

FEIDER

MACHINES



IMPRIMANTE 3D

X-Print

MODE D'EMPLOI
















ATTENTION: Lisez toutes les instructions avant l'utilisation du produit!



SOMMAIRE

1. CONSIGNES DE SECURITE	3
2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES	4
3. LISTE DE COLISAGE	5
4. APERÇU DE LA MACHINE	6
5. REPERTOIRE DES MENUS	8
6. INSTALLATION	9
7. INTRODUCTION AU FONCTIONNEMENT DU SLICER	9
8. MISE HORS TENSION ET DE REPRISE.....	23
9. MAINTENANCE	24
10. DEPANNAGE	22
11. MISE AU REBUT ET RECYCLAGE	24
12. DECLARATION DE CONFORMITE UE	25
13. GARANTIE.....	26
14. DEFAILLANCE DU PRODUIT	27
15. EXCLUSIONS DE LA GARANTIE	30

1. CONSIGNES DE SECURITE

Pour éviter tout dommage inutile à l'imprimante ou toute blessure individuelle, veuillez toujours suivre les instructions de sécurité lors de l'assemblage et de l'utilisation de l'appareil.

	Si vous avez des problèmes après avoir reçu les produits, veuillez d'abord contacter notre service clientèle.
	Soyez prudent lorsque vous utilisez le grattoir. Ne dirigez jamais le grattoir vers votre main.
 « ON » (puissance)	En cas d'urgence, coupez immédiatement l'alimentation de l'imprimante 3D et contactez l'assistance technique.
 « OFF » (puissance)	
	L'imprimante 3D comprend des pièces fonctionnant à grande vitesse, veuillez ne pas les manipuler lorsqu'elles sont en mouvement.
	L'imprimante 3D génère des températures élevées. Veuillez ne pas les manipuler lorsque l'imprimante fonctionne.
	Il est recommandé d'utiliser des lunettes de protection lors du nettoyage/sablage des modèles imprimés afin d'éviter que de petites particules ne pénètrent dans les yeux.
	Gardez l'imprimante 3D et ses accessoires hors de portée des enfants.
	Les vapeurs ou les fumées peuvent être irritantes à la température de fonctionnement. Utilisez toujours l'imprimante 3D dans un endroit ouvert et bien ventilé.
	L'imprimante 3D ne doit pas être exposée à l'eau ou à la pluie.
	L'imprimante 3D est conçue pour être utilisée à une température ambiante comprise entre 8°C et 40°C, et à un taux d'humidité compris entre 20 % et 50 %. Travailler en dehors de ces limites peut entraîner une mauvaise qualité d'impression.
	Ne démontez pas l'imprimante 3D, veuillez contacter le support technique si vous avez des questions.
	Courant alternatif
	Terre de protection. L'appareil doit être connecté à une prise secteur avec une connexion de mise à la terre de protection.
	Conformité avec toutes les exigences des directives CE applicables.

	Symbole WEEE. Les déchets de produits électriques ne doivent pas être éliminés avec les déchets ménagers. Veuillez auprès de votre autorité locale ou de magasin local pour obtenir des conseils en matière de recyclage.
	A usage intérieur uniquement

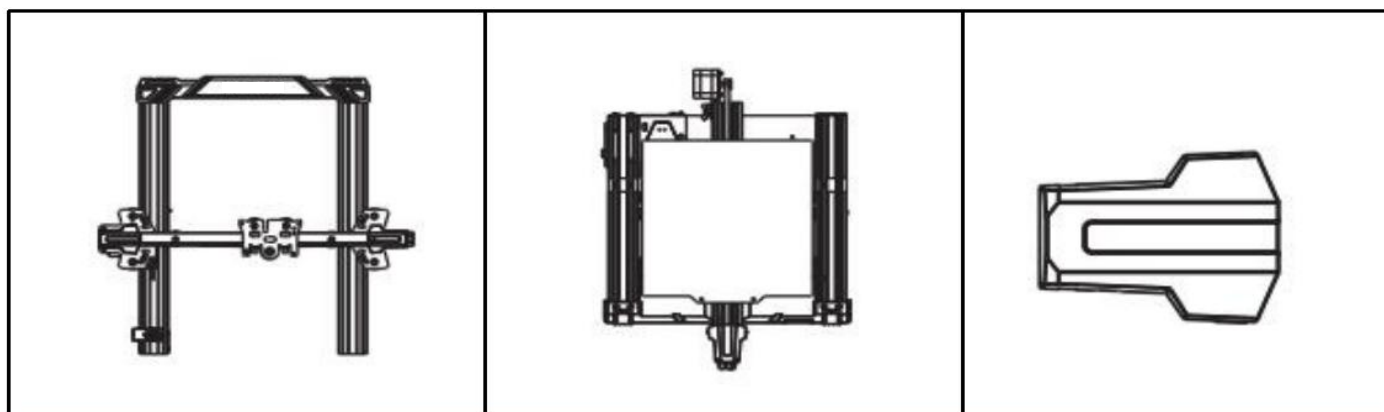
2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Impression	
Technologie	FDM (modélisation des dépôts de filament fondu)
Volume d'impression	220 mm(L) × 220 mm(W) × 250 mm(H)
Epaisseur de la couche d'impression	0.05 - 0.3 mm
Précision de positionnement	X / Y / Z 0.0125 / 0.0125 / 0.00125 mm
Nombre de buses	Buse unique
Diamètre de buse	0,4 mm
Matériaux	PLA, ABS, HIPS, TPU, bois, etc.
Vitesse de déplacement	60mm/s
Température	
Température ambiante	8 °C - 40 °C
Température de buse	Jusqu'à 260 °C 200 °C est recommandé pour PLA 230 °C est recommandé pour ABS 190 °C est recommandé pour TPU
Température du lit chauffant	Jusqu'à 110 °C 60 °C est recommandé pour PLA 80 °C est recommandé pour ABS 60 °C est recommandé pour TPU
Logiciel	
Slicer	Cura, Simplify3D, Repetier-HOST
Format d'entrée	.STL, .OBJ, .JPG, .PNG
Format de sortie	G Code
Méthode de connexion	Carte SD, câble USB (pour les utilisateurs expérimentés)
Puissance	
Alimentation d'entrée	230 V AC, 50 Hz
Puissance nominale	400 W
Physiques	
Taille de la machine	445 mm (L) × 443 mm (W) × 490 mm (H)
Poids net de la machine	~7.4 kg

FC CE RoHS



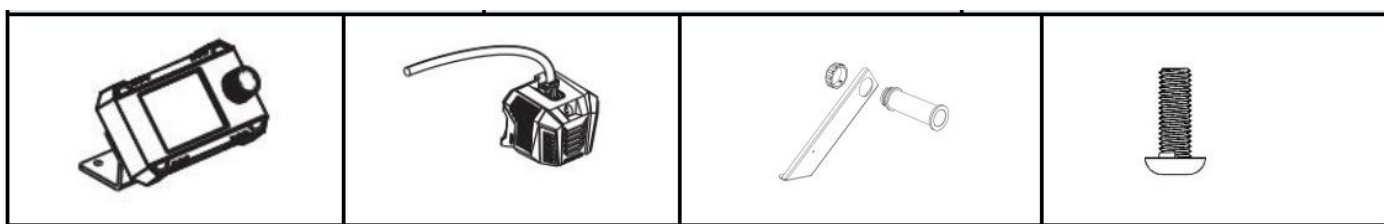
3. LISTE DE COLISAGE



Cadre

Base

Interrupteur de limite d'axe X

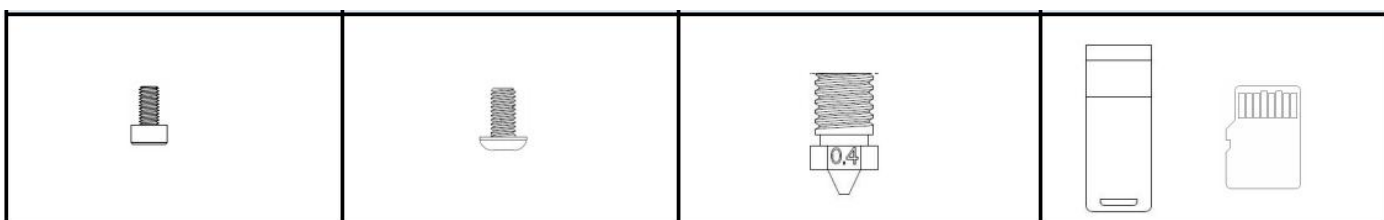


Ecran tactile

Tête d'impression

Porte-filament

Vis M4 x 16 (2PC)



Vis M3 x 8 (4PCS)

Vis M4 x 6 (2PCS)

Buse de recharge

lecteurs de cartes et
cartes mémoire



Vis M5 x 45 (2PCS)

Vis M5 x 25 (2PCS)

Tampon à ressort
(4PCS)

Filaments (couleur
aléatoire)



Instructions d'installation

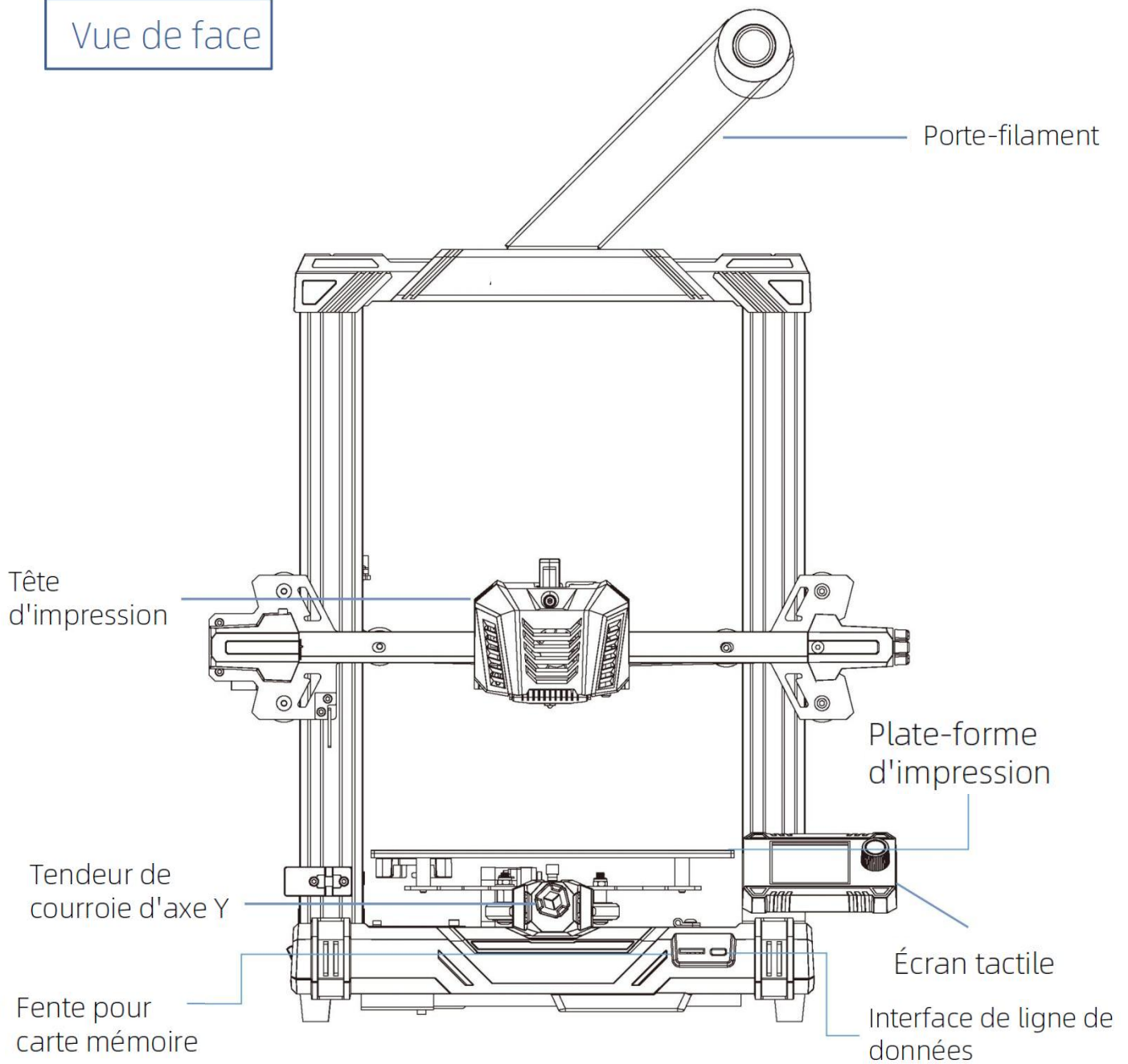
Câble d'alimentation

Trousse à outils

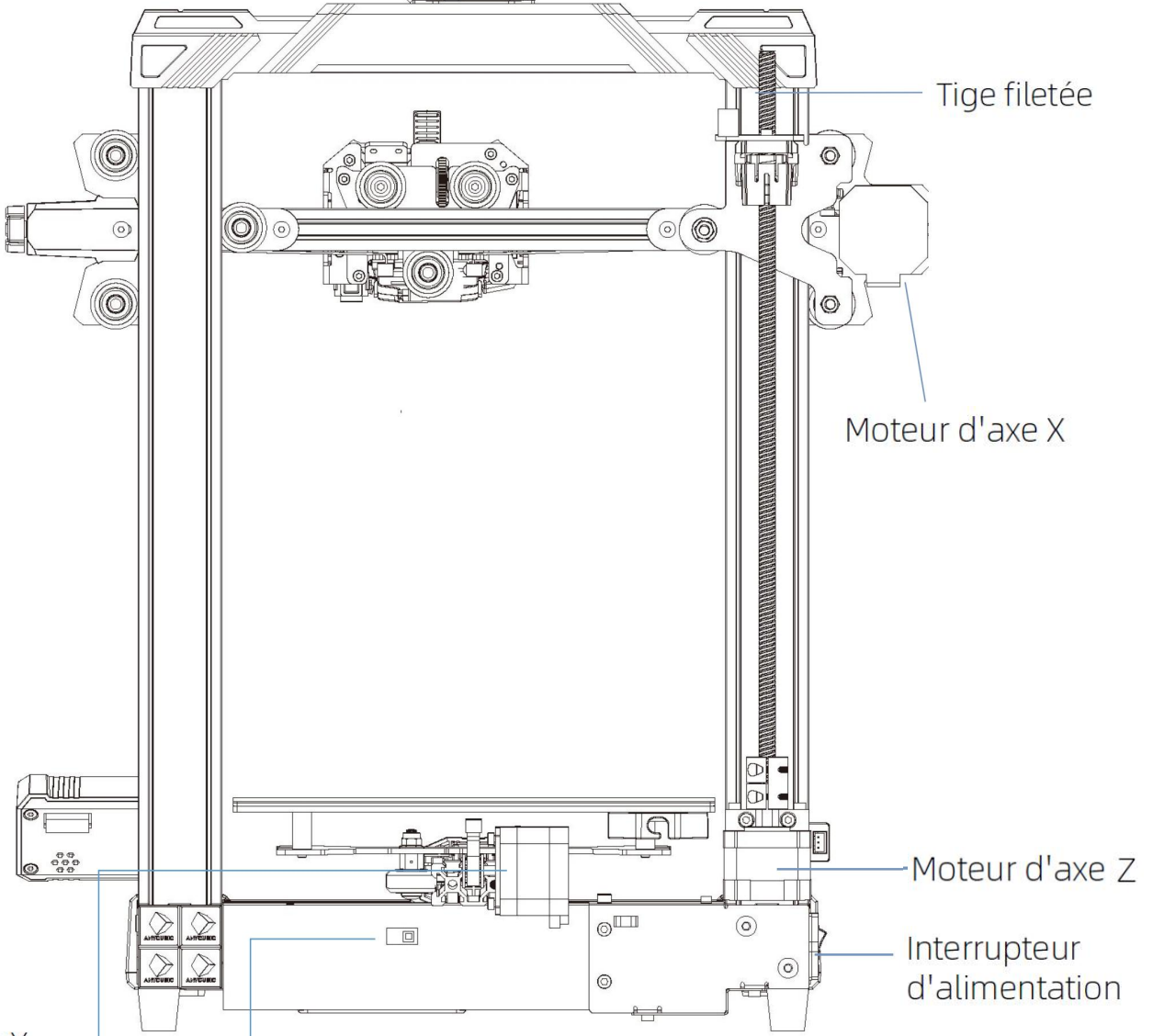
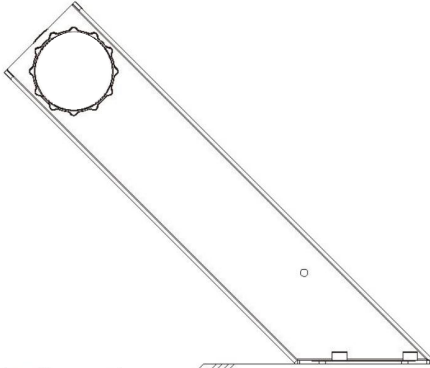
* Toutes les photos sont présentées à des fins d'illustration uniquement. Le produit réel peut varier en raison de l'optimisation du produit.

4. APERÇU DE LA MACHINE

Vue de face



Vue arrière



Tige filetée

Moteur d'axe X

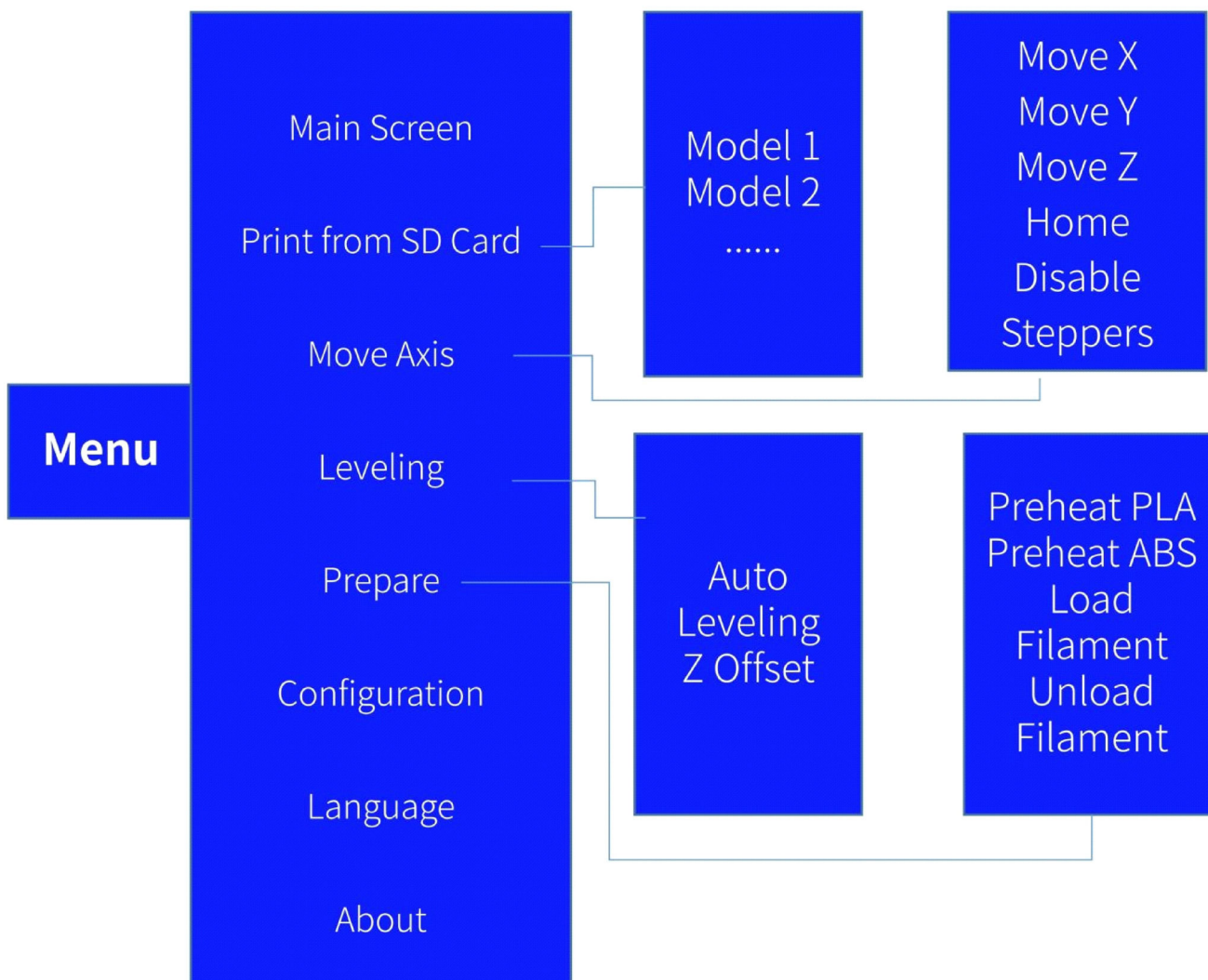
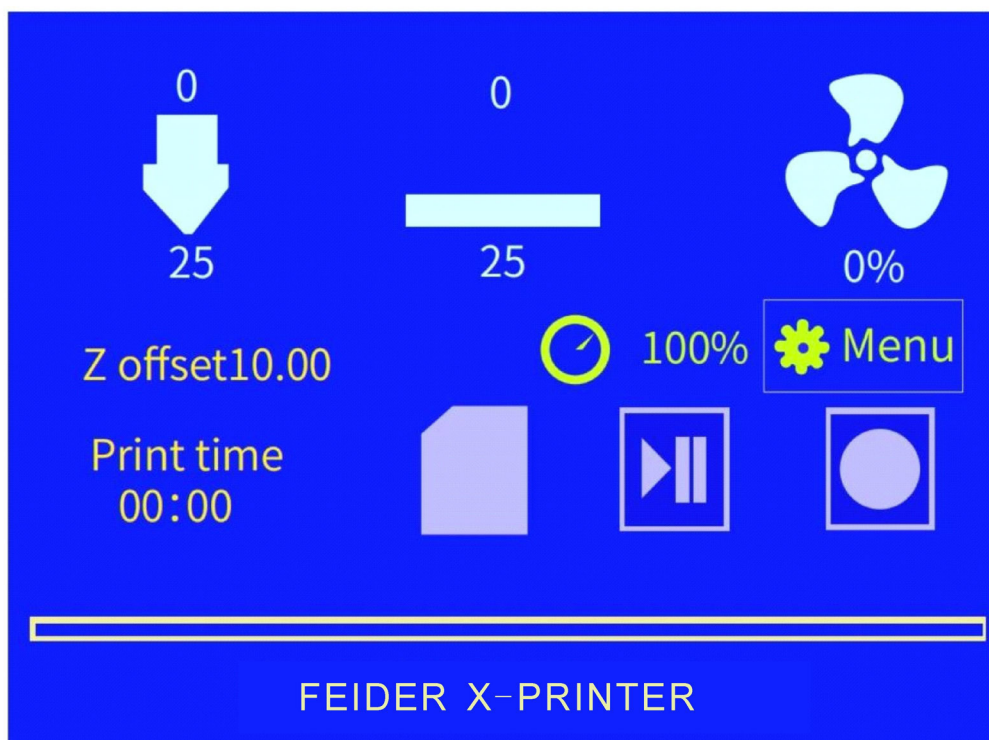
Moteur d'axe Z

Interrupteur d'alimentation

Moteur d'axe Y

Plage de tension d'alimentation

5. REPERTOIRE DES MENUS



6. INSTALLATION

- 1) Pour les procédures d'installation détaillées, se référer aux instructions d'installation dans l'annexe.
- 2) Soyez prudent lors de l'assemblage, car certaines pièces peuvent présenter des arêtes vives. Il est conseillé d'utiliser un bureau plat et de placer les pièces de manière ordonnée pour un assemblage rapide.
- 3) La couleur de certaines pièces peut être différente de celle du manuel, mais l'assemblage est le même.
- 4) Le firmware a été pré-téléchargé sur la carte mère. Une fois l'assemblage terminé, veuillez niveler la plate-forme et changer le filament, puis vous pouvez commencer la première impression de test.

Remarque: Chaque unité de l'imprimante a été inspectée et testée pour l'impression. Par conséquent, dans certains cas, il peut y avoir de très petites marques laissées sur la tête d'impression ou sur le lit chauffant. Ceux-ci n'affecteront pas la qualité d'impression et cela signifie que l'imprimante a été testée pour la qualité. S'il y a de petites rayures sur les poutres en aluminium ou de légères irrégularités sur la plate-forme, c'est normal et n'affectera pas la qualité d'impression. Merci beaucoup de votre aimable compréhension.

7. INTRODUCTION AU FONCTIONNEMENT DU SLICER

L'imprimante 3D imprime des objets tridimensionnels en couches en lisant les fichiers GCode. L'utilisateur convertit un fichier au format 3D (tel que le format stl) en un fichier GCode lisible par machine. Ce processus est communément appelé « slicing », c'est-à-dire « couper » le modèle 3D en plusieurs couches. Le logiciel capable de convertir des fichiers au format 3D en fichiers GCode est appelé Slicer.

La présentation au fonctionnement du Slicer comprend :

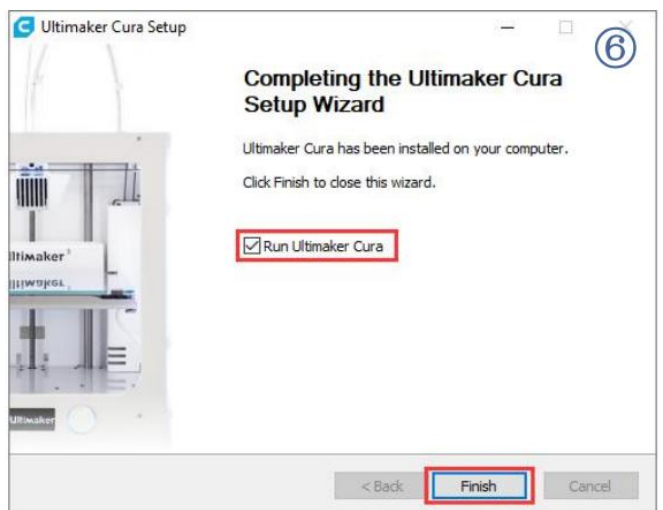
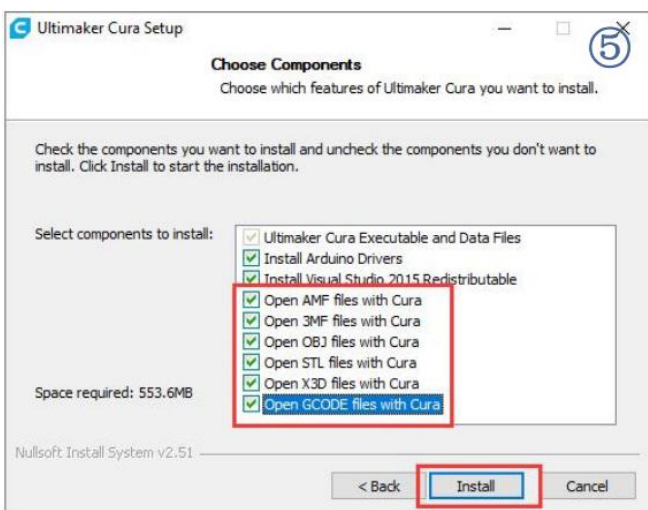
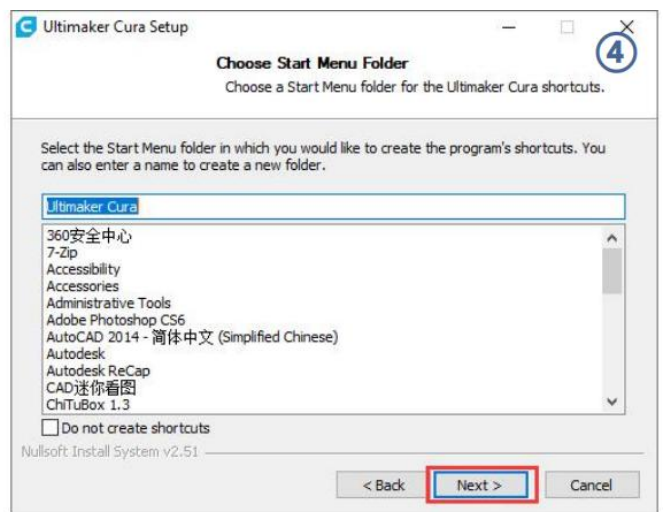
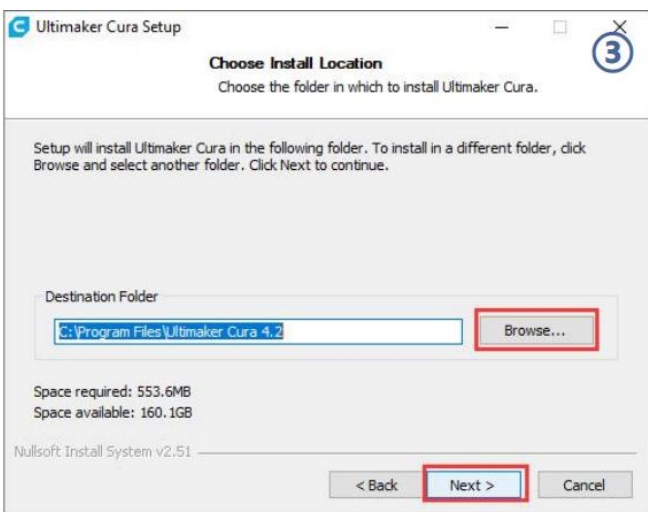
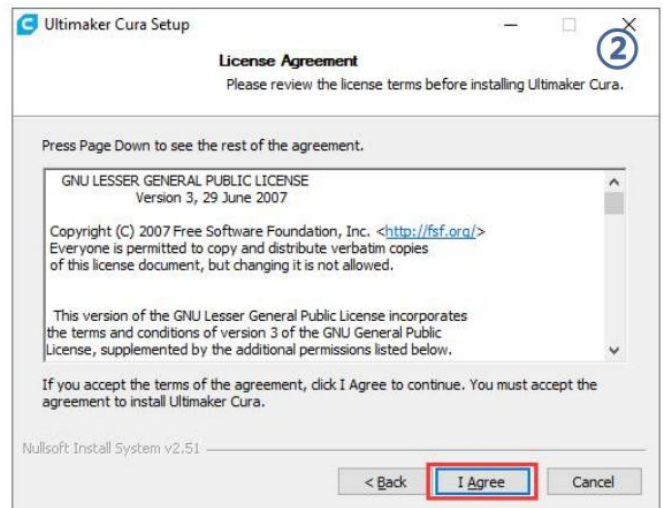
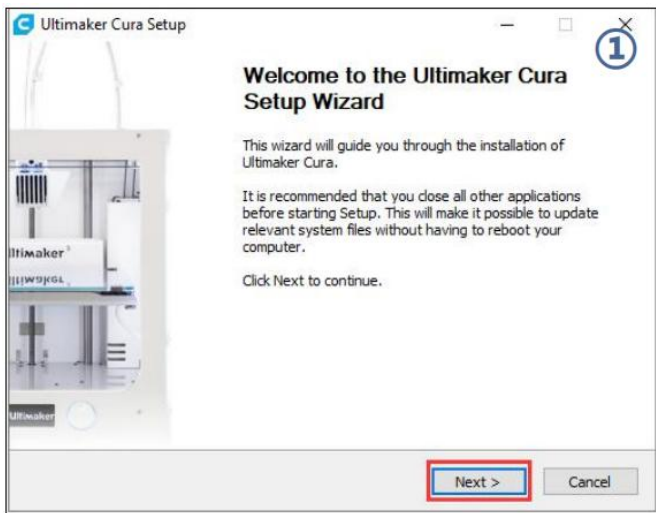
- 1) Installation de Cura
- 2) Paramètres de l'imprimante
- 3) Importez le fichier de configuration des paramètres
- 4) Importation et ajustement de modèles
- 5) Slicing et prévisualisation
- 6) Impression hors ligne et en ligne

INSTALLATION DE CURA

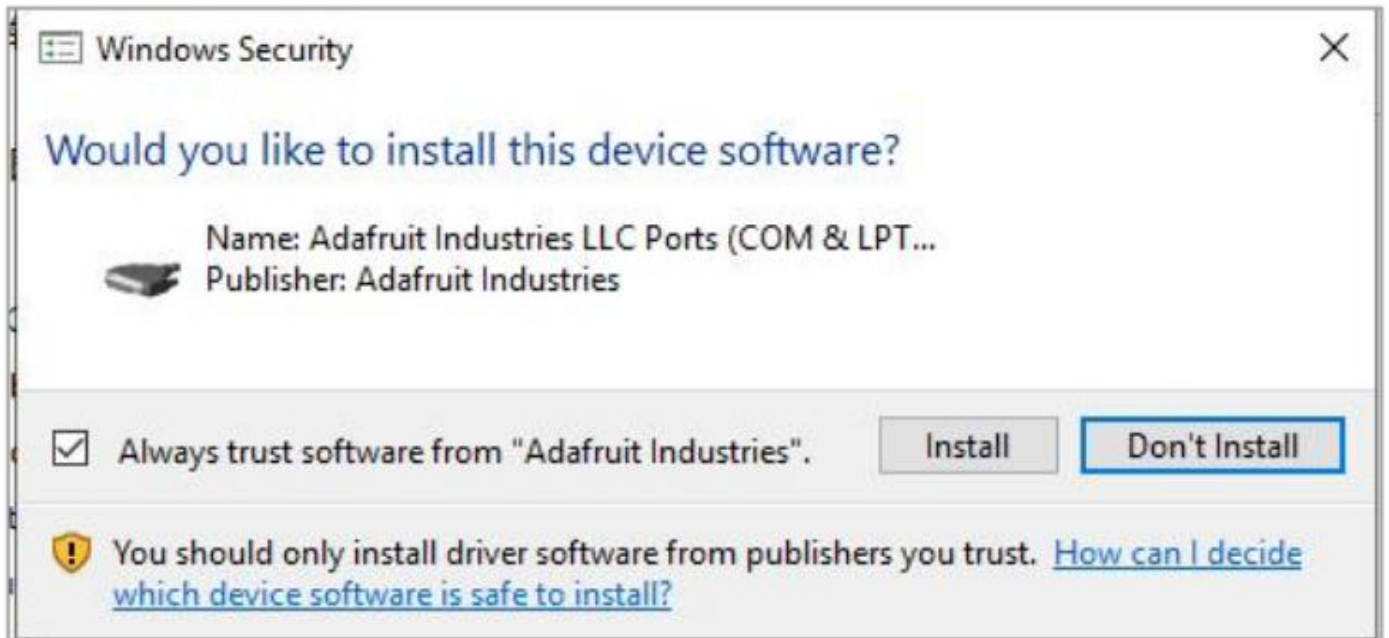
Double-cliquez sur le fichier d'application **Ultimaker_Cura-4.12.0-win64** et suivez les étapes indiquées ci-dessous.

* Ultimaker Cura 4.12.0 est utilisé ici à titre d'exemple, veuillez référer à la carte mémoire pour connaître la version actuelle du fichier.

* Chemin du fichier: Carte mémoire → « Files_ English_FEIDER X-PRINTER » → « Cura » → « Windows » ou « Mac ».

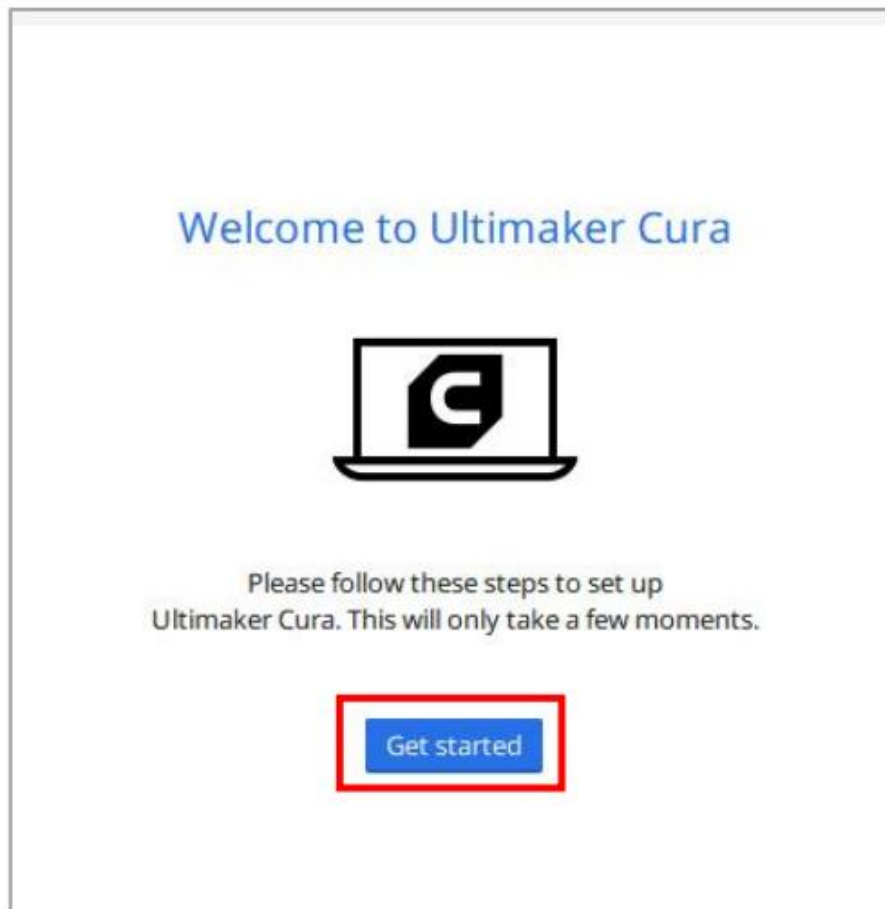


* Remarque: Pendant le processus d'installation, la fenêtre suivante, peut apparaître pour l'impression en ligne et nécessiter l'installation du pilote (comme illustré dans la figure ci-dessous). Si vous n'avez pas besoin d'imprimer en ligne, vous ne pouvez pas installer le pilote.



PARAMETRES DE L'IMPRIMANTE

Une fois l'installation terminée, l'interface de bienvenue suivante s'affiche lorsque le logiciel est lancé pour la première fois. Cliquez sur **Get started** pour commencer à configurer votre modèle.



①

User Agreement

Disclaimer by Ultimaker

Please read this disclaimer carefully.

Except when otherwise stated in writing, Ultimaker provides any Ultimaker software or third party software "As is" without warranty of any kind. The entire risk as to the quality and performance of Ultimaker software is with you.

Unless required by applicable law or agreed to in writing, in no event will Ultimaker be liable to you for damages, including any general, special, incidental, or consequential damages arising out of the use or inability to use any Ultimaker software or third party software.

Decline and close

Agree

② What's new in Ultimaker Cura

4.12.0

Orthographic view.

When preparing prints, professional users wanted more control over the 3D view type, so this version introduces an orthographic view, which is the same view type used by most professional CAD software packages. Find the orthographic view in View > Camera view > Orthographic, and compare the dimensions of your model to your CAD design with ease.

Object list.

Easily identify corresponding filenames and models with this new popup list. Click a model in the viewport and its filename will highlight, or click a filename in the list and the corresponding model will highlight. The open or hidden state

Next

③ Help us to improve Ultimaker Cura

Ultimaker Cura collects anonymous data to improve print quality and user experience, including:

Machine types



Material usage



Number of slices

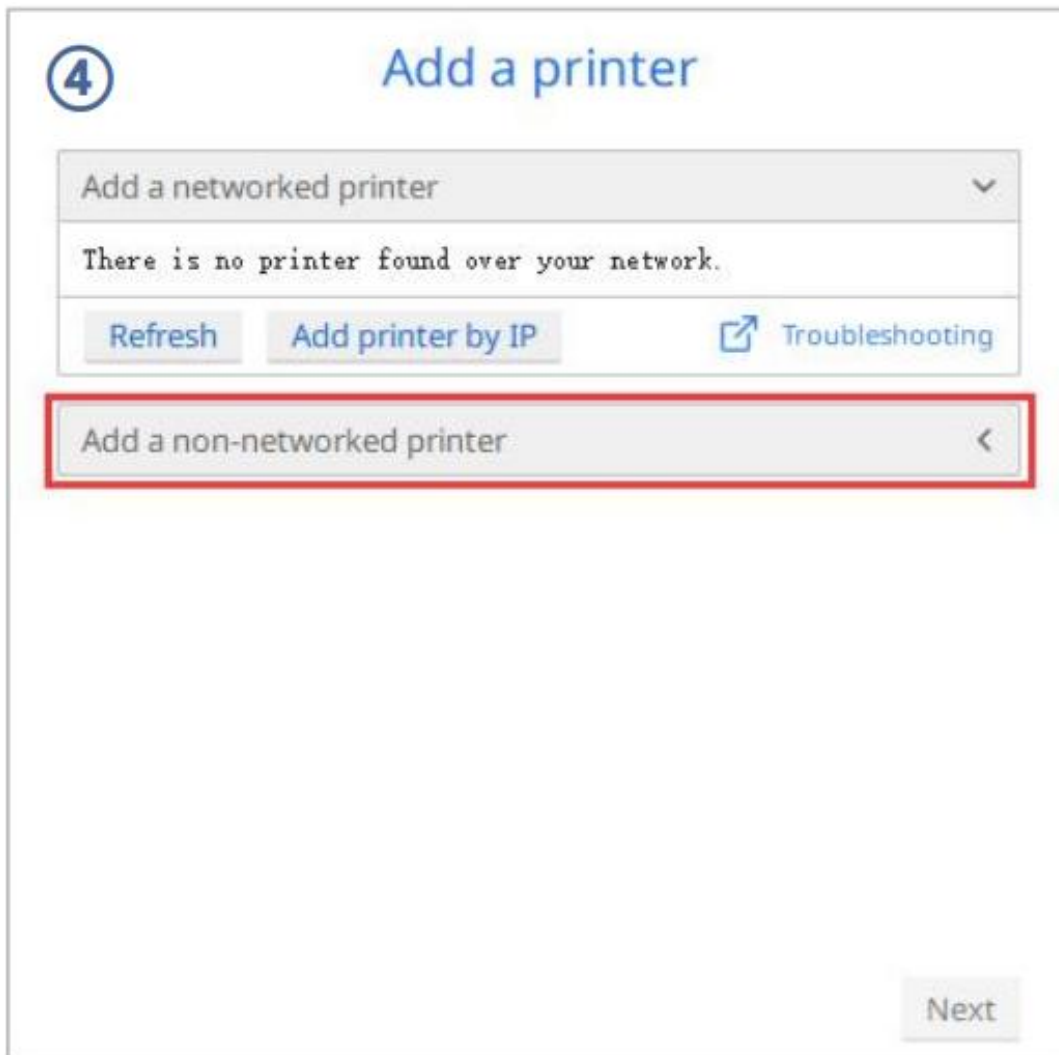


Print settings

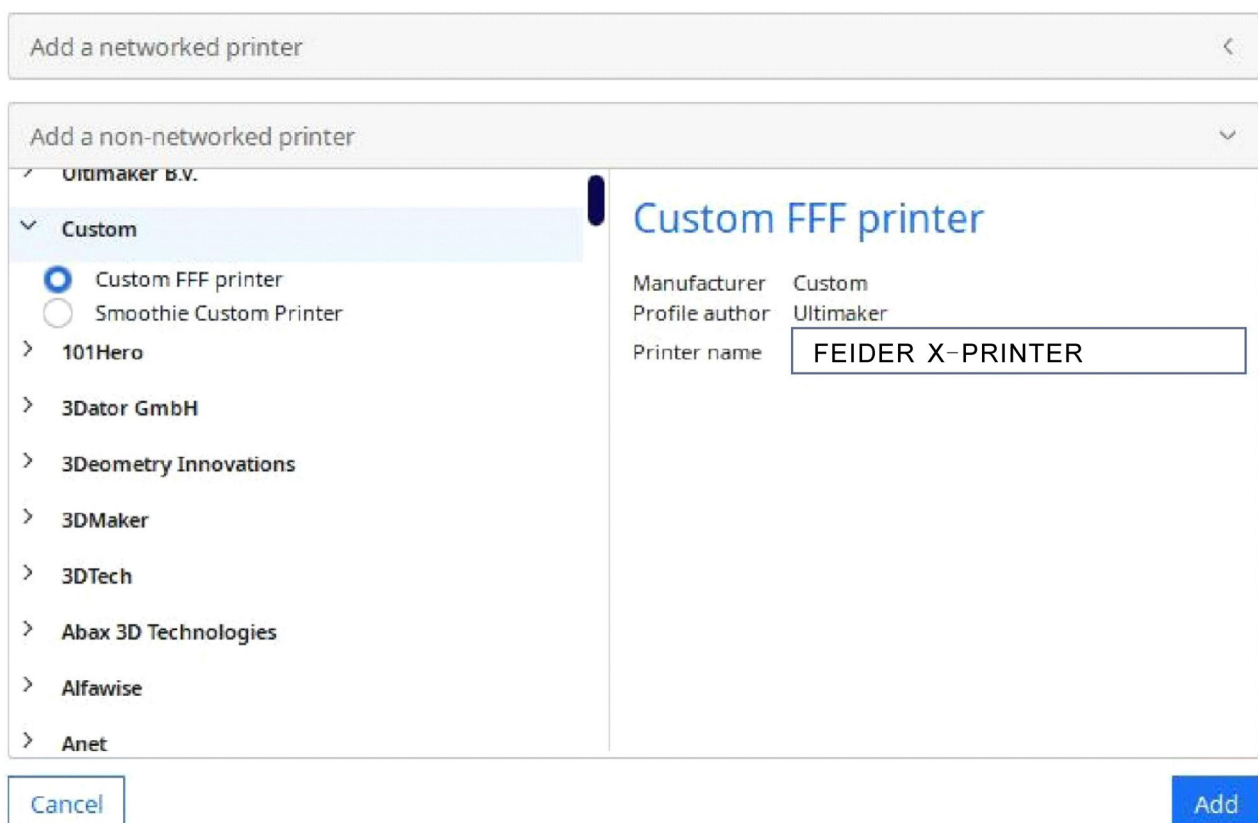


Data collected by Ultimaker Cura will not contain any personal information. [More information](#)

Next



⑤ **Add a printer**



Machine Settings

⑥ **Printer** Extruder 1

Printer Settings

X (Width)	222.0	mm
Y (Depth)	222.0	mm
Z (Height)	250.0	mm
Build plate shape	Rectangular	▼
Origin at center	<input type="checkbox"/>	
Heated bed	<input checked="" type="checkbox"/>	
Heated build volume	<input type="checkbox"/>	
G-code flavor	Marlin	▼

Printhead Settings

X min	-20	mm
Y min	-10	mm
X max	10	mm
Y max	10	mm
Gantry Height	250.0	mm
Number of Extruders	1	▼
Apply Extruder offsets to GCode	<input checked="" type="checkbox"/>	

Start G-code

```
G28 ;Home  
G1 Z15.0 F6000 ;Move the platform down 15mm
```

End G-code

```
G28 X0 Y0  
M84
```

Next

⑦

Machine Settings

Printer **Extruder 1**

Nozzle Settings

Nozzle size	0.4	mm
Compatible material diameter	1.75	mm
Nozzle offset X	0.0	mm
Nozzle offset Y	0.0	mm
Cooling Fan Number	0	

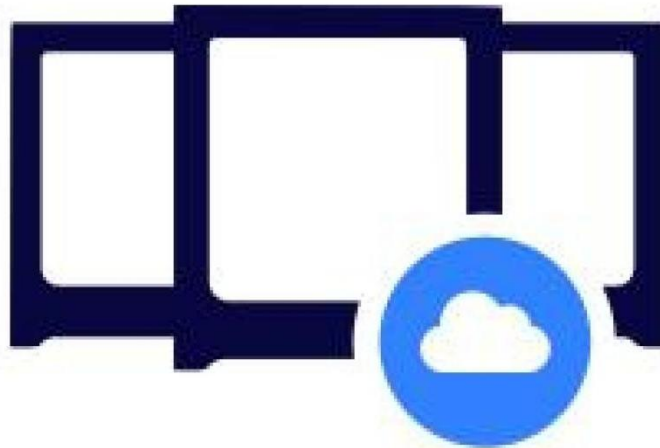
Extruder Start G-code

Extruder End G-code

Next

⑧

Ultimaker Cloud



The next generation 3D printing workflow

- Send print jobs to Ultimaker printers outside your local network
- Store your Ultimaker Cura settings in the cloud for use anywhere
- Get exclusive access to print profiles from leading brands

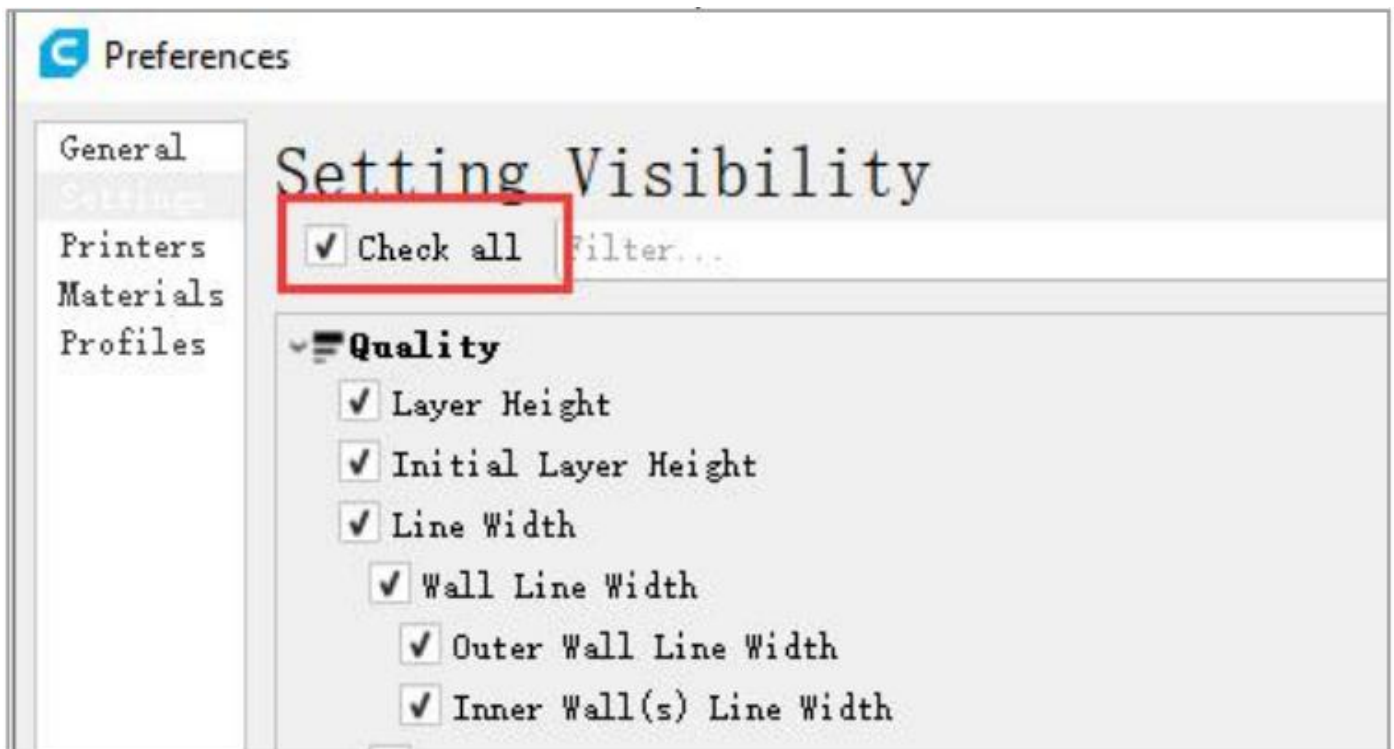
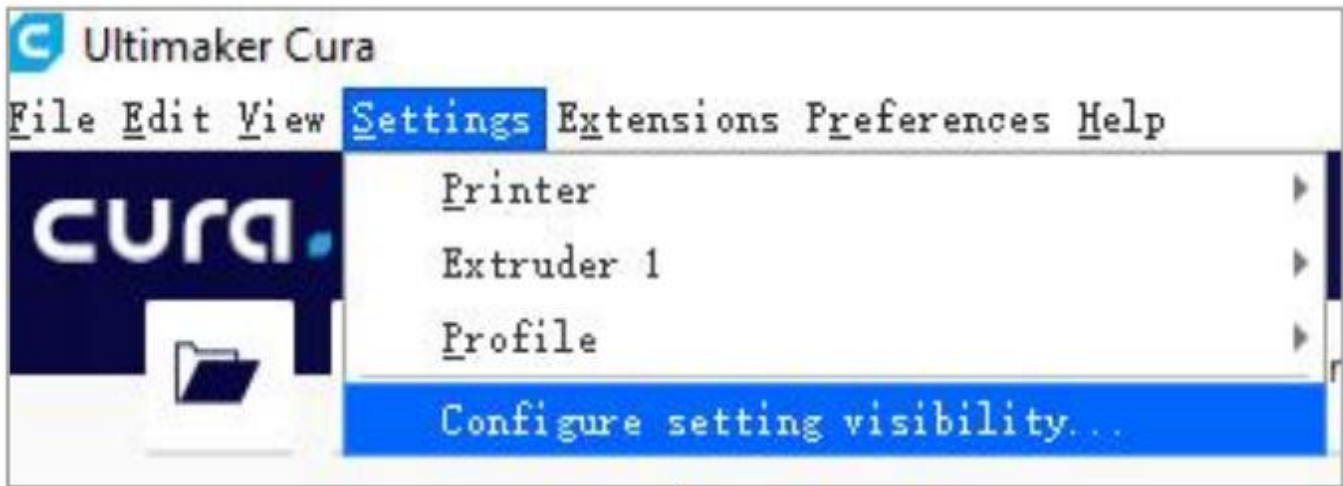
[Create an account](#) [Sign in](#)

[Finish](#)

IMPORTEZ LE FICHIER DE CONFIGURATION DES PARAMETRES

Après des tests continus, nous fournissons aux utilisateurs les fichiers de paramètres recommandés pour imprimer des modèles avec différents filaments pour FEIDER X-PRINTER. Les utilisateurs peuvent importer directement les fichiers de paramètres de la carte mémoire dans le logiciel.

(1) Cliquez sur **Settings** → **Configure setting visibility...**, et cochez la case avant **Check all** dans l'interface contextuelle pour rendre visibles tous les éléments de réglage des paramètres.

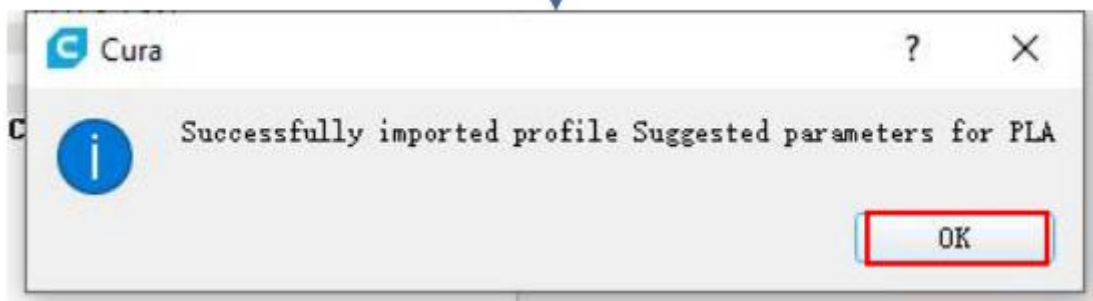
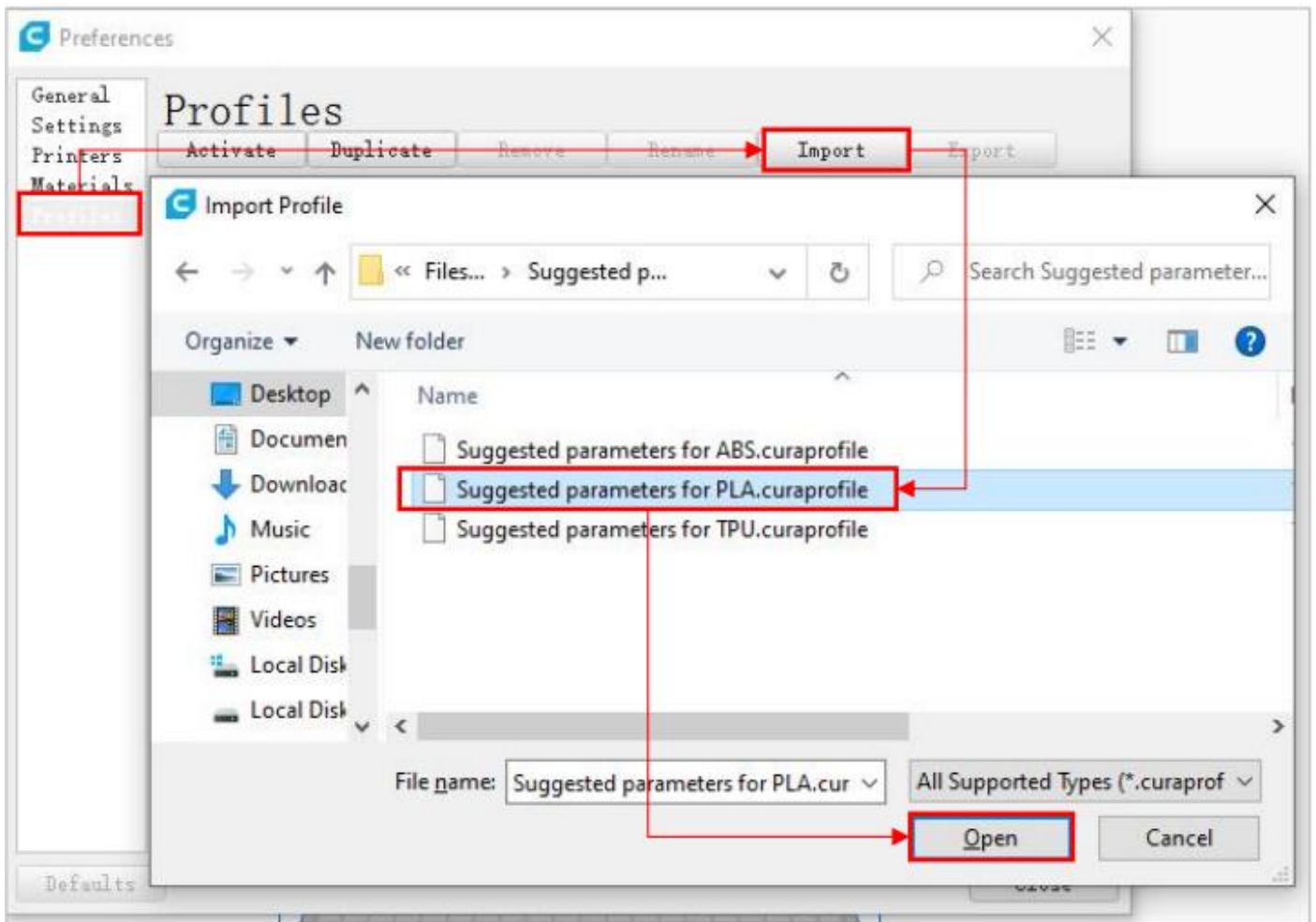


(2) Sur la même interface ouverte à l'étape (1), cliquez sur **Profiles** à gauche. Cliquez sur le bouton **Import** permet d'importer le profil d'impression souhaité.

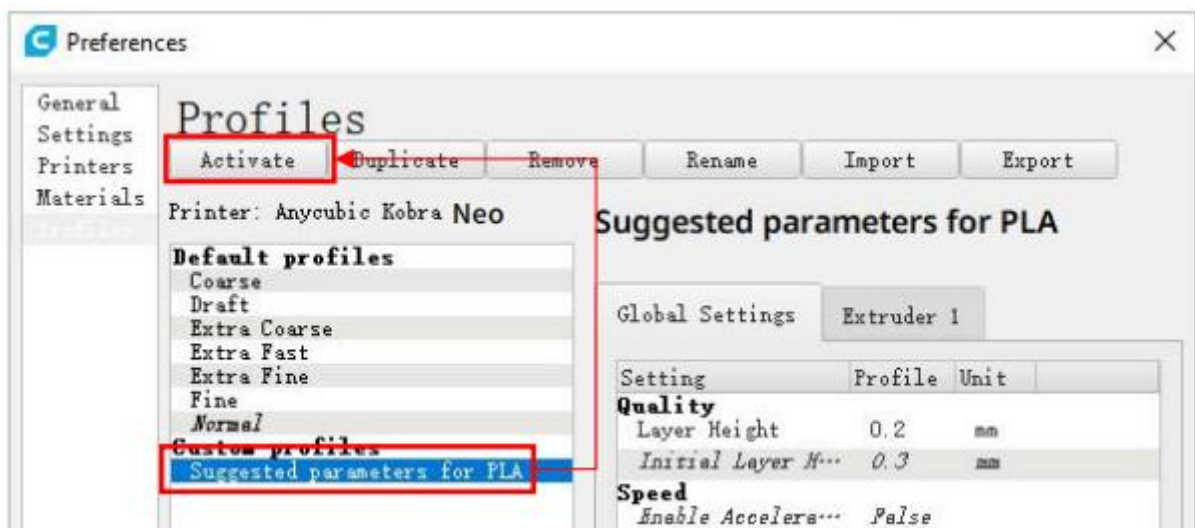
* Selon les différents types de filaments, choisissez différents profils de paramètres.

* La version du Slicer correspondant au fichier de configuration des paramètres dans la carte mémoire est 4.12.0, ce qui ne correspond pas aux autres versions de Cura.

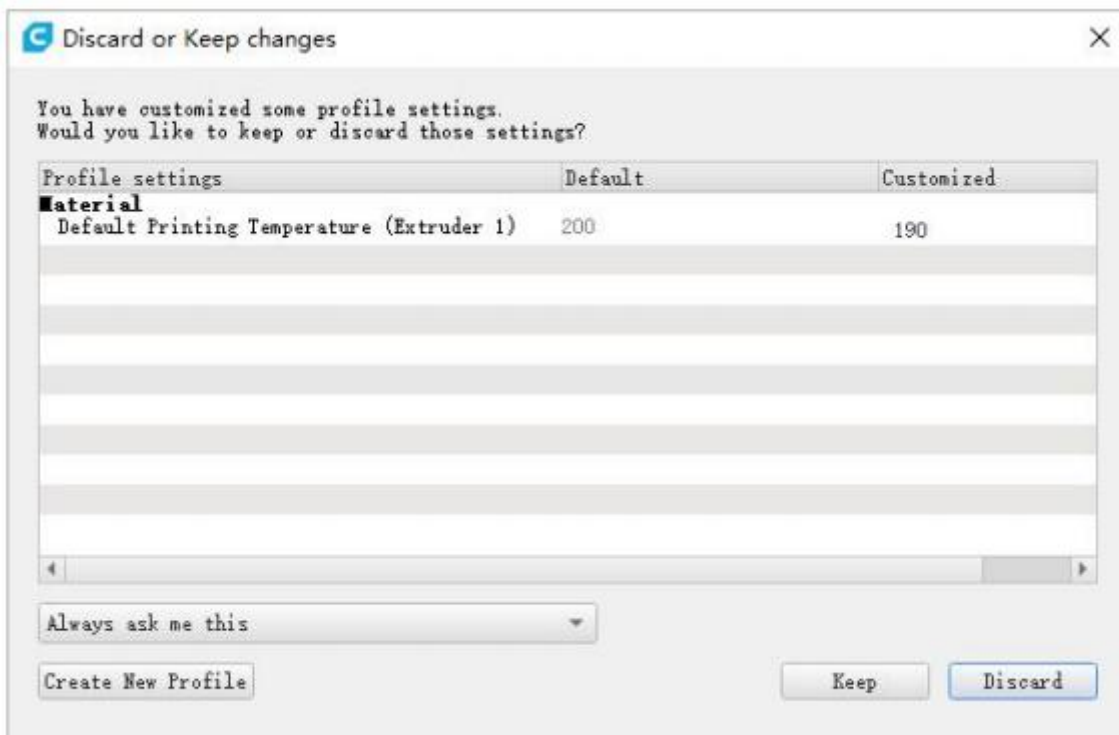
* Chemin du fichier de configuration des paramètres: carte mémoire → « Files _ English _ FEIDER X-PRINTER » → « Suggested Parameters Profiles ».



(3) Cliquez pour sélectionner les profils nouvellement importés, puis cliquez sur **Activer**.

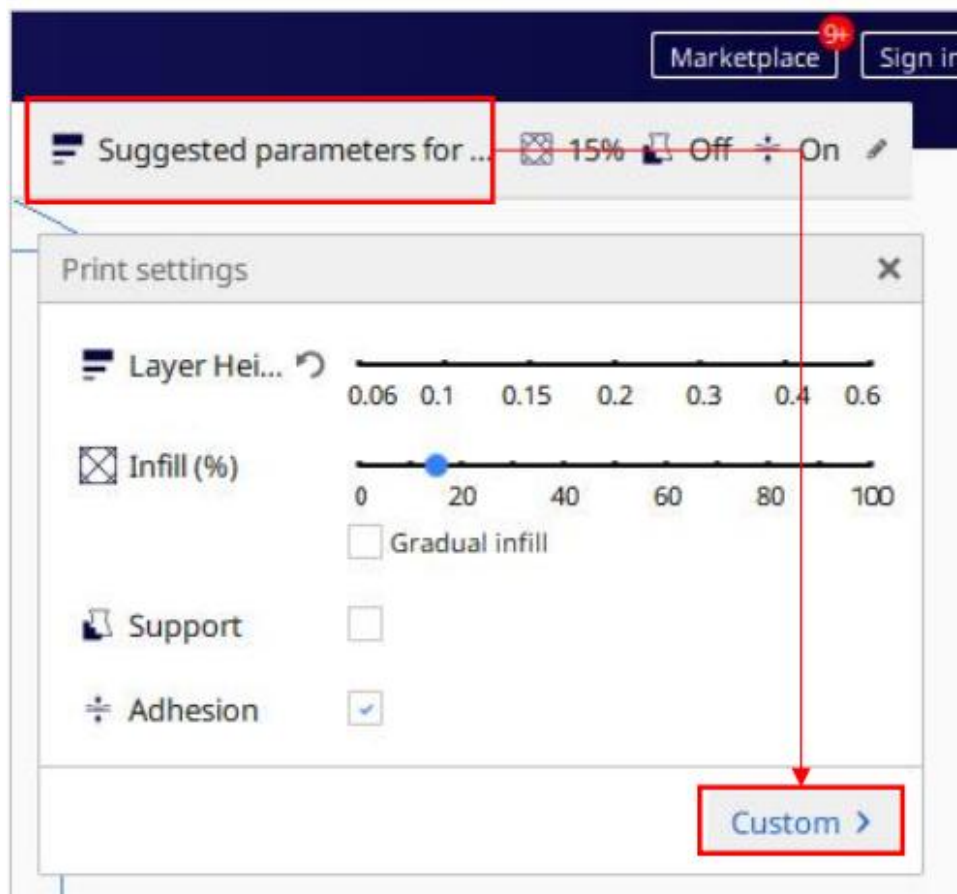


* Remarque: Une interface peut apparaître après avoir cliqué sur le bouton **Activer**. Si c'est le cas, veuillez vérifier les valeurs des paramètres répertoriés. Vous pouvez cliquer sur **Keep** pour conserver les valeurs personnalisées, ou sur **Discard** pour activer les valeurs dans les profils.

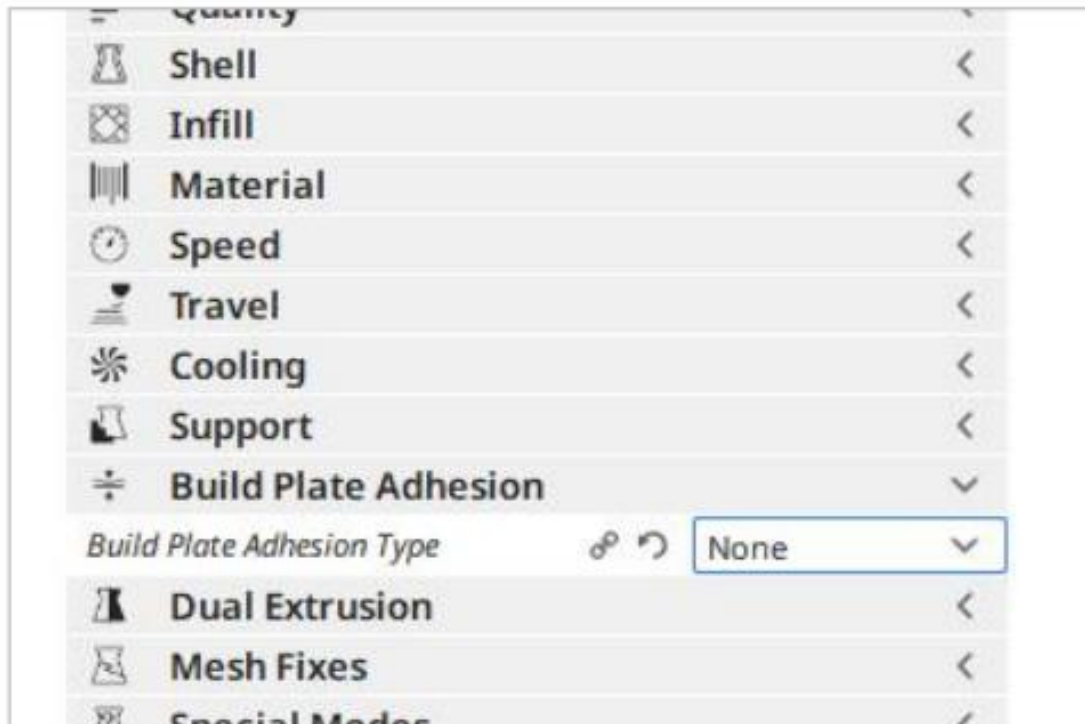


Instructions additionnelles :

1) Vous pouvez personnaliser certains paramètres après avoir importé le profil, mais nous vous recommandons d'utiliser les paramètres du profil que nous vous avons fourni.

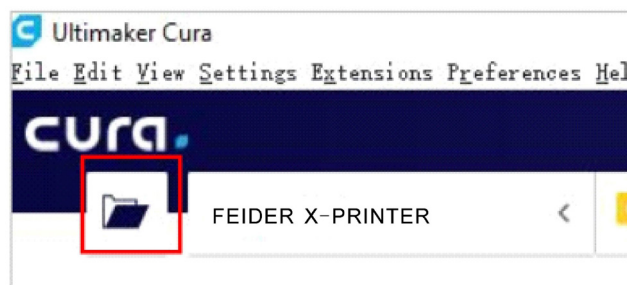


2) Le paramètre **Build Plate Adhesion** → **Build Plate Adhesion Type** doit être défini sur « None » lorsque vous imprimez le modèle de taille maximale.

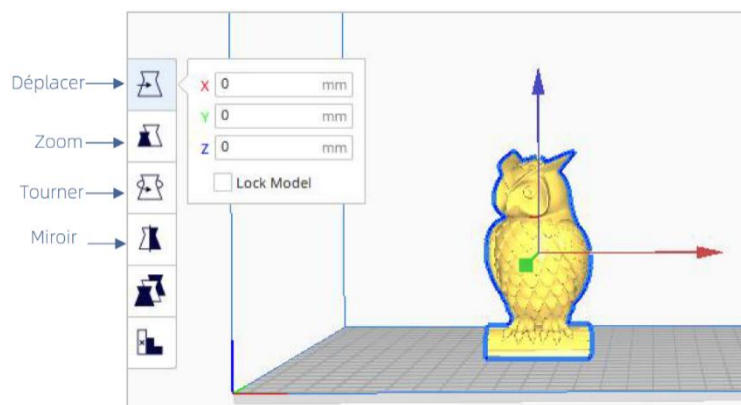


MANIPULEZ UN MODEL 3D DANS CURA

(1) Cliquez sur le bouton **Ouvrir le fichier** dans le coin supérieur gauche de l'interface du logiciel pour importer le fichier modèle ou faites glisser directement le fichier modèle dans le logiciel.



(2) Cliquez avec le bouton gauche sur le modèle pour activer l'outil de réglage sur le côté gauche de l'interface. Choisissez l'un des outils d'ajustement, puis cliquez et faites glisser les commandes sur le modèle pour apporter des modifications au modèle.

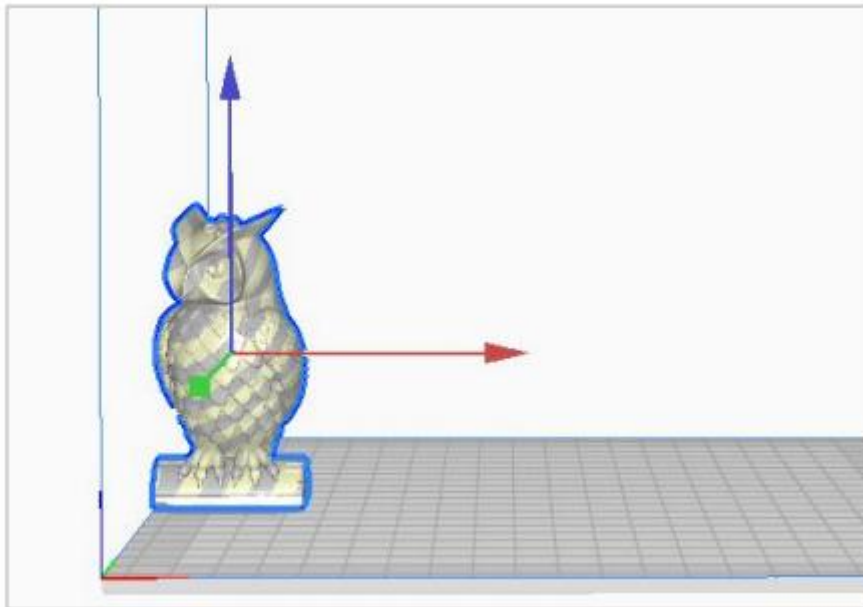


Nom du modèle dans l'image ci-dessus: owl
Auteur du modèle ci-dessus: etotheipi

Autre instructions d'utilisation:

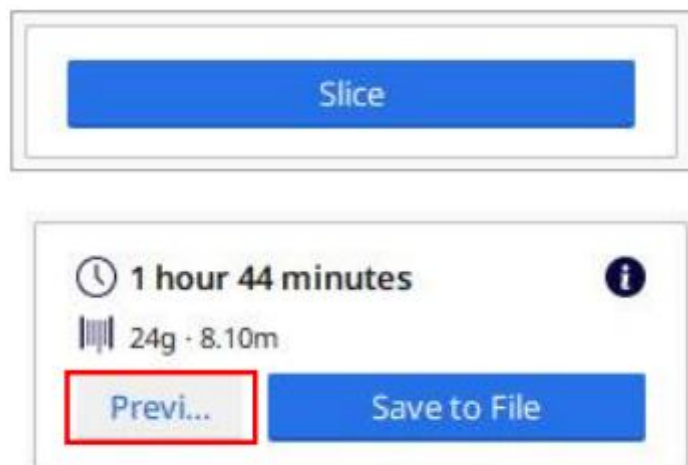
- ① Maintenez enfoncée la molette centrale de la souris et déplacez la souris pour déplacer la position de la plate-forme.
- ② Faites défiler la molette centrale de la souris pour zoomer sur la plate-forme.
- ③ Maintenez enfoncé le bouton droit de la souris et déplacez la souris pour changer la perspective de la plate-forme.

*Remarque: lors du déplacement du modèle, le modèle ne peut pas dépasser la plage d'impression. L'état gris-jaune du modèle indique que le modèle est au-delà de la plage d'impression, comme illustré dans la figure ci-dessous.

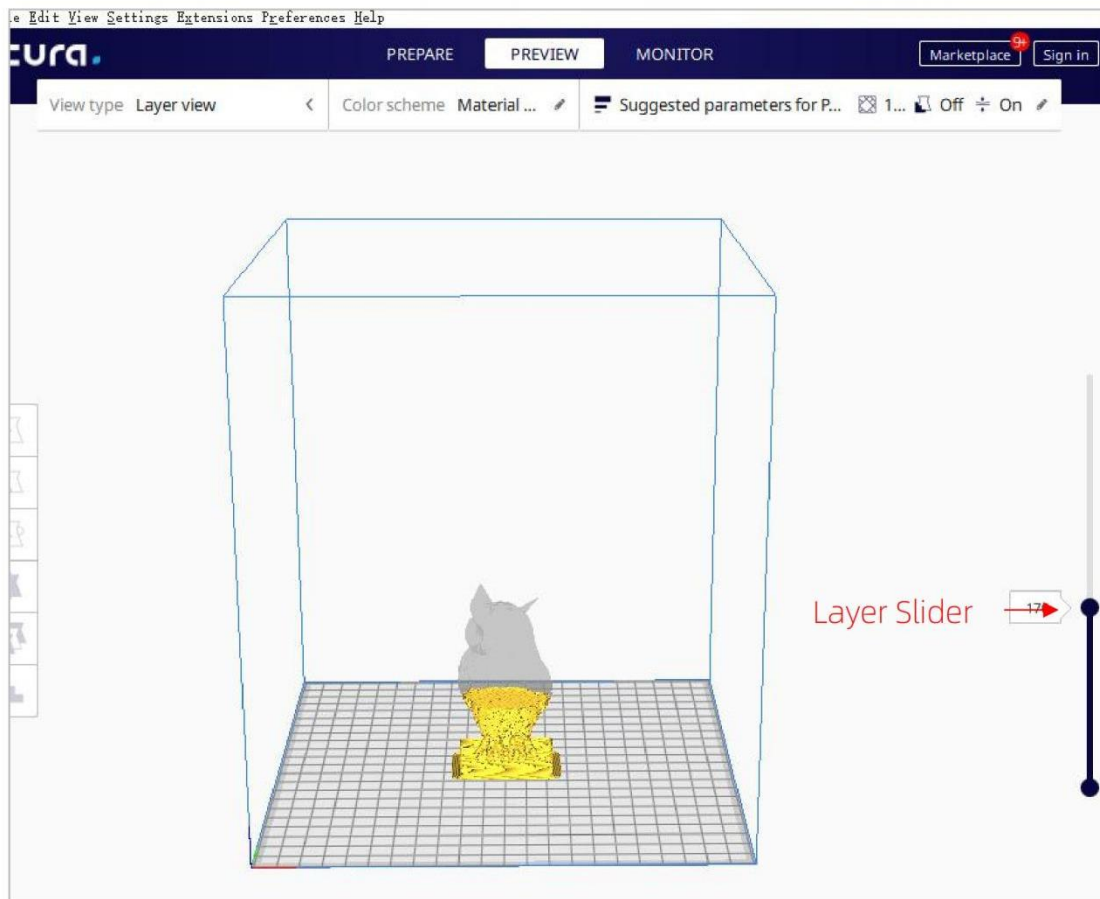


SLICING ET PREVISUALISATION

La configuration et les paramètres d'impression sont en place, il est temps de découper le modèle. Cliquez sur le bouton **Slice** dans le coin inférieur droit du logiciel. Une fois le slicing terminé, cliquez sur le bouton **Preview** pour passer à l'interface d'aperçu et faites glisser le curseur sur la droite pour prévisualiser le processus d'impression simulé.



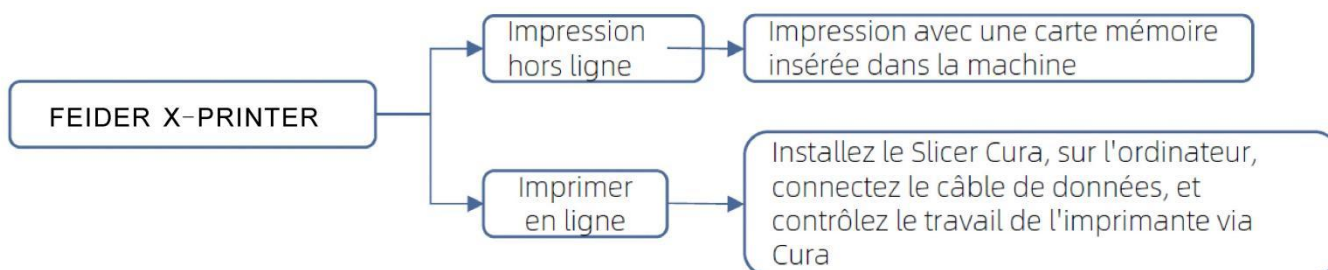
Utilisez le curseur de calque et la vue de simulation pour vérifier les parties importantes de votre tranche 3D.



IMPRESSION HORS LIGNE ET EN LIGNE

L'imprimante 3D FEIDER X-PRINTER dispose de deux modes de fonctionnement: l'impression hors ligne et l'impression en ligne.

- **Impression hors ligne:** insérez la carte mémoire dans la fente, cliquez sur « **Print** » dans l'interface principale de l'écran de la machine, puis sélectionnez les fichiers de la carte mémoire à imprimer (fichiers GCode UNIQUEMENT).
- **Impression en ligne:** installez le pilote CH340 pour faire le lien entre le PC et la machine, et puis installez Cura pour le tranchage et contrôlez le machine pour imprimer via le port de câble de données.

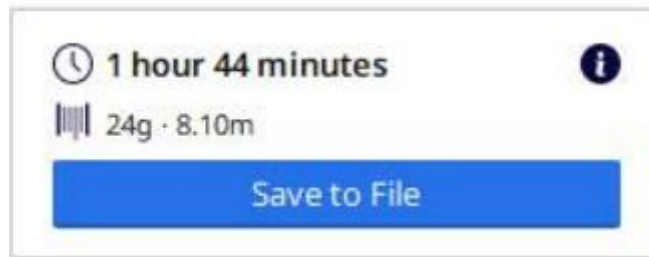


Il est recommandé aux clients d'utiliser l'**impression hors ligne** pour minimiser des interférences de signal via câble de données.

● **Impression hors ligne (Recommandé)**

Après le slicing, cliquez sur **Save to File** dans le coin inférieur droit du logiciel Cura pour enregistrer et copier le fichier modèle GCode sur la carte mémoire, puis insérez la carte mémoire dans l'imprimante et contrôlez-la via l'écran tactile pour l'impression hors ligne.

* Le nom du fichier GCode doit être composé de lettres anglaises, d'espaces, de traits de soulignement et de leurs combinaisons. Pour que la machine reconnaisse mieux les fichiers GCode dans la carte mémoire, veuillez sauvegarder tous les fichiers de la carte mémoire sur l'ordinateur et conserver la carte mémoire uniquement pour stocker les fichiers GCode, et la profondeur ne prend en charge qu'un seul dossier.



● Impression en ligne

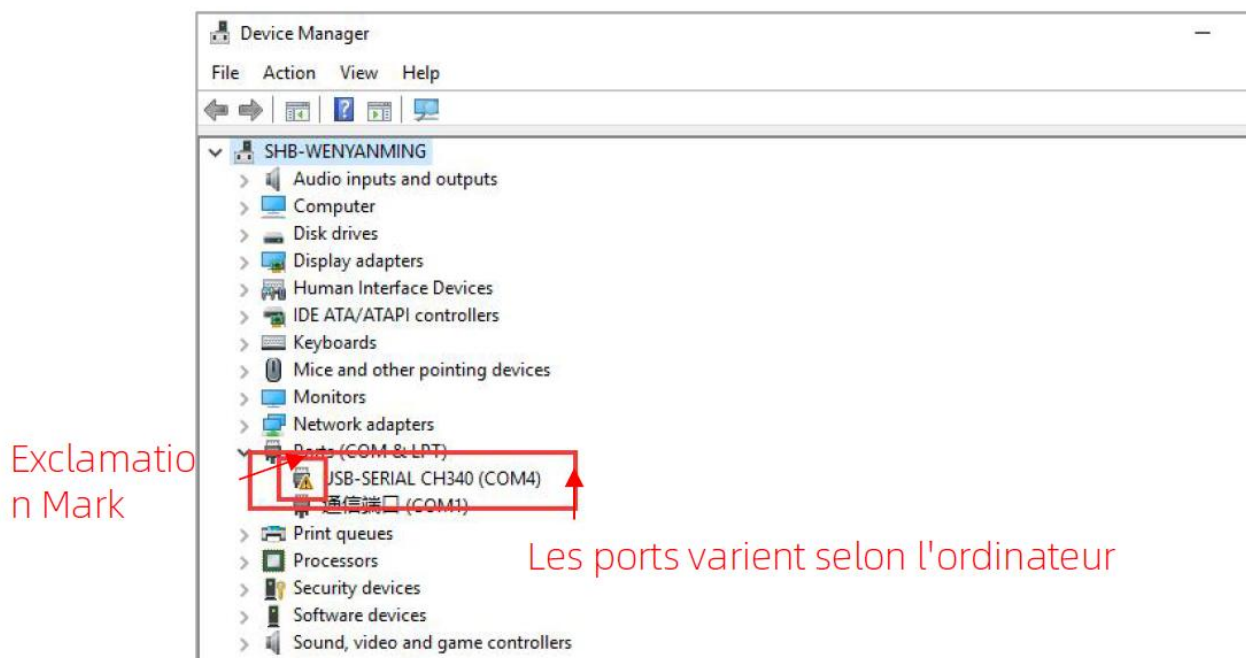
L'impression en ligne nécessite l'installation du logiciel du pilote. Après avoir connecté le câble de données, l'imprimante peut être contrôlée par le logiciel Cura.

(1) Mettez la machine sous tension et connectez l'imprimante et l'ordinateur avec un câble de données. Le pilote peut ne pas être installé automatiquement, il est donc nécessaire de le vérifier: Faites un clic droit sur l'ordinateur et sélectionnez «This PC» → cliquez sur «Properties» → sélectionnez «Device manager», si le point d'exclamation comme indiqué dans la figure ci-dessous apparaît, vous devez installer manuellement le pilote d'imprimante à l'ordinateur.

* la puce de communication de FEIDER X-PRINTER est CH340.

* la pilote CH340 a été copié sur la carte mémoire, le chemin du fichier: « Files_English_FEIDER X-PRINTER » → « Driver_CH341 ».

Il existe deux versions, Windows et Mac. (* le fichier pilote CH341 est adapté à la puce CH340)



(2) Prenons l'exemple du système Windows. Double-cliquez sur « CH341SerSetup.exe » dans la carte mémoire et suivez l'assistant d'installation pour installer manuellement le logiciel du pilote. **Si l'étape (1) est déjà installée automatiquement, veuillez ignorer cette étape.**

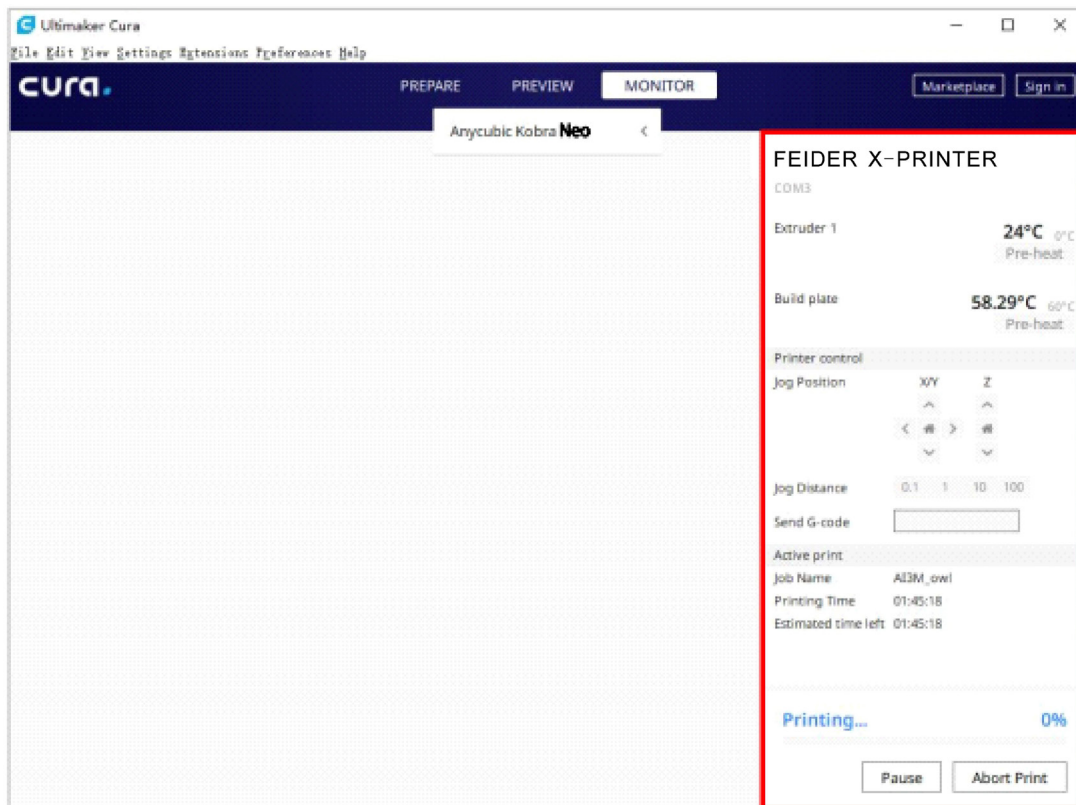
* Une fois l'installation terminée, veuillez référer à l'étape (1) pour vérifier si le pilote a été reconnu (pas de point d'exclamation).

(3) Après le slicing, cliquez sur **Print via USB** pour passer à l'interface de surveillance. Après avoir attendu plus de dix secondes, le panneau de commande s'affichera sur le côté droit de l'interface. À ce stade, la plate-forme de la machine commence à chauffer et est prête à imprimer.

* Si l'interface de surveillance est toujours vide, cela signifie que l'ordinateur et l'imprimante ne sont pas correctement connectés, veuillez débrancher et rebrancher le câble de données.

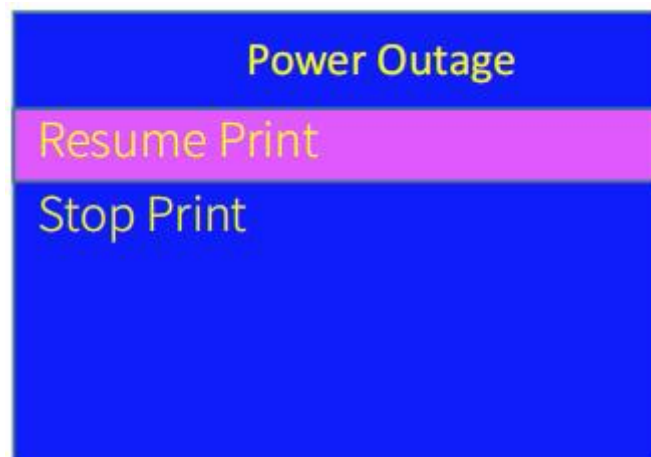
* Pendant le processus d'impression, ne branchez pas ou ne débranchez pas le câble de données, sinon l'impression sera interrompue.

* En cas de situation anormale (bruit anormal), pendant le processus d'impression, vous pouvez directement couper l'alimentation de la machine, Veuillez consulter le chapitre Dépannage pour plus de détails ou contactez le service client.



8. MISE HORS TENSION ET DE REPRISE

En cas de panne de courant pendant l'impression, la machine enregistre automatiquement l'état d'impression avant la panne de courant. Après le redémarrage, l'écran affichera l'interface ci-dessous. Si nécessaire, veuillez cliquer sur « Resume Printing », sinon, veuillez cliquer sur « Stop Printing ».



9. MAINTENANCE

Il est nécessaire d'effectuer un entretien de routine de l'imprimante 3D pour obtenir des résultats cohérents et de qualité.

Voici les éléments d'entretien quotidien auxquels la machine doit prêter attention pendant l'utilisation:

- 1) S'il y a des résidus dans la buse, il doit être nettoyé immédiatement. Une aiguille fine peut être utilisée pour draguer la buse sous préchauffage. Si la buse ne peut pas être débouchée avec l'aiguille fine de la buse, la buse doit être remplacée.
- 2) Ajoutez régulièrement de l'huile de lubrification aux pièces mobiles, telles que: les tiges polies, les roulements linéaires, les tiges filetées, les écrous en laiton, etc. L'ajout d'huile de lubrification aux pièces mobiles peut réduire la friction, entre les pièces mobiles et minimiser l'usure entre le manchon et la barre coulissante.
- 3) Après l'impression, faites un bon travail de nettoyage. La saleté sur la buse, la plate-forme, le rail de guidage, le moteur, le ventilateur, etc. doit être nettoyée à temps. L'accumulation de saleté pendant une longue période augmentera la difficulté de nettoyage.
- 4) Faites attention à observer l'usure de la poulie de type D. Si l'usure est grave, la poulie de type D, doit être remplacée pour garantir l'effet du modèle imprimé.
- 5) Après l'impression de chaque modèle, la plate-forme d'impression doit être nettoyée, pour assurer l'adhérence sous-jacente du modèle.
- 6) S'il s'avère que la ceinture s'affaisse naturellement, cela signifie que la ceinture est lâche. A ce moment, il est nécessaire d'ajuster l'étanchéité de la ceinture.

10. DEPANNAGE

1. Bruit de vibration anormale d'un certain moteur

- ① Le câblage du moteur est desserré, veuillez revérifier le câblage.
- ② Le courant d'entraînement est trop grand / petit (veuillez contacter le service client).
- ③ Moteur endommagé.
- ④ La roue de synchronisation du moteur est desserrée.
- ⑤ Si la courroie est lâche, veuillez vérifier l'étanchéité de la courroie à chaque position de X / Y / Z, et si la courroie glisse pendant le mouvement du moteur.

2. Fichier non imprimé ou défaillance de la carte mémoire

- ① Retirer la carte mémoire et l'insérer dans le PC. Ouvrez les fichiers GCode à l'aide d'un éditeur de texte (eg. Notepad), et vérifiez si le GCode est lisible ou non. Si le fichier contient plusieurs symboles "ÿÿÿ", le fichier a été corrompu. Essayez de reformater la carte mémoire au format FAT32 et de recharger le fichier GCode.
- ② La carte mémoire n'est pas lisible, s'assurer que le nom de fichier ne contient pas de caractères spéciaux ou changer la carte mémoire.
- ③ L'écran tactile se fige, redémarrez l'appareil et réessayez.

3. L'extrusion de la buse est anormale et le moteur d'alimentation glisse et fait un bruit anormal

- ① Les filaments sont noués et le tube d'alimentation en téflon est pressé et déformé. Veuillez retirer les filaments et observer si la résistance est normale.
- ② S'assurer que la température de la buse a été réglée en fonction du filament. (Généralement réglée sur 190-210°C pour le matériau PLA et 230-240°C pour le matériau ABS).

③ Si la buse est bloquée, essayez de chauffer brièvement la tête d'impression à une température supérieure à 230°C et poussez manuellement avec force le filament dans l'extrudeuse, ce qui facilitera l'évacuation du matériau bloqué; ou utilisez une aiguille en acier de 0,4 mm pour déboucher la buse sous préchauffage. Sinon, veuillez remplacer la buse ou utilisez une tête d'impression de rechange.

④ La dissipation thermique de la tête d'impression n'est pas suffisante, veuillez assurer que le ventilateur de dissipation thermique de la tête d'impression fonctionne correctement.

⑤ Lorsque vous imprimez au-dessus de la vitesse maximale de la machine pendant une longue période, veuillez réduire la vitesse.

⑥ Vérifiez si l'extrudeuse est normale, et si la force de friction de la roue d'extrusion sur les filaments est suffisante. Vous pouvez essayer de serrer ou de nettoyer la roue d'extrusion.

4. Fuite du filament

① La buse/bloc chauffant/gorge n'est pas serrée, veuillez vérifier et serrer/remplacer la tête d'impression de rechange/contacter le service client.

5. désalignement du modèle

① Déplacement ou impression trop rapide, essayez de réduire la vitesse.

② La courroie de l'axe X / Y est trop lâche et la poulie synchrone n'est pas bien fixée. Veuillez régler l'étanchéité de la courroie et verrouiller la poulie synchrone.

③ Le courant d'entraînement est trop faible.

6. Pas de collage au lit

① La buse est trop éloignée de la plate-forme, veuillez essayer de la niveler à nouveau; en même temps, réglez « Initial layer thickness » dans Cura sur 0,2, et réglez la « Initial layer line width » (par exemple, réglez-la sur 150) pour améliorer l'adhérence de la première couche.

② La vitesse d'impression est trop rapide, essayez de réduire la « Bottom layer speed » à 20.

③ Gardez la plate-forme propre et exempte de débris.

④ Ajoutez « Brim » ou « Raft » au Slicer pour augmenter l'adhérence du modèle à la plate-forme.

7. L'écran tactile ne répond pas

① Veuillez vérifier si le câble flexible de l'écran est desserré.

② Vérifiez si l'écran tactile a été appuyé par quelque chose.

③ Si l'écran est cassé en raison du transport (veuillez contacter le service client).

8. Alarme anormale du capteur T0

① Vérifiez si le câble au niveau de la tête d'impression et la carte adaptateur de tête d'impression au bas de l'unité de contrôle électronique sont desserrés ou endommagés.

② Vérifiez qu'aucune broche n'est pliée à l'intérieur du connecteur.

9. Le chemin de déplacement de la tête d'impression est anormal lorsqu'il fonctionne

① Si la sélection du modèle est erronée dans Cura, veuillez reporter à la partie **Paramètres de l'imprimante**.

10. le processus d'impression s'est terminé anormalement

① Utilisez le mode d'impression hors ligne (carte mémoire) au lieu de l'impression en ligne via câble de données.

② Vérifiez si le fichier GCode est corrompu.

③ Supprimez les plug-ins dans le fichier GCode.

④ la qualité de la carte mémoire est instable. Essayez de la remplacer par une autre marque de carte mémoire.

⑤ la tension d'alimentation est instable. Veuillez imprimer à nouveau lorsque la tension est stable.

11. Une partie de la structure du modèle ne peut pas être imprimée

① Des structures spéciales telles que certaines structures suspendues doivent être ajoutées avec des supports, et doivent être ajustées en fonction du modèle spécifique. Il est recommandé de prévisualiser la couche d'impression pour voir si elle répond aux exigences après le slicing.

12. le dessin est plus sérieux

- ① Distance de rétraction insuffisante. Réglez une distance de rétraction plus grande lors du slicing.
- ② La vitesse de rétraction est trop lente. Réglez la vitesse de rétraction pour qu'elle soit plus rapide pendant la coupe.
- ③ Si la température d'impression est trop élevée, la fluidité et la viscosité des filaments sont relativement fortes, et la température d'impression sera légèrement abaissée.

13. Les buses sont basses ou hautes pendant l'impression

- ① La buse est trop proche de la plateforme, ce qui entraîne une extrusion insuffisante du filament, cliquez sur « Settings » → « Z offset + » pour élever la buse.
- ② La buse est trop haute et l'écart est important, ce qui entraîne une mauvaise adhérence du filament à la plateforme. Cliquez sur « Settings » → « Z offset - »

ATTENTION

- L'imprimante 3D génère des températures élevées. NE PAS mettre la main à l'intérieur de l'imprimante pendant son fonctionnement. Le contact avec les matériaux extrudés peut provoquer des brûlures. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériaux inflammables autour de l'équipement pendant le fonctionnement.
- Utilisez des gants résistants aux hautes températures lors de l'utilisation du produit.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des lieux où des enfants sont susceptibles d'être présents. Utilisé uniquement par une personne instruite et une personne qualifiée.
- Le calibre du fusible de l'imprimante est de 250V 10A. Ne jamais remplacer le fusible par un fusible d'une intensité supérieure, sous peine de provoquer un incendie.
- La prise de courant doit être facilement accessible.
- Veuillez utiliser l'interrupteur d'arrêt d'urgence en cas d'urgence.

11. MISE AU REBUT ET RECYCLAGE



Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage. La mise au rebut correcte de vos anciens appareils aide à préserver l'environnement et la santé.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

12. DECLARATION DE CONFORMITE UE



BUILDER SAS

32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux - France, déclare que,

Produit: IMPRIMANTE 3D

Modèle: X-PRINT

Numéro de série: 20230701901-20230703130

Est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes des directives européennes applicables, sur la base de l'application des normes harmonisées européennes. Toute modification non autorisée de l'appareil annule cette déclaration.

UE Directives

RoHS directive 2011/65/EU + (EU) 2015/863

Directive Machine 2006/42/EC

Directive EMC 2014/30/UE

LVD Directive 2014/35/UE

Normes et spécifications techniques applicables

EN 55032:2015/A11:2020, EN 55035:2017/A11: 2020

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013/A2:2021

IEC 62321-1:2013, IEC 62321-2:2021,

IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-5:2013,

IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV,

IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015,

IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

EN 60204-1: 2018

EN ISO 12100: 2010

EN 62368-1:2014+A11:2017

Cugnaux, 13/03/2023

Philippe MARIE / PDG

Responsable de la documentation technique: M. Olivier patriarcac

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

13. GARANTIE

Le fabricant garantit le produit contre les défauts de matériel et de fabrication pendant une période de 2 ans à compter de la date d'achat initiale. La garantie ne s'applique que si le produit est destiné à un usage domestique. La garantie ne couvre pas les pannes dues à l'usure normale.

Le fabricant s'engage à remplacer les pièces identifiées comme défectueuses par le distributeur désigné. Le fabricant n'accepte pas la responsabilité du remplacement de la machine, en tout ou en partie, et/ou des dommages qui en découlent.

La garantie ne couvre pas les pannes dues à:

Un entretien insuffisant

Un montage, un réglage ou une utilisation anormale du produit.

Les pièces soumises à une usure normale.

La garantie ne s'étend pas:

Les frais d'expédition et d'emballage

L'utilisation de l'outil dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu.

L'utilisation et l'entretien de la machine d'une manière qui n'est pas décrite dans le manuel d'utilisation.

En raison de notre politique d'amélioration continue des produits, nous nous réservons le droit de modifier ou de changer les spécifications sans préavis. Par conséquent, le produit peut être différent des informations qu'il contient, mais une modification sera entreprise sans préavis si elle est reconnue comme une amélioration de la caractéristique précédente.

LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL AVANT D'UTILISER LA MACHINE.

Lorsque vous commandez des pièces détachées, veuillez indiquer le numéro ou le code de la pièce, que vous trouverez dans la liste des pièces détachées de ce manuel. Conservez la facture d'achat, sans laquelle la garantie n'est pas valable. Pour vous aider avec votre produit, nous vous invitons à nous contacter par téléphone ou via notre site web:

+33 (0)9.70.75.30.30

<https://services.swap-europe.com/contact>

Vous devez créer un « ticket » via la plateforme web.

Enregistrez-vous ou créez votre compte.

Indiquez la référence de l'outil.

Choisissez l'objet de votre demande.

Décrivez votre problème.

Joignez ces fichiers : facture ou ticket de caisse, photo de la plaque d'identification (numéro de série), photo de la pièce dont vous avez besoin (par exemple : les broches de la fiche du transformateur qui sont cassées).



14. DEFAILLANCE DU PRODUIT

QUE FAIRE SI MON APPAREIL TOMBE EN PANNE ?

Si vous avez acheté votre produit dans un magasin:

- Assurez-vous que votre machine est complète, avec tous les accessoires fournis, et qu'elle est propre ! Si ce n'est pas le cas, le réparateur refusera la machine.
- Présentez-vous au magasin avec la machine complète et avec le ticket de caisse ou la facture.

Si vous avez acheté votre produit sur un site web :

- Assurez-vous que votre machine est complète, avec tous les accessoires fournis, et qu'elle est propre ! Dans le cas contraire, le réparateur refusera la machine.
- Créez un ticket de service SWAP-Europe sur le site : <https://services.swap-europe.com> Lors de la demande sur SWAP-Europe, vous devez joindre la facture et la photo de la plaque signalétique (numéro de série).

Contactez la station de réparation pour s'assurer de sa disponibilité avant de déposer la machine. Allez à la station de réparation avec la machine complète emballée, accompagnée de la facture d'achat et de la fiche d'assistance à la station téléchargeable après que la demande de service soit terminée sur le site de SWAP-Europe.

Veillez conserver l'emballage d'origine pour permettre le retour du service après-vente ou emballez votre machine avec un carton similaire de mêmes dimensions.

Pour toute question concernant notre service après-vente, vous pouvez faire une demande sur notre site web. <https://services.swap-europe.com>

Notre hotline reste disponible au +33 (9) 70 75 30 30.



15. EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

LA GARANTIE NE COUVRE PAS:

- La mise en route et l'installation du produit.
- Dommages résultant de l'usure normale du produit.
- Dommages résultant d'une mauvaise utilisation du produit.
- Les dommages résultant d'un montage ou d'une mise en service non conforme au manuel d'utilisation.
- Les pannes liées à la carburation au-delà de 90 jours et à l'encrassement des carburateurs.
- Les opérations d'entretien périodique et standard.
- Les actions de modification et de démontage qui annulent directement la garantie.
- Les produits dont le marquage d'authentification d'origine (marque, numéro de série) a été dégradé, altéré ou retiré.
- Les dommages résultant de l'usure normale du produit.
- Dommages résultant d'une mauvaise utilisation du produit.
- Les dommages résultant d'un montage ou d'une mise en service non conforme au manuel d'utilisation.
- Les pannes liées à la carburation au-delà de 90 jours et à l'encrassement des carburateurs.
- Les opérations d'entretien périodique et standard.
- Les actions de modification et de démontage qui annulent directement la garantie.
- Les produits dont le marquage d'authentification d'origine (marque, numéro de série) a été dégradé, altéré ou retiré.
- Le remplacement de consommables.
- L'utilisation de pièces non originales.
- Les ruptures de pièces suite à des impacts ou des projections.
- Les pannes d'accessoires.
- Les défauts et leurs conséquences liés à toute cause extérieure.
- La perte de composants et la perte due à un vissage insuffisant.
- La coupure de composants et tout dommage lié au desserrage de pièces.
- Surcharge ou surchauffe.
- Oil, petrol, grease.
- Mauvaise qualité de l'alimentation électrique : tension défectueuse, erreur de tension, etc.
- Les dommages résultant de la privation de jouissance du produit pendant le temps nécessaire aux réparations et plus généralement les frais liés à l'immobilisation du produit.
- Les frais de contre-expertise établis par un tiers à la suite d'un devis établi par un centre de réparation de SWAP-Europe.
- L'utilisation d'un produit qui présenterait un défaut ou une casse n'ayant pas fait l'objet d'un constat immédiat et/ou d'une réparation auprès des services de SWAP-Europe.
- Détérioration liée au transport et au stockage*.
- Lanceurs au-delà de 90 jours.
- Huile, essence, graisse.
- Dommages liés à l'utilisation de carburants ou lubrifiants non conformes.

* Conformément à la législation sur les transports, les dommages liés au transport doivent être déclarés aux transporteurs dans un délai maximum de 48 heures après constatation par lettre recommandée avec accusé de réception.

Ce document est un complément à votre avis, une liste non exhaustive.

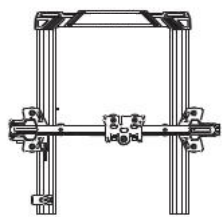
Attention: toute commande doit être vérifiée en présence du livreur. En cas de refus du livreur, il vous suffit de refuser la livraison et de notifier votre refus.

Rappel: les réserves n'excluent pas la notification par lettre recommandée avec accusé de réception dans les 72 heures.

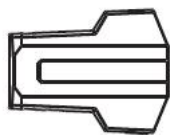
Information: Les appareils thermiques doivent être hivernés à chaque saison (service disponible sur le site de SWAP-Europe). Les batteries doivent être chargées avant d'être stockées.

Instruction d'installation

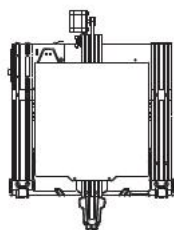
1. Liste de colisage



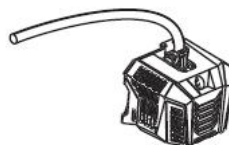
Cadre



Interrupteur de limite d'axe X



Base



Tête d'impression



M3X8 *4



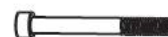
M4X6*2



M4X16*2



M5X25 *2



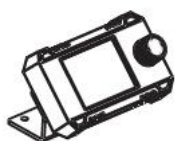
M5X45 *2



Tampon à ressort*4



Porte-filament



Écran tactile



Cartes mémoire



Lecteurs de cartes



Buse de rechange



Trousse à outils



Câble d'alimentation



Filament

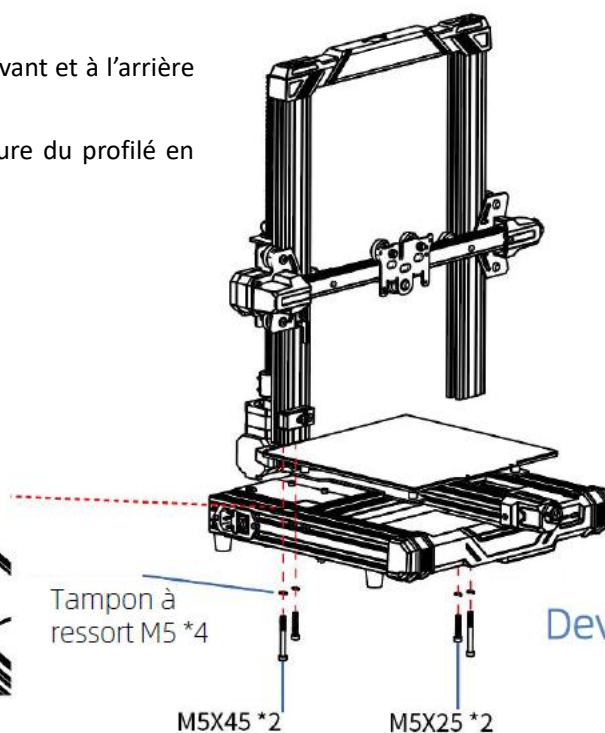
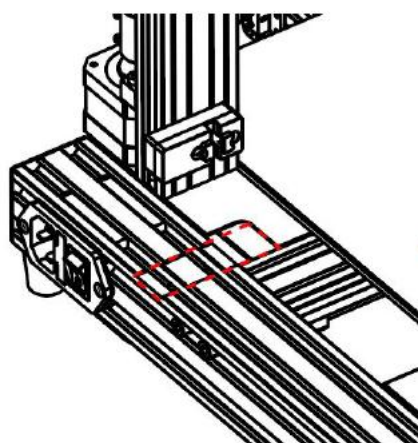
* Toutes les images sont à titre indicatif seulement. Le produit réel peut varier en raison de l'optimisation du produit.

2. Installation

● Installation du cadre

Remarque:

- 1) Lors de l'installation, faites attention à l'avant et à l'arrière du profilé illustré.
- 2) Le profilé d'axe Z est aligné avec la rainure du profilé en aluminium de base.



Tampon à ressort M5 *4

M5X45 *2

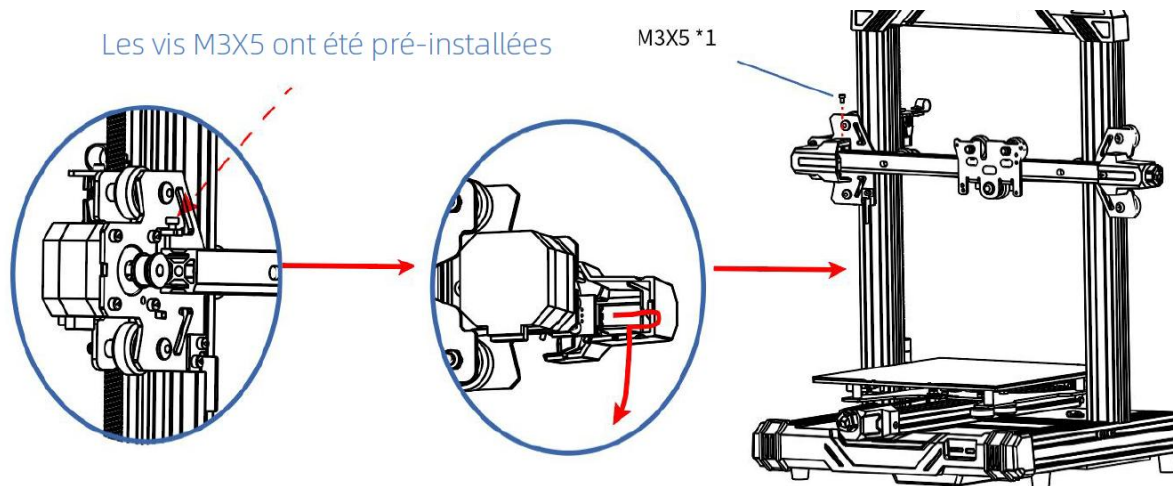
M5X25 *2

Devant

- **Installez l'interrupteur de limite d'axe X**

Étapes:

- 1) Desserrez les vis verrouillées à gauche de l'axe X (emplacement indiqué dans la figure)
- 2) Installez le module d'interrupteur de limite d'axe X sur le support gauche de l'axe X et serrez-le avec les vis vissées.

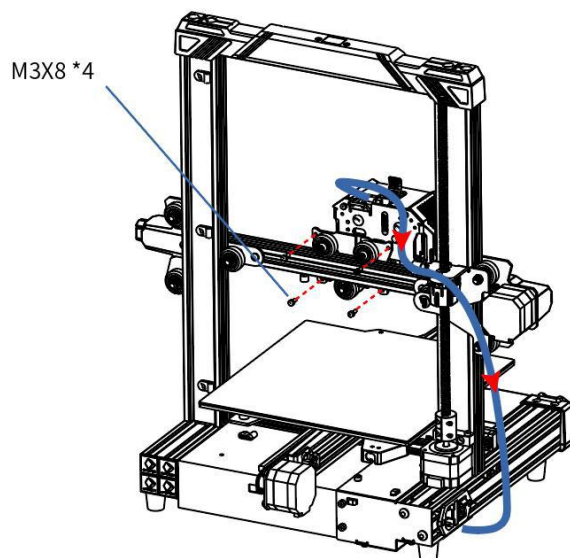


Remarque: Remarque que l'interrupteur de limite de l'axe X est le câblage, vous devez installer le câble dans la fente, puis serrez la vis

- **Installez la tête d'impression**

Remarque:

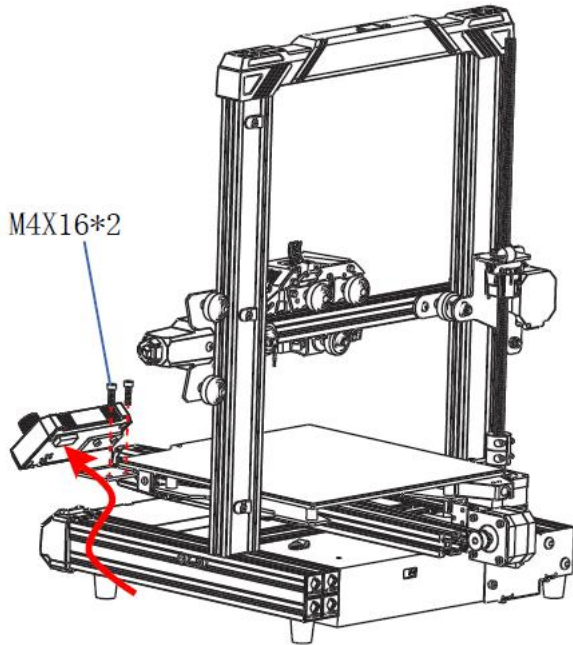
- 1) Faites attention à la ligne de la tête imprimée, comme indiqué dans la ligne bleue.



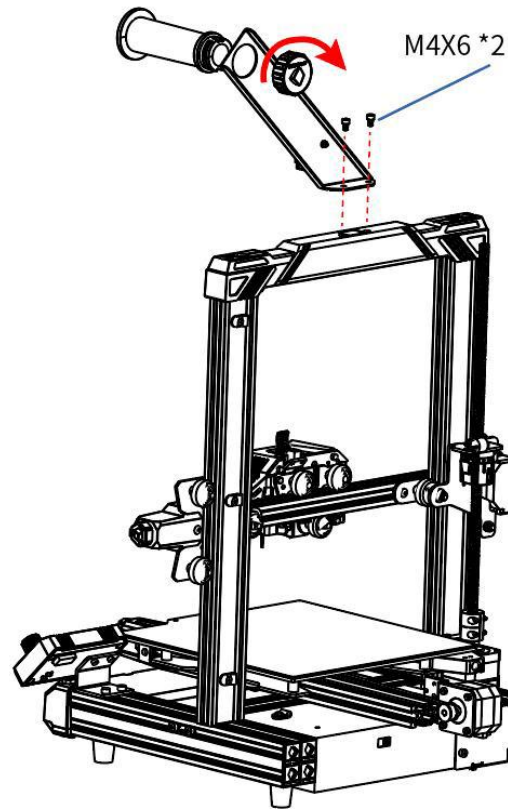
- **Installez l'écran**

Étapes:

- 1) Utilisez la vis pour installer l'écran et la base ensemble
- 2) Utilisez le câble d'écran pour connecter le kit d'affichage



- **Installez le cadre de filament**



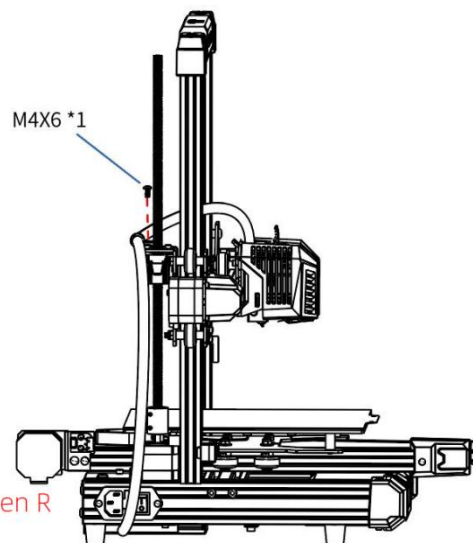
- **Câble fixe**

Étapes:

- 1) Placez d'abord le pince de fil en R de la position de l'icône, mettez le fil dans le pince de fil et fixez-le avec les vis retirées.



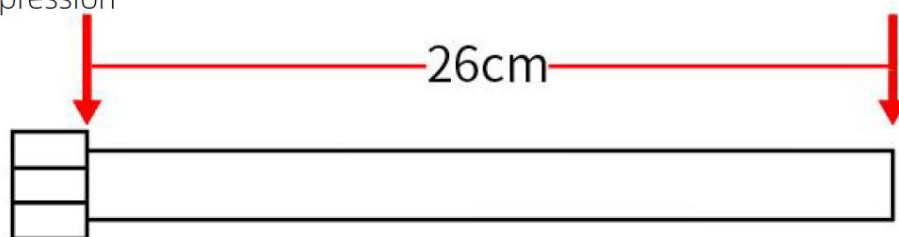
Direction d'installation de pince de fil en R



Remarque: veuillez assurer que la longueur du faisceau de câbles au niveau du câblage de la tête d'impression est à environ 26 cm d'emplacement d'installation pour pince de fil en R, sinon cela peut entraîner le risque de tirer le faisceau de câbles lorsque la machine est en marche.

Emplacement de câblage de la tête d'impression

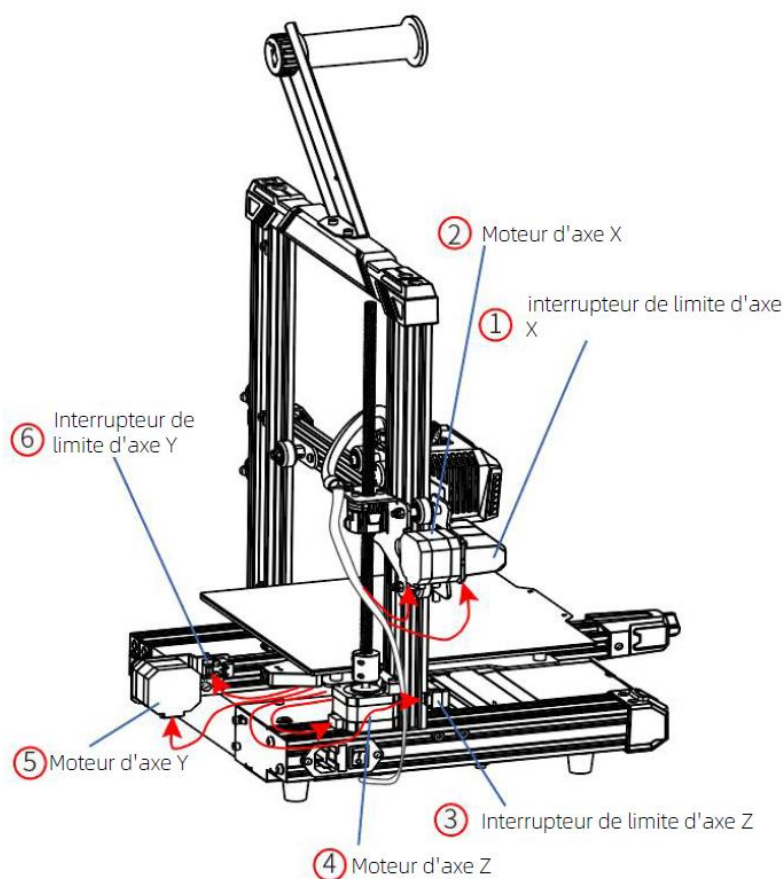
Emplacement de fixation du câble



● Câblage

Remarque:

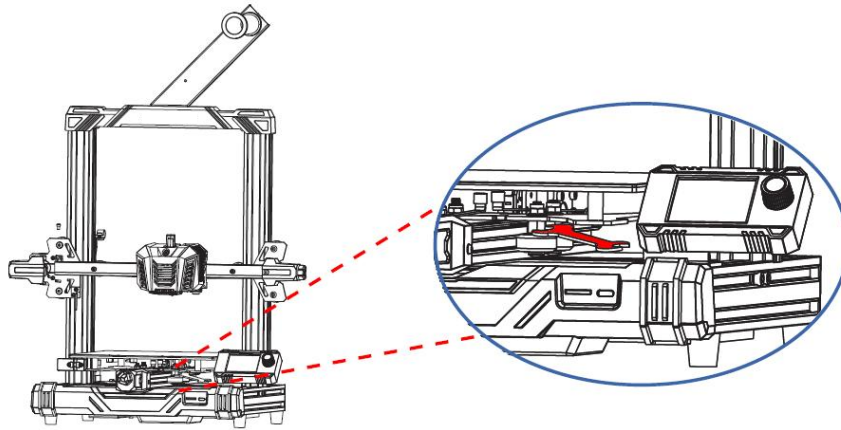
Il y a 6 connexions et les câbles aux positions correspondantes sont marqués d'étiquettes, Câblage comme indiqué.



3. Vérification avant utilisation

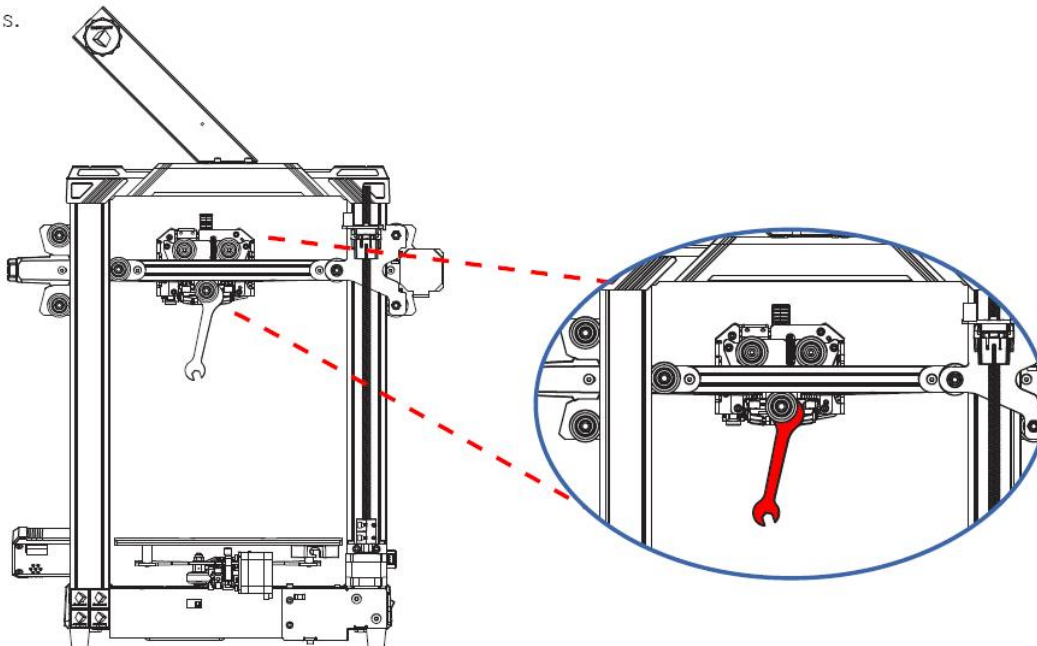
● Réglage de serrage de roue en forme de D

- 1) Roue en forme de D axe Y: secouez la plate-forme d'impression manuellement. S'il vacille, serrez les deux roues en faisant tourner les écrous excentriques avec une clé extrémité ouverte jusqu'à ce que la plate-forme ne vacille pas et se déplace en douceur sur l'axe Y.



- 2) Roue en forme de D sur l'axe X: secouez la tête d'impression pour confirmer s'il y a un secouement. S'il y a un secouement évident, veuillez utiliser une clé à fourche pour tourner la colonne hexagonale de la roue en forme de D à l'arrière de la tête d'impression jusqu'à ce que la tête d'impression ne tremble plus, et se déplace en douceur sur l'axe X.

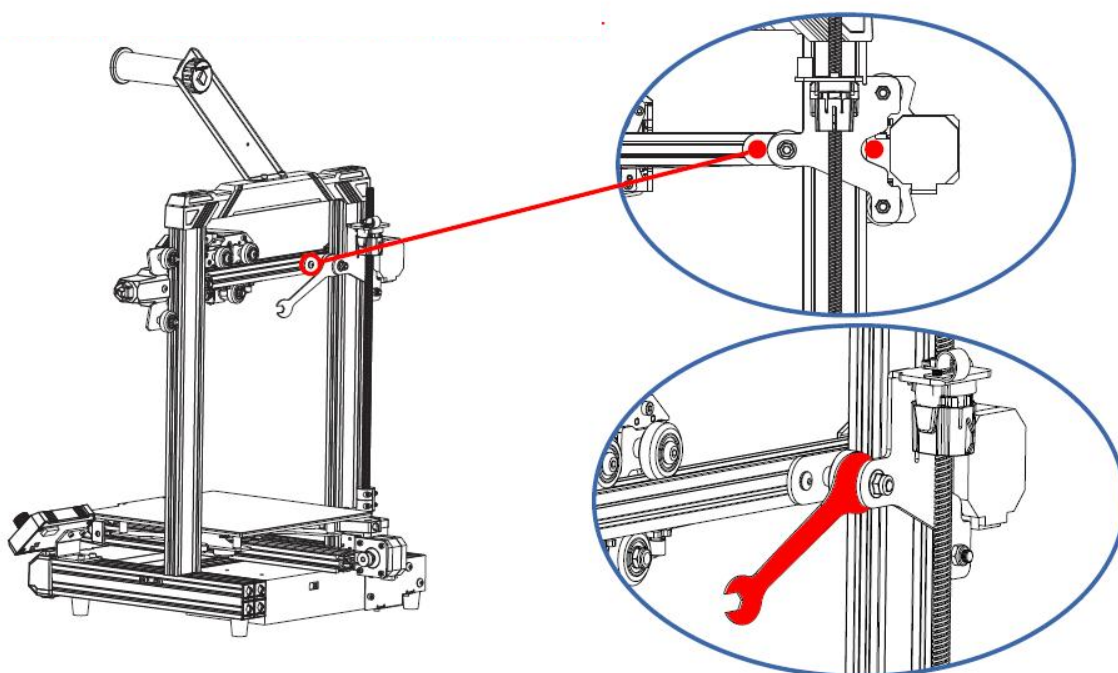
axis.



- 3) Roue en forme de D de l'axe Z: Secouez l'axe X ou composez la roue en forme de D à la main pour vérifier s'il y a un jeu. S'il y a des secousses évidentes ou si la roue en forme de D tourne au ralenti lorsqu'elle est tournée, veuillez ajuster la roue en forme de D de l'axe Z comme indiqué dans la figure ci-dessous.

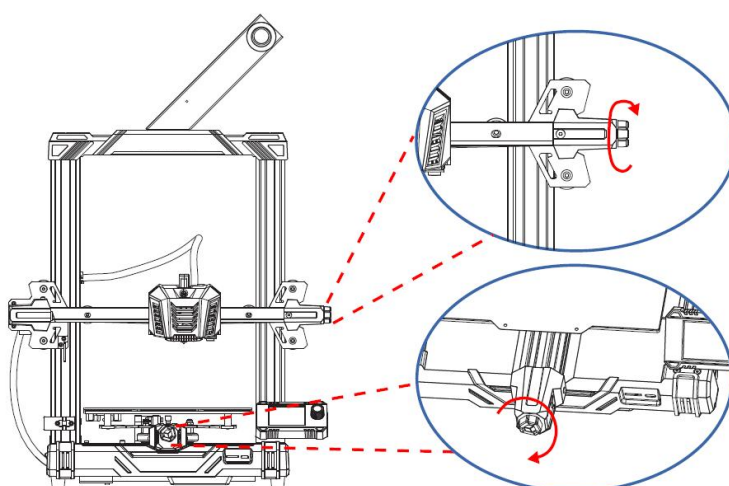
Étapes:

1. Desserrez les deux vis montrées.
2. Faire pivoter les écrous excentriques avec une clé à fourche jusqu'à ce que les roues ne tournent plus librement et se déplacent en douceur sur l'axe Z.
3. Serrez les vis après avoir ajusté les roues.



4) Réglage de serrage de la courroie

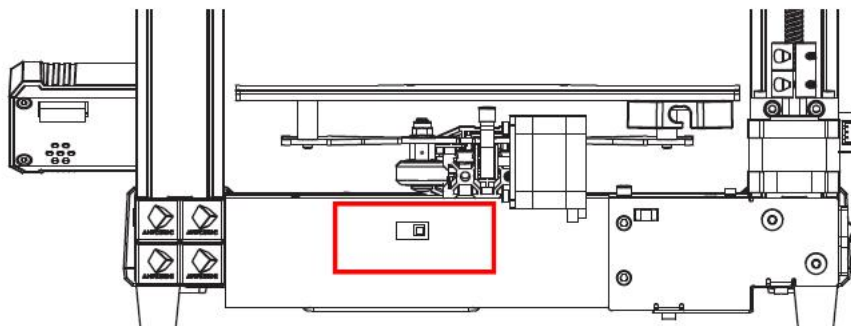
Veillez appuyer manuellement sur la courroie, si la courroie est lâche, veuillez serrer le tendeur de courroie correspondant.



4. Nivellement de la plate-forme

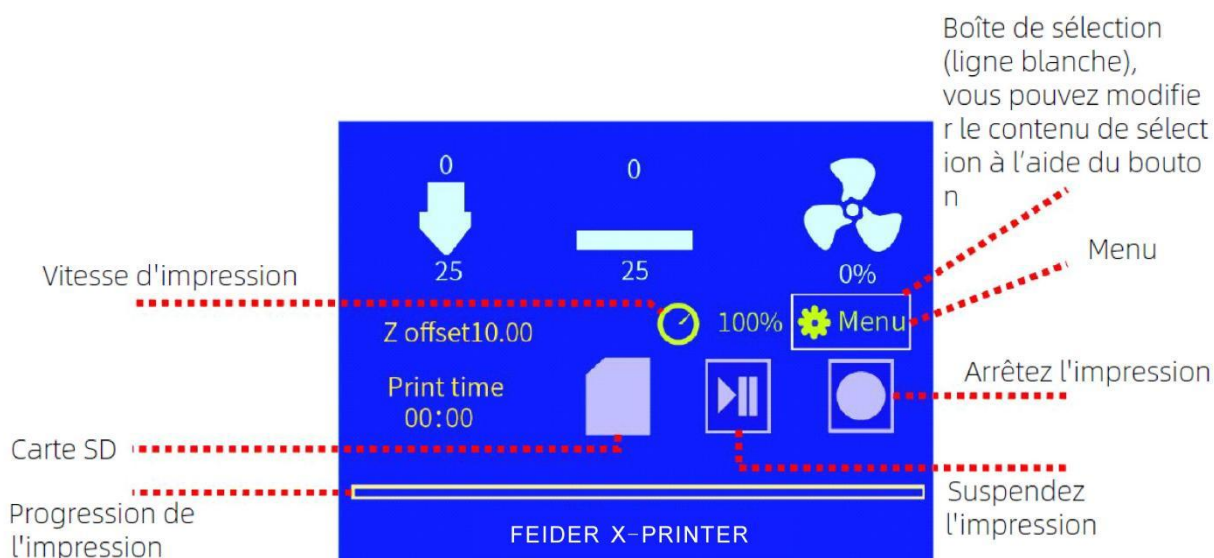
- Sélectionnez le bon mode de tension en fonction de votre tension nominale locale avant de le brancher. Le commutateur rouge est à l'intérieur du boîtier de l'alimentation et 220V est un réglage par défaut .

Veillez régler la plage de tension.



Remarque: Ceux marqués "230" conviennent pour 220V, et ceux marqués "115" conviennent pour 110V.

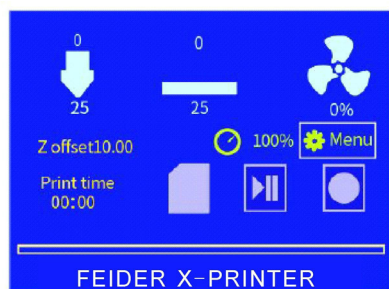
- Après la mise sous tension, l'écran de la machine entrera dans l'interface d'information.



Ecran Principale

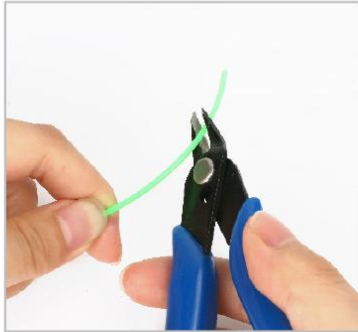
- Utilisez le bouton pour sélectionner Menu sur la page de settings, puis sélectionnez Leveling, puis sélectionnez Auto Leveling, la machine entrera dans l'état d'Auto Leveling.

Platform Warm Up - Begin Leveling - End Leveling

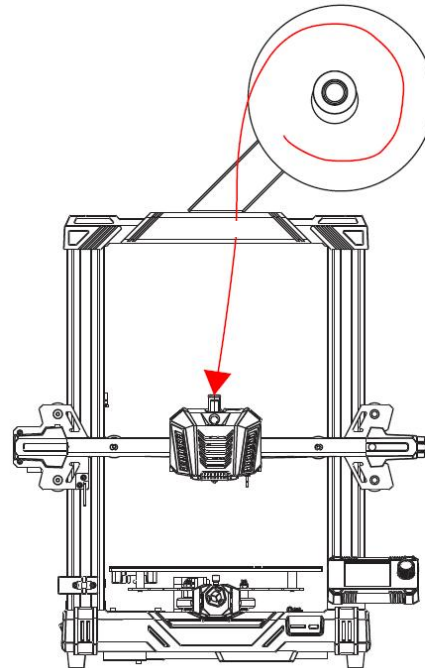


Remarque: Afin d'assurer l'effet de nivellement, veuillez confirmer qu'il ne reste aucun filament sous la pointe de la buse avant l'opération de nivellement, et maintenez la plateforme d'impression propre et exempte de débris.

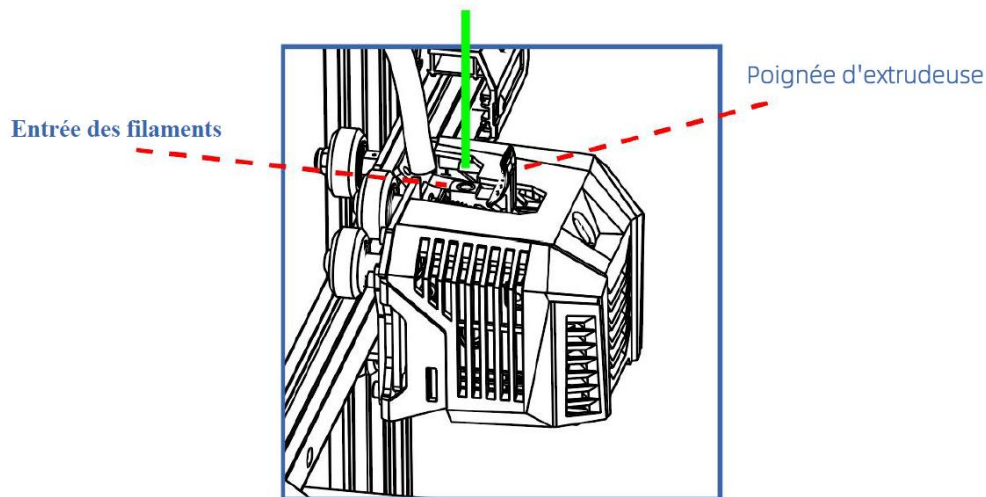
- Coupez et redressez la tête de filament et placez le rouleau de filament sur le support de filament (notez l'orientation du filament).



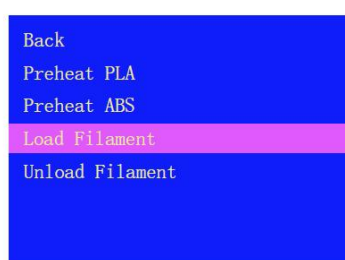
Remarque: Veuillez d'abord couper l'extrémité avant des filaments à un angle de 45 degrés



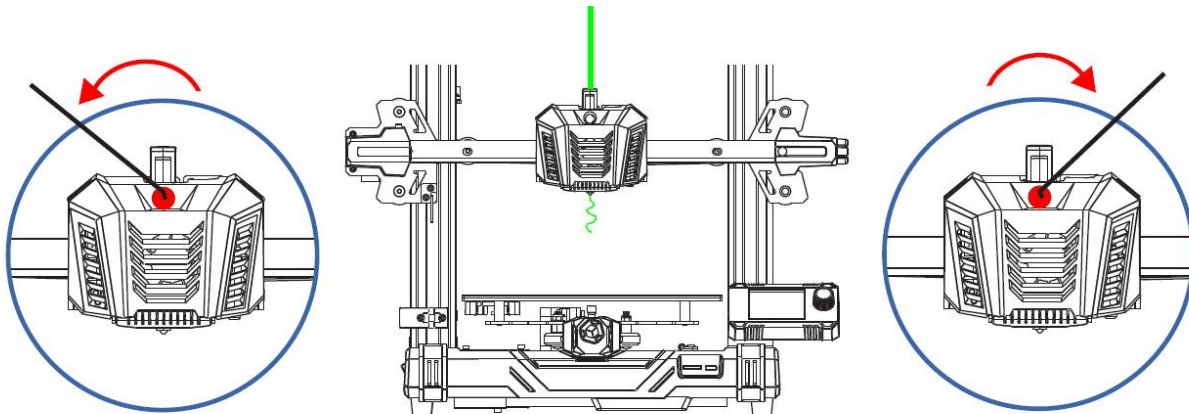
- Appuyez sur la poignée de l'extrudeuse pour insérer le filament dans l'entrée de la tête d'impression.



- Utilisez le bouton pour sélectionner Menu sur la page de réglage, puis sélectionnez Prepare. puis sélectionnez Load Filament, la machine entrera dans l'état de chauffage de la buse. Une fois le chauffage terminé, la machine entrera automatiquement dans l'état d'alimentation du filament. Après les filaments sont extrudés en douceur, appuyez sur le bouton pour arrêter filament in, puis nettoyez le matériau résiduel de la buse.



Remarque: Lors de l'alimentation du filament, si la décharge n'est pas lisse ou si la décharge est bonne, veuillez ajuster la force d'extrusion de l'extrudeuse, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



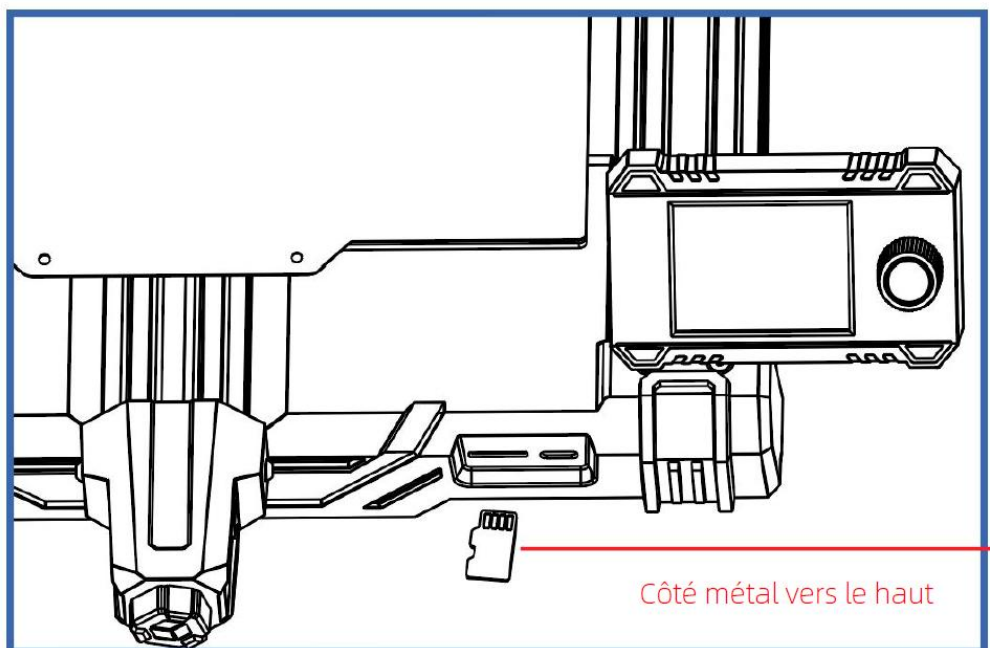
Lorsque la décharge n'est pas régulière ou que le matériau n'est pas déchargé, tournez l'écrou dans la direction indiquée ci-dessus pour augmenter la force d'extrusion de l'extrudeuse.

Lorsque la décharge est fine ou cassée, tournez l'écrou dans le sens indiqué ci-dessus pour réduire la force d'extrusion de l'extrudeuse.

● Étapes de réglage de la compensation de l'axe Z

Étapes:

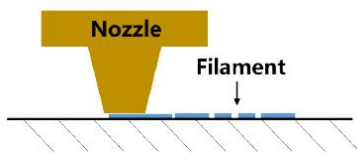
1) Insérez la carte mémoire fournie avec la machine dans la fente pour carte mémoire de la machine. (Pour retirer la carte mémoire, appuyez dessus pour l'éjecter.)



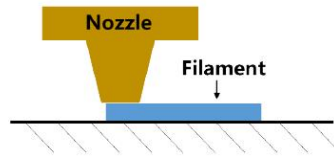
2) Sélectionnez Menu sur l'interface principale de l'écran, puis sélectionnez Print pour accéder à la liste des fichiers. Sélectionnez l'un des modèles et appuyez sur le bouton pour confirmer l'impression.

3) Une fois que la buse de la tête d'impression et le lit chaud sont chauffés jusqu'à la température cible, la machine entre automatiquement dans l'état d'impression.

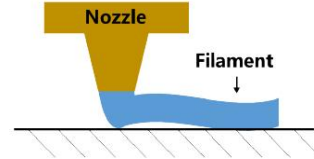
4) Lors de l'impression de la première couche, il peut y avoir les 3 effets d'impression suivants, veuillez ajuster la valeur de Z-offset en fonction des différents effets d'impression.



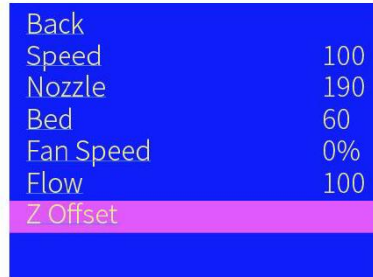
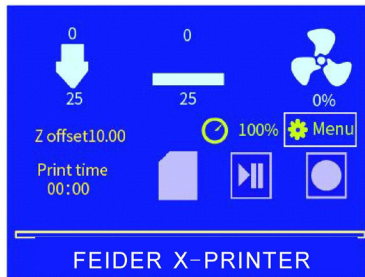
① La distance entre la buse et la plate-forme est trop faible et l'extrusion est insuffisante.



② La distance entre la buse et la plate-forme est modérée et l'effet d'impression est meilleur.



③ La distance entre la buse et la plate-forme est trop élevée et l'adhérence n'est pas bonne.



Si l'effet d'impression est comme indiqué dans ①, sélectionnez « Menu » → « Z-offset », tournez le bouton de l'écran vers

la droite (+)  pour relever la tête d'impression et appuyez sur le bouton pour enregistrer.

Si l'effet d'impression est comme indiqué dans ③, cliquez sur « Menu » → « Z-offset », tournez le bouton de l'écran vers

la gauche (-)  pour abaisser la tête d'impression et appuyez sur le bouton pour enregistrer.

5) Réglez Z-offset sur l'effet 2 et affinez l'impression suivante en fonction de la situation réelle.

5. Imprimez le modèle

* Une fois le débogage ci-dessus terminé, après avoir retiré les filaments du lit chaud et de la buse, l'impression normale peut être démarrée. S'il y a des situations anormales pendant le processus de débogage qui ne peuvent pas être résolues, veuillez contacter le service client pour la coordination.

* Le nom du fichier GCode doit être composé de lettres anglaises, d'espaces, de traits de soulignement et de leurs combinaisons. Le nom de fichiers contenant des caractères spéciaux ne seront pas reconnus par l'imprimante.

* Pour que la machine reconnaisse mieux les fichiers GCode dans la carte mémoire, veuillez sauvegarder tous les fichiers de la carte mémoire sur l'ordinateur et conserver la carte mémoire uniquement pour stocker les fichiers GCode, et la profondeur ne prend en charge qu'un seul dossier. Veuillez enregistrer tous les fichiers GCode dans le répertoire racine de la carte mémoire.

Étapes:

- 1) Insérez la carte mémoire fournie avec la machine dans la fente pour carte mémoire de la machine. **(Pour retirer la carte mémoire, appuyez dessus pour l'éjecter.)**
- 2) Sélectionnez le modèle correspondant, sélectionnez Print, après que la buse de la tête d'impression et le lit chaud sont chauffés à la température cible, la machine entrera automatiquement dans l'état d'impression.
- 3) Lors de l'impression de la première couche, il peut y avoir des effets indésirables, veuillez ajuster Z-offset en fonction des différents effets d'impression.
- 4) Après l'impression, la buse et le lit chaud sont toujours à haute température. Assurez d'attendre que la buse et le lit chaud refroidissent avant de prendre le modèle, pour éviter les brûlures.

Remarque :

[Reportez au manuel d'utilisation complet de la carte mémoire pour l'impression en ligne et l'impression hors ligne.](#)

6. Slicing du modèle et utilisation du logiciel

- 1) Pour le Slicing du modèle et l'utilisation du logiciel, veuillez référer au fichier du tutoriel sur la carte SD jointe.

7. Retirer le filament

- 1) Utilisez le bouton pour sélectionner **Menu** la page de réglage, puis sélectionnez **Prepare**, puis sélectionnez **Unload Filament**.
- 2) La machine entrera dans l'état de chauffage de la buse, Une fois le chauffage terminé, la machine entrera automatiquement dans l'état unload filament.
- 3) Une fois les filaments extrudés en douceur, appuyez sur le bouton pour arrêter le déroulement de filament, puis nettoyez le matériau restant de la buse.

8. Précautions

- 1) Les imprimantes 3D FEIDER contiennent des pièces mobiles à grande vitesse, alors faites attention de ne pas vous pincer les mains.
- 2) Si vous n'utilisez pas la machine pendant une longue période, veuillez faire attention à la protection contre la pluie et l'humidité pour l'imprimante 3D FEIDER.
- 3) L'imprimante 3D FEIDER générera une température élevée dans des conditions de fonctionnement Il est strictement interdit de toucher les pièces de travail ou de contacter directement le matériau extrudé.
- 4) Veuillez porter des gants haute température pour faire fonctionner la machine afin d'éviter les brûlures.
- 5) En cas d'urgence, veuillez éteindre directement l'alimentation de l'imprimante 3D FEIDER.
- 6) Veuillez conserver l'imprimante 3D FEIDER et ses accessoires hors de portée des enfants.
- 7) Si vous devez remplacer le fusible, veuillez choisir un fusible 250V 10A pour éviter les courts-circuits.
- 8) Cet appareil est connecté avec une prise enfichable, veuillez débrancher la prise directement si elle n'est pas utilisée pendant une longue période ou lorsque l'alimentation est coupée.
- 9) De légères rayures sur le profil en aluminium ou de légères irrégularités, sur la plateforme sont des phénomènes normaux sans affecter l'impression normale.

FEIDER

MACHINES



BUILDER SAS
32, rue Aristide Bergès - ZI 31270 Cugnaux – France
Made in China in 2023