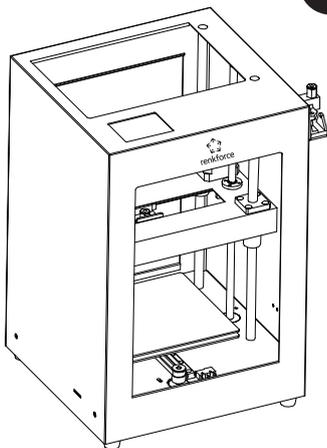




renkforce

Guide d'utilisation



Imprimante 3D Basic 3
Solution facile de création de modèles 3D

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

Construire un grand monde avec des petites idées



Basic 3

Catalogue

a	Informations importantes	
1.1	Liste d'accessoires	3
b)	Présentation du produit	
2.1	Présentation de l'apparence	4
2.2	Spécifications techniques	5
c)	Préparation avant l'impression	
3.1	Aperçu du menu	6
3.2	L'étalonnage de la plateforme de construction	14
3.3	Chargement/déchargement des consommables	16
3.3.1	Chargement du consommable pour la tête d'impression	16
3.3.2	Chargement du consommable pour la tête d'impression	18
3.4	Accès aux fichiers STL	19
3.4.1	Téléchargement sur le site web	19
3.4.2	Dessin du modèle 3D	21
3.4.3	Paramètres du logiciel - Windows® et Mac	22
3.4.4	Fichier de configuration de la charge - Windows	24
3.5	Imprimer à partir de « renkforce 3D setup »	25
d)	Impression de modèles 3D	
4.1	L'impression	25
4.2	Retrait des imprimés finis	26

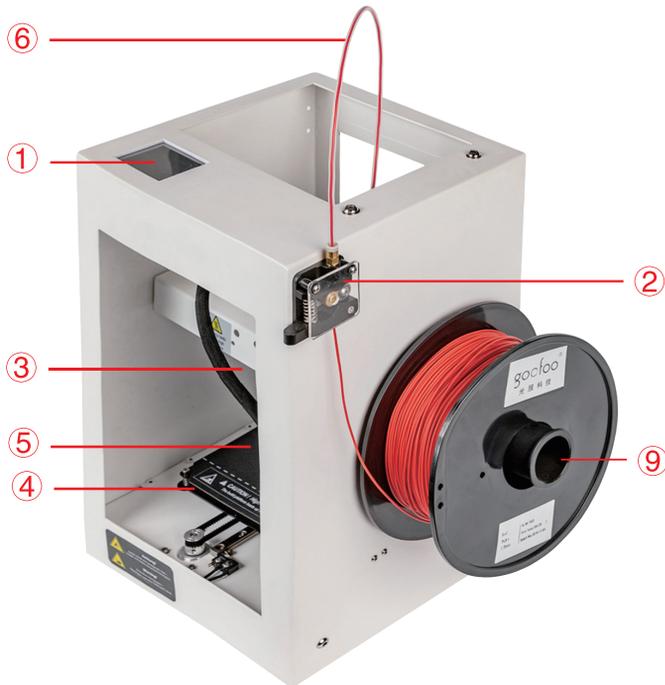
a) 1.1 Liste des accessoires

Image	Nom	Qté.	Article
	Adaptateur et câble CA	1	pc
	Carte TF (contient le mode d'emploi et le logiciel d'impression 3D Goofoo)	1	pc
	Clé hexagonale de 2,5 mm de diamètre	1	pc
	Lecteur de carte	1	pc
	BuildMat magnétique flexible	1	pc
	Support de bobine	1	pc
	Tige d'éjection	1	pc
	Petite aiguille 0,3*75 mm	1	pc
	tube de filament	1	pc

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

b) Présentation du produit

2.1 Présentation de l'appareil



- ① Écran tactile
- ② Module d'alimentation
- ③ Module de l'extrudeuse
- ④ Plateforme de construction
- ⑤ BuildMat magnétique flexible
- ⑥ Tube de guidage
- ⑦ Prise d'alimentation
- ⑧ Emplacement pour carte MicroSD
- ⑨ Support de bobine



2.2 Spécifications techniques

Type de modèle	Basic 3
Volume de construction	20*120*180 mm
Vitesse d'impression	20 mm/s~100 mm/s
Diamètre de la buse	0,2 mm/0,3 mm/0,4 mm
Lit chauffant	Non chauffé
Langue	Anglais/Allemand
Format d'entrée des fichiers	.gcode
Compatibilité logicielle	Windows 7 ou supérieur, Mac OS 10.6.8 ou supérieur
Alimentation électrique	65 W
Dimension sans bobine	265*240*388 mm
Technologie d'impression	FDM
Matériel d'impression	Φ1,75 mm PLA, PLA Composés
Précision de la construction	±100 µm
Température d'impression	260° C max.
Écran tactile	Écran tactile couleur de 2,8 pouces
Connectivité	Carte microSD
Logiciel de découpe	cura/slic3r/Simplify3d
Tension	100-240 V~
Température ambiante	Tem. 15-32°C, Humidité 30-90 %

c) Préparation avant l'impression

3.1 Aperçu du menu

Système/outil/impression



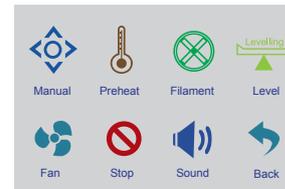
- L'écran tactile est allumé lorsque l'alimentation électrique est connectée.
- Vous pouvez toucher l'écran pour le fonctionnement.
- Ne touchez pas l'écran avec les objets pointus.



L'utilisateur peut vérifier l'état de l'impression, les informations sur l'équipement, les paramètres d'usine et l'étalonnage de l'écran en touchant l'icône du système.



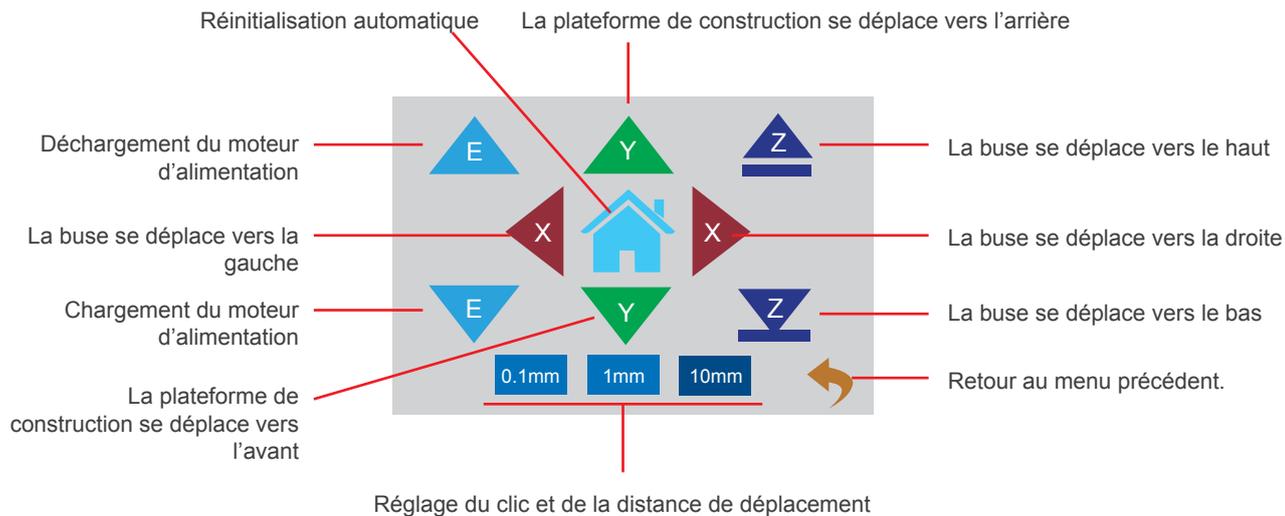
L'utilisateur peut réaliser le contrôle manuel, le préchauffage, le chargement/déchargement de consommables, la mise à niveau, le réglage du volume d'air, l'arrêt d'urgence en touchant l'icône de l'outil.



Interface outil/manuel



L'utilisateur peut réinitialiser manuellement le système d'exploitation ou réaliser les contrôles de mouvement de la tête d'impression, construire la plate-forme et le moteur d'alimentation.

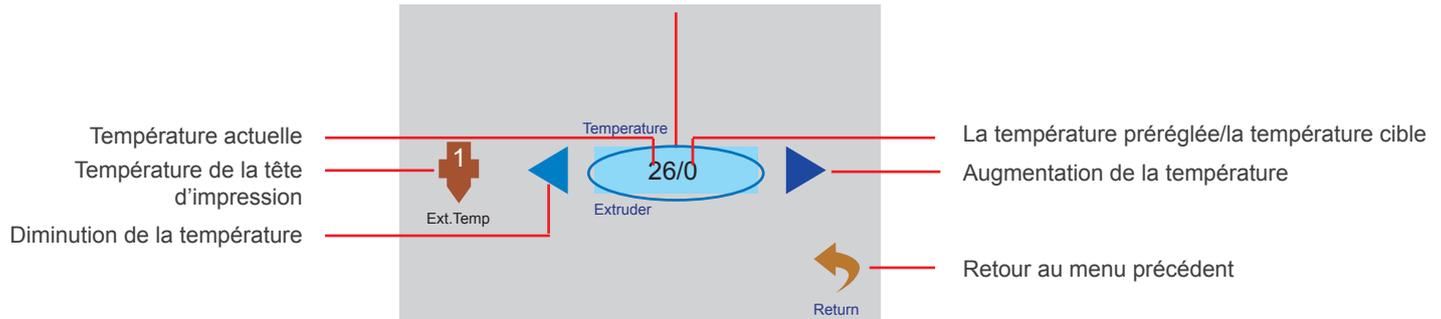


Interface outil/préchauffage



L'utilisateur peut contrôler la température de la tête d'impression en touchant l'icône de préchauffage.

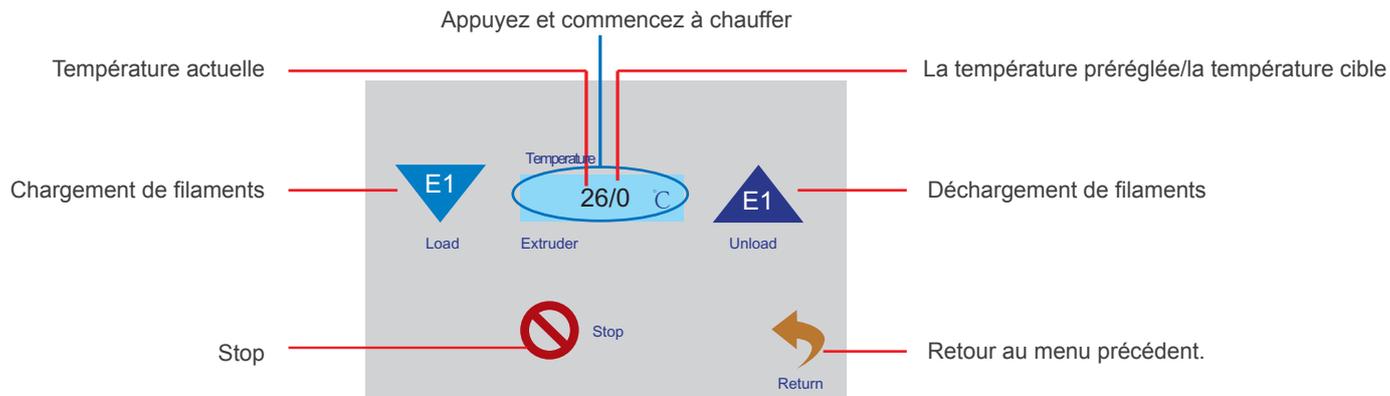
Appuyez et commencez à chauffer



Chargement/déchargement des outils/consommables



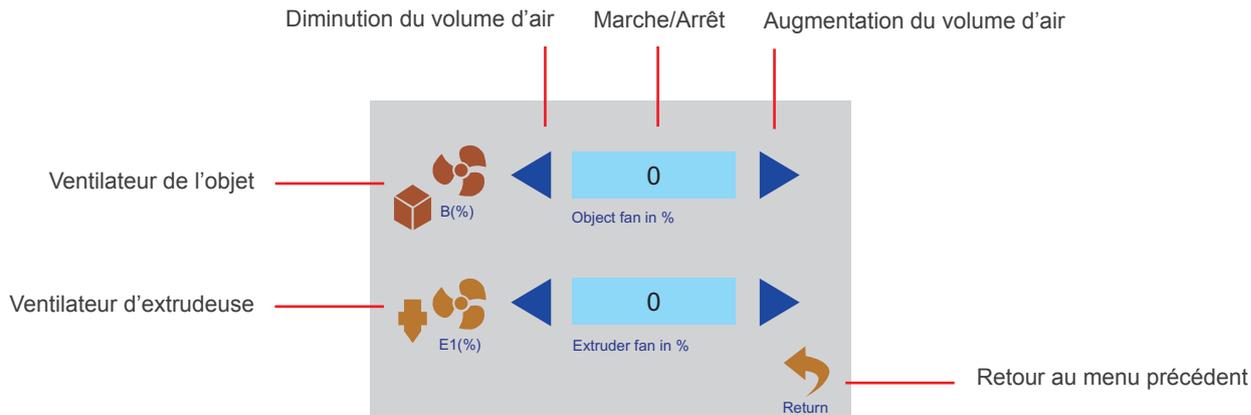
L'utilisateur peut charger et décharger le filament par le menu de manipulation des matériaux.



Outil/ventilateur d'air



L'utilisateur peut contrôler la marche/l'arrêt ainsi que le volume d'air du ventilateur de refroidissement de la buse et de la carte mère via le menu du ventilateur d'air.



Outil/mise à niveau



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



L'utilisateur peut cliquer sur l'icône d'arrêt d'urgence pour éteindre tous les moteurs en cas d'urgence.

Menu d'impression



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

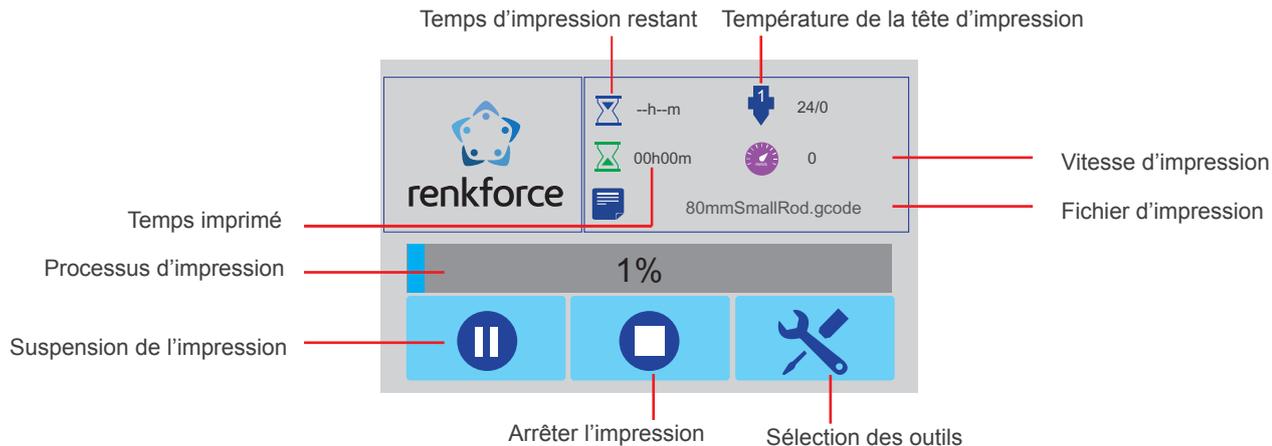
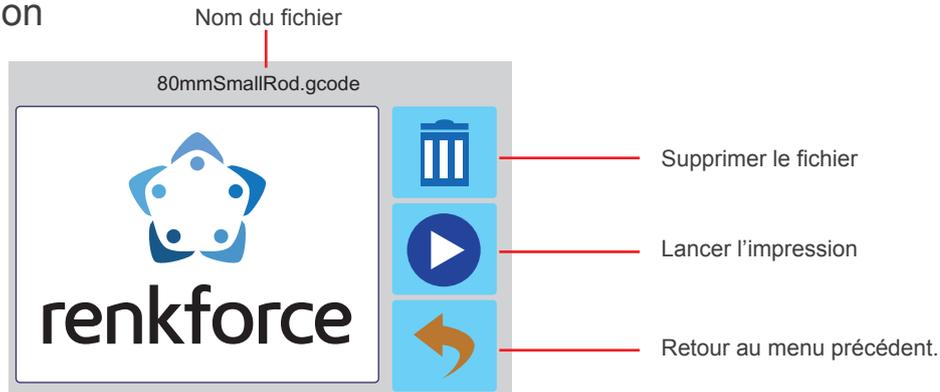
Sélectionnez le fichier pour accéder à l'interface d'impression



Page haut et bas

Retour au menu précédent.

Menu d'impression





L'utilisateur peut régler le paramètre d'impression par le menu outil.

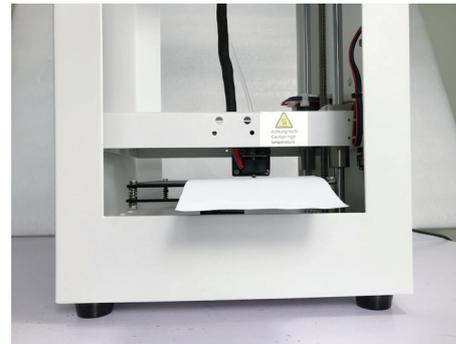
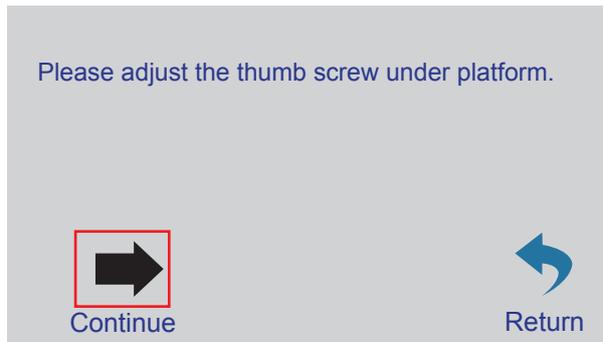
Pourcentage de la vitesse d'impression		(%): 100		B (%): 100	Ventilateur de refroidissement des buses
Température de la buse		(°C): 190		(%): 100	Un pourcentage de la production de filaments
					Retour au menu précédent.

3.2 L'étalonnage de la plateforme de construction

La plate-forme de construction a été étalonnée et correctement nivelée à la sortie de l'usine, mais une certaine déviation se produira pendant le transport, il est donc préférable que l'utilisateur puisse effectuer la mise à niveau de la plate-forme de construction avant l'impression.

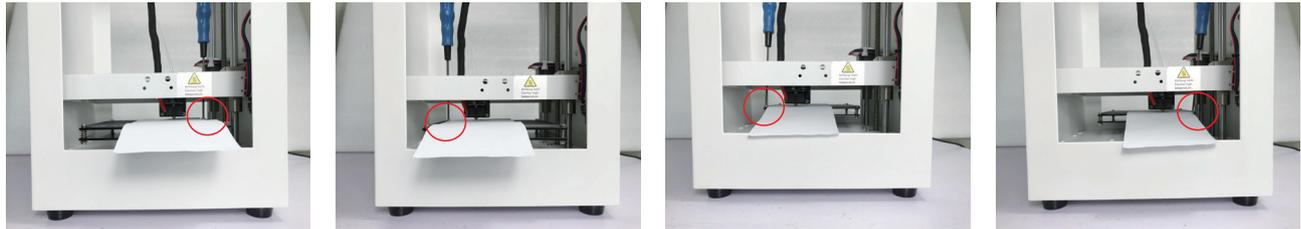


1. Mettez un petit morceau de papier sous la buse, ouvrez l'icône « level » dans le menu « tool », et appuyez sur la flèche comme ci-dessous, la buse se déplace à la première position sur la droite derrière le BuildMat.



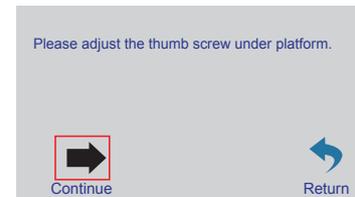
2. Bouton d'étalonnage

- ☆ Faites glisser le papier d'avant en arrière entre la buse et le BuildMat. Si le papier ne peut pas être déplacé, l'utilisateur peut faire tourner la vis dans le sens horaire avec la clé hexagonale jusqu'à ce qu'il y ait une légère résistance entre la buse et le papier.
- ☆ Si le papier peut être glissé facilement entre la buse et le BuildMat. L'utilisateur peut faire tourner la vis dans le sens antihoraire avec la clé hexagonale jusqu'à ce qu'il y ait une légère résistance entre la buse et le papier.



Attention : Ne laissez pas la buse descendre très bas, car cela pourra endommager le BuildMat ou la buse.

3. Cliquez sur l'étape suivante (comme indiqué à droite), la tête d'impression se déplace vers la gauche derrière la partie avant du BuildMat, faites-le en tant que 2e étape.
4. Cliquez sur l'étape suivante (comme indiqué à droite), la tête d'impression se déplace vers la gauche de la partie avant du BuildMat, faites-le en tant que 2e étape.
5. Cliquez sur l'étape suivante (comme indiqué à droite), la tête d'impression se déplace vers la droite de la partie avant du BuildMat, faites-le en tant que 2e étape.
6. Une fois que vous avez terminé les 4 étapes, la mise à niveau est effectuée.



3.3 Chargement/déchargement du filament

3.3.1 Chargement du consommable pour la tête d'impression

1. Installer le tube de guidage

Appuyez sur l'orifice d'alimentation et assurez-vous que le tube de guidage a été bien inséré dans l'orifice.

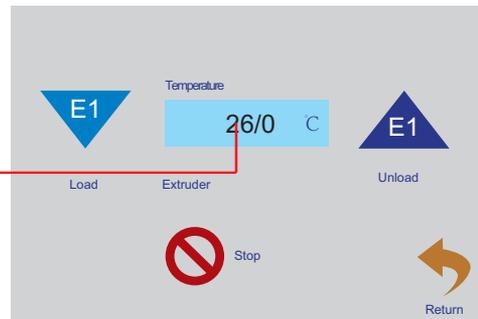


2. Alimentation des filaments

2.1 Accéder au menu de l'outil et cliquer sur l'icône du filament.



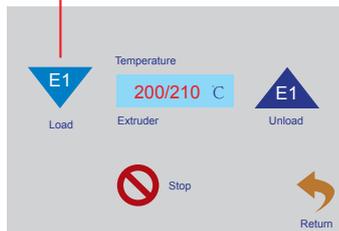
① Cliquez sur la température pour préchauffer la tête d'impression.



2.2 Coupez le filament en formant un angle, appuyez sur le bras de déclenchement et poussez le filament dans le tube de guidage, puis appuyez sur E1 lorsqu'il s'alimente automatiquement.



② Lorsque la température est préréglée et que le filament a été inséré dans le tube de guidage, cliquez sur Triangle inversé E1.



2.3 Une fois que le filament a fondu et est sorti en douceur de la buse, cliquez sur l'icône pause.



3.3.2 Chargement du consommable pour la tête d'impression



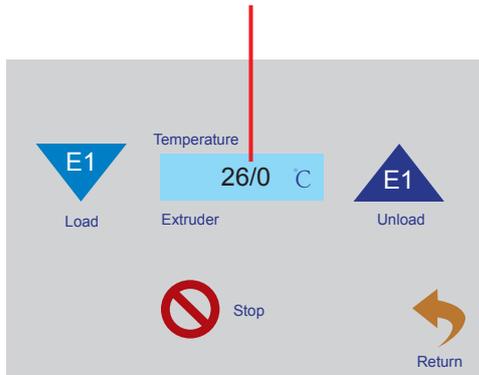
Tool



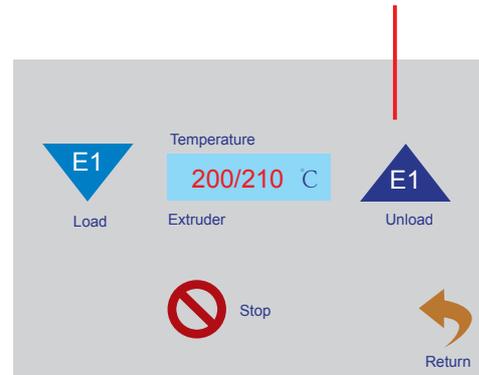
Filament

Entrez dans le menu de l'outil et cliquez sur l'icône du filament

- ① Cliquez sur la température pour préchauffer la tête d'impression.

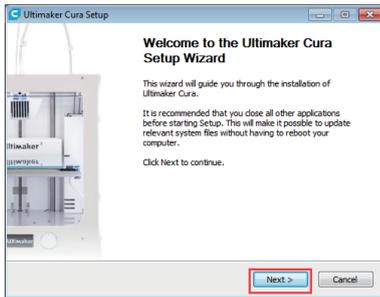


- ② Lorsqu'elle atteint la température préréglée, cliquez sur le triangle E1, le moteur d'alimentation commence à se décharger automatiquement et l'utilisateur peut retirer le filament.

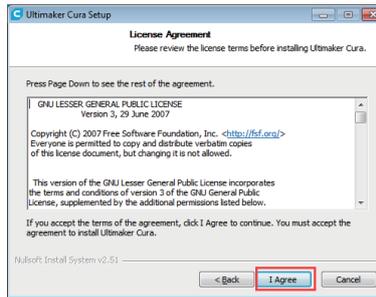


3.4 Imprimer à partir du logiciel « Cura »

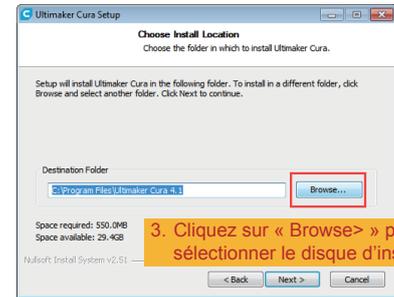
3.4.1 a) Configuration du logiciel Windows



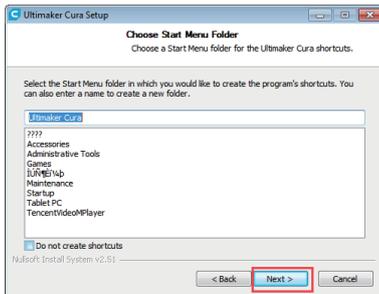
1. Cliquez sur « Next > ».



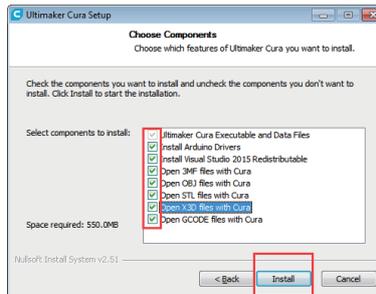
2. Cliquez sur « I accept ».



4. Cliquez sur « Next > ».



5. Cliquez sur « Next > ».

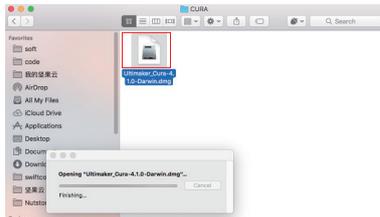


6. Cliquez sur « install > ».

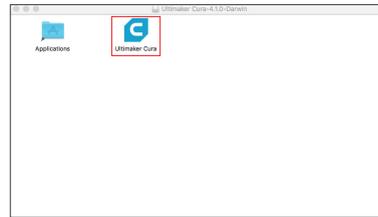


7. Cliquez sur « finish > ».

b) Configuration du logiciel Mac



1. Double-cliquez sur l'icône.



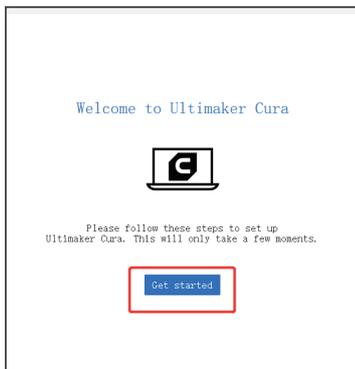
2. Double-cliquez sur l'icône.



3. Traitement des logiciels.

3.4.2 Démarrage du logiciel - Windows® et Mac

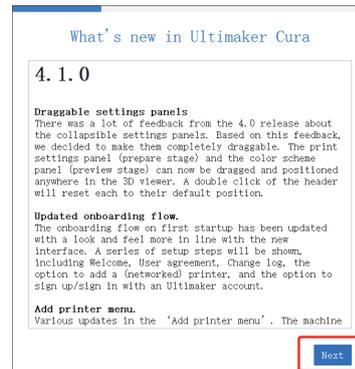
Après l'installation, l'« Configuration Wizard », qui vous guidera à travers le processus d'installation de l'imprimante 3D, apparaît



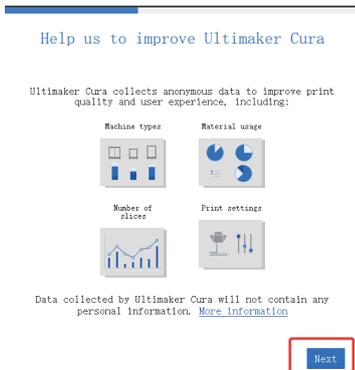
1. Cliquez sur « Get started ».



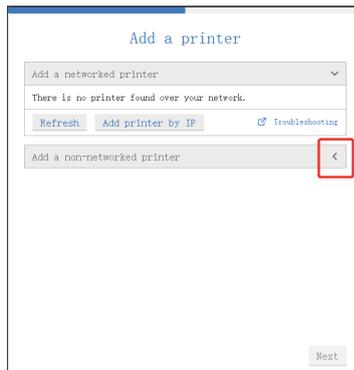
2. Cliquez sur « Agree ».



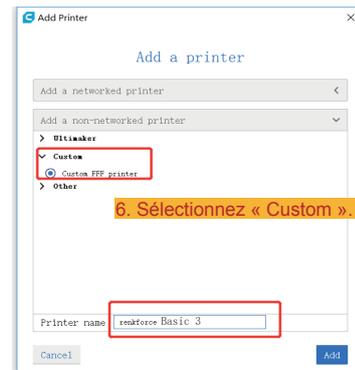
3. Cliquez sur « Next ».



4. Cliquez sur « Next ».



5. Cliquez sur « Add ».



7. Entrez le nom de l'imprimante « renforce Basic 3 ».

Machine Settings

Printer | **Extruder 1**

Printer Settings

X (Width) 120 mm
 Y (Depth) 120 mm
 Z (Height) 180 mm
 Build plate shape: Rectangular
 Origin at center:
 Heated bed:
 G-code flavor: Marlin

Printhead Settings

X min 20 mm
 Y min 10 mm
 X max 10 mm
 Y max 10 mm
 Gantry Height: 150 mm
 Number of Extruders: 1

Start G-code

```
G28 ;Home
G1 Z15.0 F6000 ;Move the pla
;Prime the extruder
G92 E0
G1 F200 E3
G92 E0
```

End G-code

```
M104 S0
M140 S0
;Retract the filament
G92 E1
G1 E-1 F300
G28 X0 Y0
M84
```

Next

8. Entrez les paramètres tel qu'indiqué

Machine Settings

Printer | **Extruder 1**

Nozzle Settings

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

Extruder Start G-code | **Extruder End G-code**

Next

9. Terminer

Ultimaker Cloud

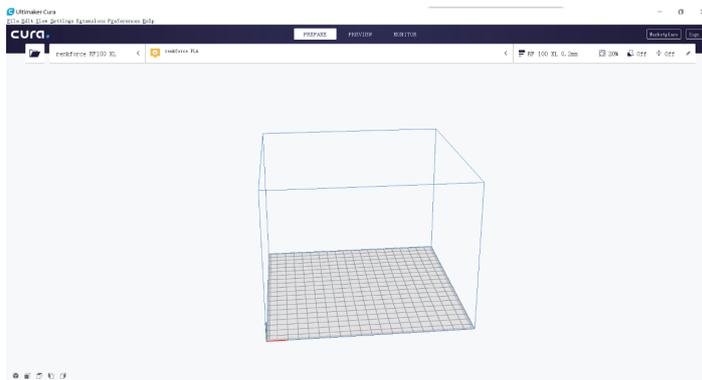
The next generation 3D printing workflow

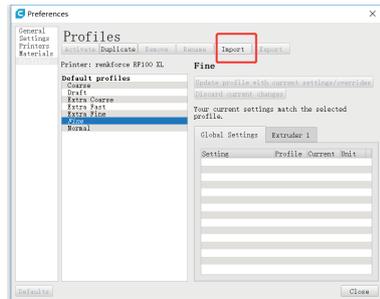
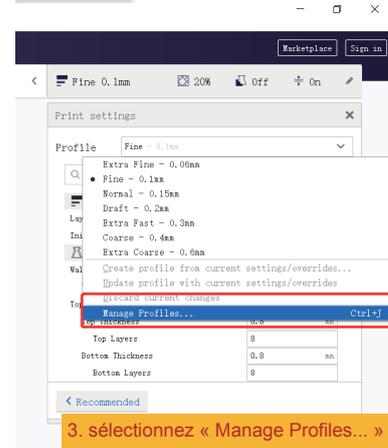
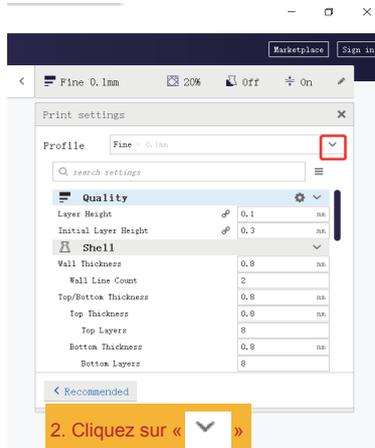
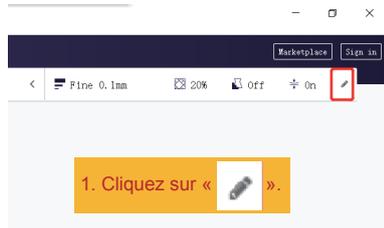
- Send print jobs to Ultimaker printers outside your local network
- Store your Ultimaker Cura settings in the cloud for use anywhere
- Get exclusive access to print profiles from leading brands

Create an account | Sign in | **Finish**

3.4.3 Paramètres du logiciel - Windows® et Mac

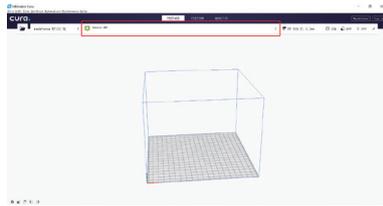
Après le démarrage du logiciel, importez les paramètres de l'imprimante



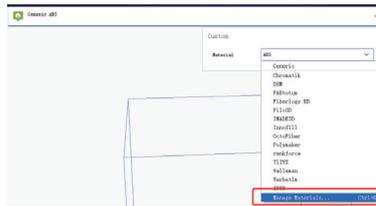


3.4.4 Fichier de configuration de la charge - Windows

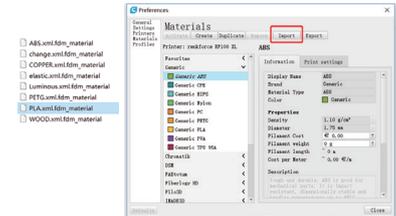
Afin de faciliter le processus de paramétrage des différents matériaux (Bois/Élastique/Cuivre/PLA), vous pouvez charger des fichiers de configuration de matériaux pré-configurés depuis de la carte SD.



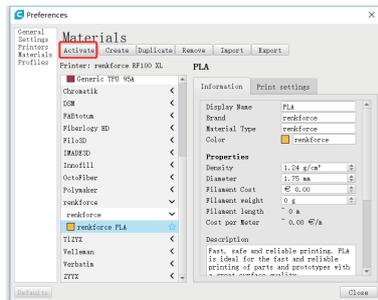
1. Cliquez sur « < »



2. sélectionnez « Manage Materials... »

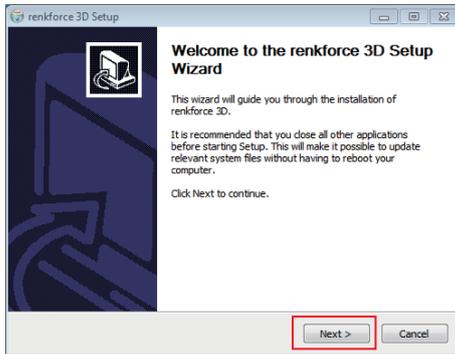


3. Cliquez sur « Import », sélectionnez le fichier dans la carte SD (Sélectionnez un fichier de configuration du filament utilisé par vos soins dans la fenêtre de sélection et confirmez votre sélection)



4. Cliquez sur « Activate »

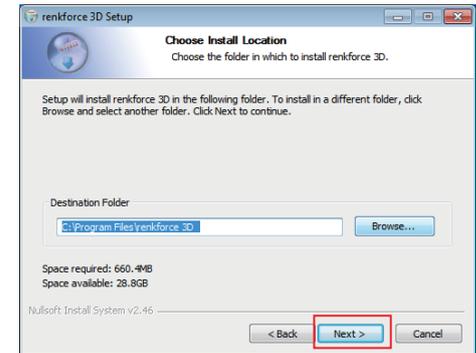
3.5 Imprimer à partir de « renkforce 3D setup ».



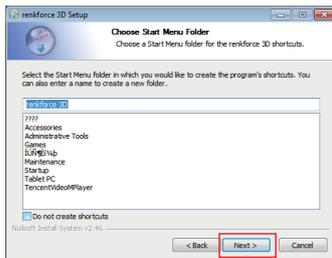
1. Cliquez sur « Next > ».



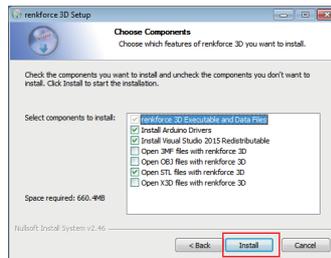
2. Cliquez sur « I Agree ».



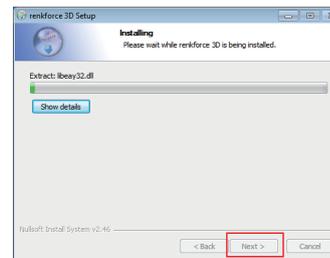
3. Cliquez sur « Next > ».



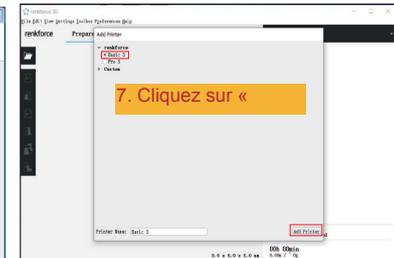
4. Cliquez sur « Next > ».



5. Cliquez sur « install ».



6. Cliquez sur « Next > ».

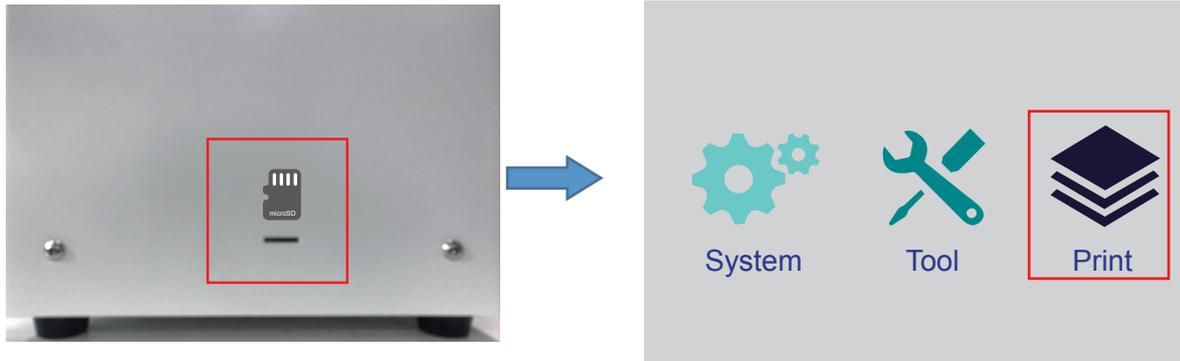


8. Cliquez sur « Add Printer ».

d) Imprimer le modèle 3D

4.1 Impression

1. Enregistrez les fichiers « .gcode » sur la carte Micro TF.
2. Insérez la carte Micro TF dans l'imprimante et sélectionnez le fichier que vous souhaitez imprimer.
3. L'imprimante imprime automatiquement le modèle 3D, une alarme vocale retentit lorsque l'impression est terminée et l'appareil passe en état de « veille ».



4.2 Retrait des imprimés fins

1. Lorsque l'impression est terminée, l'utilisateur peut sortir le BuildMat flexible.



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



Nettoyage et entretien



N'utilisez jamais de détergents agressifs, d'alcool isopropylique ou toute autre solution chimique, car ils peuvent endommager le boîtier ou affecter le fonctionnement du produit.

N'immergez jamais le produit dans l'eau.



Risques de brûlures ! Ne touchez pas directement la buse chaude à mains nues.

a) Nettoyage de l'appareil

- Utilisez un chiffon sec et doux ou une brosse pour nettoyer l'extérieur de l'imprimante 3D.

b) Nettoyage de la buse

Nettoyage de l'extérieur de la buse

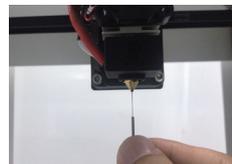
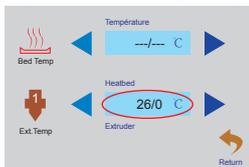
- Utilisez un chiffon sec et doux ou similaire pour essuyer soigneusement la buse après chaque impression ; s'il reste encore des résidus dans la buse, versez un peu d'alcool anhydre sur le chiffon pour essuyer les résidus.

→ Pour ce faire, la buse doit être encore chaude. Si ce n'est pas le cas, chauffez d'abord la buse de l'extrudeuse.

Nettoyage de l'intérieur de la buse

- Chauffez la buse, puis chargez et déchargez le filament à plusieurs reprises jusqu'à ce que le flux de filament soit celui prévu.

Si la buse continue à ne pas extruder suffisamment de matière après cette procédure, déchargez le filament et utilisez la petite aiguille pour nettoyer la buse. Poussez la petite aiguille à travers la buse, puis poussez de haut en bas à plusieurs reprises jusqu'à ce que la buse soit propre et qu'il n'y ait plus d'impuretés à l'intérieur.



c) Nettoyage de l'intérieur de l'extrudeuse

Chauffez la buse à la température prérégulée, appuyez sur le connecteur pneumatique et retirez le tube à filament, puis poussez la tige d'éjection vers le bas à travers le dissipateur thermique et tirez plusieurs fois vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que le dissipateur thermique et le tube métallique soient propres et les impuretés éliminées.



d) Nettoyage du support magnétique

Grattez doucement le résidu sur le support magnétique avec un couteau.

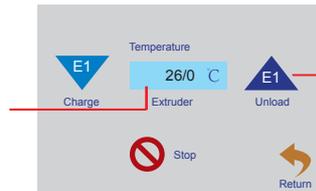
e) Décharger le filament

• Veillez à ce que la température de la buse atteigne 170 °C ou plus.



Entrez dans le menu de l'outil et cliquez sur l'icône du filament

① Cliquez sur la température pour préchauffer la tête d'impression.



② Lorsqu'elle atteint la température prérégulée, cliquez sur E1, le moteur d'alimentation commence à se décharger automatiquement et l'utilisateur peut retirer le filament.

→ Si le matériau du filament est en bois ou en métal, coupez-le et remplacez-le au préalable par un filament PLA comme décrit dans la section « 3.3 Chargement/déchargement du filament » à la page 16, puis déchargez le filament PLA. Le filament PLA élimine les éventuels résidus laissés par le filament de bois ou de métal.

f) Stockage de l'imprimante 3D

- Déchargez le filament.
- Déplacez l'interrupteur sur la position O et débranchez l'imprimante du secteur. Laissez l'imprimante refroidir à température ambiante.
- Nettoyez l'imprimante si vous ne comptez pas l'utiliser pendant une longue période.
- 29 • Stockez-le dans un endroit sec et dépourvu de poussière, hors de portée des enfants.

Dépannage

Problème	Solution possible
L'imprimante 3D ne fonctionne pas après la mise en marche. L'écran reste sombre.	Vérifiez le branchement de la ligne d'alimentation. Vérifiez la prise de courant. Est-elle correctement alimentée ?
La carte MicroSD ne peut pas être lue par l'imprimante 3D	Retirez la carte MicroSD et insérez-la à nouveau. Éteignez et rallumez l'imprimante 3D. Réinsérer une autre carte microSD
L'objet imprimé présente des défauts.	Vérifiez les réglages de température de la buse. Elles doivent correspondre au matériau du filament et à l'objet imprimé. Expérimentez les réglages de la température. Ne commencez à imprimer que lorsque la buse a atteint la température appropriée. Maintenez une distance raisonnable entre le lit d'impression et la buse, pas trop proche ni trop éloignée. Retirez tout filament excessif sur la buse avant chaque impression.
L'alimentation en filaments est interrompue ou il n'y a pas assez de filaments fournis.	Vérifiez la bobine du filament. Elle doit tourner facilement. Vérifiez si le filament est piégé quelque part sur son chemin de la bobine à l'extrudeuse. Vérifiez si le filament est correctement inséré dans le tube de filament. Vérifiez si la température de la buse est trop basse pour le matériau de filament utilisé. Vérifiez si l'extrudeuse est bouchée. Nettoyer l'extrudeuse, pour plus de détails, voir la section « c) Nettoyer l'extrudeuse » à la page 28. Vérifiez si la buse est bouchée. Nettoyez la buse (pour plus de détails, voir la section « b) Nettoyer la buse » à la page 29).

Problème	Solution possible
L'impression s'arrête pendant le fonctionnement.	Données des fichiers « .gcode » erronées. Mauvaise connexion entre la carte MicroSD et l'imprimante 3D.
L'objet imprimé n'adhère pas au lit de construction.	La température de la buse est trop basse. Augmentez la température de la buse. Des résidus sur le lit de construction empêchent l'adhérence de l'objet. Nettoyez le lit d'impression (pour plus de détails, voir la section d) « Nettoyez le lit d'impression » à la page 14). La vitesse d'impression est peut-être trop élevée. Diminuez la vitesse. La buse est trop éloignée du lit d'impression, étalonnez à nouveau le lit de construction. Ajoutez le radeau à l'objet imprimé. Attendez que l'objet imprimé et le support magnétique se refroidissent.
L'objet imprimé ne peut pas être retiré du lit de construction.	Inclinez doucement l'objet à l'aide d'un couteau et retirez-le avec vos mains. Ensuite, augmentez la distance entre le lit de construction et la buse. Voir la section « L'étalonnage du lit d'impression ».
L'écran LCD affiche un contenu indéchiffrable ou reste vide.	Redémarrez l'imprimante 3D.
La buse se refroidit inopinément.	Sélectionnez < Preheat > pour réchauffer la buse et effectuer d'autres actions dans les 5 minutes qui suivent, par exemple charger/décharger le filament, imprimer, etc.
La trajectoire de la buse est bloquée.	Retirez toujours tout filament excessif sur la buse avant chaque impression.
La buse est bouchée.	Nettoyez l'intérieur de la buse, pour plus de détails, reportez-vous à la section « b) Nettoyer la buse » à la page 28. Nettoyer l'extrudeuse, pour plus de détails, voir « c) Nettoyer l'intérieur de l'extrudeuse » à la page 29. Remplacez l'unité d'extrusion (disponible sous la référence 2269325).

Problème	Solution possible
L'extrudeuse prend la mauvaise direction pendant l'impression.	Vérifiez si la bobine de filament se déplace en douceur sur son support.
Le filament reste coincé pendant le déchargement.	Charger et décharger le filament.
L'extrudeuse ne chauffe pas ou n'arrête pas de chauffer.	Redémarrez l'imprimante 3D. Sélectionnez < Preheat > et attendez 2 minutes, puis vérifiez s'il y a un changement de température.
	Le thermistor et le dispositif de chauffage fonctionnent mal. Remplacez le thermistor et le dispositif de chauffage (disponible sous les références 2269451 & 2269452).
	Éteignez l'imprimante 3D. Desserrez légèrement les 4 vis du de l'écran LCD et vérifiez si le problème est résolu.
« Temp sensor error and not enough power » s'affiche à l'écran, l'écran tactile et l'imprimante 3D ne fonctionnent pas.	Le thermistor et le dispositif de chauffage fonctionnent mal et ne peuvent pas détecter correctement la température de l'extrudeuse. Remplacez le thermistor et le dispositif de chauffage (disponible sous les références 2269451 & 2269452).

Élimination des déchets



Les appareils électroniques sont des objets recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur.



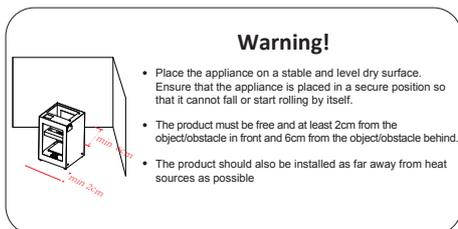
EXEMPLE D'AVERTISSEMENT



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



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



Ce document est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau - Allemagne (www.conrad.com).

Tous droits réservés y compris la traduction. La reproduction par n'importe quel moyen, p. ex. photocopie, microfilm ou saisie dans des systèmes de traitement électronique des données, nécessite l'autorisation préalable par écrit de l'éditeur. La réimpression, même en partie, est interdite. Cette publication représente l'état technique au moment de l'impression.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

2226740_v1_1120_02_mxs_m_fr