'interface d'exploitation ------ 24
6.1 - Écran d'impression---------- 24
6.2 - Écran de filaments---------- 25
6.3 - Écran de préchauffage---------- 26
6.4 - Écran des outils---------- 26
6.5 - Écran de réglage---------- 27
7.Maintenance ---------- 28
7.1 - Écran de maintenance ---------- 28
7.2 - Introduction à l'entretien des extrudeurs---------- 29
7.2.1 - Schéma des pièces de l'extrudeur---------- 29
7.2.2 - Nettoyage des buses bouchées---------- 29
7.2.3 - Étalonnage de la planéité de la plate-forme---------- 30
8.FAQ---------- 32
9.Aide---------- 34

Notice

Avis de sécurité : Veuillez respecter scrupuleusement tous les avertissements et avis de sécurité ci-dessous.

Note : Chaque imprimante 3D a subi des tests d'impression avant de quitter l'usine. Si il y'a des résidus sur l'extrudeur ou l'équipement ou bien de légères rayures sur la plaque de construction, cela est normal et n'affecte pas son utilisation.

SÉCURITÉ DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

- Veillez à ce que la table de travail de l'appareil soit propre et bien rangée.
- Veillez à ce que l'appareil soit éloigné des gaz, liquides et poussières combustibles lorsque vous travaillez. (La température élevée générée par le fonctionnement de l'appareil peut réagir avec des gaz, des liquides et des poussières combustibles et provoquer un incendie).
- Les enfants et le personnel non formé ne sont pas autorisés à utiliser l'équipement seul

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- Veillez à mettre l'appareil à la terre. Ne modifiez pas la fiche de l'appareil. Un équipement non mis à la terre, un équipement mal mis à la terre ou une fiche modifiée augmentent inévitablement le risque de fuite électrique.
- N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou au soleil. (L'exposition à la lumière du soleil accélère le vieillissement des pièces en plastique.)
- Veillez à n'utiliser que le cordon d'alimentation fourni par Flashforge.
- Ne pas utiliser l'équipement pendant un orage.
- Veuillez éteindre l'équipement et le débrancher s'il n'est pas utilisé pendant une longue période.

LA SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Ne pas toucher l'extrudeur et la plaque de construction, etc. pendant l'impression.
- Ne pas toucher l'extrudeur et la plaque de construction à la fin de l'impression afin d'éviter les brûlures dues à la température élevée ou les dommages mécaniques.
- Ne portez pas d'écharpe, de masque, de gants, de bijoux ou d'autres objets susceptibles de se prendre dans l'appareil lorsque vous l'utilisez.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

PRÉCAUTIONS

- KMaintenir l'intérieur de l'appareil propre et bien rangé. Ne laissez pas tomber d'objets métalliques dans la glissière située au bas de la plaque de construction.
- Nettoyez les débris de filament à temps. Il est recommandé d'opérer à l'extérieur de l'appareil.
- Toute modification de l'équipement par vous-même aura pour conséquence que vous ne pourrez plus bénéficier des droits de garantie.
- La distance entre l'extrudeur et la plaque de construction doit être d'au moins 50 mm pendant l'opération de chargement du filament. Une distance trop faible peut entraîner un problème d'obstruction de la buse.
- Veuillez utiliser l'équipement dans un environnement bien ventilé.
- N'utilisez pas l'équipement pour des activités illégales.
- N'utilisez pas l'appareil pour fabriquer des produits alimentaires.
- Ne mettez pas le modèle imprimé dans votre bouche.

EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

- La température ambiante doit être comprise entre 15℃ et 30℃.
- L'humidité doit être comprise entre 20RH% et 70RH%.

EXIGENCES EN MATIÈRE D'EMPLACEMENT DE L'ÉQUIPEMENT

- L'équipement doit être placé dans un environnement sec et ventilé. Un espace d'au moins 30cm d'espace doit être réservé sur le côté gauche et à l'arrière de l'équipement, et au moins 60cm d'espace doit être réservé sur le côté droit et à l'avant de l'équipement. La température de stockage doit être comprise entre 0℃ et 40℃.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE FILAMENTS COMPATIBLES

- Lors de l'utilisation de l'équipement, il est recommandé d'utiliser des filaments Flashforge. Si des filaments autres que ceux de Flashforge sont utilisés, il y aura certaines différences dans les caractéristiques des matériaux et les paramètres d'impression devront peut-être être ajustés.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE STOCKAGE DU FILAMENT

- Après le déballage, l'environnement de stockage des filaments doit rester sec et exempt de poussière. Il est recommandé d'utiliser la boîte de séchage correspondante pour le stockage.

DÉCLARATION JURIDIQUE

- L'utilisateur n'a pas le droit d'apporter des modifications à ce guide d'utilisation.
- Flashforge ne sera pas responsable des accidents de sécurité causés par le démontage ou la modification de l'équipement par le client. démontage ou la modification de l'équipement par le client. Personne n'est autorisé de modifier ou de traduire ce guide sans l'autorisation de Flashforge. Ce guide est protégé par le droit d'auteur et Flashforge se réserve le droit d'interprétation d'interprétation finale de ce guide.

- Première édition (août 2021)

@Copyright 2021 Zhejiang Flashforge 3D Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

Equipements

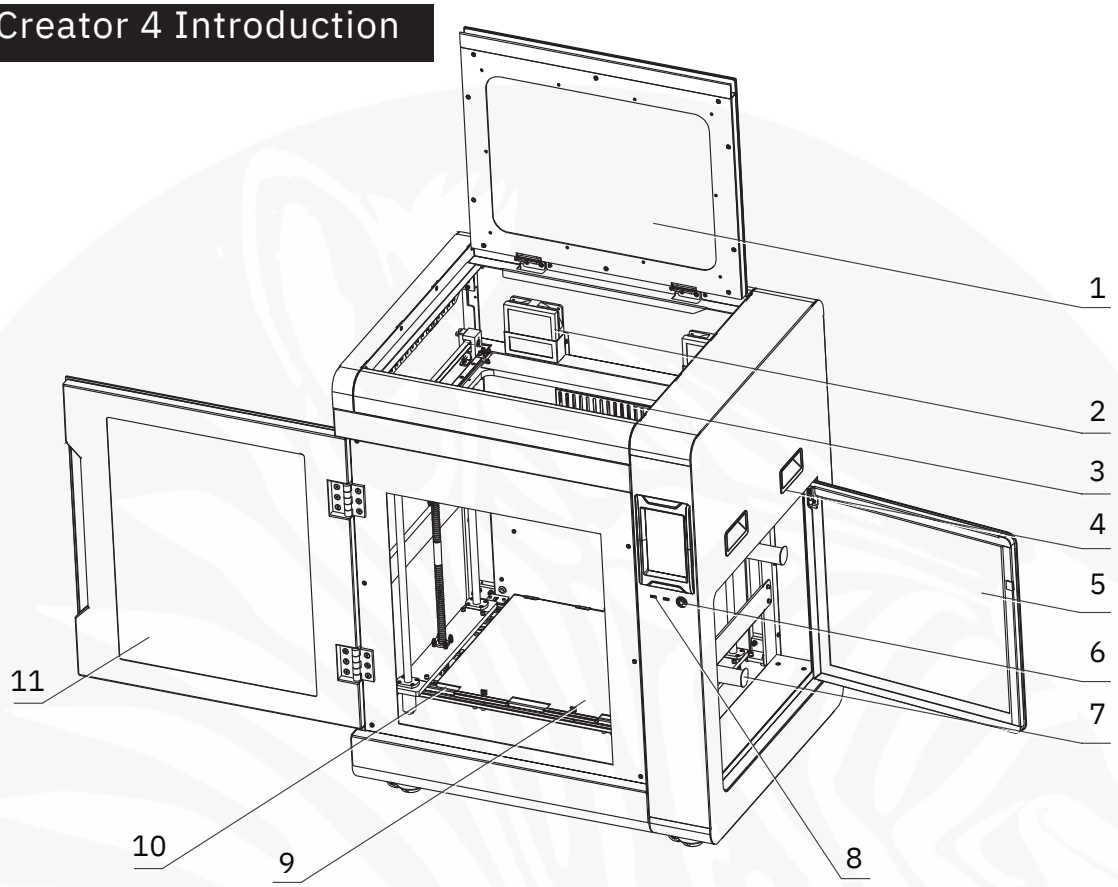
Creator 4F	Extruder F	Convient pour l'impression de filaments flexibles
Creator 4A	Extruder HT	Adapté à l'impression de filaments généraux/de génie civil
Creator 4S	Extruder HT/Extruder HS	Adapté à l'impression de filaments composites

Paramètres

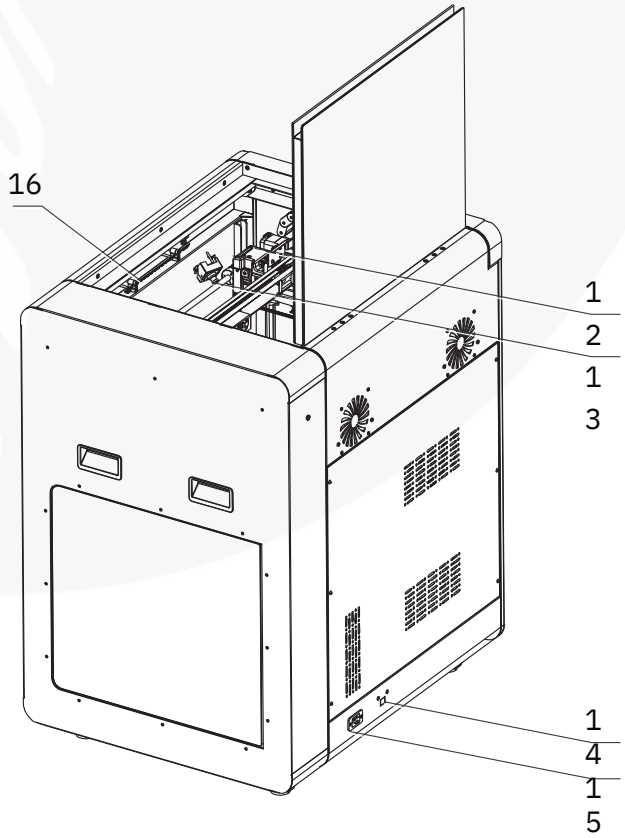
Volume de la construction	400*350*500mm
Hauteur des couches	0.05mm-0.4mm
Précision d'impression	±0.2mm or 0.002mm/mm (Les valeurs les plus élevées prévalent.)
Vitesse d'impression	10-200mm/s (peut être ajusté)
Technologie d'impression	FFF (Fused Filament Fabrication)
Température maximale de la plate-forme	130℃
Température maximale de la chambre	65℃
Extrudeurs	IDEX (Independent Dual Extruders)
Type d'extrudeur	Direct Drive Extruder
Diamètre de la buse	0.4mm (default); 0.6/0.8mm (optional) F：
Température maximale de l'extrudeuse	265℃；HT：320℃；HS：360℃
Filament supporté	TPU, PLA, PVA, PETG, TPU 98A, ABS, PP, PA, PC,PA12-CF,PET-CF
Capacité de la bobine de filament	1KG+2KG
Logiciel de tranchage	FlashPrint
Format pris en charge	Input: 3MF/STL/OBJ/FPP/BMP/PNG/JPG/JPEG; Output: GX/G
Connectivité	USB flash drive/Ethernet/Wi-Fi
Écran tactile	7 pouces, écran d'affichage avec la résolution suivante 1024*600
Température appropriée pour l'impression	15-30℃
Humidité appropriée pour l'impression	20-70RH%
Alimentation	2320W
Alimentation	AC 100-130V/200-240V; 50-60Hz
Entrée de l'alimentation	30A
OCP (protection contre les surintensités)	90kg
Poids net	840X*675Y*1000Z(1050)mm
Taille de l'imprimante	≥1400*1500*1600mm
Espace d'installation requis	05

1. Introduction à l'équipement

1.1 Creator 4 Introduction



1. Couvercle supérieur
2. Ventilateur du filtre
3. Ensemble de chauffage de la chambre intérieure
4. Poignée
5. Porte du filament
6. Interrupteur d'alimentation
7. Cadre de fixation de la bobine de filament
8. Port USB
9. Plaque d'acier flexible
10. Plaque de plate-forme
11. Porte avant
12. Extrudeur
13. Caméra
14. Port Ethernet
15. Port d'alimentation
16. Carte LED



1.2 Déballage et installation

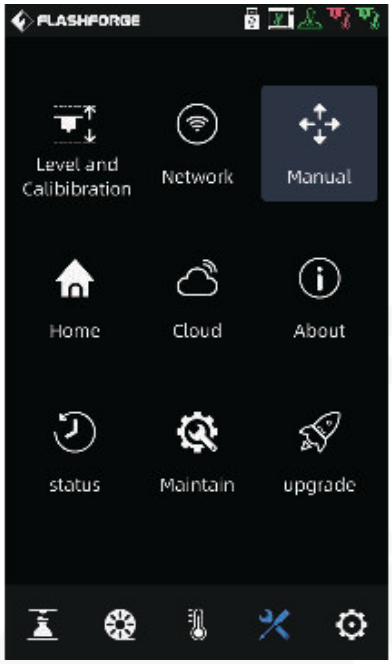
⚠ ATTENTION

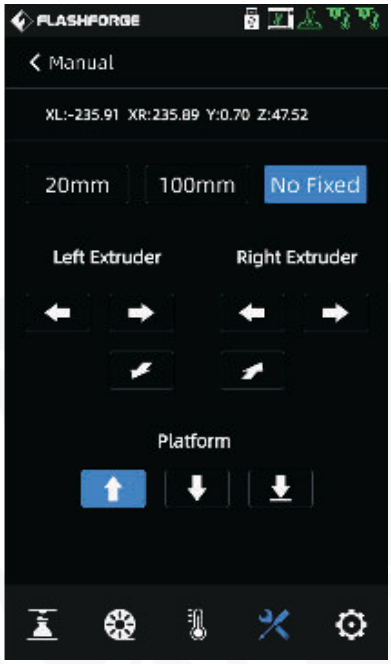
1) Afin d'assurer le bon déroulement du transport de l'équipement, veuillez utiliser un chariot élévateur à fourche automatique ou manuel ayant les spécifications appropriées pour la manutention.

2) Avant de déballer l'appareil, assurez-vous que la boîte extérieure est intacte.

2tapes :

1. Utiliser des outils spéciaux pour ouvrir le coffret en bois aux bords en acier ;
2. Retirer le panneau de la caisse en bois à bords en acier et enlever la mousse de protection ;
3. Soulever l'équipement par le bas de la caisse en bois ;
4. Retirer le film de protection de la surface de la machine ;
5. Ouvrez la porte avant de l'appareil et retirez le cordon d'alimentation ;
6. Branchez le cordon d'alimentation à la prise de courant et à l'appareil ;
7. Appuyer légèrement sur l'interrupteur pour mettre l'appareil en marche ;





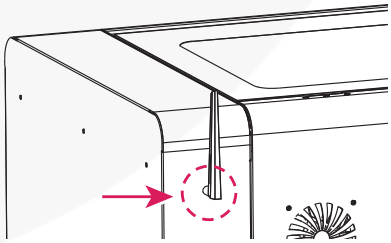
8. Cliquez sur. [Manual] à l'écran, sélectionnez "No Fixed", appuyez et maintenez enfoncée la touche , l'axe Z s'élèvera à environ 100 à 120 mm, puis retirez l'intérieur de l'appareil. coton perlé ;

9. Retirez toutes les boîtes de coton perlé et d'accessoires à l'intérieur de l'équipement ;

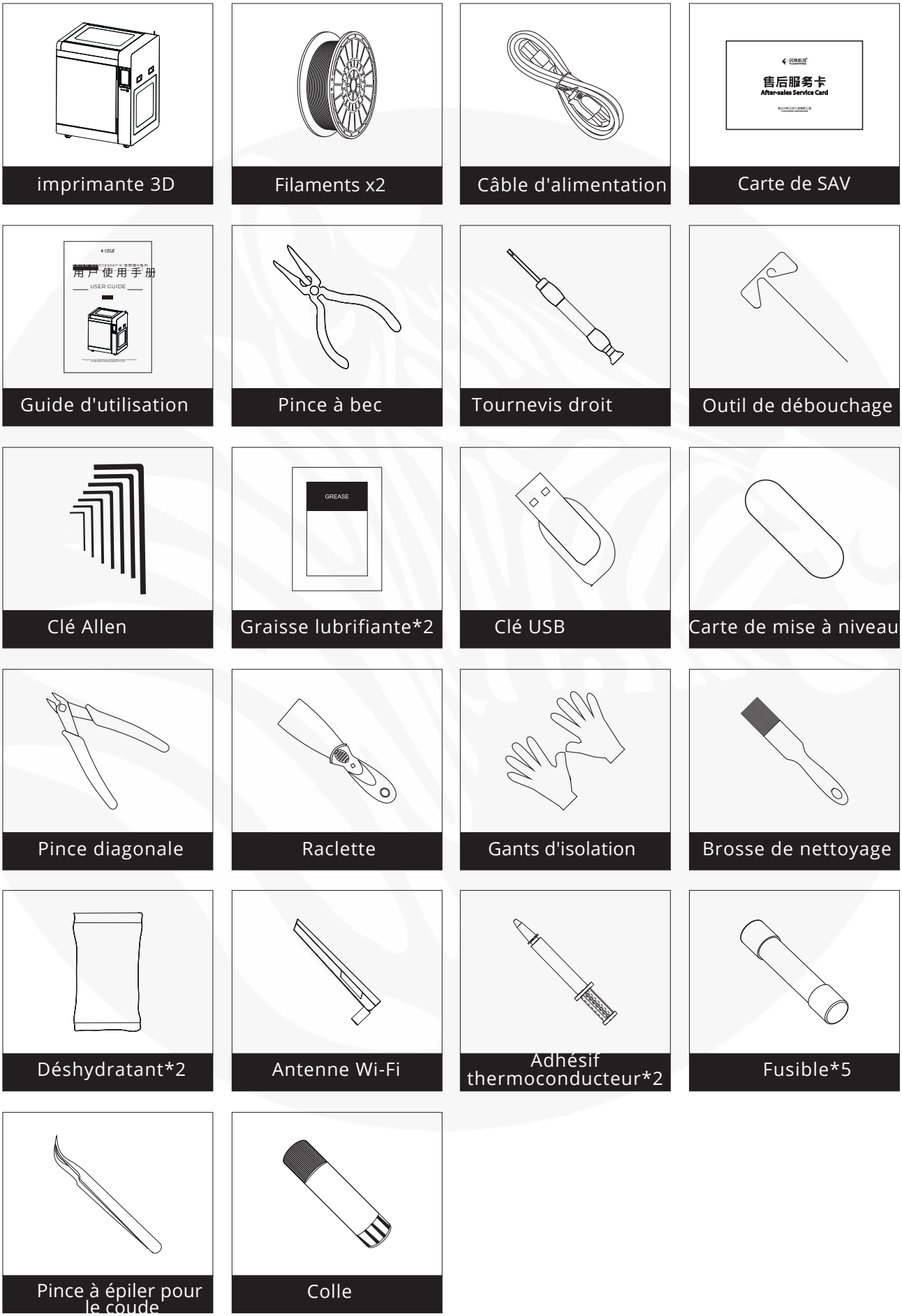
10. Utiliser la pince diagonale pour couper les attaches de fixation de l'axe X et de l'axe Y (attention à ne pas couper les attaches du tube de guidage du filament et du harnais de l'extrudeur), et déplacer les extrudeurs gauche et droite pour s'assurer qu'ils puissent se déplacer librement dans les directions X et Y ;

11. Ajuster les roulettes au bas de l'équipement, les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, et le coussin de pied se lèvera, de sorte que l'équipement puisse être poussé. Déplacer l'équipement à l'endroit où il doit être placé, puis ajuster les roulettes dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fixer l'équipement. À ce moment-là, les roulettes ne pourront pas tourner (lorsque l'équipement est installé, la taille de l'espace d'installation ne doit pas être inférieure à
1400*1500*1600mm) ;

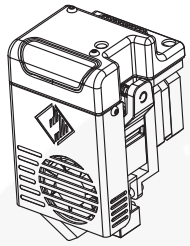
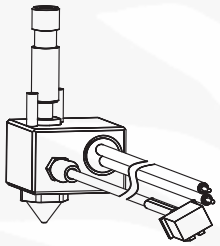
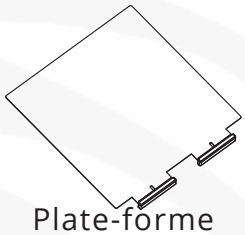
12. Installez l'antenne Wi-Fi. Sortez l'antenne Wi-Fi de la boîte d'accessoires, installez-la à l'arrière de l'équipement et vissez-la fermement. La position est indiquée sur la figure :



1.3 Packing

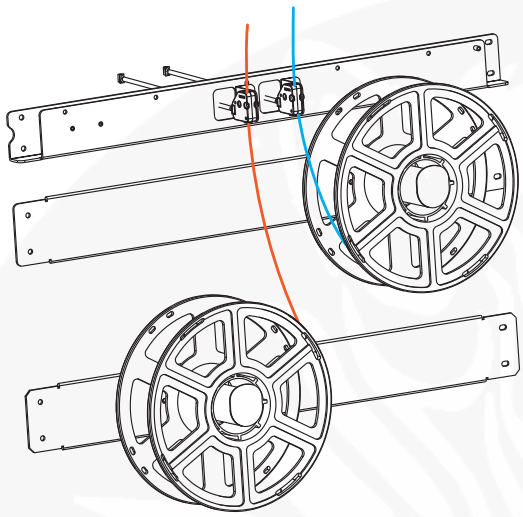

imprimante 3D
Filaments x2
Câble d'alimentation
售后服务卡
After-sales Service Card
Carte de SAV
用户使用手册
USER GUIDE
Guide d'utilisation
Pince à bec
Tournevis droit
Outil de débouchage
Clé Allen
GREASE
Graisse lubrifiante*2
Clé USB
Carte de mise à niveau
Pince diagonale
Raclette
Gants d'isolation
Brosse de nettoyage
Déshydratant*2
Antenne Wi-Fi
Adhésif thermoconducteur*2
Fusible*5
Pince à épiler pour le coude
Colle

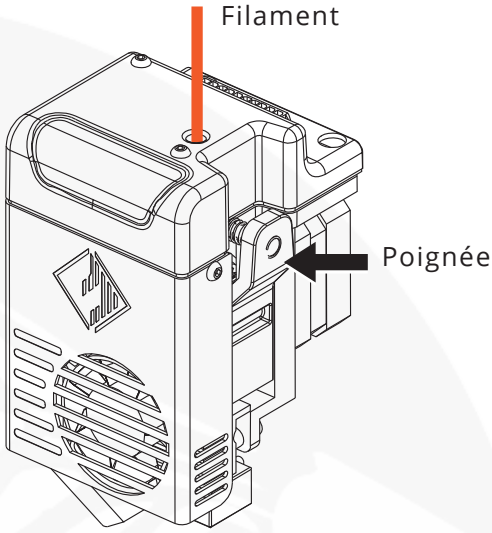
Les différentes versions de l'équipement correspondent à différentes configurations d'emballage de l'équipement, avec les différences suivantes :

Equipement	Creator 4A	Creator 4S
 Assemblage de l'extrudeur	/	Extrudeurs HT*2
 Assemblage de la buse	Assemblage de la buse HT*2	Assemblage de la buse HS*2
 Plate-forme flexible Plaque d'acier	/	1
Cordon de raccordement de l'extrudeur	2	2

2.Préparation avant l'impression

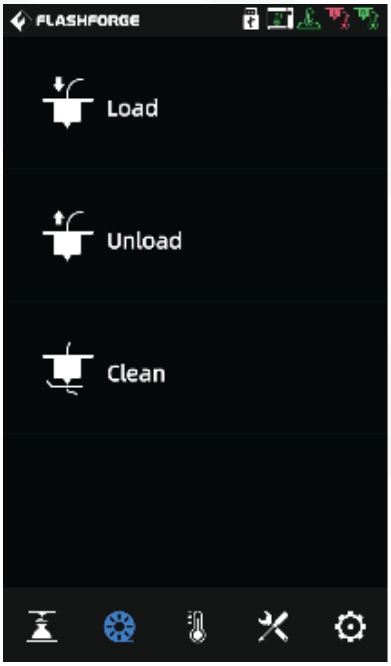
2.1 Chargement du filament

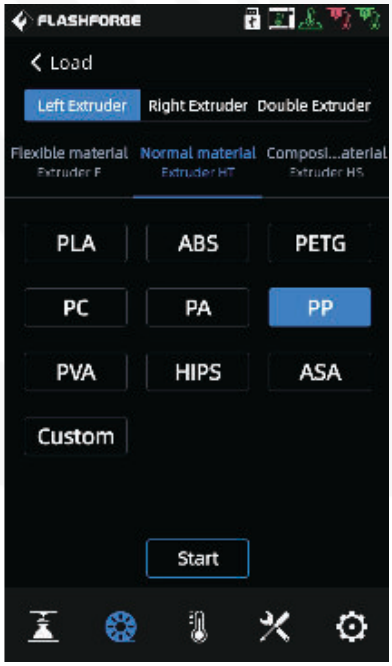




1. Ouvrir la porte de la bobine de filament, accrocher le filament au support de la bobine de filament et faire passer le filament à travers les capteurs de filament correspondants jusqu'à ce que le filament soit vu de l'autre extrémité du tube de guidage ;

2. Appuyer sur la poignée d'alimentation en filament de l'extrudeur pour insérer le filament dans l'extrudeur ;





3. Cliquer sur [Load] à l'écran, sélectionner le filament correspondant à chaque extrudeurs, démarrer l'alimentation en filament et opérer en suivant les invites de l'écran.11

2.2 Calibrage

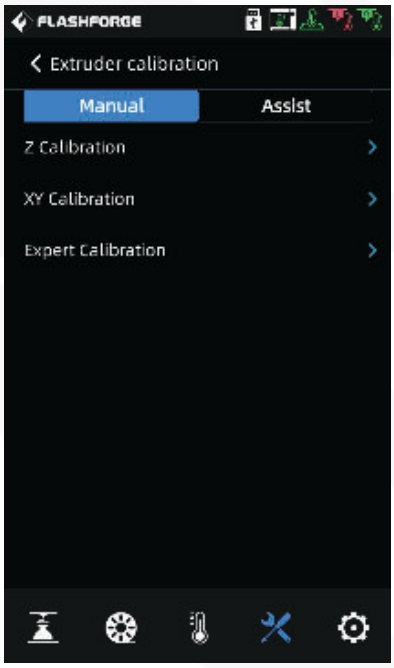
L'équipement comprend les opérations de nivellement et d'étalonnage suivantes : Mode manuel : Étalonnage de l'axe Z, étalonnage de l'axe X, Y, étalonnage du mode expert. Mode auxiliaire (Assist) : Étalonnage du capteur, mise à niveau automatique.

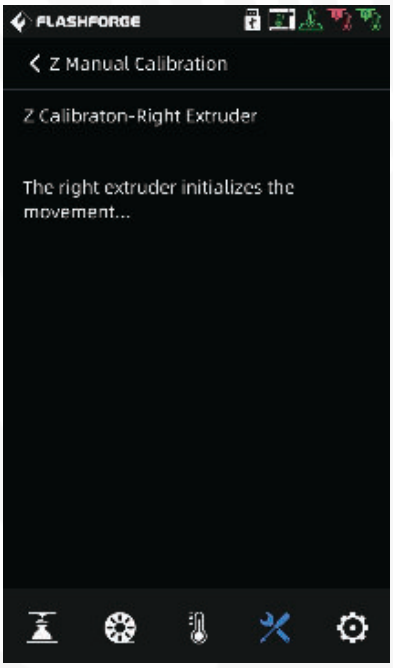
⚠ Avant que l'équipement ne quitte l'usine, l'étalonnage du capteur de l'extrudeur a été effectué, il n'est donc pas nécessaire de le refaire.

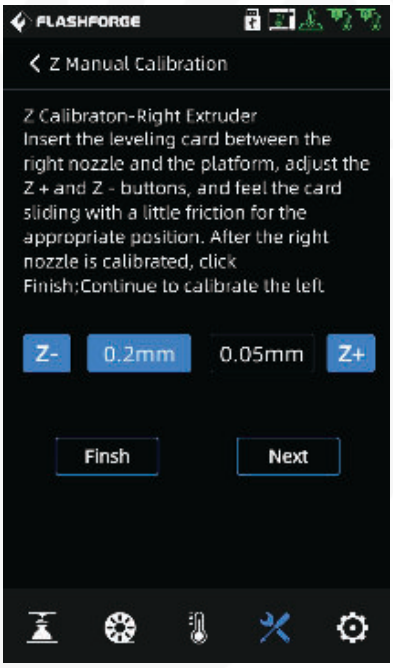
L'équipement a été nivelé et calibré avant de quitter l'usine, il n'est donc généralement pas nécessaire de le calibrer à nouveau. Cependant, le plan de nivellement peut être endommagé par les vibrations générées pendant le transport. Il est recommandé d'effectuer un étalonnage de l'axe Z avant l'impression.

Veuillez procéder dans l'ordre suivant :

1. Cliquer sur. -[Niveau et calibrage] sur l'écran tactile ;
2. Sélectionner le mode manuel pour le calibrage de l'axe Z ;
3. Effectuer le calibrage de l'axe Z et opérer en suivant les indications de l'écran. .







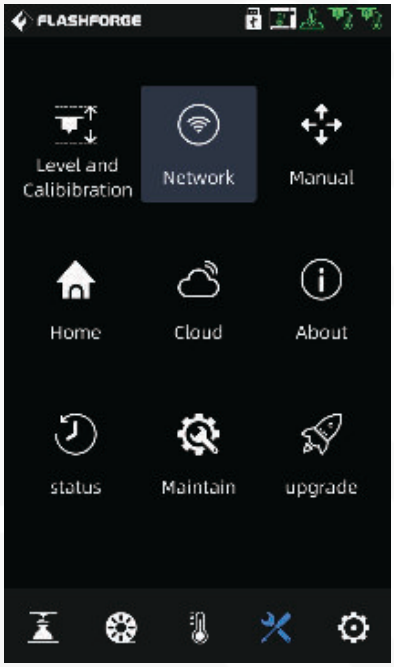
2.3 Connexion Internet

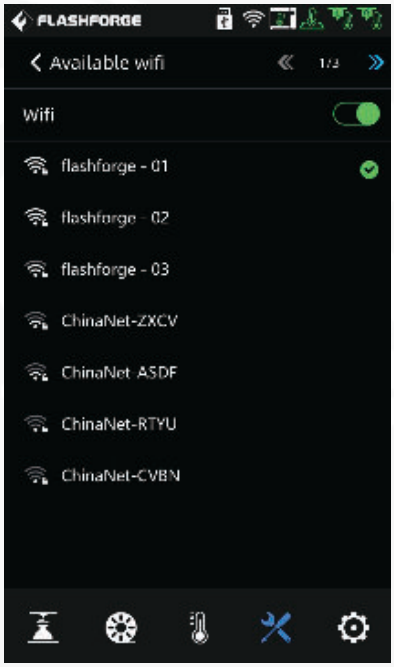
2.3.1 Connexion au réseau câblé

1) Branchez le câble réseau dans l'interface du câble réseau à l'arrière de l'appareil.
2) Si l'icône apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran, cela signifie que l'équipement est correctement connecté au réseau.

2.3.2 Connexion au réseau sans fil

ATTENTION Assurez-vous que le Wi-Fi est installé avant de vous connecter au réseau sans fil, sinon le signal sans fil sera affecté.





1) Cliquez sur -[Réseau] sur l'écran tactile, et sélectionnez "WiFi".
2) Cliquez sur pour vous connecter au réseau sans fil correspondant. Si l'icône apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran, cela signifie que l'équipement est correctement connecté au réseau.

3.Installation du logiciel

Méthode 1 : Trouver le paquet d'installation du logiciel FlashPrint dans la clé USB et sélectionner la version correspondante du système pour l'installation.
Méthode 2 : Téléchargez la dernière version du logiciel de découpe à partir du site officiel anglais (www.flashforge.com) pour l'installation.

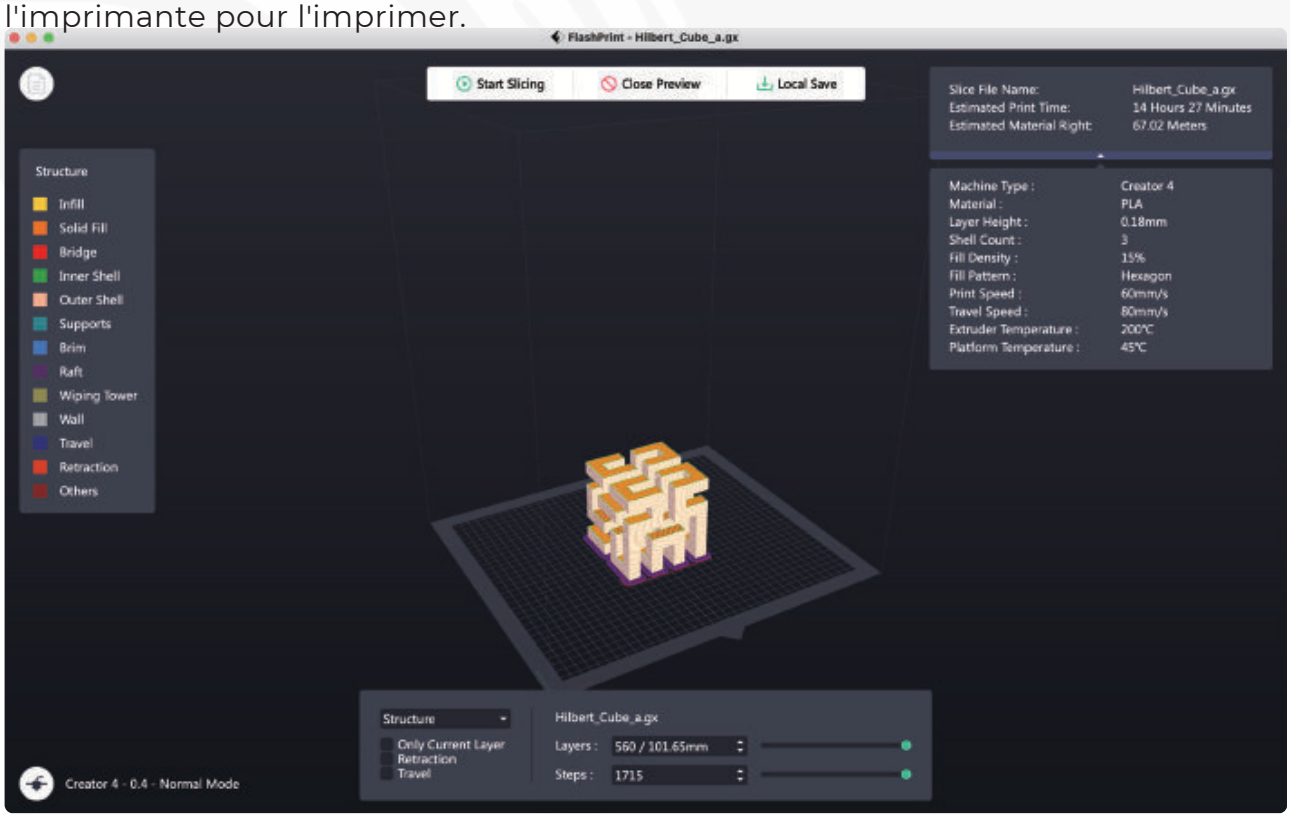
Processus d'impression 3D :

Obtenez le fichier du modèle. - Le découper à l'aide du logiciel de découpage. - Transférer le fichier à l'imprimante pour l'impression.

4. Première impression

4.1 Transfert de fichiers : Transfert Wi-Fi

Importer le fichier dans FlashPrint pour le tranchage, sélectionner le Creator 4 pour se connecter à la machine (ou en saisissant l'adresse IP ou par balayage automatique, l'adresse IP pouvant être consultée dans la section [A propos] de l'équipement). Une fois le tranchage terminé, envoyez le fichier directement à l'imprimante pour l'imprimer.

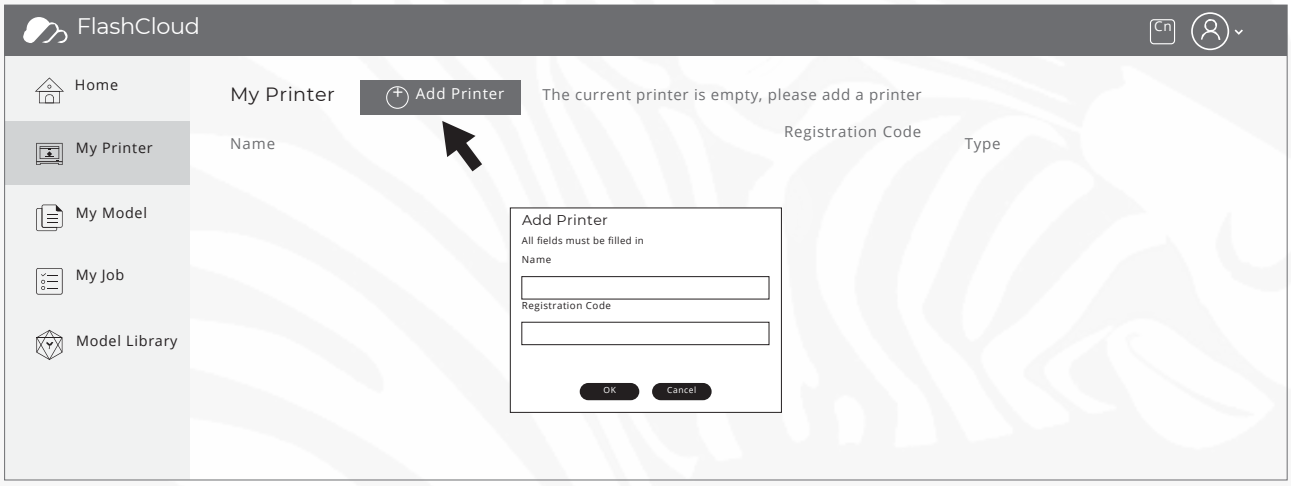


4.2 Impression via une clé USB

L'équipement peut effectuer l'impression via une clé USB : enregistrer le fichier découpé sur la clé USB, insérer la clé USB dans l'équipement et sélectionner le fichier correspondant à imprimer.

4.3 Impression via FlashCloud

1. Entrez sur le site web de FlashCloud, enregistrez votre compte, puis vous pourrez vous connecter et l'utiliser après l'activation par courrier électronique.
FlashCloud : https://cloud.sz3dp.com



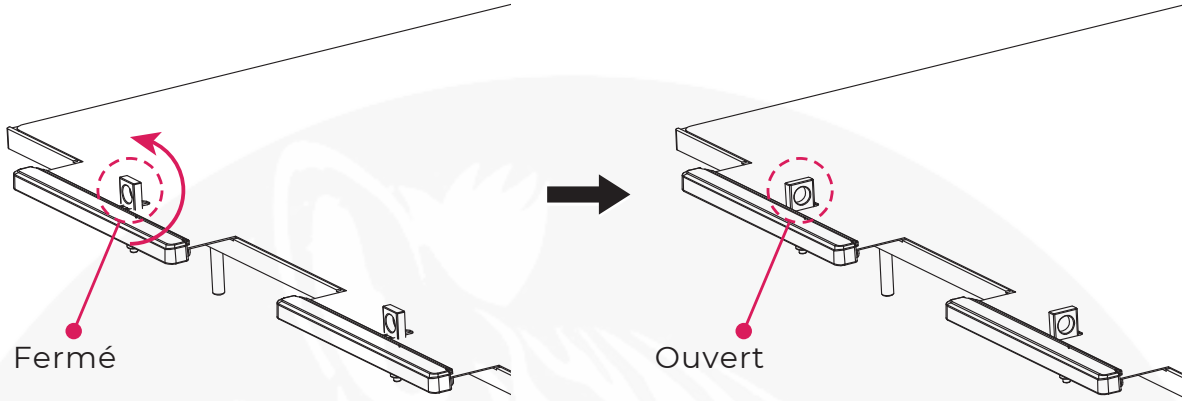
2. Cliquez sur [Mon imprimante]-[Ajouter une imprimante].
Remplissez le numéro d'enregistrement (code d'enregistrement cloud) sur la page "Ajouter une imprimante" et donnez un nom à l'imprimante. Après avoir cliqué sur "OK", ces informations apparaîtront dans l'interface FlashCloud de l'imprimante.

4.4 Retrait du modèle après l'impression

⚠ Attention

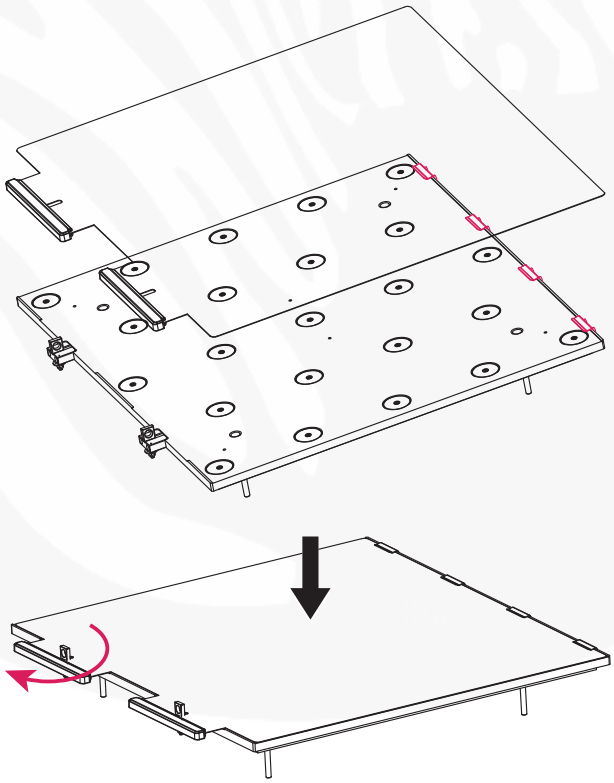
Lorsque vous retirez le modèle de la plaque de construction, veillez à attendre que la plate-forme refroidisse avant de l'utiliser.
À ce moment-là, vous pouvez vérifier l'icône de température sur la barre d'état de l'écran pour confirmer que la plate-forme est bien refroidie.
L'icône verte indique que la température de la plate-forme est inférieure à 50℃, alors vous pouvez l'utiliser en toute sécurité.Les gants peuvent être utilisés lors du retrait du modèle, il faut faire attention à la température élevée de l'équipement.

Une fois l'impression terminée, soulevez le verrou situé à l'avant de la plaque de la plate-forme et faites-le pivoter de 90 degrés, retirez toute la plaque de la plate-forme et pliez la plaque de la plate-forme pour retirer le modèle.



Retirer le modèle et remettre le plateau dans l'appareil. Procédez :

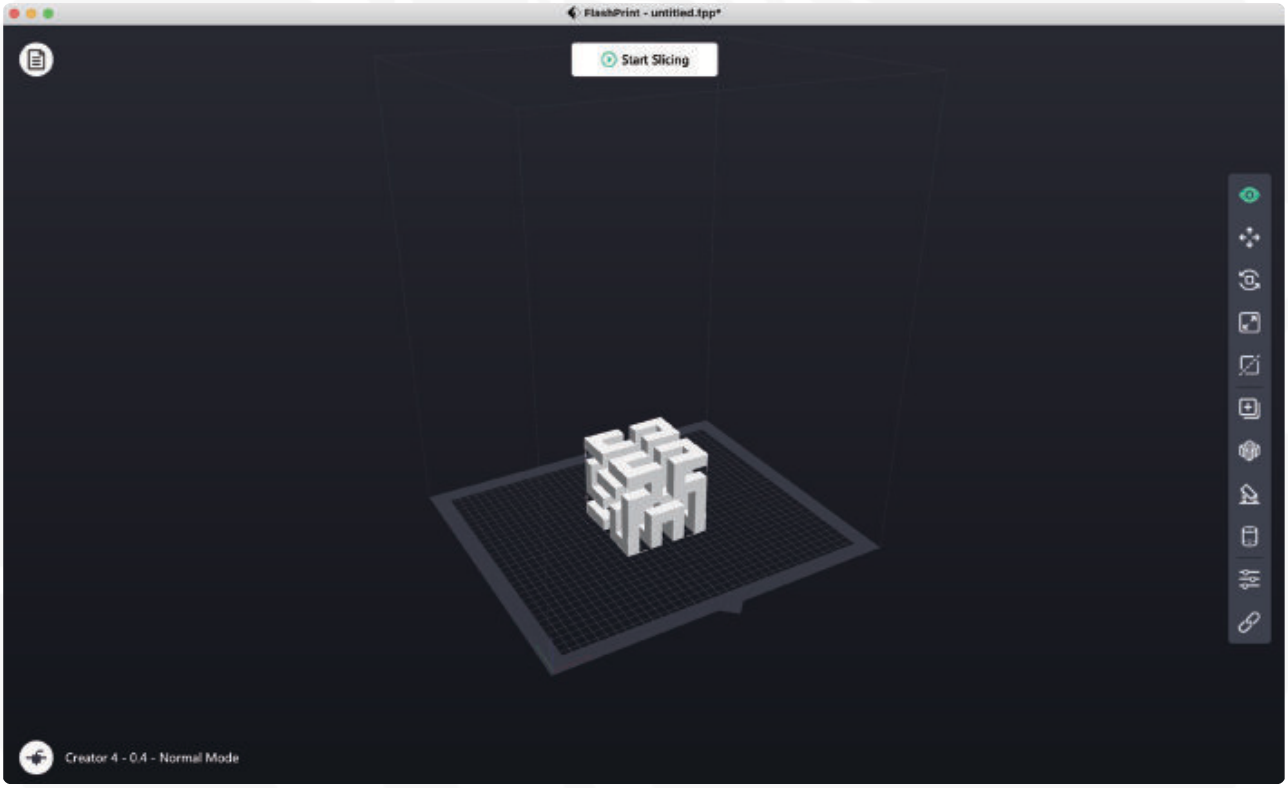
1. Installer la plaque d'acier flexible sur la plaque de plate-forme avec les quatre mousquetons insérés à l'extrémité arrière (noter qu'ils doivent être insérés à l'intérieur des mousquetons) ;
2. Tourner le verrou de 90 degrés et appuyer sur la plaque d'acier flexible.



5.Configuration et fonctionnement de l'équipement

5.1 Mode normal

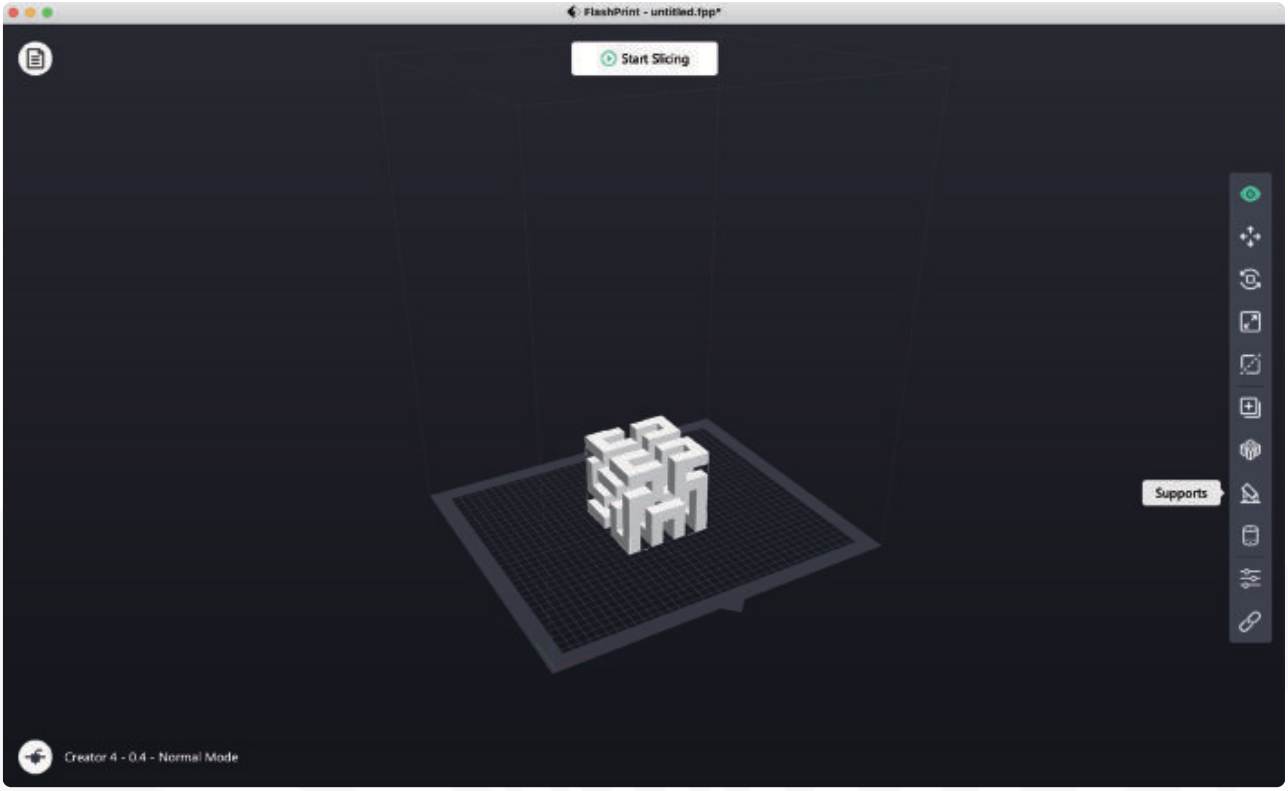
Lorsque l'équipement utilise un seul extrudeur pour l'impression, le logiciel de découpage doit être réglé en mode normal ; le modèle d'impression avec l'extrudeur droit est préféré par défaut. Les utilisateurs
peuvent également sélectionner des extrudeurs appropriés pour imprimer en fonction de leurs besoins réels. Le modèle peut être modifié en le déplaçant, en le faisant pivoter et en le mettant à l'échelle. Cliquer sur [Start Slicing], sélectionner le matériau d'impression correspondant et cliquer sur [Slice] pour générer le fichier en tranches.



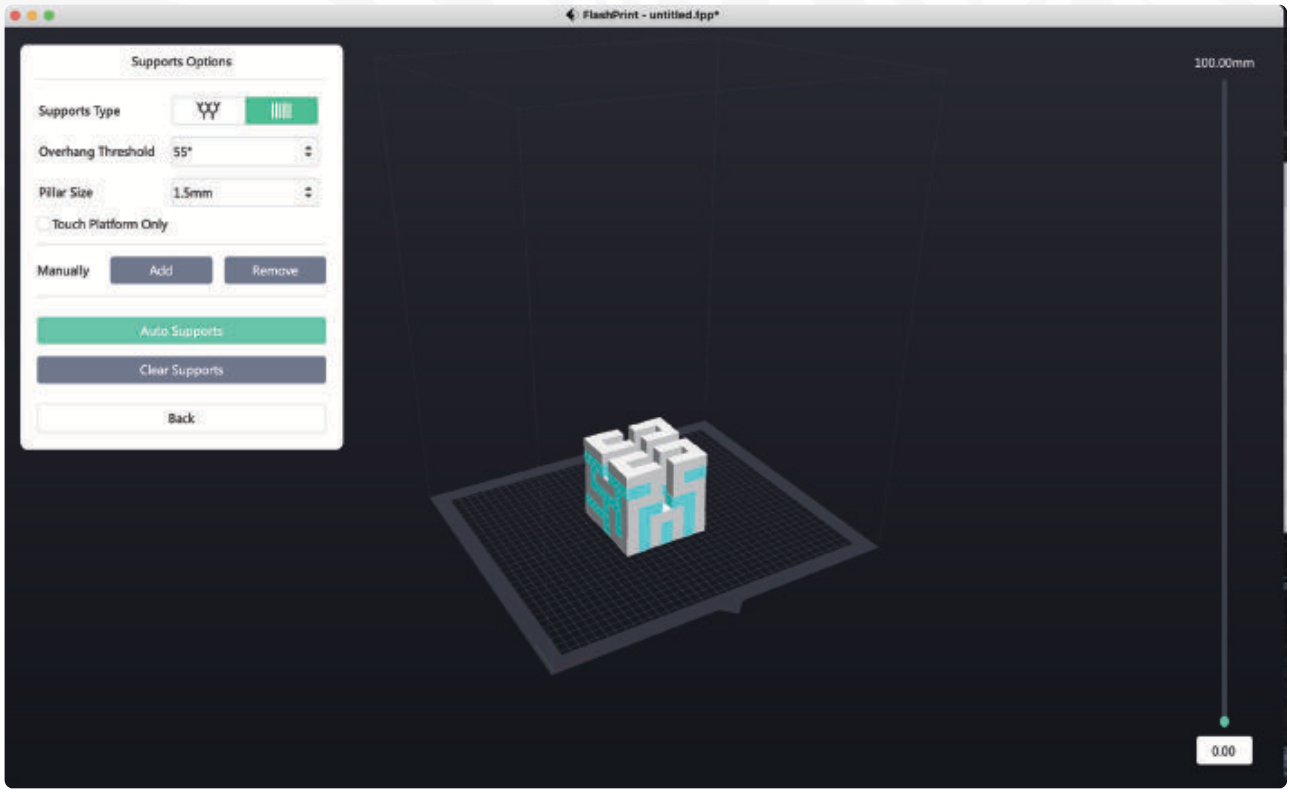
5.2 Mode d'impression à double extrusion

Lors de l'impression de modèles double couleur/double filament en mode d'impression double extrudeurs, veillez à ce que les buses soient en contact avec la plaque anti-buée, ce qui empêchera les buses de suinter pendant le processus d'impression ;
Lors de l'impression de modèles unicolores, un seul extrudeur est automatiquement utilisé par défaut comme extrudeur d'impression si l'utilisateur n'a pas réglé le mode d'impression à double extrudeur à l'avance.

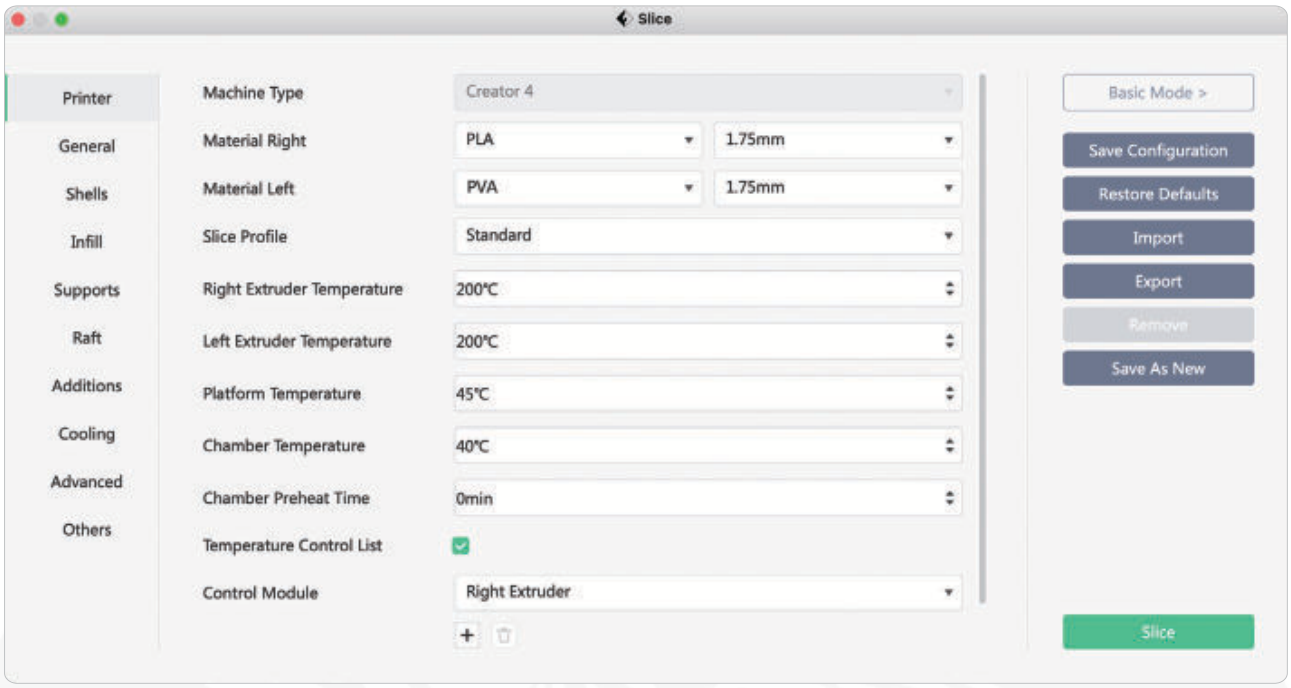
Les réglages suivants peuvent être effectués lors de l'impression de modèles double couleur/double filament :



1. Load the model;

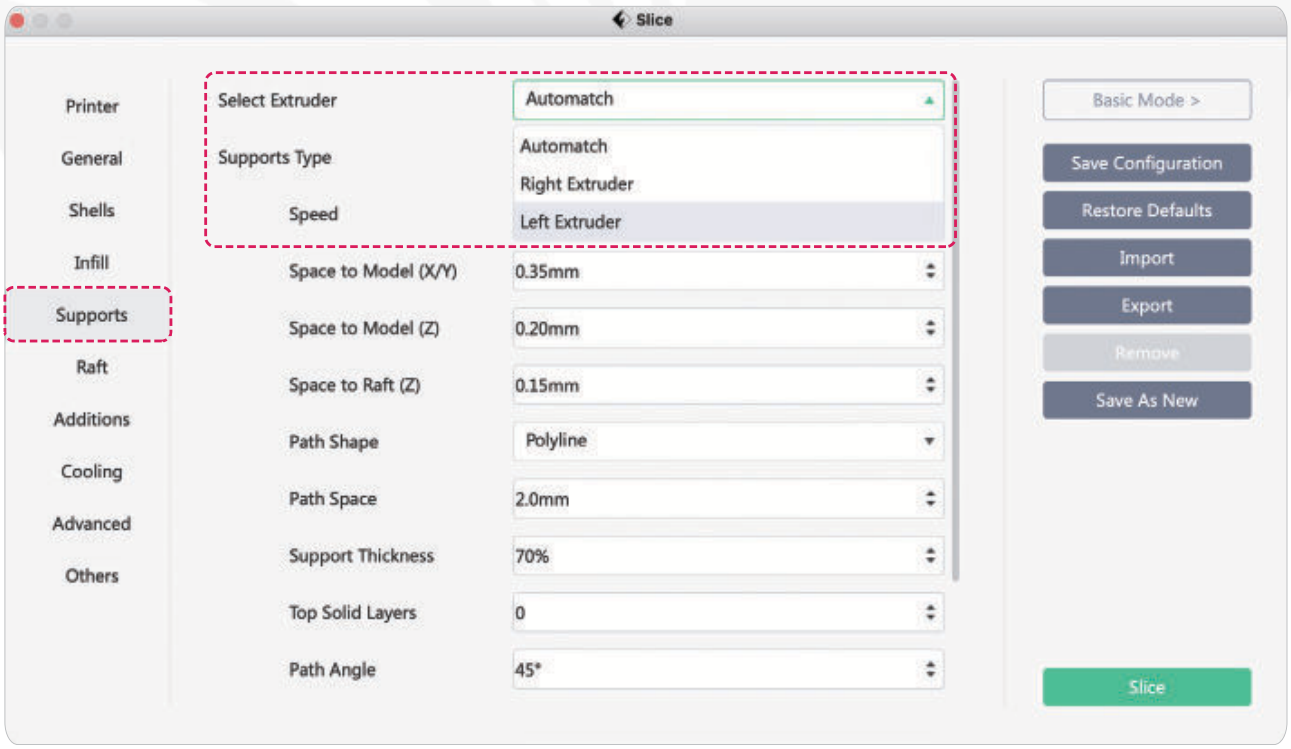


2. Cliquez sur l'icône. et sélectionnez le type de support comme ; 3. Cliquez sur [Auto Supports] ;



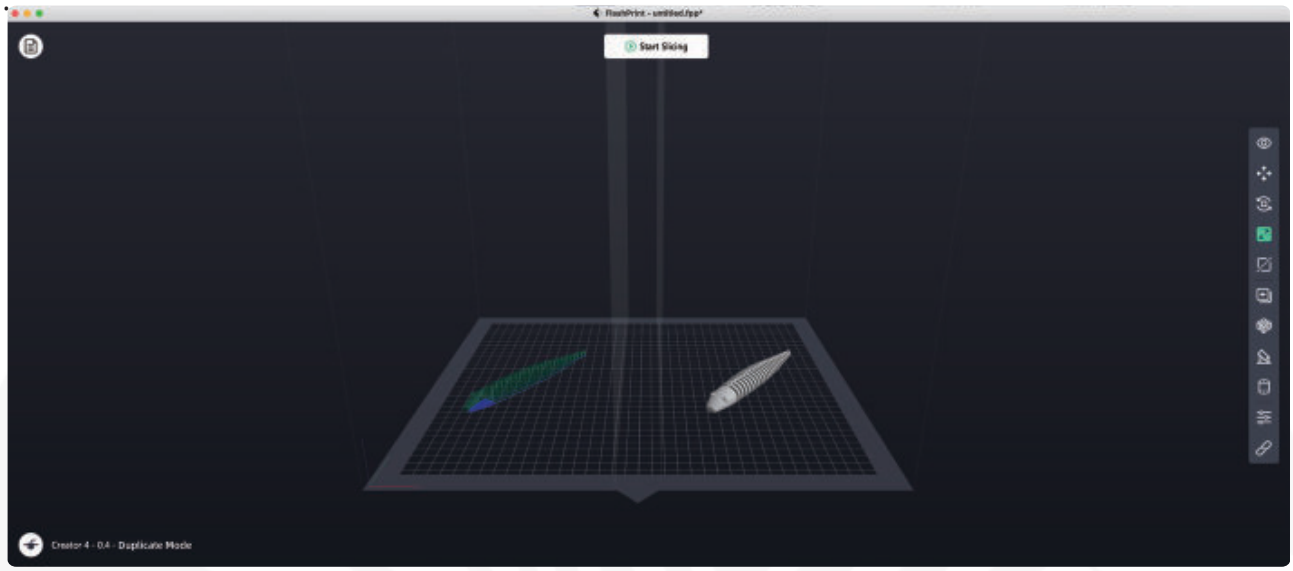
4. Cliquez sur [Start Slicing] pour accéder à l'écran de configuration des paramètres ;
5. Sélectionnez les filaments configurés (par exemple, Creator 4 PLA+PVA) ;6. Click the [Slice].

⚠ ATTENTION Par défaut, l'équipement imprime le support et le modèle avec le même extrudeur. Si des filaments différents sont utilisés pour le support (par exemple, impression du support PVA avec l'extrudeur gauche et impression du modèle PLA avec l'extrudeur droit), sélectionnez l'extrudeur gauche dans les options de support.



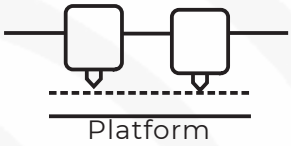
5.3 Mode miroir/doublon

Lorsque vous devez imprimer deux modèles identiques ou en miroir, il vous suffit de choisir le mode miroir/duplication dans le logiciel de tranchage. Dans ce mode, les extrudeurs gauche et droite imprimeront les modèles en même temps. (Remarque : seuls les modèles dont l'axe X inférieur à 183 mm sont pris en charge en mode miroir/duplicate)

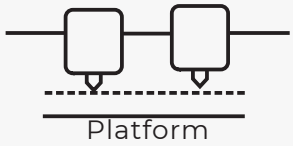


Couche de compensation en mode miroir/duplicate

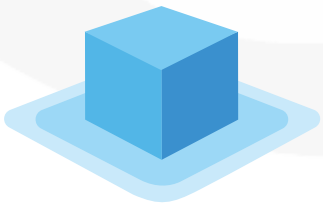
Mode miroir/duplication : Comme les hauteurs des extrudeurs gauche et droit sont différentes après l'installation, le logiciel ajoute automatiquement une couche de compensation pour compenser la différence de hauteur lors du découpage, de sorte que les hauteurs d'impression des côtés gauche et droit sont cohérentes. Le calibrage de l'axe Z est basé sur l'extrudeur droit et la différence de hauteur entre les extrudeurs gauche et droit est enregistrée.

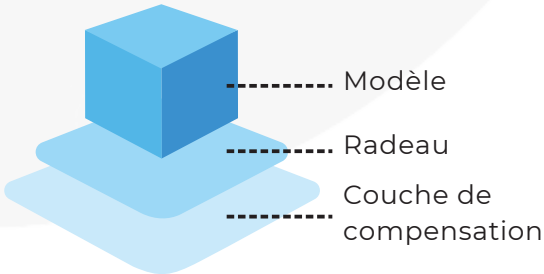


Lorsque la distance entre l'extrudeur droit et la plate-forme est plus faible, l'extrudeur gauche imprime la couche de compensation.



Lorsque la distance entre l'extrudeur gauche et la plate-forme est plus faible, l'extrudeur droit imprime la couche de compensation.





Lorsque la différence de hauteur est inférieure à 0,2 mm, la couche de compensation n'est pas imprimée.

La couche de compensation est imprimée en premier, et il est facile de l'enlever en la faisant adhérer au radeau. Si l'impression du radeau n'est pas ajoutée, la couche de compensation sera directement appliquée au modèle, ce qui est difficile à enlever.

5.4 Configuration du filament

La série Creator 4 est équipée de deux extrudeurs indépendants ;
La série Creator 4 contient trois types d'extrudeurs, qui peuvent prendre en charge différents filaments séparément.

Extrudeur -F
180-265 ℃
2.85mm

Extrudeur-HT
200-320 ℃
1.75mm

Extrudeur-HS
265-360 ℃
1.75mm

Les différents types d'équipements sont équipés de différents types d'extrudeurs

Creator 4F	Creator 4A	Creator 4S Extruder-
Extrudeur-F	Extrudeur-HT	HT/Extrudeur-HS
Convient pour l'impression de filaments flexibles	Convient pour l'impression filaments techniques	Convient à l'impression de filaments composites
TPU85A-95A	PLA/ABS/ASA/PETG/PC, etc.	PACF/PAGF/PET-CF, etc.

Veuillez vous référer au tableau ci-dessous pour la combinaison de filaments d'extrusion indépendants à double extrusion.

Combinaison de filament soluble:Combinaison de filament insoluble :

Extrudeur gauche	Extrudeur droit
PVA	PLA
PVA	NYLON
HIPS	ABS
HIPS	ASA
HIPS	PC
HIPS	PETG
HIPS	HIPS

PVA : soluble dans l'eau.
HIPS : Soluble dans le limonène.

Extrudeur gauche	Extrudeur Droit
PLA	PLA
ABS	ABS
ASA	ASA
PC	PC
PA	PA
PETG	PETG
PA-CF	PA-CF
PA-GF	PA-GF

⚠ ATTENTION

Les matériaux en fibre de carbone ou en fibre de verre étant très résistants, il convient d'utiliser l'extrudeur-HS pour imprimer ce type de matériau. L'extrudeur est configuré avec une buse de 0,6 mm par défaut ; les matériaux composites en fibre de carbone sont faciles à bloquer, il n'est donc pas recommandé d'utiliser une buse de 0,4 mm pour imprimer ce type de matériau.

Stockage de filaments tels que PVA/PA/PACF

·- Le PVA étant soluble dans l'eau et très absorbant, les filaments se ramolliront après avoir absorbé de l'eau, ce qui entraînera facilement un échec de l'impression. Pendant l'impression, il est nécessaire de placer un déshydratant dans le bac à filaments et il est recommandé de maintenir l'humidité du bac à filaments à moins de 15 %.
sur l'écran.

-Le PVA se ramollit lorsque la température est supérieure à 50℃, il n'est donc pas recommandé de le déshumidifier pendant le chauffage de la chambre lors de l'impression du PVA.

-Les PPA/PVA/PACF doivent tous être stockés dans un environnement sec et scellé. Une fois l'impression terminée, il est recommandé de stocker les filaments dans une boîte de séchage.

-Les filaments sont susceptibles de provoquer un filage et un suintement lorsqu'ils sont exposés à l'humidité, ce qui entraînera une mauvaise qualité d'impression des modèles.

5.5 Réglage des paramètres du filament

Afin d'obtenir un effet d'impression de haute qualité, différents filaments d'impression nécessitent différents réglages de paramètres, et Flashforge configurera les paramètres d'impression correspondants dans le logiciel de tranchage. Si des filaments d'autres marques sont utilisés, les caractéristiques des filaments correspondant aux différentes marques de filaments seront différentes, ce qui peut impliquer un ajustement fin des paramètres. Vous pouvez utiliser le mode expert pour ajuster différents paramètres lors du tranchage. Les suggestions de réglage suivantes sont données à titre indicatif :

·- L'épaississement de la hauteur de la première couche et l'augmentation de la quantité d'extrusion de filament de la première couche sont bénéfiques pour l'adhérence de la première couche.

-Lors de l'impression de petits modèles en PLA (ou lorsque la température de l'environnement d'impression est inférieure à 25 ℃), il est recommandé de régler la température du radeau à 40℃.

-Lors de l'impression de grands modèles avec PLA (ou la température de l'environnement d'impression est inférieure à 10℃), il est recommandé de régler la température du radeau à 50℃.

-Veillez à fermer la porte de l'équipement et la porte avant lorsque vous imprimez des modèles avec ABS.

-Lors de l'impression de modèles partiels et de petits modèles, différentes vitesses d'impression peuvent être définies dans le logiciel de découpage en fonction de la hauteur de la couche.

-Si vous devez renforcer la partie partielle du modèle, différentes quantités de remplissage peuvent être définies en fonction de la hauteur de la couche.

-Si le modèle doit être très performant, il est recommandé de choisir un remplissage à 100 %.

-Si le support est facile à casser, il est recommandé que l'épaisseur du support soit supérieure à 90%.

-Si le support est difficile à enlever, il est recommandé d'augmenter le jeu de l'axe Z du support.

-Si vous souhaitez améliorer l'efficacité de l'impression, vous pouvez augmenter l'épaisseur de la couche.

5.6 Méthode d'élimination du matériau de support soluble dans l'eau

Les modèles utilisant du PVA comme support nécessitent un traitement ultérieur après la finition de l'impression. Placer les modèles dans de l'eau pour dissoudre le support PVA.

1. Immerger le modèle dans l'eau

Placer le modèle avec le support PVA dans l'eau et le PVA se dissout lentement. Ce processus peut être accéléré en utilisant les méthodes suivantes：

-L'eau chaude réduit le temps de dissolution. Si le modèle imprimé est en PLA, veillez à ce que la température de l'eau ne dépasse pas 35 °C, sinon le PLA risque de se déformer.

-Utilisez de l'eau agitée ou en mouvement pour réduire le temps de dissolution. L'eau en mouvement permet au PVA de se dissoudre plus rapidement.

-Vous pouvez également accélérer la dissolution du PVA en plaçant le modèle dans l'eau pendant environ 10 minutes, puis en retirant la majeure partie du support à l'aide d'une pince et en remettant le modèle dans l'eau.

2. Rincer à l'eau

Une fois les supports PVA totalement dissous, rincer le modèle à l'eau pour éliminer tout excès de PVA.

3. Laisser sécher le modèle

Laissez le modèle sécher complètement et appliquez un post-traitement supplémentaire au modèle si nécessaire.

4. Élimination des eaux usées

Le PVA étant un matériau biodégradable, il est facile d'éliminer les eaux usées par la suite. L'eau usée peut être jetée à l'égout. Après l'élimination, faites couler de l'eau chaude au robinet pendant environ 30 secondes pour éliminer tout excès de PVA saturé et éviter les problèmes de colmatage à long terme.

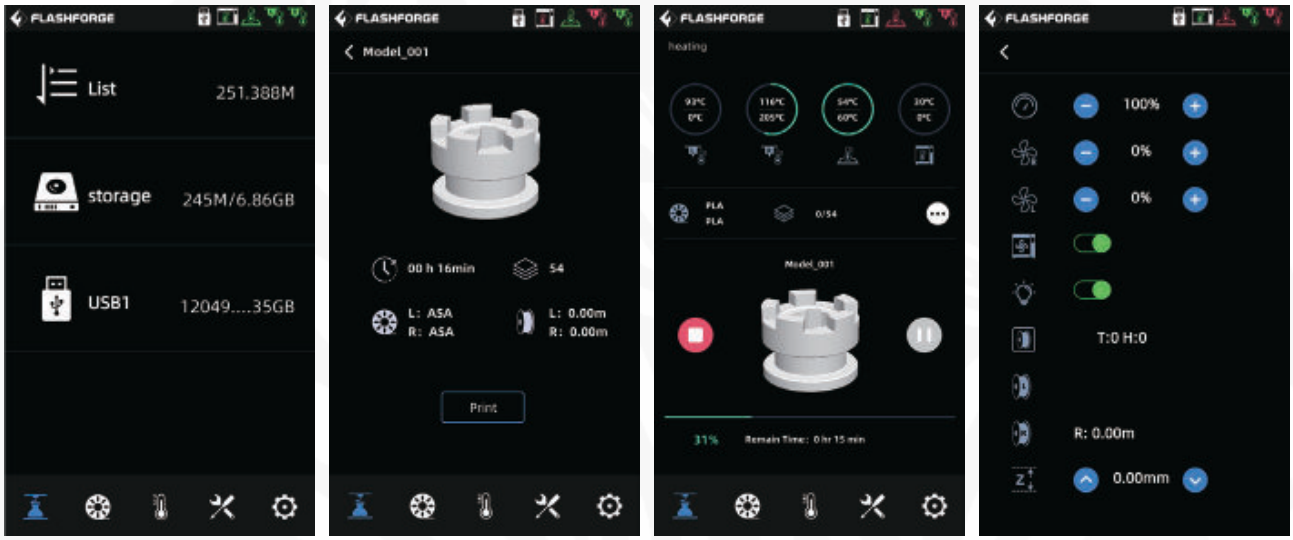
5.7 Connexion de la caméra

1. Veuillez retirer le couvercle de la caméra avant de l'utiliser ;
2. Allumez l'interrupteur de la caméra ;
3. Une fois l'équipement connecté à FlashPrint, l'écran vidéo en temps réel peut être visualisé dans FlashPrint-[Multi-Machine Control].

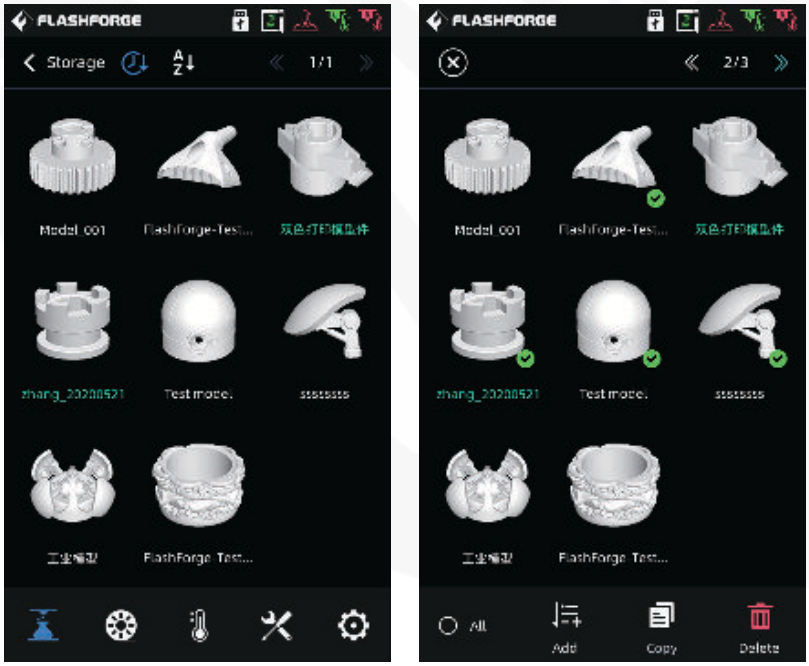
6.Introduction de l'interface d'exploitation de l'équipement

ATTENTION Le micrologiciel sera mis à jour de temps à autre. Veuillez vous référer à l'écran d'affichage actuel pour l'interface. Ce qui suit n'est qu'une brève présentation des fonctions.

6.1 Écran d'impression

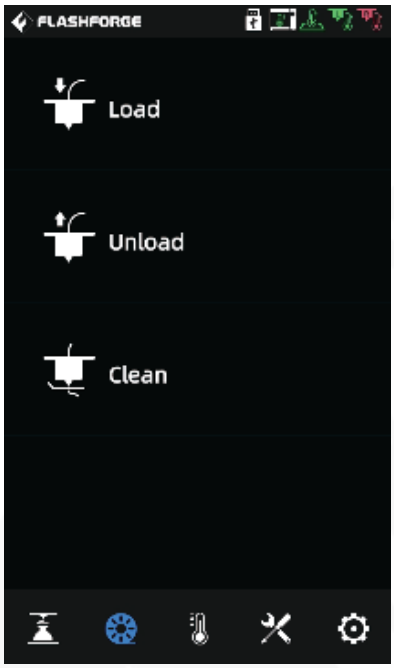


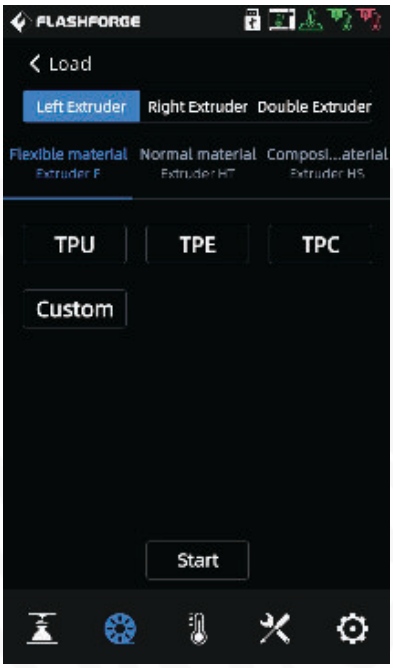
Certains paramètres peuvent être ajustés pendant l'impression.
Cliquez sur l'icône pour contrôler la vitesse d'impression, les ventilateurs et les lumières.



Une fois l'impression d'un fichier terminée, si la couleur du nom du fichier dans la liste change, cela signifie que le fichier a été imprimé ;
Si vous souhaitez supprimer un fichier en mémoire, appuyez longuement sur le fichier dans la liste des fichiers, puis sélectionnez-le et cliquez sur [Supprimer].

6.2 Écran de filaments

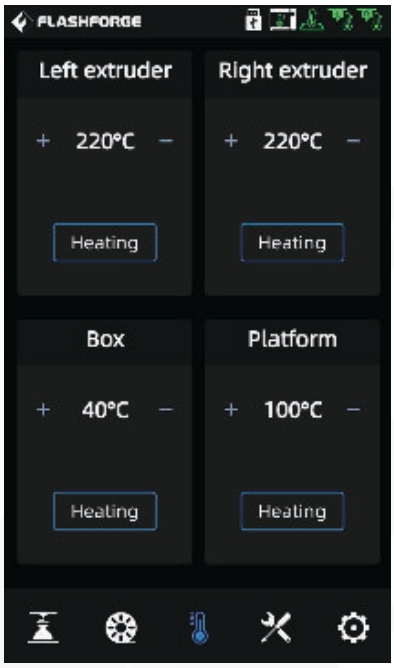


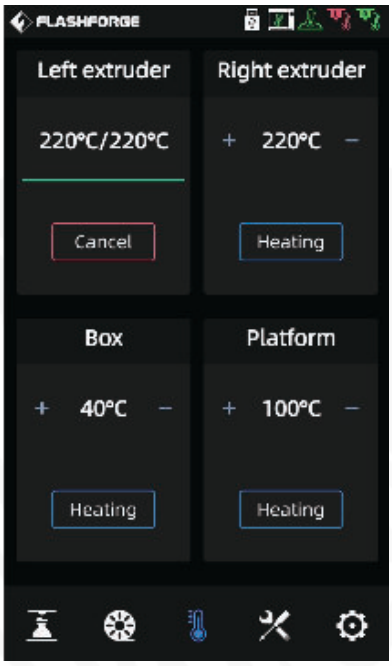


L'écran du filament comprend les éléments suivants : [Charger], [Décharger] et [Nettoyer].
-Lors de l'alimentation et du retrait du filament, les utilisateurs peuvent régler en fonction du filament à installer. Si le filament requis n'apparaît pas à l'écran, l'utilisateur peut personnaliser le filament et régler la température requise pour l'alimentation en filament.

-Nettoyage du filament : Lorsque les filaments imprimés au cours des deux dernières fois sont différents, il convient de procéder à un nettoyage des filaments. Vous éviterez ainsi que le filament soit carbonisé et provoque un blocage ou qu'il ne soit pas extrudé en raison des différences de température de fusion des filaments. Lorsque vous passez d'un filament à haute température à un filament à basse température, cette opération doit être effectuée ; par exemple, lorsque vous devez passer à un matériau PLA après avoir imprimé avec un matériau PC, il est nécessaire de nettoyer le matériau PC de la buse, il est donc nécessaire de régler la température requise pour faire fondre le matériau PC jusqu'à ce que tout le matériau PC soit extrudé de la buse et qu'il ne reste plus aucun résidu dans la buse.

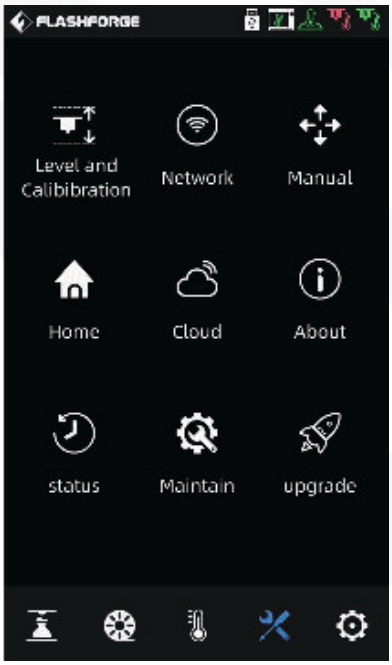
6.3 Écran de préchauffage





La température de l'extrudeur, de la chambre et de la plate-forme peut être réglée à l'avance en fonction des besoins sur l'écran de préchauffage.

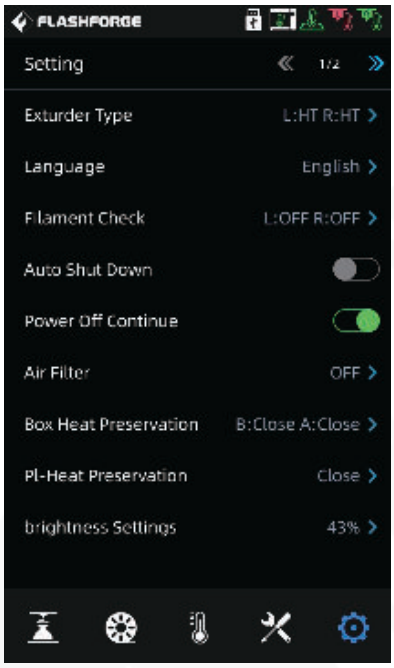
6.4 Écran des outils



L'écran des outils comprend
[Niveau et étalonnage] :
[Manuel] (étalonnage manuel) : Calibrage de l'axe Z, calibrage des axes X et Y, calibrage du mode expert.
[Assist] (calibrage auxiliaire) : calibrage du capteur de l'extrudeur, mise à niveau automatique.
[Réseau] : Vous pouvez ici connecter le réseau sans fil, le réseau câblé et le point chaud.
[Manual] (Contrôle manuel) : Permet de déplacer manuellement les axes X, Y et Z de l'équipement.
[Home] (Accueil) : Permet de ramener chaque axe de l'équipement à la position zéro.
[Cloud] (Nuage) : Permet de se connecter à FlashCloud.
[About] : Permet d'afficher les informations de base sur l'équipement.
[status] : Permet d'afficher l'état de fonctionnement de l'équipement

[Maintenir] (Maintenance) : Cette section énumère certains éléments de maintenance. Si les utilisateurs rencontrent des problèmes, vous pouvez vérifier ici.
[upgrade] (Mise à niveau) : Cette option permet de mettre à jour le micrologiciel. Vous pouvez mettre à niveau le micrologiciel le plus récent de l'équipement lorsque le réseau sans fil est connecté.

6.5 Écran de réglage

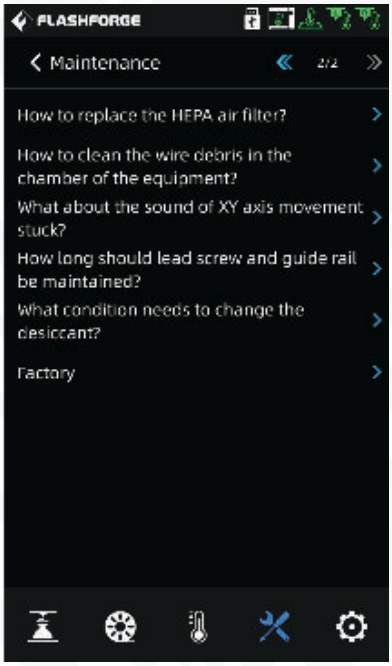


Les fonctions peuvent être activées ou désactivées sur l'écran de réglage.
-[Type d'extrudeur] : La sélection du type d'extrudeur est liée au réglage de l'alimentation en filament et de la température d'impression ; veillez donc à sélectionner l'extrudeur qui correspond à l'installation de l'équipement.
-[Vérification du filament] : Lorsque la fonction de détection du filament est activée, l'équipement arrête l'impression lorsque le filament vient à manquer au milieu de l'impression.
[Arrêt automatique] : Lorsque la fonction d'arrêt automatique est activée, l'appareil s'éteint automatiquement après avoir terminé l'impression du modèle.
-[Continuation de la mise hors tension] : Lorsque la fonction de reprise de l'impression après une panne de courant est activée, si l'alimentation est soudainement coupée pendant l'impression, l'appareil enregistre automatiquement les données de la position d'impression actuelle et poursuit l'impression du modèle en cours une fois l'alimentation rétablie.
-[Filtre à air] : Lorsque la fonction de filtration de l'air est activée, le ventilateur situé à l'arrière de l'appareil se met en marche. L'avant du ventilateur est équipé d'un filtre HEPA en coton et d'un filtre à charbon actif en coton, qui peuvent filtrer la poussière et les odeurs particulières produites pendant l'impression.
-[Préservation de la chaleur de la boîte] : Lorsque la fonction d'isolation de la chambre est activée, la durée d'isolation de la température avant et après l'impression peut être réglée. En raison des caractéristiques de certains matériaux, il est nécessaire de maintenir l'équilibre thermique avant et après l'impression.
-[Pl-Préservation de la chaleur] : Lorsque la fonction d'isolation de la plate-forme est activée, le temps d'isolation de la plate-forme avant et après l'impression peut être défini. Lorsque le modèle est en cours de retrait, évitez d'augmenter le temps de réchauffage lorsque la température baisse. Lorsque cette fonction est activée, la plate-forme reste en état de chauffage lorsque le modèle est retiré après l'impression. Faites attention à la température élevée et évitez les brûlures.

7.Maintenance

7.1 Écran de maintenance

Vous pouvez consulter le problème rencontré dans l'écran de maintenance.



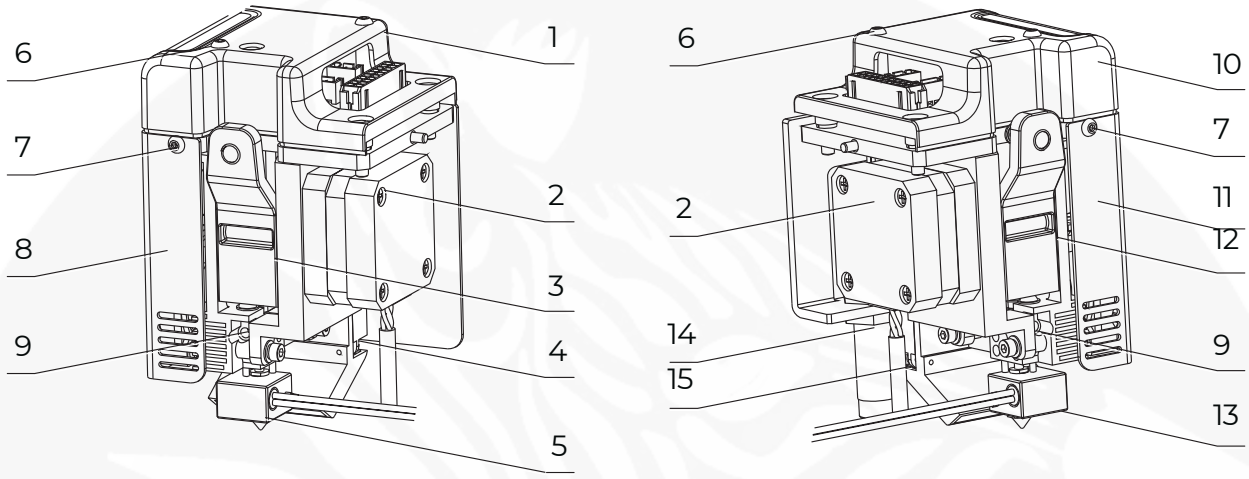
7.2 Introduction à l'entretien des extrudeurs

7.2.1 Schéma des pièces de l'extrudeur

ATTENTION

Lors de l'utilisation de l'extrudeur, l'alimentation électrique doit être déconnectée.

Assemblage de l'extrudeur gauche Assemblage de l'extrudeur droit



1. Couvercle supérieur de l'extrudeur gauche9. Vis M4*3
2. Moteur d'alimentation du filament10. Couvercle supérieur de l'extrudeur droit
3. Poignée gauche11. Coque en tôle de l'extrudeur droit
4. Ventilateur de refroidissement12. Poignée droite
5. Assemblage de la buse gauche13. Assemblage de la buse droite
6. Vis à tête cylindrique à six pans creux M3*30 M3*3014. Capteur de proximité
7. Vis à tête cylindrique à six pans creux M3*6 M3*615. Ventilateur de refroidissement
8. Extrudeur gauche / Coque en tôle

Comme le montre la figure ci-dessus, l'appareil est équipé de deux extrudeurs. Les pièces et les numéros relatifs à l'assemblage de l'extrudeurs sont cohérents, mais ils sont symétriques gauche-droite. Veuillez noter qu'ils ne peuvent pas être utilisés de manière interchangeable à volonté.

7.2.2 Nettoyage des buses bouchées

Méthode 1 :

1. chauffer la buse à la température correspondant au filament utilisé ;
2. retirer le tube de guidage du filament, appuyer sur la poignée et retirer le filament ;
3. observer si la tête du filament est pliée. Si c'est le cas, couper la partie pliée de la tête du filament, puis réinsérer le tube de guidage du filament et le filament dans la buse, et cliquer sur [Load], et la buse ré-extrudera le filament.

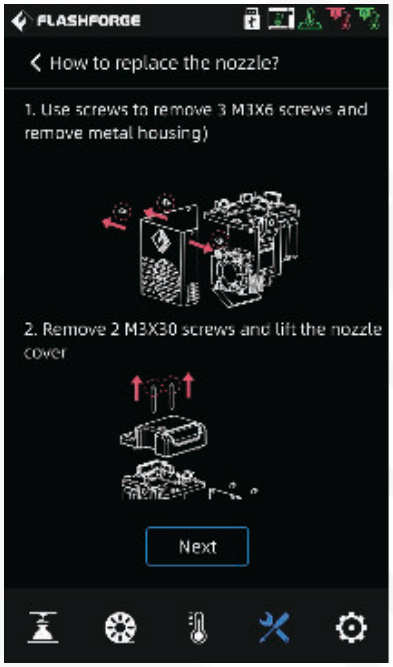
Methode 2:

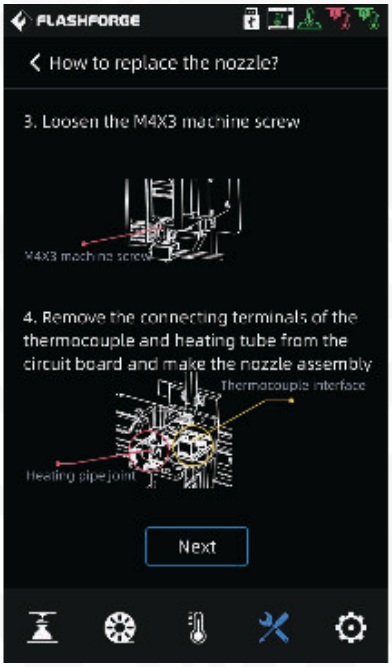
Chauffer la buse et insérer l'outil de débouchage dans la gorge et la buse pour extruder le filament à l'intérieur de la buse.

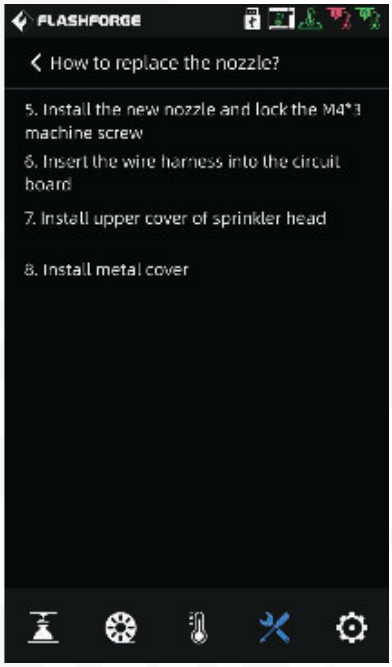
Methode 3:

Si les méthodes 1 et 2 sont inefficaces, remplacez la buse. Cliquez sur [Maintain (Maintenance)]-[How to replace the nozzle ?], et suivez les instructions affichées à l'écran. En d'autres termes, procédez comme suit :

ATTENTION Après avoir vérifié les étapes affichées à l'écran, éteignez l'appareil avant de remplacer l'ensemble de la buse.



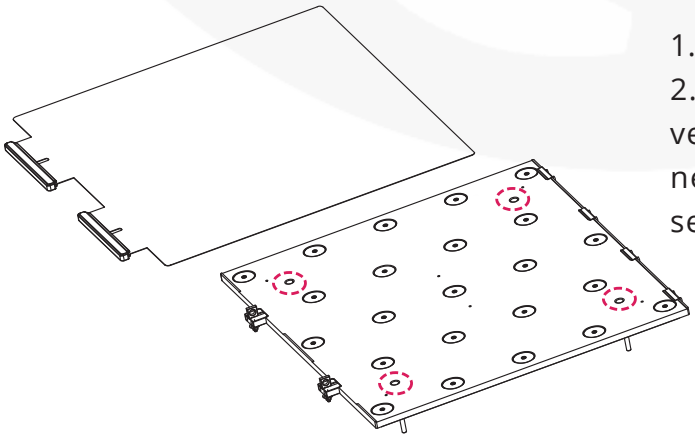




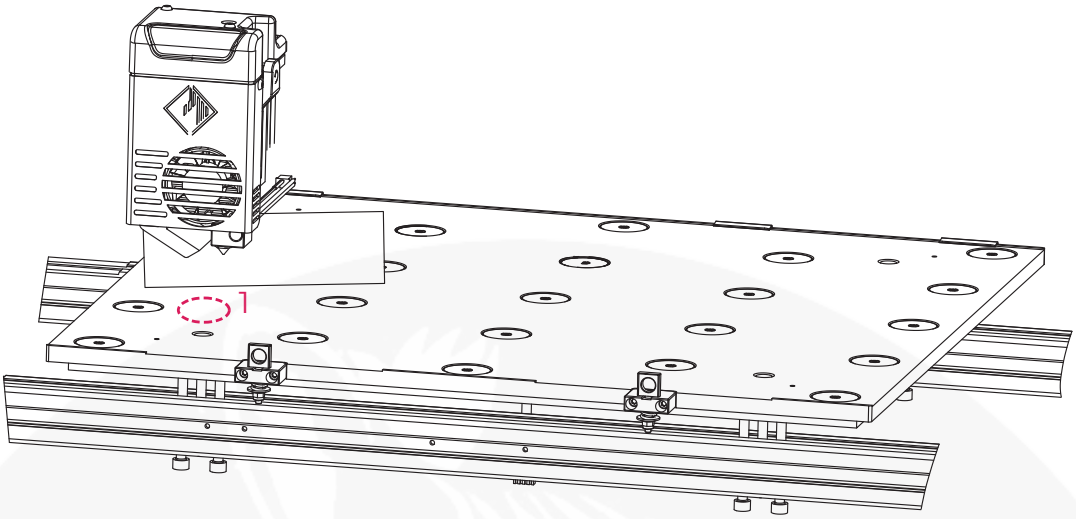
7.2.3 Étalonnage de la planéité de la plate-forme

En général, les utilisateurs n'ont pas besoin de l'utiliser. Lorsque la planéité de l'équipement ayant fait l'objet d'un étalonnage ou d'une compensation de nivellement automatique est toujours incorrecte, il se peut que la planéité de la plate-forme ait été endommagée lors de l'installation. Il est alors nécessaire de procéder à la mise à niveau initiale de la plate-forme.

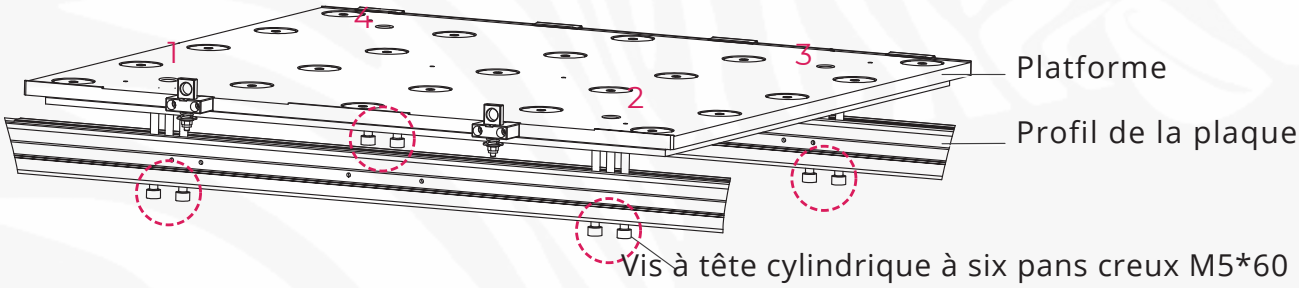
Special note Pour cette opération, vous pouvez contacter le personnel après-vente de Flashforge pour une assistance à distance dans la calibration : Il y a 4 points de nivellement au total.



1. Retirer la plaque d'acier flexible
2.Desserrer les quatre vis de verrouillage de la plate-forme (les vis ne doivent pas être enlevées, mais seulement desserrées) ;



3. cliquer sur [Manual] à l'écran et cliquer sur la flèche montante de l'axe Z pour déplacer manuellement l'extrudeuse jusqu'à la position 1 (c'est-à-dire au-dessus de la vis de mise à niveau) ; s'arrêter lorsque l'axe Z monte jusqu'à la position où il touchera la buse ; insérer la carte de mise à niveau entre la plaque de plate-forme et la buse, et ajuster la vis M5*60 gauche sous le profil en même temps ; lorsqu'on sent une résistance pendant le glissement de la carte de mise à niveau, cela indique qu'il s'agit de la position appropriée. Régler alors la vis droite sous le profilé de la même manière que la vis gauche ;



4 Déplacer manuellement l'extrudeur en position 2, en veillant à la déplacer lentement. Si l'extrudeur raye la plate-forme, il est nécessaire d'ajuster la vis M5*60 gauche sous le profil à la position 2, de faire glisser la carte de nivellement pour confirmer que la distance entre la buse et la plate-forme est appropriée.
sous le profil à la position 2, faites glisser la carte de nivellement pour confirmer que la distance entre la buse et la plate-forme est appropriée, puis réglez la vis de droite ;
5. ajuster la position 3 et la position 4 en suivant la même méthode d'opération à tour de rôle ;
6. après avoir terminé le réglage des quatre positions, serrez les quatre vis au-dessus de la plate-forme pour verrouiller la plate-forme.

8.FAQ

Q1. Problème de buse bouchée.

Cliquez sur le bouton -[Maintain (Maintenance)].

Q2. Comment remplacer la buse ?

ATTENTION Veuillez éteindre et couper le courant avant de remplacer la buse. Ne pas utiliser l'appareil en présence d'électricité.

Cliquez sur le bouton -[Maintain (Maintenance)].

Q3. Est-il nécessaire de calibrer l'extrudeur après avoir remplacé la buse ?

Non

Q4. Cliquez pour lancer l'impression du modèle et l'extrudeur se déplace, mais il n'y a pas d'extrusion de filament au début de l'impression.

1 Observer le tube de guidage du filament pour confirmer si le filament entre dans l'extrudeur ; si ce n'est pas le cas, cliquer à nouveau sur le bouton [Load] jusqu'à ce que le filament soit extrudé de l'extrudeur ;
2. vérifier si la buse est bouchée. Si c'est le cas, veuillez consulter la Q1 pour trouver la solution.

Q5. La position relative entre la buse et la plate-forme est trop élevée (loin de la plate-forme) ou trop basse (touchant la plate-forme) pendant l'impression. Comment la niveler ?

Cliquez sur l'option -[Niveau et étalonnage]-Étalonnage Z et procédez comme indiqué à l'écran.

Q6. Les filaments d'autres marques peuvent-ils être utilisés ?

Les filaments d'autres marques peuvent être utilisés. Mais il faut ajuster les paramètres et la configuration en raison de la différence de température entre les différents filaments.

Q7. L'équipement est-il compatible avec toutes les entrées CA ?

L'équipement est compatible avec une tension d'entrée de 220V-240V ou 100-120VAC. Si la tension d'entrée est différente entre différentes régions, il ne peut pas être directement mis sous tension, c'est-à-dire que pour les pays avec une tension de 110VAC, il faut acheter l'équipement correspondant à la tension de 110VAC.

Q8. L'équipement peut-il s'éteindre automatiquement après la fin de l'impression ?

Oui

Q9. L'impression du matériau ABS est-elle sans danger ?

L'ABS libère des gaz toxiques pendant le chauffage, il est donc recommandé d'ouvrir le filtre à air HEPA pour la filtration pendant ou après l'impression. Si les conditions le permettent, il est recommandé de placer l'équipement dans un environnement ouvert pour l'impression. Il est recommandé d'imprimer des matériaux PLA non toxiques dans les lieux d'activité des enfants.

Q10. Le modèle imprimé se déforme ou n'adhère pas bien.

Schéma 1 : l'augmentation de la température de la plate-forme peut effectivement atténuer ce problème, car la température élevée peut augmenter l'adhérence entre la plate-forme et le modèle.

Schéma 2 : le choix d'ajouter un radeau lors du découpage du modèle peut effectivement atténuer ce problème.

Schéma 3 : appliquer de la colle.

Schéma 4 : si l'espace entre la buse et la plate-forme est trop important, l'espace peut être réduit en conséquence, et l'espace peut être ajusté en utilisant l'étalonnage de l'extrudeur en mode expert ou la fonction de nivellement et d'étalonnage.

Schéma 5 : Confirmmez si la plate-forme est posée flat. La fonction de nivellement et d'étalonnage peut être utilisée, et il est recommandé d'effectuer un nivellement automatique de l'ensemble du processus.

Q11. Faut-il ajouter un radeau lors de l'impression d'un modèle ?

Ce n'est pas nécessaire. Lors de l'impression du radeau, la quantité d'extrusion de filament est plus importante et le taux de réussite de l'impression est plus élevé. Lorsque le radeau est chauffé, l'adhérence entre le modèle et le plateau augmente, ce qui permet au modèle de bien adhérer au plateau lors de l'impression et augmente également le taux de réussite de l'impression.

Q12. Après avoir inséré la clé USB, le file d'impression est introuvable et l'écran affiche tous les dossiers.

Le format du disque U est incorrect. L'équipement prend en charge le système de file FAT32. Veuillez formater le disque U au format FAT32.

Q13. Quel est le mode expert pendant l'étalonnage ?

En mode expert, la valeur de dégagement peut être réglée directement et l'ensemble du processus d'étalonnage peut être ignoré. Le mode expert convient aux utilisateurs expérimentés. Pour plus de détails, veuillez vous référer à l'explication du mode expert dans les instructions d'étalonnage de l'écran.

Q14. Échec de la connexion Wi-Fi.

1. vérifiez si le nom du Wi-Fi contient des caractères spéciaux. Si c'est le cas, modifiez-le et réessayez.
2. vérifiez si le mot de passe contient des caractères spéciaux. Si c'est le cas, modifiez-le et réessayez.

Q15. Questions nécessitant une attention particulière lors de la mise à jour du logiciel.

Ne déconnectez pas l'alimentation électrique et le réseau lors du téléchargement ou de la mise à jour du firmware afin d'éviter que la mise à jour n'échoue.

Q16. Pourquoi l'écran de démarrage est-il blanc ?

Si le son de démarrage est audible, veuillez remplacer l'écran ou le câble de flat ; sinon, veuillez contacter notre personnel après-vente.

Q17. Une panne d'équipement et un écran noir (écran vierge) se produisent pendant l'impression.

Veuillez redémarrer l'équipement, copier le journal du firmware et l'envoyer aux ingénieurs après-vente de Flashforge pour le dépannage.

9. Aide

Le personnel professionnel du service après-vente et les vendeurs de Flashforge sont à votre disposition à tout moment et sont prêts à vous aider à résoudre tous les problèmes que vous rencontrez pendant l'utilisation. Si la réponse ne se trouve pas dans le guide de l'utilisateur, vous pouvez aller sur notre site web official pour chercher la solution de votre problème, ou nous contacter par téléphone.

Notre site web official contient des explications et des solutions à des problèmes courants. Beaucoup de vos problèmes peuvent être résolus sur www.flashforge.com, le site official anglais de Flashforge.

L'équipe après-vente de Flashforge est joignable par email ou par téléphone de 8h00 à 17h00 du lundi au samedi pour résoudre vos problèmes. Si vous nous contactez pendant les heures de bureau, nous répondrons à votre demande le jour ouvrable suivant. Nous sommes désolés pour les désagréments causés.

Note : En raison du remplacement de differents filaments, il restera une petite quantité d'impuretés dans l'extrudeuse, ce qui causera le problème de la buse bouchée. Comme ce problème peut être résolu par un simple débouchage, il ne s'agit pas d'un problème de qualité. Si les utilisateurs rencontrent ce problème lors de l'utilisation de l'équipement, veuillez contacter notre personnel du service après-vente et effectuer l'opération de débouchage sous la direction de notre personnel du service après-vente.

Service après-vente Tél. : +86-400-886-6023
Courriel : support@flashforge.com
Adresse : No. 518, Xiany No. 518, Xianyuan Road, Wucheng District, Jinhua City, Zhejiang Province, China

Remarque : veuillez indiquer le numéro de série du produit, qui correspond au code-barres situé à l'arrière de l'imprimante, avant de contacter notre personnel du service après-vente.