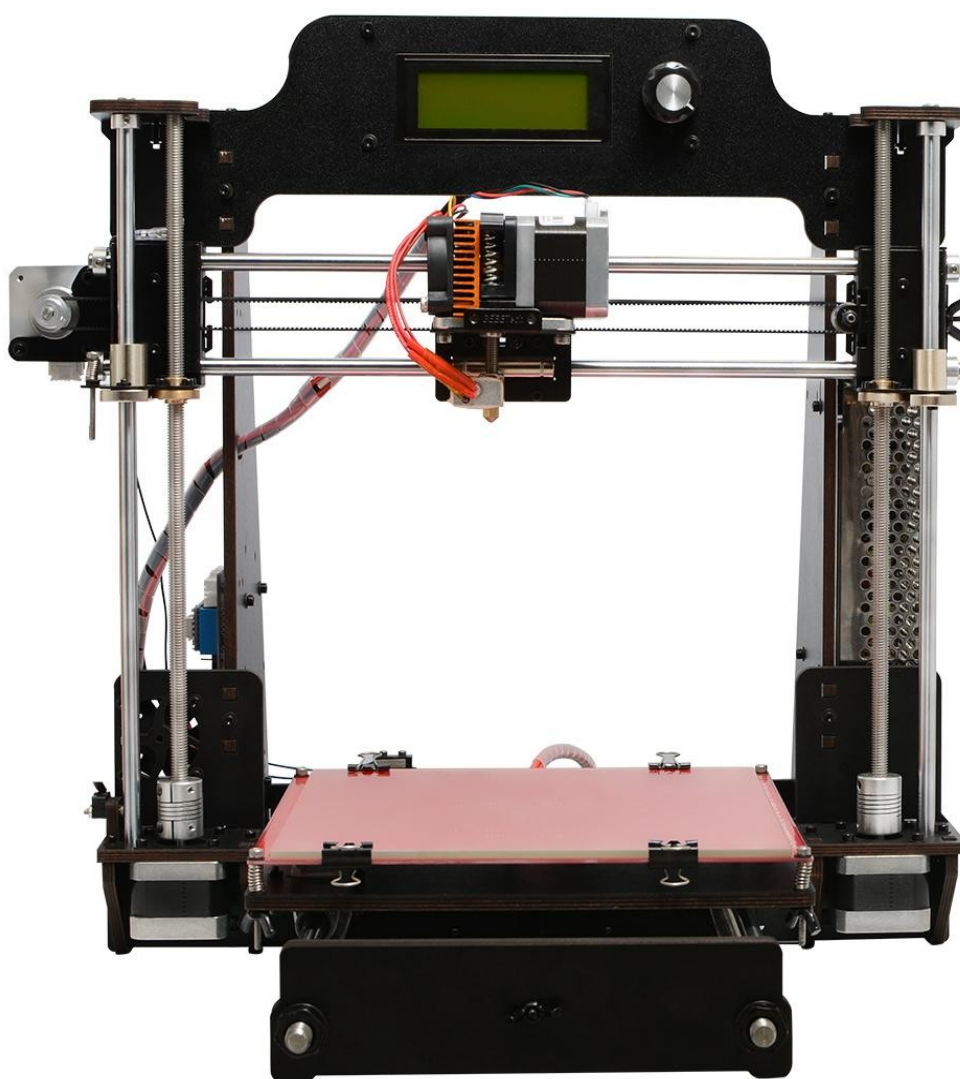


Instructions de montage de l'imprimante Geeetech Prusa I3 pro W

Version du 31-05-2017





Shenzhen GETECH CO.,LTD

Sommaire

Instructions de sécurité.....	5
Avant de commencer.....	7
1.Ouvrez la boîte et vérifiez le contenu.....	8
2 Assemblez les tiges de l'axe des Y.....	10
3 Assemblez les plaques de support de l'axe des Y.....	15
4 Montez le moteur de l'axe des Y.....	17
5 Construisez la plate-forme d'impression.....	20
6 Assemblez le guide de courroie de l'axe des Y.....	26
7 Placez la courroie de l'axe des Y.....	30
8 Montez le capteur de fin de course de l'axe des Y.....	32
9 Assemblez le cadre XZ et le montant latéral.....	33
10 Assemblez le support moteur de l'axe Z.....	39
11 Montez le ventilateur.....	44
12 Assemblez les axes Y - Z.....	45
13 Montez le détecteur de fin de course de l'axe Z.....	49
14 Montez les moteurs 2 Z.....	51
15 Montez le système de couplage.....	52
16 Assemblez le détecteur de fin de course avec le moteur de l'axe des X.....	55
16.1 Assemblez le support linéaire et l'écrou de l'axe des Z.....	55
16.2 Montez le moteur de l'axe des X.....	57
16.3 Montez la butée de fin de course et le détecteur de fin de course.....	58
17 Assemblez le guide de déplacement de l'axe des X.....	61
18 Assemblez le chariot de l' extrudeur (système d'extrusion du filament de plastique).....	63
19 Assemblez les axes X et Z.....	66
20 Assemblez la fixation supérieure de l'axe des Z.....	72
21 Assemblez la glissière de l'axe des X.....	75
22 Ajoutez la courroie de l'axe des X.....	77
23 Montez l'extrudeur	80
24 Montez l'afficheur LCD.....	82
25 Fixez le lit chauffant.....	84
26 Montez le boîtier d'alimentation électrique.....	86
27 Montage de la carte mère.....	96
28 Câblage.....	98
29 Rangez les fils électriques proprement.....	109
30 Montez le porte-bobine de filament plastique.....	109
31 IMPORTANT A FAIRE: RÉGLAGES AVANT UTILISATION.....	110



Shenzhen GETECH CO.,LTD

Instructions de sécurité :

Monter une imprimante 3D requiert un bon degré d'habileté manuelle, du sens pratique et la compréhension totale de ce que vous êtes en train de faire. Nous vous avons fourni ces instructions détaillées pour vous aider à l'assembler facilement.

Cependant, en fin de compte, nous ne pouvons pas être responsables de votre santé et de votre sécurité lors de la construction ou de l'utilisation de l'imprimante, ayant à l'esprit que vous êtes et avez été sûrs de vos capacités lorsque vous avez acheté et décidé de construire, puis d'utiliser cet objet. Lisez ce mode d'emploi en entier avant de commencer pour prendre votre décision d'agir en connaissance de cause.

La construction et l'utilisation de l'imprimante 3D implique l'utilisation de l'électricité, aussi toutes les précautions nécessaires doivent être prises et respectées, l'imprimante utilise du 12 volts fourni par un boîtier d'alimentation certifié, et donc vous ne devriez jamais être en présence de quoi que ce soit dépassant 12 volts. Mais gardez à l'esprit que de fortes intensités peuvent exister même avec du 12 volts. Le 12 volts peut être dangereux et ne prenez pas cette information à la légère.

Des très hautes températures sont nécessaires pour l'impression 3D. La tête d'extrusion peut atteindre environ 230°C, le lit chauffant atteint 110°C et le plastique ramolli atteint environ 200°C, aussi des précautions extrêmes et une attention constante doivent être prises lors de la manipulation de ces parties de l'imprimante pendant son utilisation.

Nous ne vous recommandons surtout pas de laisser votre imprimante en marche sans surveillance, ou du moins sans être conscient des conséquences possibles. Nous ne pouvons pas être tenus responsables de pertes, dommages, dangers, blessures ou autres conséquences de négligences lors de la construction ou lors de l'utilisation de l'imprimante.



Shenzhen GETECH CO.,LTD

Avant de commencer :

1. Déballez le kit, vérifiez qu'il ne manque rien dans la boîte, et vérifiez le bon état de chacun des éléments, parce qu'il pourrait y avoir eu des dommages pendant le transport. Pour vous aider dans cette vérification, il y a un bon d'inventaire dans la boîte et chaque sachet est étiqueté avec un numéro.
2. Contactez notre service client immédiatement par e-mail ou par notre site Web si des pièces sont manquantes ou endommagées. A la fin du bon d'inventaire il y a la signature de la personne qui a vérifié le contenu du paquet, donc prenez-en une photo et mettez cette photo en pièce jointe à votre e-mail.
3. Avant de commencer, vous pouvez ranger toutes les pièces dans l'ordre de montage, dans le but d'économiser du temps, et plus particulièrement en ce qui concerne les vis et les écrous. Ne les mélangez pas.
4. Assurez-vous d'être assez adroit pour mener ce travail à bien, ou dans le cas contraire faites-vous aider par quelqu'un ayant les capacités suffisantes.
5. Travaillez sur une grande table bien stable, dans un endroit propre et bien éclairé.
6. Ce kit contient des éléments tout petits ; donc gardez-les hors de portée d'enfants de moins de 3 ans.
7. Demandez de l'aide si vous rencontrez le moindre problème – les précisions sur comment nous contacter sont sur le site Web, et nous ferons toujours de notre mieux pour résoudre tout type de problème.
8. Regardez les explications de montage en vidéo sur Youtube, à l'adresse suivante :
<https://www.youtube.com/playlist?list=PLODCkot3GrigDNAiLi4PDbKfZE41VtgG>

Lisez intégralement chaque chapitre de ce manuel d'instructions pour acquérir une idée d'ensemble et précise de ce qu'implique la construction de cette imprimante 3D, et du temps que cela peut prendre, avant de commencer le travail conformément à ces instructions.

1.Ouvrez la boîte et vérifiez-en le contenu.

Déballez l'ensemble et prenez chaque élément pour vérifier son bon état. Comme vous pouvez le remarquer, tout a été emballé très soigneusement.










Conseils :

1. Avant l'assemblage, il est avisé de mettre tous les éléments dans l'ordre de montage, particulièrement les vis et les écrous dans le bon ordre, ce qui vous gagnera du temps pour éviter de chercher partout les éléments nécessaires.
2. Chaque élément correspond dans le mode d'emploi au numéro étiqueté sur le sachet contenant chaque élément. Quelques éléments n'ont pas d'étiquette numérotée, alors dans ce cas vous pouvez les reconnaître grâce aux images.

2 Assemblez les tiges des axes Y :

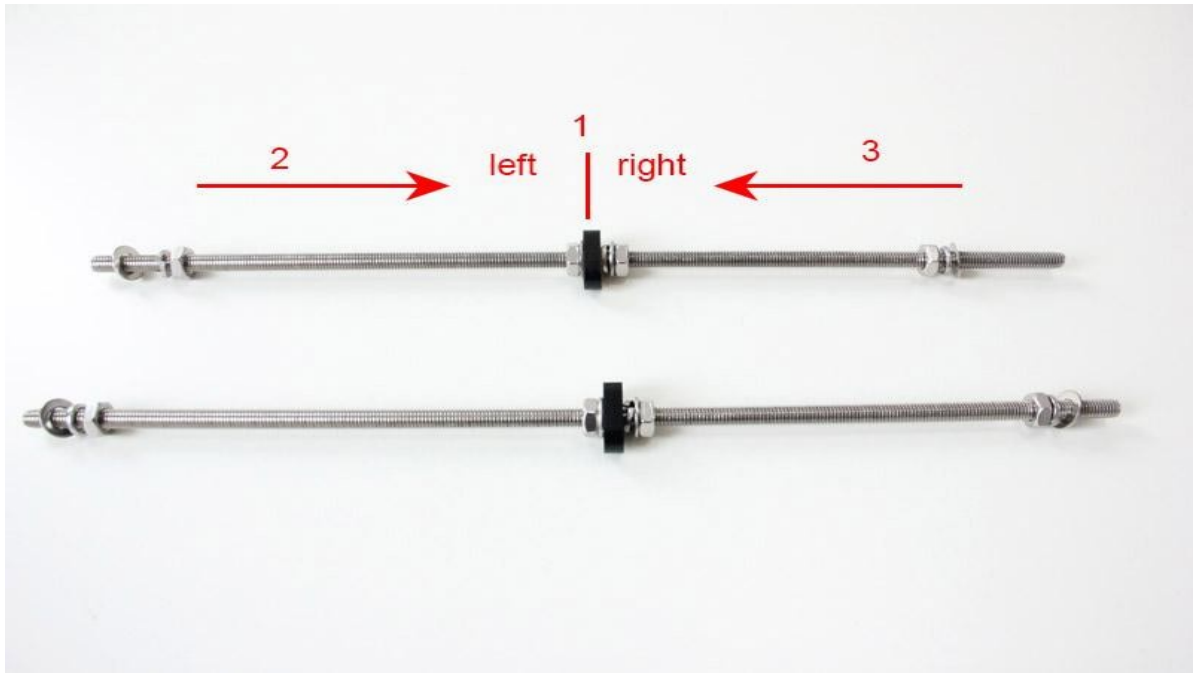
Étape 1 - Assemblez les 2 tiges filetées :

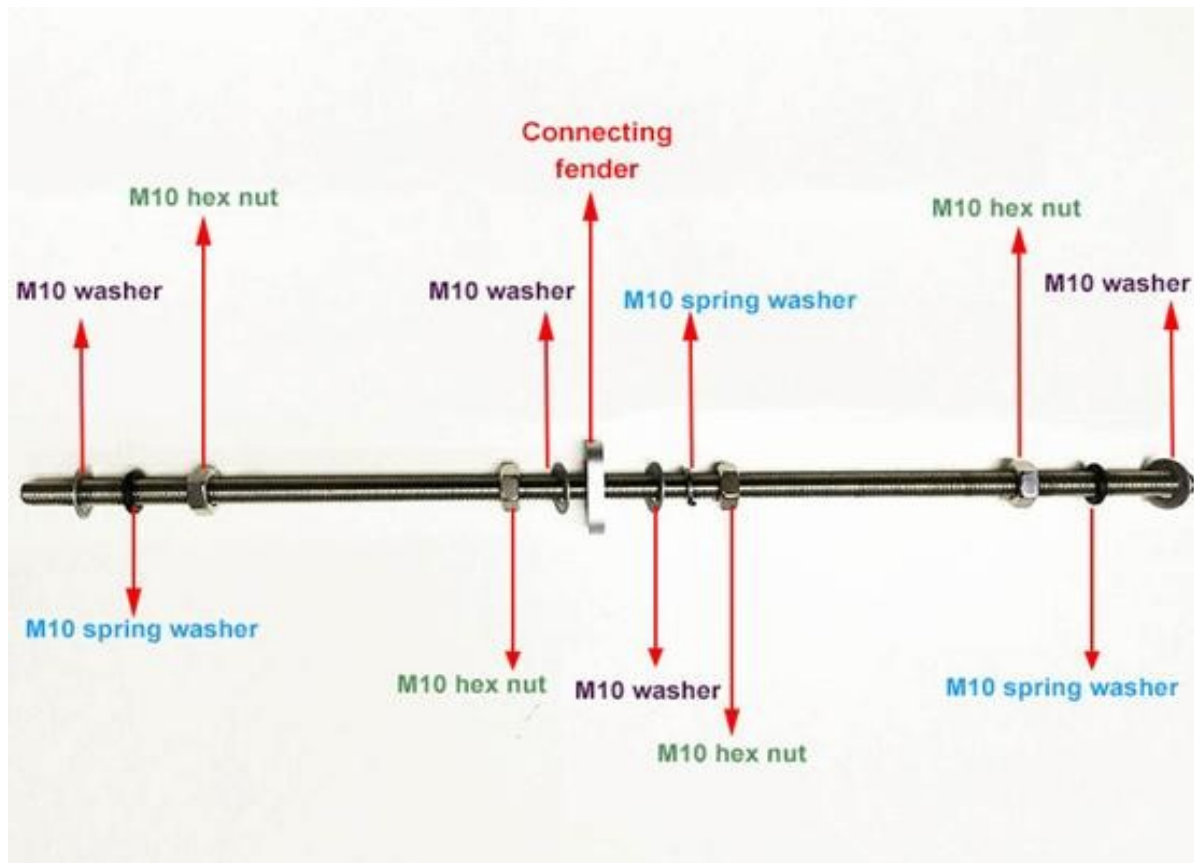
Vissez successivement les écrous et les rondelles sur les deux tiges filetées.

Éléments	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
threaded rod (tiges filetées)	2	NO.5	
Y axis connect Plate (plaque de connexion de l'axe des Y)	2	NO.W14	
Spring washer (rondelle de blocage)	6	NO.17	
M10 Washer (rondelle plate)	8	NO.8	
M10 Nut (écrou)	8	NO.12	




L'ordre de montage est :

- 1) Enfilez la plaque de connexion de l'axe des Y, **Y axis connect Plate** (NO.W14) jusqu'au milieu de la tige filetée **threaded rod** (NO.5).
- 2) (côté gauche de la plaque **Y axis connect Plate** NO.W14) Enfilez une rondelle plate **M10 Washer** (NO.8), puis un écrou **M10 Nut** (NO.12), puis un autre écrou **M10 Nut** (NO.12), puis une rondelle de blocage **spring washer** (NO.17), puis une rondelle plate **M10 Washer** (NO.8).
- 3) (côté droit de la plaque **Y axis connect Plate** NO.W14) Enfilez une rondelle plate **M10 Washer** (NO.8), puis une rondelle de blocage **spring washer** (NO.17), puis un écrou **M10 Nut** (NO.12), puis un autre écrou **M10 Nut** (NO.12), puis une rondelle de blocage **spring washer** (NO.17), puis une rondelle plate **M10 Washer** (NO.8).





Étape 2 - Assemblez les 2 tiges lisses :





Pièces requises	Quantité requise	Identifiant	Image
φ8 smooth rod (tige lisse diam. 8mm)	2	NO.3	
LM8UU Linear bearings (supports coulissants)	3	NO.32	
Screw locking ring (Anneau de blocage à vis)	2	NO.18	

① Munissez-vous des 2 tiges lisses de 410 mm de long diamètre 8mm [**φ8 smooth rod**] (NO.3).

Enfilez les 3 supports coulissants [**LM8UU Linear bearings**] (NO.32) sur les tiges lisses, une tige lisse sera munie de 2 supports coulissants, et la deuxième tige n'en aura qu'un. Avant de placer les supports coulissants assurez-vous que les tiges et les supports coulissants sont propres ex exempts de poussière.

② Placez en le faisant glisser l'anneau de blocage à vis [**Screw locking ring**] (NO.18) à l'extrémité de la tige lisse.



Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
Support plate of Y axis(front) (plaque support de l'axe des Y avant)	2	NO. W9 NO.W10	
Support plate of Y axis(rear) (plaque support de l'axe des Y arrière)	2	NO. W 11 NO.W 12	
M10 washer (rondelle plate)	4	NO.8	
M10 nut (écrou)	4	NO.12	

3 - Assemblez les plaques de support de l'axe des Y :

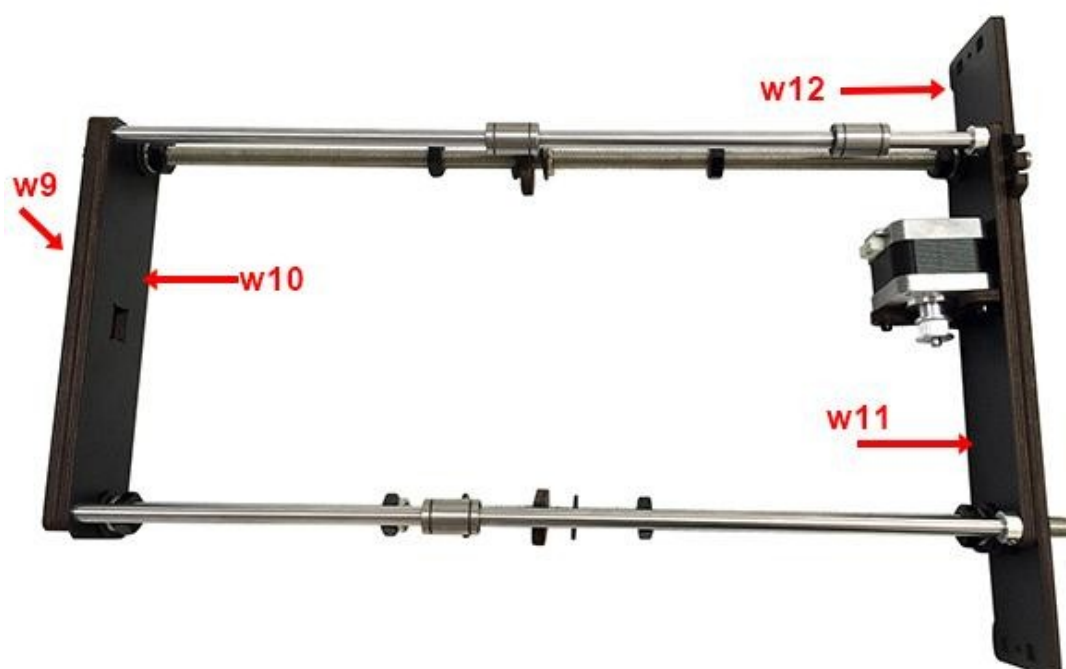
Étape 1. Insérez les 2 tiges filetées dans les plaques de support arrières séparément au travers du trou de montage du bas; Prenez note de l'ordre d'installation des 2 plaques de support.(voir illustration page suivante).

Étape 2. fixez légèrement les tiges filetées et la plaque de support arrière avec l'écrou [**M10 nut**] (NO.12) et la rondelle plate [**M10 washer**] (NO.8).

Étape 3. Insérez les tiges lisses munies de leur anneau de blocage dans les plaques de support arrière au travers du trou de montage du dessus. Ensuite fixez légèrement l'anneau de blocage.

Étape 4. Insérez séparément l'autre extrémité des tiges lisses et des tiges filetées dans respectivement les trous de montage supérieurs et inférieurs du support avant.

Étape 5. fixez légèrement les tiges filetées à la plaque de bois à l'aide de l'écrou [**M10 nut**] (NO.12) et la rondelle plate [**M10 washer**] (NO.8).



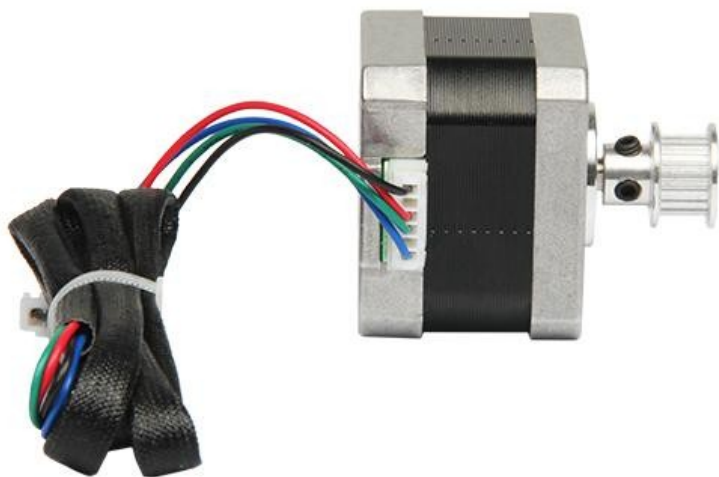
*** Conseil:** Efforcez-vous de garder les tiges filetées parallèles et de même les quatre pièces de bois parallèles. L'axe des Y doit être un rectangle, ce qui signifie que les tiges des deux côtés doivent être parallèles, de même que les plaques à l'avant et à l'arrière. Dans le cas contraire cela gênera le passage de la courroie de transmission. Mesurez les écartements avec précision, par exemple à l'aide d'un télémètre digital.

4 Montez le moteur de l'axe des Y :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
Y motor fix plate (Plaque de fixation du moteur de l'axe des Y)	1	NO. W13	
Stepper motor (moteur pas-à-pas)	1	NO.58	
Pulleys (poulies dentées)	1	NO.39	
M3 x 10mm screw (vis de 10 mm de long)	3	NO.22	
M3 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	2	NO.24	
M3 square nut (écrou carré)	2	NO.15	
M3 washer (rondelle plate)	5	NO.7	

Étape1. Montez la poulie sur l'axe du moteur, l'une des vis doit être vissée sur le côté plat de l'axe du moteur.

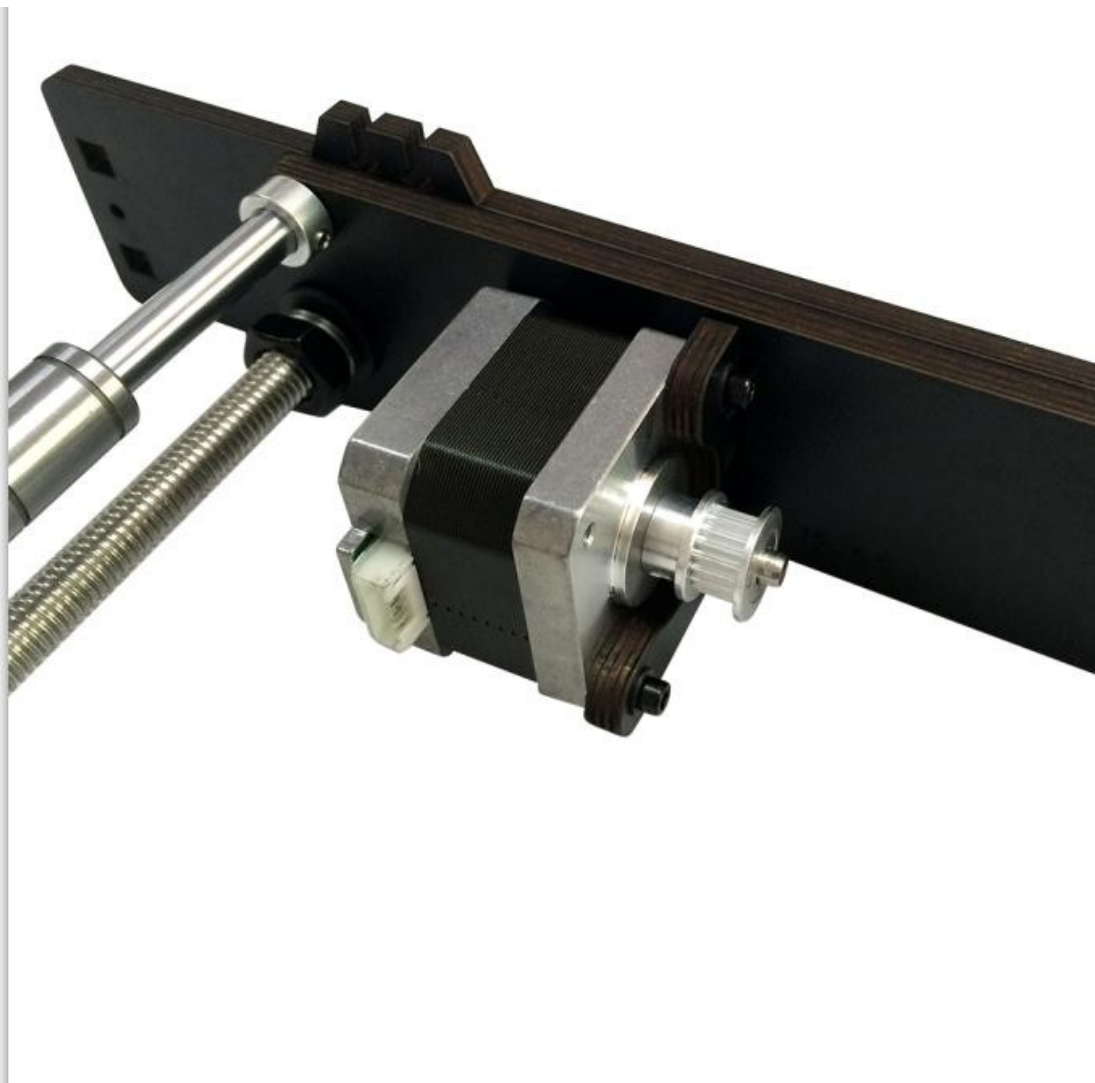
Serrez aussi fort que possible. **(Faites attention au sens de montage de la poulie : voir image page suivante)**





Étape 2. Vissez ensuite le moteur sur le support Y avec 3 vis **M3 x 10mm** (NO.2) et 3 rondelles [**M3 washers**] (NO.7).



Étape 3. Placez le support du moteur de l'axe des Y dans l'orifice carré de la plaque arrière. Ensuite fixez-le à l'aide de 2 vis **M3x16mm** (NO.24), rondelles plates [**M3 Washers**] (NO.7) et écrous carrés [**M3 Square Nuts**] (NO.15).

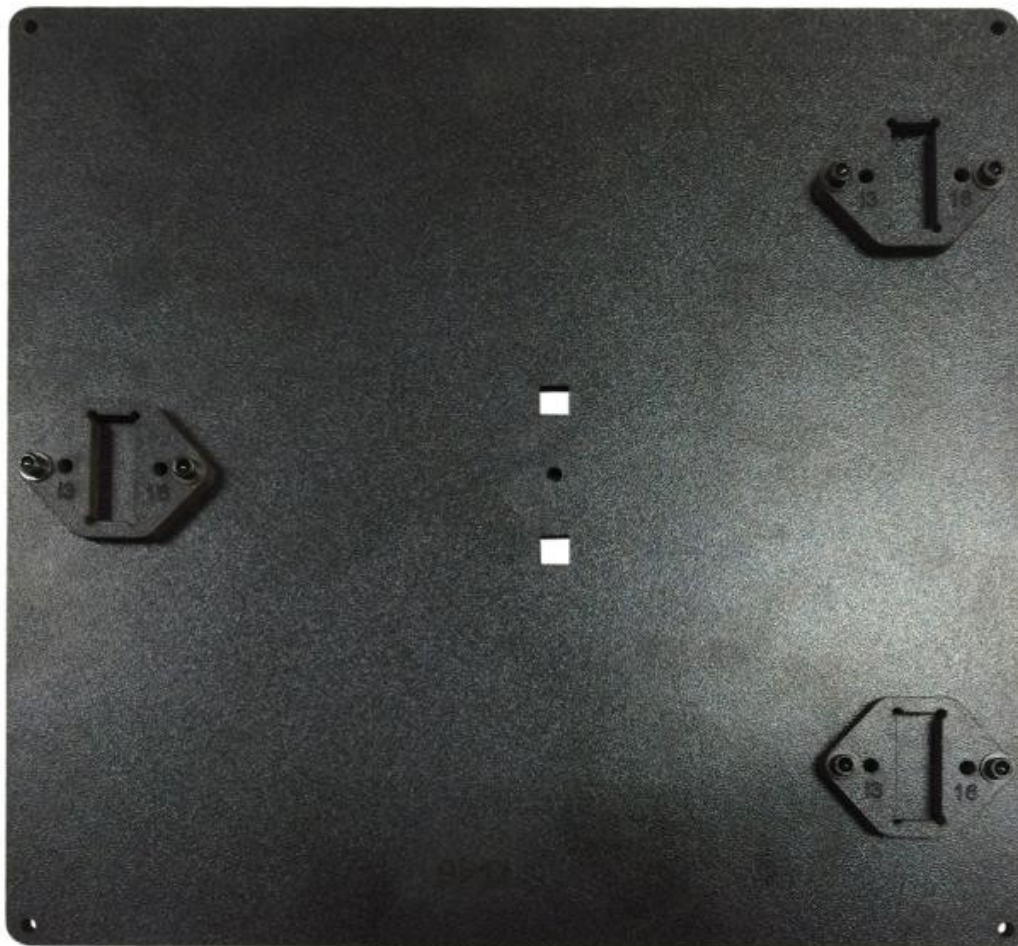


5. Construisez la plate-forme d'impression :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Quantité nécessaire	Image
Y platform support (plaque support Y)	1	NO.W15	
Y bearing block (bloc de fixation Y)	3	NO.W16	

Belt mount (support de courroie)	1	NO.A17	
Belt bracket (attache de courroie)	1	NO.47	
Zip ties (liens en nylon)	4	NO.62	
M3 x 12 mm screw (vis de 12 mm de long)	3	NO.23	
M3 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	6	NO.24	
M3 nut (écrou)	8	NO.10	
M3 square nut (écrou carré)	1	NO.15	
M3 washer (rondelle plate)	9	NO.7	

Étape 1. Montez séparément les 3 blocs de fixation sur la plaque support à l'aide des vis de 16 mm [**M3 x 16mm screws**] (NO.24) et les rondelles plates [**M3 washer**] (NO.7), puis vissez sur l'autre face les écrous **M3** (NO.10).



Étape 2. Installez l'attache de courroie [**belt bracket**](NO.47) sur le support de courroie [**belt-mount**](NO.A17) à l'aide de 2 vis [**M3 x 12mm screws**] (NO.23), des rondelles plates [**M3 washer**](NO.7) et [**M3 nut**] (NO. 10).



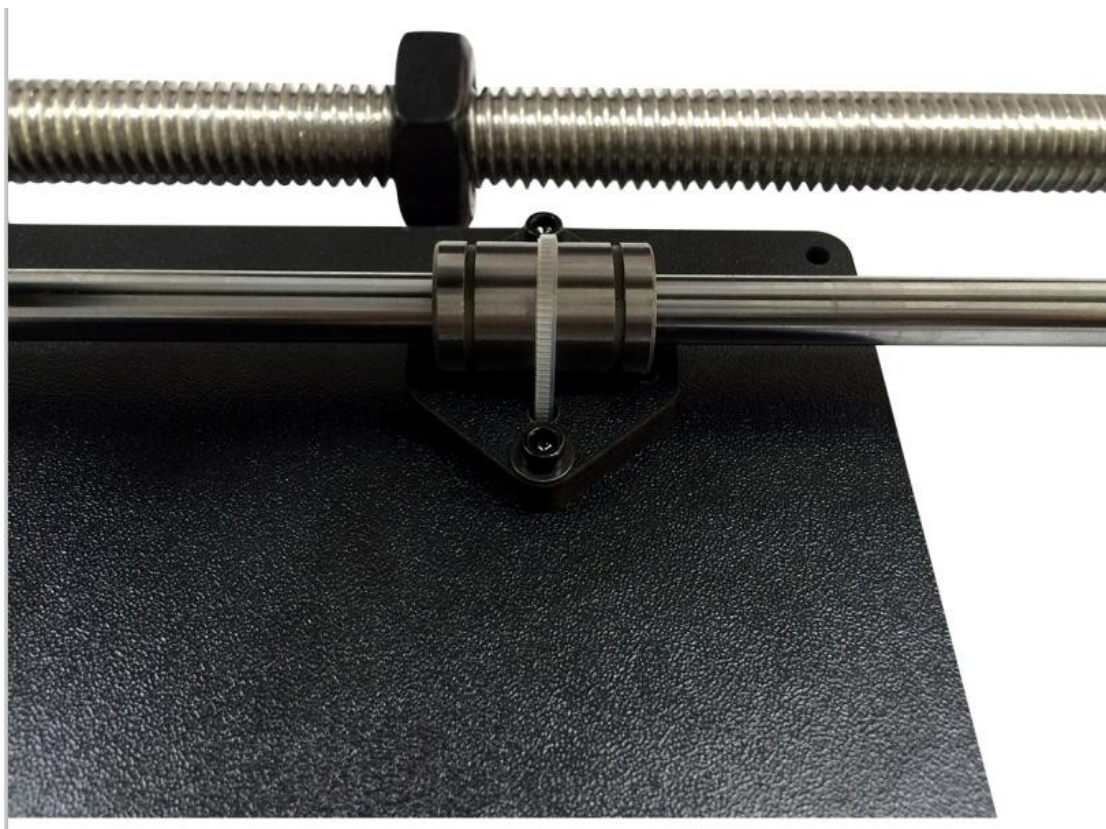
Étape 3. Montez the support de courroie [**belt mount**](NO.A17) sur [**Y platform support**](NO.W15) avec les vis [**M3 x 12mm screw**](NO.23), les rondelles [**M3 washer**](NO.7) et les écrous carrés [**M3 square nut**](NO.15) sur le même côté à l'aide du [**Y bearing block**](NO.W16).

(Attention au sens de montage: Le sens de montage de l'attache de courroie [**belt bracket**](NO.47) est le même que celui du bloc de fixation Y [**Y bearing block**](NO.W16).

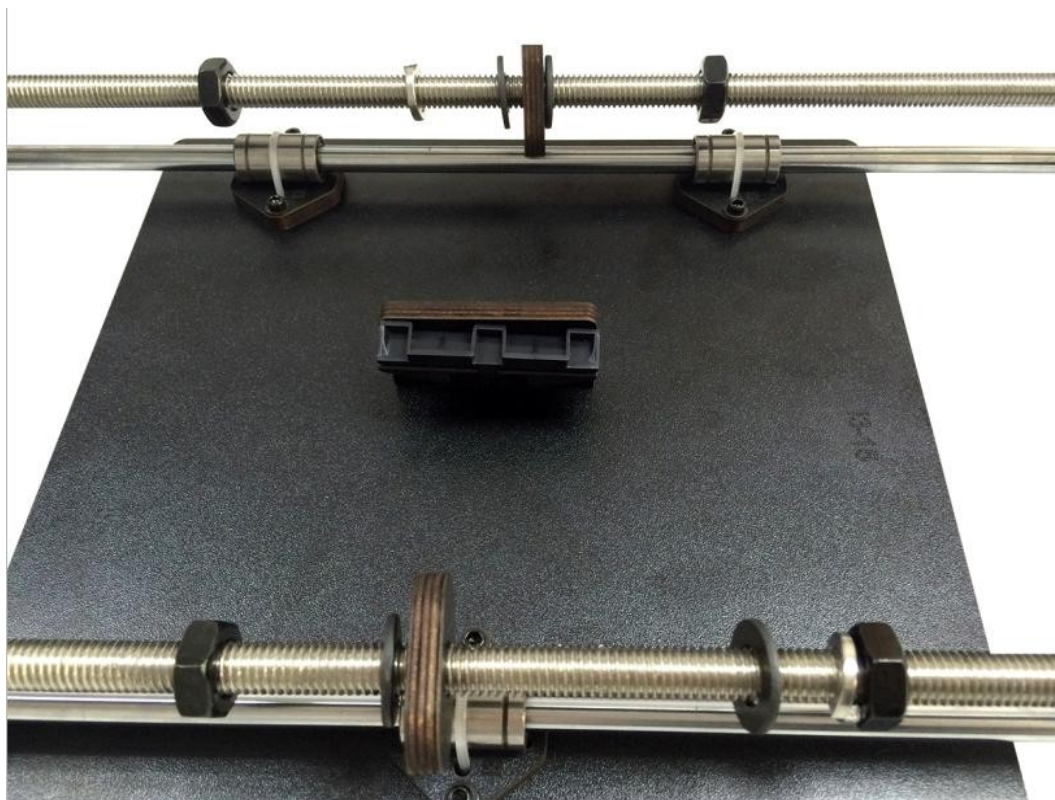


Étape 4. Placez la plate-forme d'impression [build platform support] sur les tiges de l'axe des Y, et ensuite attachez-la à l'aide des liens de fixation en nylon aux 3 supports coulissants [**LM8UU Linear bearings**] (NO.32) de l'axe des Y.

(Attention au sens de montage: l'attache de courroie est en ligne avec la poulie du moteur de l'axe des Y).










Ci-dessus, on voit (de dessous) le lien qui maintient le support d'impression à un des 3 supports coulissants.



Ci-dessus : Vue de dessous du support d'impression.

6. Assemblez le guide de courroie de l'axe des Y :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Images
Ball bearing (moyeu, intégré dans driven wheel NO.40)	2	NO.41	
Driven wheel Holder (support de poulie)	1	NO.37	
Driven wheel (poulie de guidage)	1	NO.40	
M3 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	1	NO.24	

M3 wing nut (écrou à ailettes)	1	NO.14	
M4 x25 mm screw (vis de 25 mm de long)	1	NO.29	
M4 Lock nut (écrou de blocage)	1	NO.13	

Étape 1. Insérez la vis de 16 mm de long [**M3 x 16mm screw**](NO.24) dans le support de poulie.
Étape 2. Mettez la poulie avec son moyeu [**ball bearing**](NO.41) dans le support de poulie.

Enfilez la vis de 25 mm de longueur [**M4 x25mm screw**] à travers la poulie de guidage[**Driven wheel**](NO.40) et son support(NO.37). Maintenez l'autre extrémité à l'aide d'un écrou de blocage [**M4 lock nut**](NO.13).

Il est possible que vous ayiez besoin d'une paire de pinces, pour serrer l'écrou de blocage [**M4 lock nut**](NO.13).



Le moyeu dans la poulie :



La poulie dans son logement :

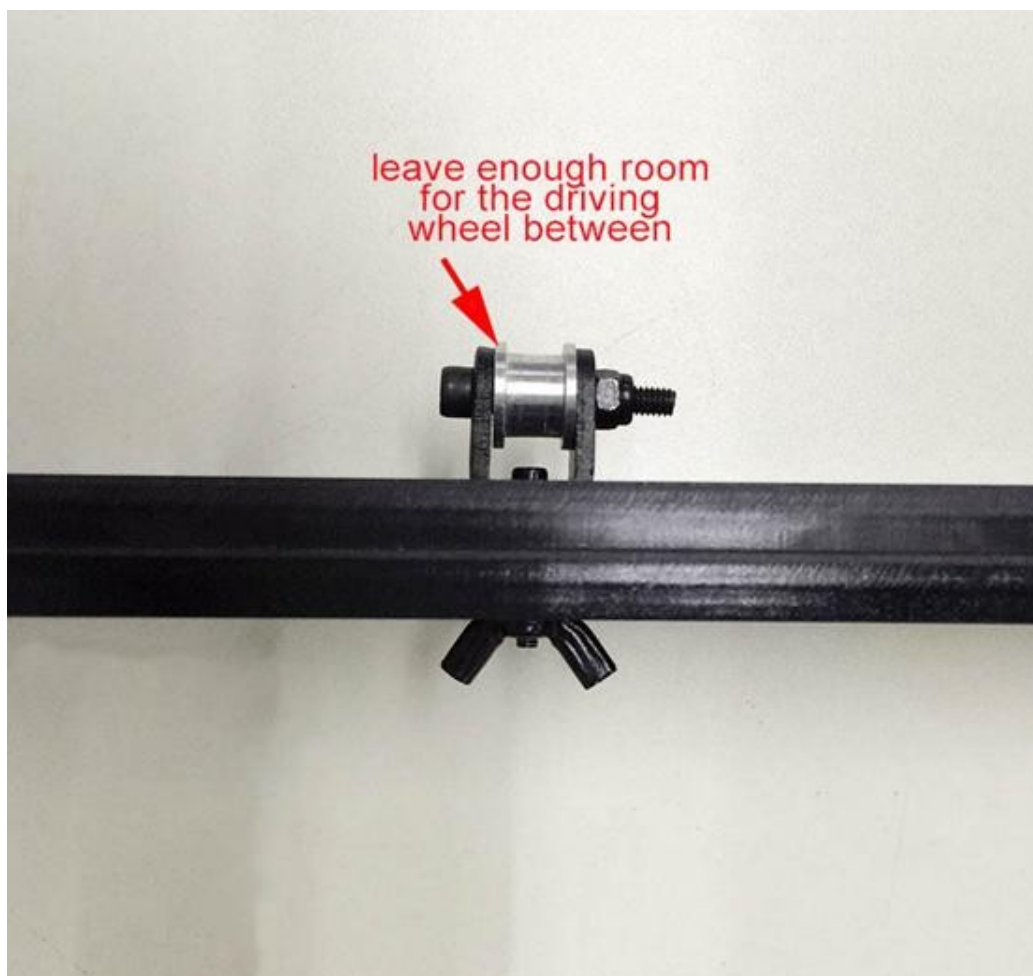


La poulie avec son écrou bien serré
(mais la poulie ne doit pas être coincée et doit pouvoir tourner librement !):




***Ne serrez donc pas trop l'écrou de blocage, la poulie doit pouvoir tourner librement.**

Étape 4. Montez la poulie assemblée avec son support sur les plaques de support avant. Et vissez-les à l'aide d'un écrou à ailettes.



Ci-dessus : la poulie montée avec l'écrou à ailettes.

7 Placez la courroie de l'axe des Y

Required parts	Required quantity	Part ID	Picture
Timing Belt (courroie d'entraînement)	1	NO.35	

Étape 1. Insérez une extrémité de la courroie d'entraînement dans la gorge de la poulie de guidage. Faites attention à faire coïncider les dents de la courroie avec les dents de la poulie du moteur d'entraînement.

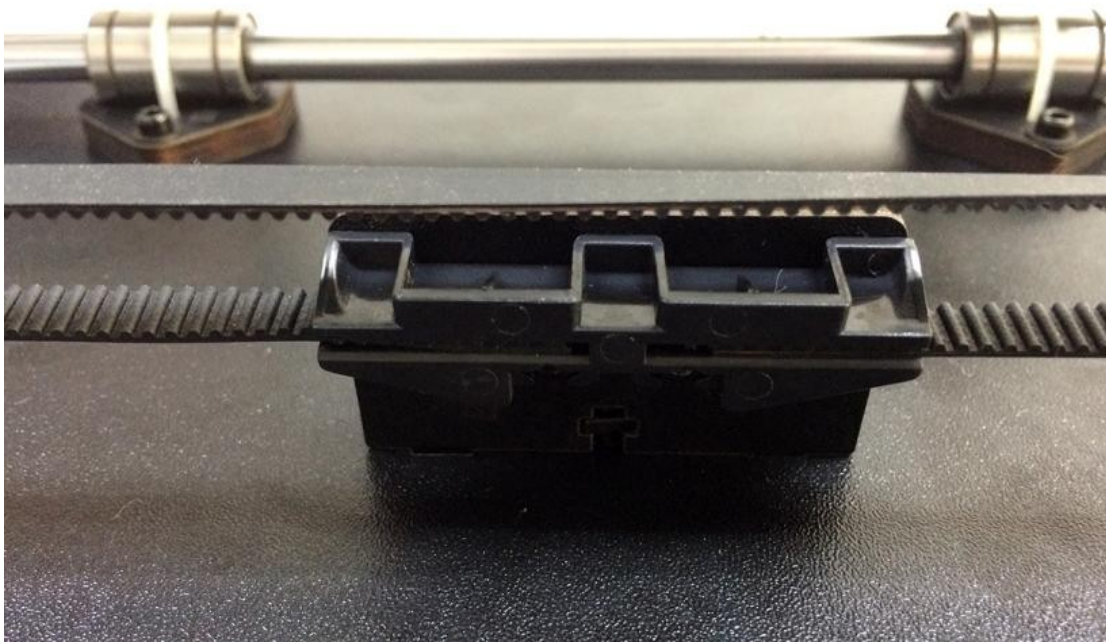
Étape 2. Enfilez l'autre extrémité de la courroie dans la poulie du moteur d'entraînement de l'axe des Y.

Étape 3. Faites passer la courroie dans la poulie de guidage. Serrez bien l'écrou à ailettes. Mais ne le serrez pas trop fort tout de suite.

Étape 4. Fixez la courroie dans le support de fixation de courroie, tirez fermement et vérifiez bien la longueur nécessaire, puis coupez l'excédent de longueur. Insérez l'extrémité de la courroie dans le système de fixation.

Étape 5. Serrez l'écrou à ailettes.





Conseil: La poulie d'entraînement, le support de fixation et la poulie de guidage doivent être dans le même axe et bien tendues pour assurer une impression précise et régulière.



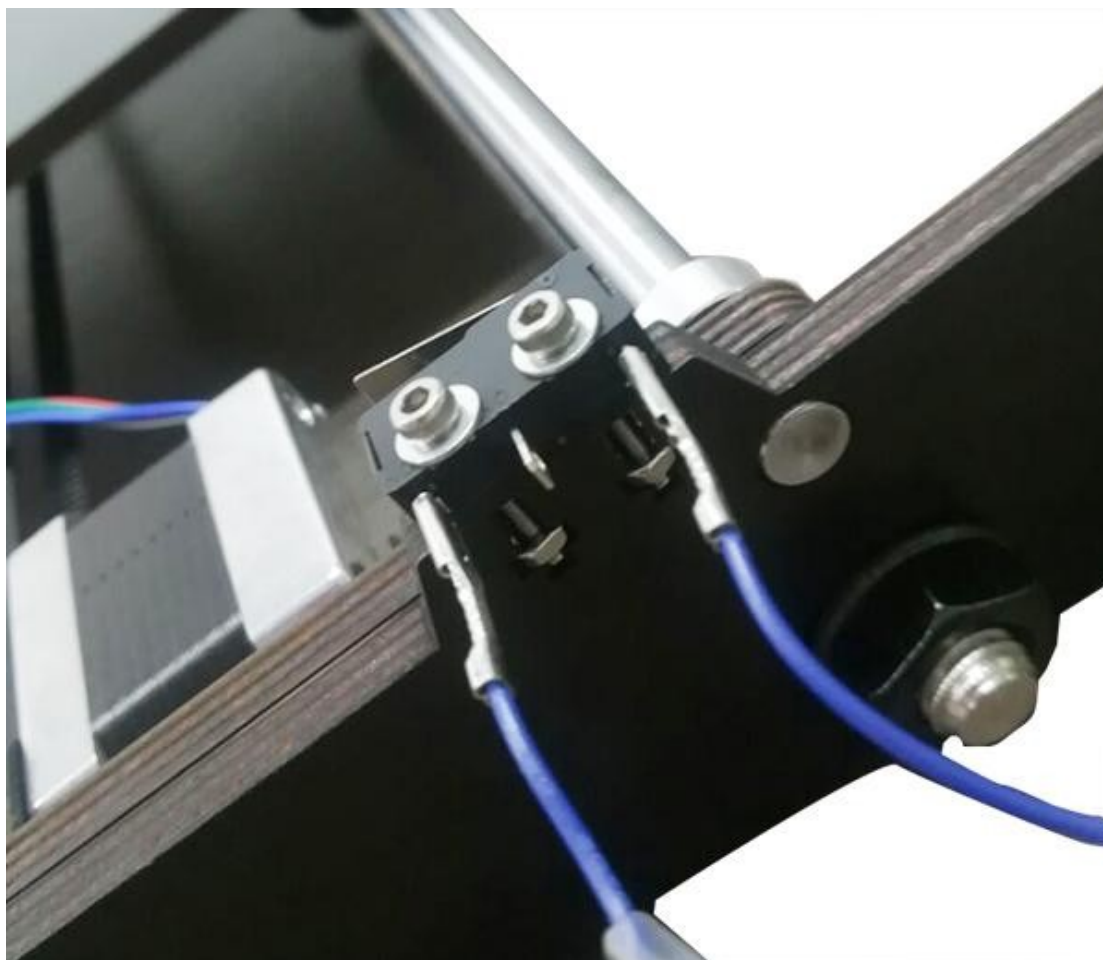


Ci-dessus : la courroie est bien tendue et fixée.

8) Montez le capteur de fin de course de l'axe des Y :


Éléments requis	Quantité requise	Code	Image
End stop (capteur de fin de course)	1	NO.52	
M2.5 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	2	NO.20	
M2.5 Hex nut	2	NO.9	
M2.5 washer	2	NO.6	







Montez le capteur de fin de course [**End stop**] sur la plaque support arrière de l'axe des Y à l'aide des vis de 25 mm [**M2.5 x 16mm screw**](NO.20), des rondelles [**M2.5 washer**](NO.6) et des écrous [**M2.5 Hex nut**](NO.9).



Ci-dessus : le détecteur de fin de course monté.

9 Assemblez le cadre XZ et le montant latéral :

Pièce requise	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
X-Z frame (up) (cadre de l'axe X-Z (haut))	1	NO. W1-A	

X-Z frame (bottom) (cadre X-Z(bas))	1	NO.W1-B	
Left side frame	1	NO.W2	
Right side frame	1	NO.W3	
M3 x 16 mm screw	6	NO.24	
M3 square nut	6	NO.15	
M3 washer	6	NO.7	

Étape 1. Vissez bien le cadre X-Z du haut [**X-Z frame (up)**] au panneau latéral à l'aide des vis [**M3 x 16mm screws**] (NO.24), des rondelles [**M3 washer**](NO.7) et des écrous carrés [**M3 square nut**] (NO.15).














Étape 2. Vissez fermement le cadre X-Z du haut [**X-Z frame (up)**] et les panneaux latéraux à l'aide des vis [**M3 x 16mm screws**], des rondelles [**M3 washer**] et des écrous carrés [**M3 square nuts**].



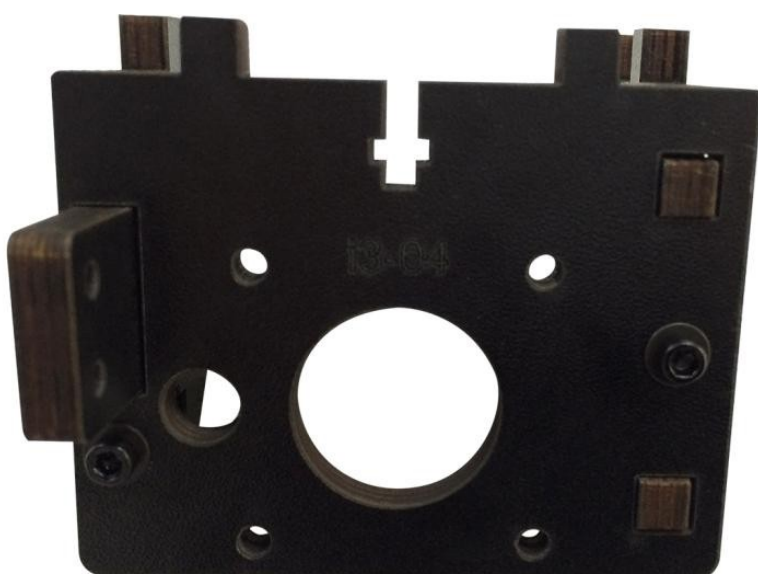
Notez l'orientation des trous du bouton de l'afficheur LCD. Le bouton de réglage est à droite.

10 Assemblez le support moteur de l'axe Z :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
Z motor fix plate (left) (plaque de fixation du moteur de l'axe Z partie gauche)	1	NO.W4	
Z motor fix plate (right) plaque de fixation du moteur d'axe Z (partie droite)	1	NO.W5	
Z motor support plate (plaque de support de moteur Z)	3	NO.W6	
Z motor support plate (plaque de support de moteur Z)	1	NO. W7	
M3 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	10	NO.24	
M3 square nut (écrous carrés)	10	NO.15	
M3 washer (rondelles)	10	NO.7	

Étape 1. Assemblez la plaque de support moteur [Z motor support plate] (NO.W6) avec la plaque de fixation[Z motor fix plate](NO.W7) (à gauche).

Cet assemblage se fait à l'aide des vis [M3 x 16 mm screw](NO.24), des rondelles [M3 washer](NO.7) et des écrous carrés [M3 square nut](NO.15).





Étape 2. Assemblez [2 Z motor support plates] (W6) avec [Z motor fix plate] (à droite) à l'aide des vis [M3 x 16 mm screws](NO.24), des rondelles [M3 washer](NO.7) et des écrous carrés [M3 square nut](NO.15).

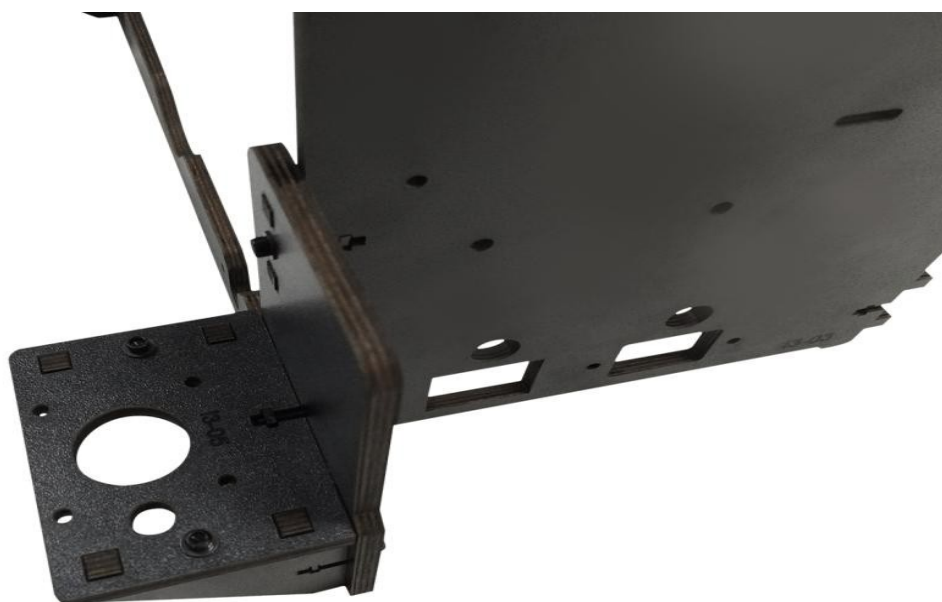


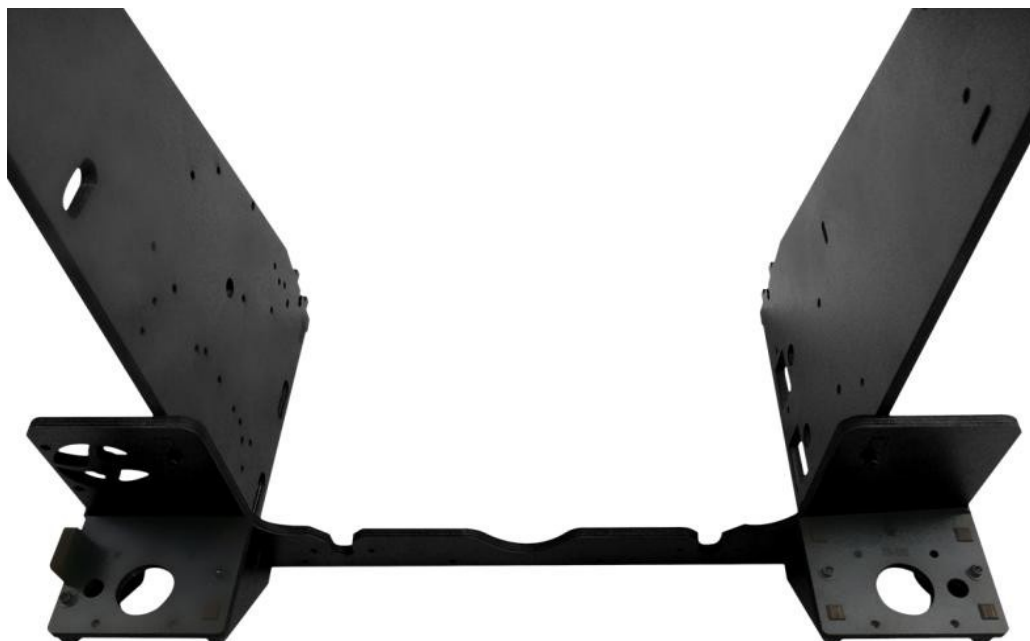
Remarquez le petit trou

Étape 3. Vissez les supports de moteurs aux coins droit et gauche du support principal à l'aide des vis [M3 x 16mm screw] et des écrous carrés [M3 square nut](NO.15).







Ci-dessus : résultat de l'assemblage (côté gauche).
Ci-dessous : coté droit :



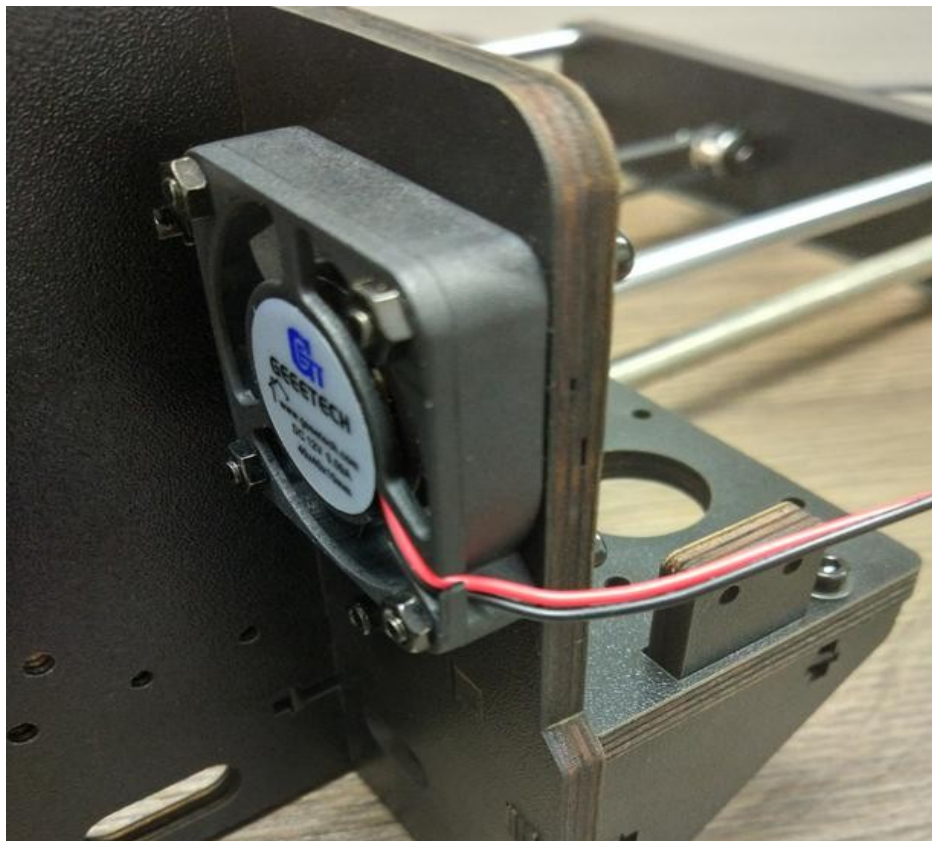


Ci-dessus : vue d'ensemble de l'assemblage.





11 Montez le ventilateur :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Images
Fan (ventilateur)	1	NO.49	
M3 x20 mm Screw (vis de 20 mm)	4	NO.25	
M3 nut (écrous)	4	NO.10	
M3 washer (rondelles)	4	NO.7	

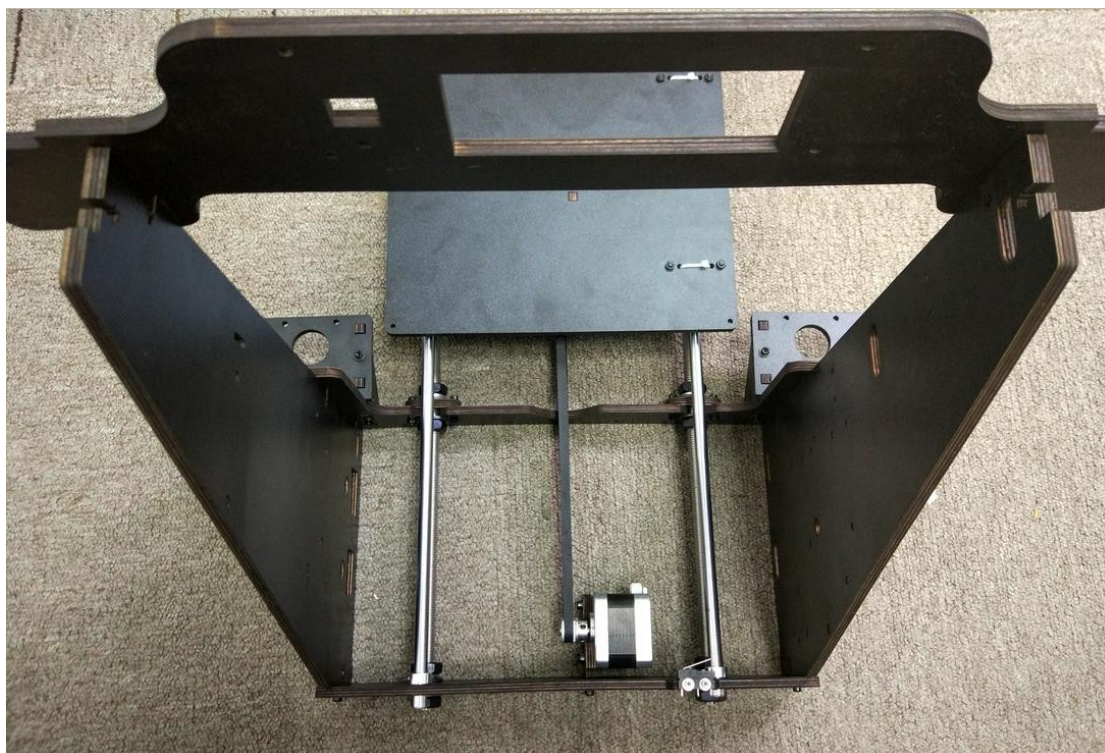
Fixez the ventilateur sur le côté arrière gauche du cadre par 4 vis [M3 x 20 screw], les rondelles [M3 washer] et les écrous [M3 nuts]. Pensez au sens de soufflerie. (le côté avec l'étiquette est à l'extérieur : voir photo page suivante.)



12 Assemblez les axes Y – Z :

Required parts	Required quantity	Part ID	Picture
M3 x 16 mm screw (vis de 16 mm de long)	6	NO.24	
M3 nut	4	NO.10	
M3 square nut	2	NO.15	
M3 washer	6	NO.7	

Étape 1. Placez l'axe des Y sur le cadre principal. W14 est sur le devant du cadre :

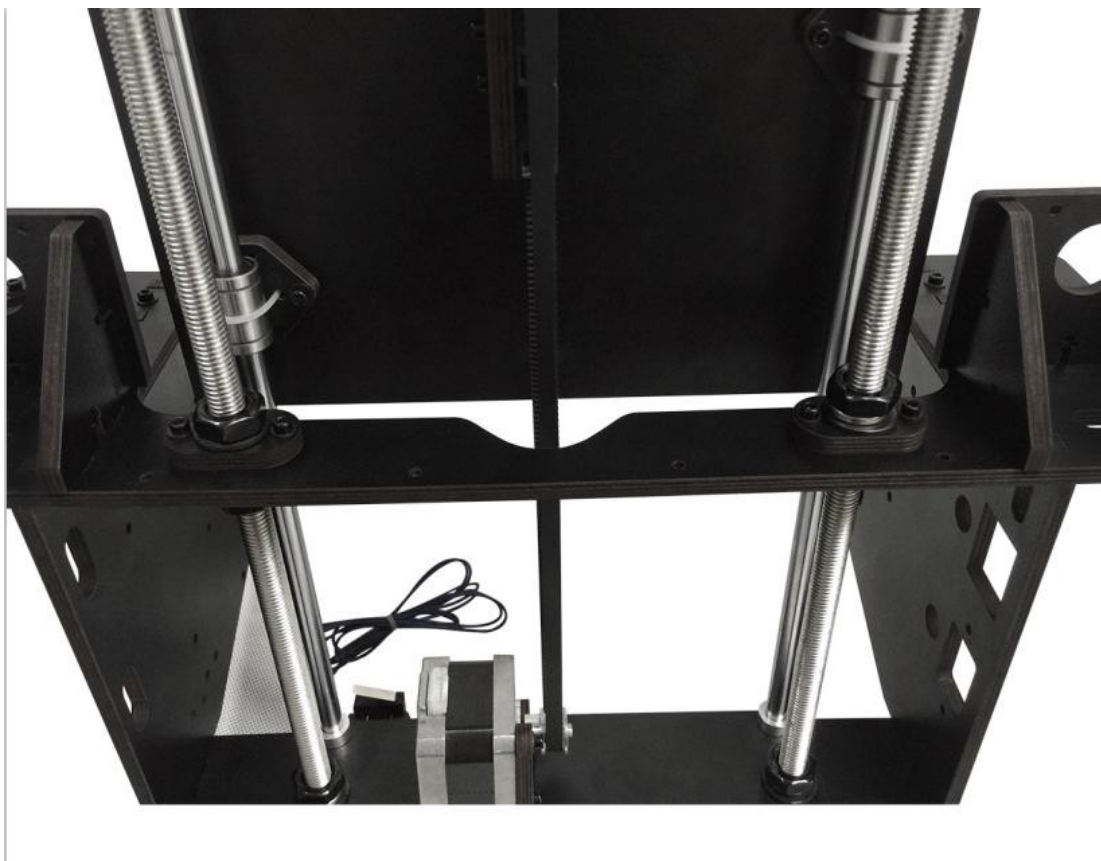




Étape 2. Vissez fermement la plaque arrière de l'axe des Y et le panneau latéral avec des vis [M3 x16mm screws], des rondelles [M3 washer](NO.7) et des écrous carrés [M3 square nut](NO.15).

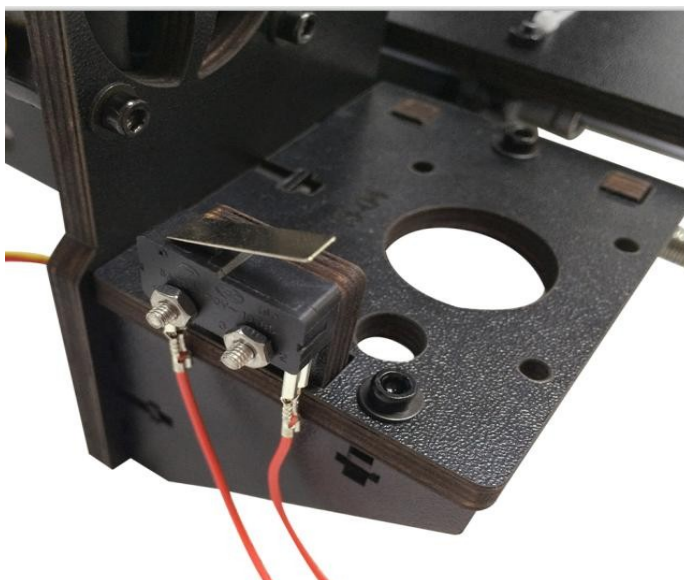






Étape 3. Vissez fermement le cadre principal à l'axe des Y à l'aide de 4 vis [M3 x 16mm screw](NO.24), de rondelles [M3 washer](NO.7) et d'écrous [M3 nut](NO.10).



Étape 4. Vissez fermement les écrous [M10 nut] sur l'axe des Y.




13 Montez le détecteur de fin de course de l'axe Z :



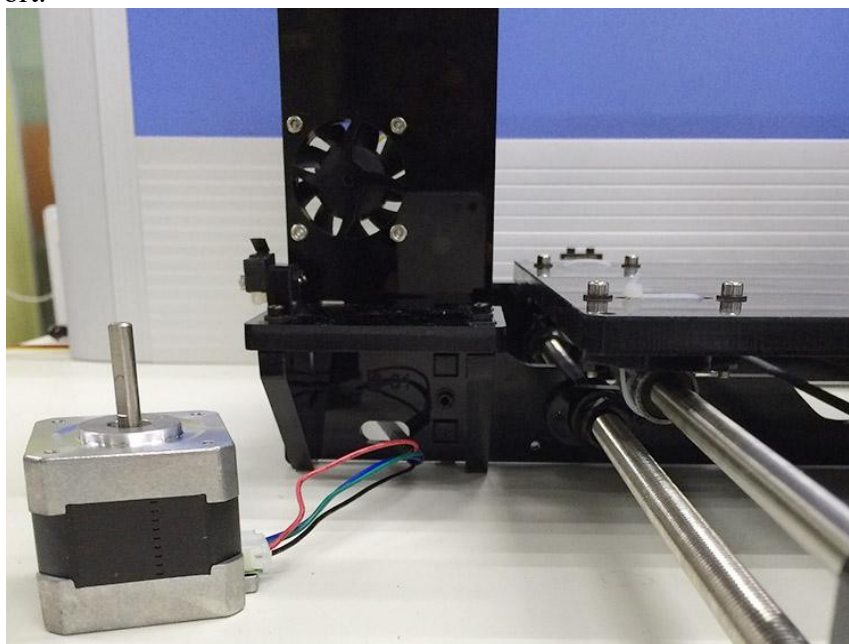
Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
End stop (Décteur de fin de course)	1	NO.52	
M 2.5 x 16 mm screw	2	NO.20	
M 2.5 nut	2	NO.9	
M 2.5 washer	2	NO.6	

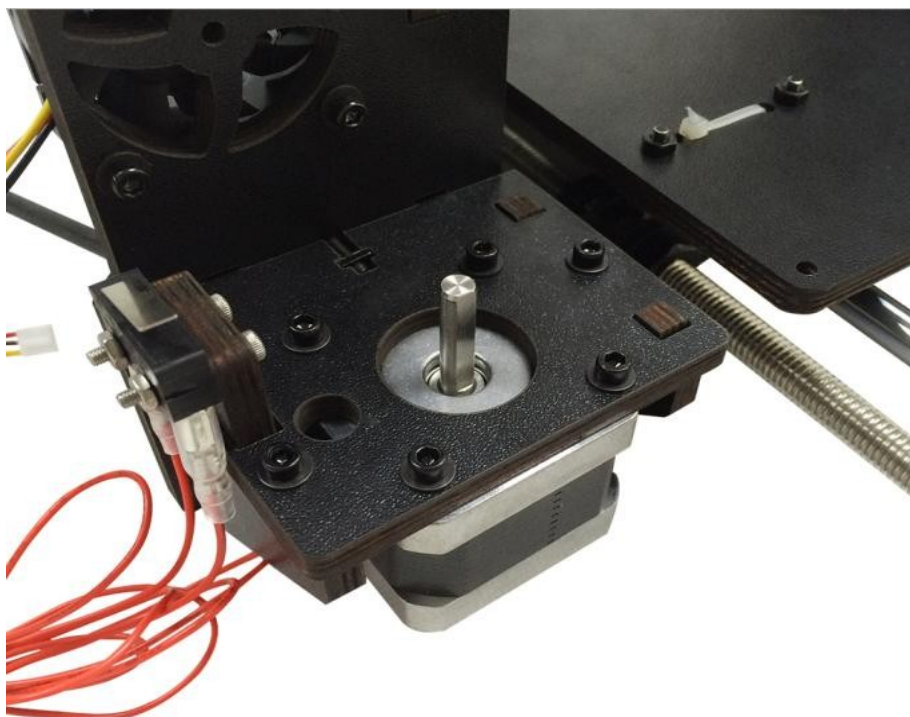
Montez le détecteur de fin de course sur l'axe Z (à gauche : voir photo) à l'aide des vis 16 mm [M2.5 x 16mm screw](NO.20), des rondelles [M2.5 washer](NO.6) et des écrous [M2.5 hex nut] (NO.9).

14 Montez les moteurs 2 Z :

Pièces requises	Quantités nécessaires	Identifiant	Images
Moteur pas à pas	1	NO.58	
M3 x 10mm screw (vis de 10 mm de long)	8	NO.22	
M3 washer (rondelles)	8	NO.7	


Étape 1. Faites passer les fils des moteurs par les trous du cadre principal. Ensuite placez le moteur dans son support.





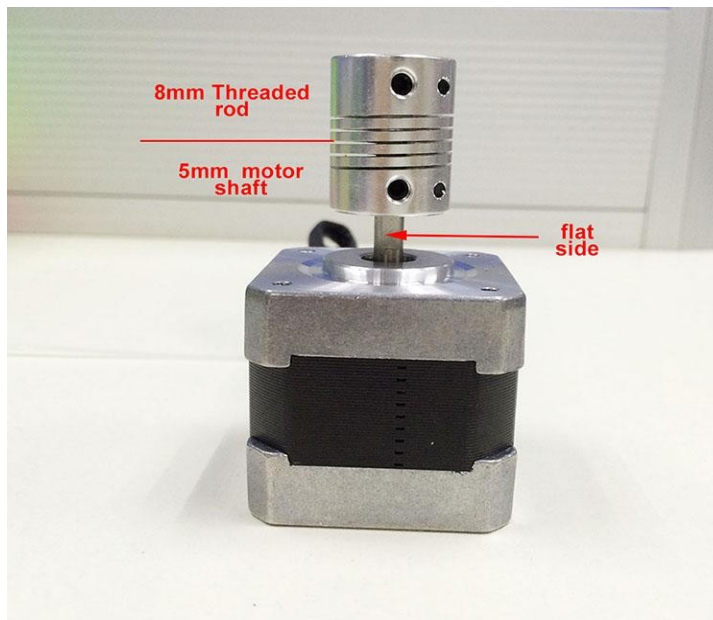
Procédez de même pour l'autre moteur de l'axe des Z en suivant les étapes ci-dessus.

15 Montez le système de couplage :

Pièces requises	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
Coupling	2	NO.38	

Étape 1. Fixez les deux coupleurs (NO.38) sur les axes des deux moteurs.

1. Espacement des 2 côtés : l'un est de 5mm, l'autre est de 8mm, connectez the trou de 5mm à l'axe du moteur.
2. Vissez la vis de serrage du côté 5mm sur le haut du côté plat de l'axe du moteur fermement; vous pouvez voir le serrage à l'intérieur du coupleur.







Faites de même pour l'autre moteur.



16 Assemblez le détecteur de fin de course avec le moteur de l'axe des X :

16.1 Assemblez the support linéaire et l'écrou de l'axe des Z :





Pièces requises	Quantités nécessaires	Identifiant	Images
Écrou de l'axe des Z	1	NO.16	
Côté gauche de l'axe des X	1	NO.M1	
Supports linéaires	1	NO.34	
Vis M3 x 6 mm	8	NO.21	

Étape 1. Montez le support linéaire sur l'extrémité du moteur de l'axe des X de bas en haut. Fixez-le fermement à l'aide des vis **M3 x 6 mm**.

Étape 2. Montez l'écrou de l'axe Z nut à l'extrémité gauche de l'axe des X de bas en haut, à l'aide de vis **M3 x 6mm** (voir photos pages suivantes).



16.2 Montez le moteur de l'axe des X :

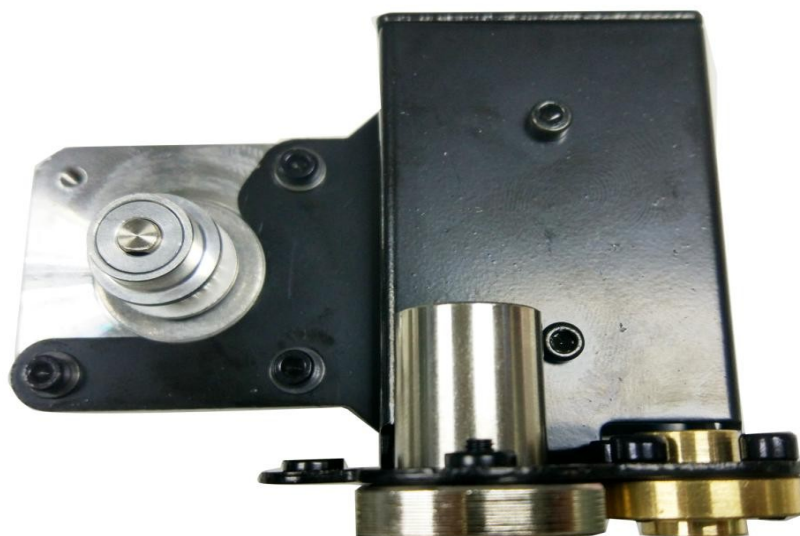
Pièces requises	Identifiant	Quantité requise	Images
Stepper motor	No.58	1	
Pulleys	No.39	1	
M3 x 6 mm screw	No. 21	3	
M3 washer	NO.7	3	

Étape 1. Montez la poulie sur l'axe du moteur et fixez-la sur le côté plat de l'axe.

Attention à l'orientation de la poulie : the rouage est en bas.








Étape 2. Montez le moteur pas-à-pas sur son support à l'aide de 3 vis **M3x6mm** (NO.21) et de rondelles **M3 washers** (NO.7).



Ci-dessus : montage du moteur sur son support.

16.3 Montez la butée de fin de course et le détecteur de fin de course :

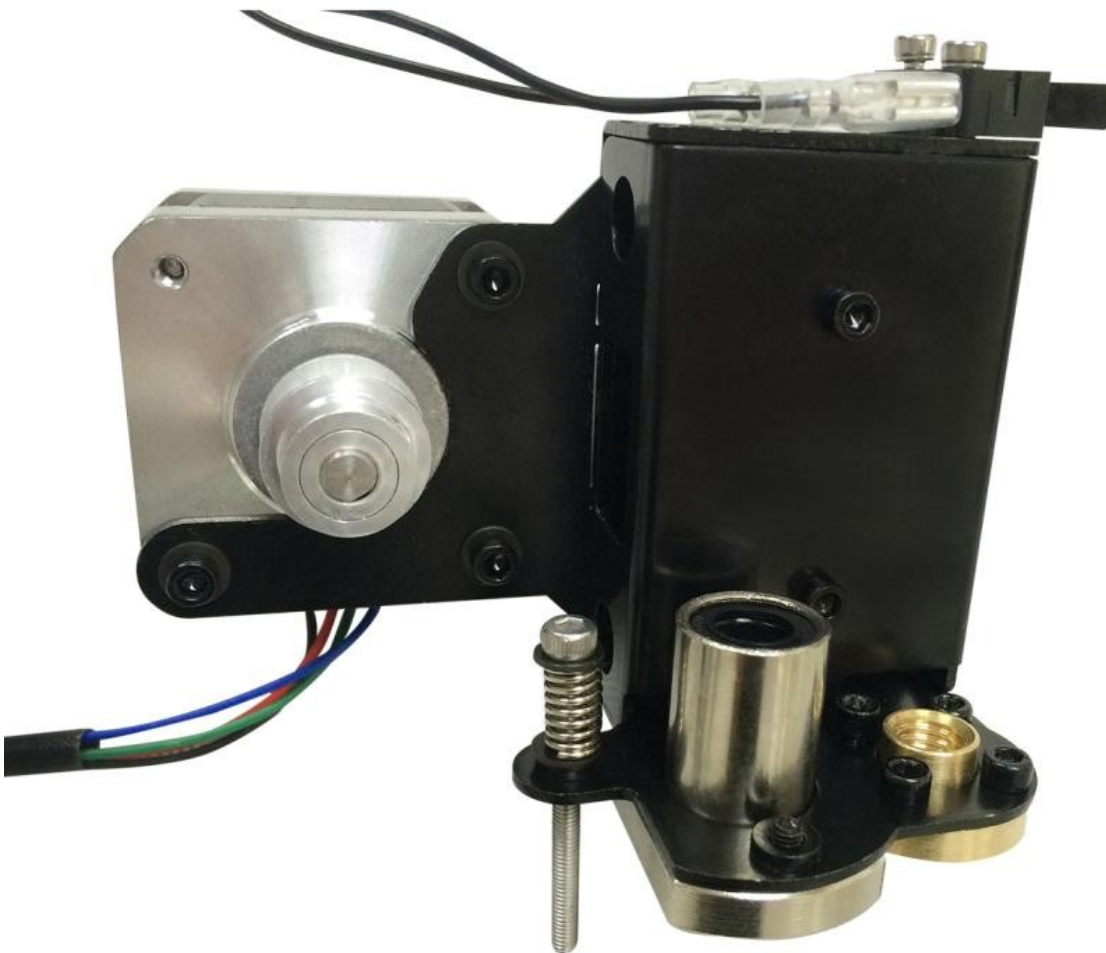
Pièces requises	Quantités nécessaires	Identifiant	Images
M2 x 8mm screw (vis de 8 mm de long)	2	NO.19	
Détecteur de fin de course	1	NO.52	
M3 x 35 mm screws	1	NO.26	
M3 washer (rondelles)	3	NO.7	
Ressort	1	NO.31	

Étape 1. Montez the détecteur de fin de course en haut du moteur de l'axe des X à l'aide de 2 vis M2.5 x 8mm.

Attention au sens de montage du détecteur de fin de course.

Étape 2. Enfilez une rondelle M3 washer, puis un ressort, et une autre rondelle M3 washer sur la vis M3x35mm.





Étape 3. Enfilez une vis M3x35mm dans le logement prévu (voir ci-dessous).





Shenzhen GETECH CO.,LTD

17 Assemblez le guide de déplacement de l'axe des X :








Pièces requises	Identifiants	Quantités nécessaires	Images
Écrou de l'axe Z	NO.16	1	
Extrémité droite de l'axe des X	No.M2	1	
Guide linéaire LMH8LUU	No. 34	1	
Vis M3 x 6mm	No.21	8	

Étape 1. Montez le guide linéaire No.34 sur l'axe des X de bas en haut. Fixez-le fermement à l'aide de vis [M3 x 6mm No.21.

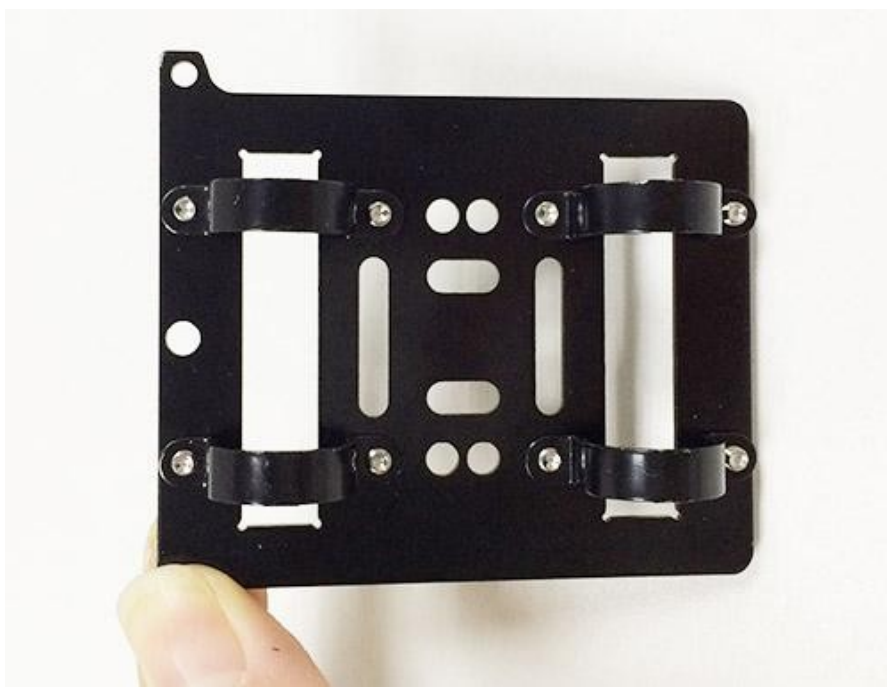
Étape 2. Montez l'écrou de l'axe Z en bas du guide linéaire de l'axe des X à l'aide de 4 vis M3 x 6mm (No.21).



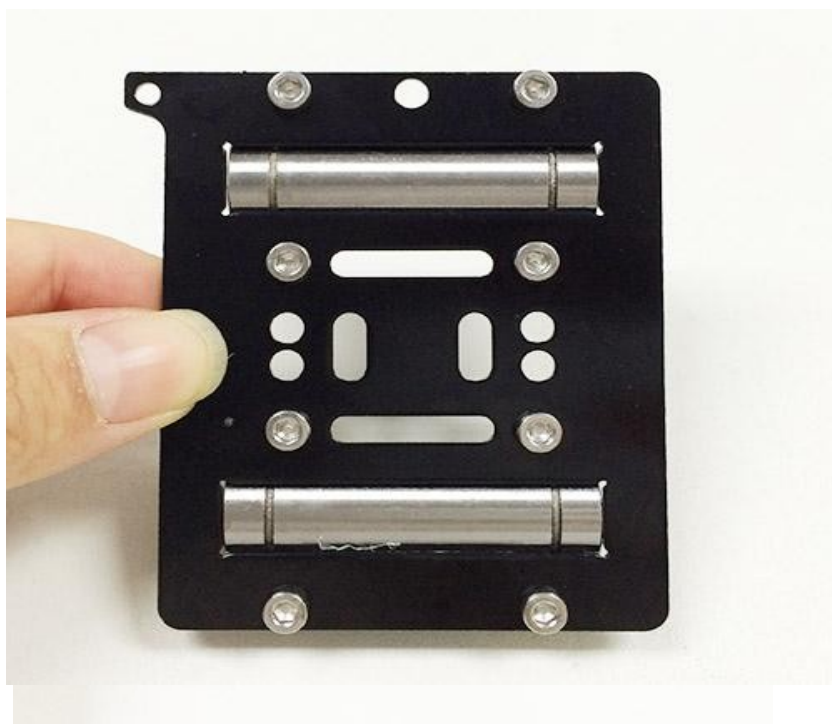
18 Assemblez le chariot de l'extrudeur (système d'extrusion du filament de plastique) :

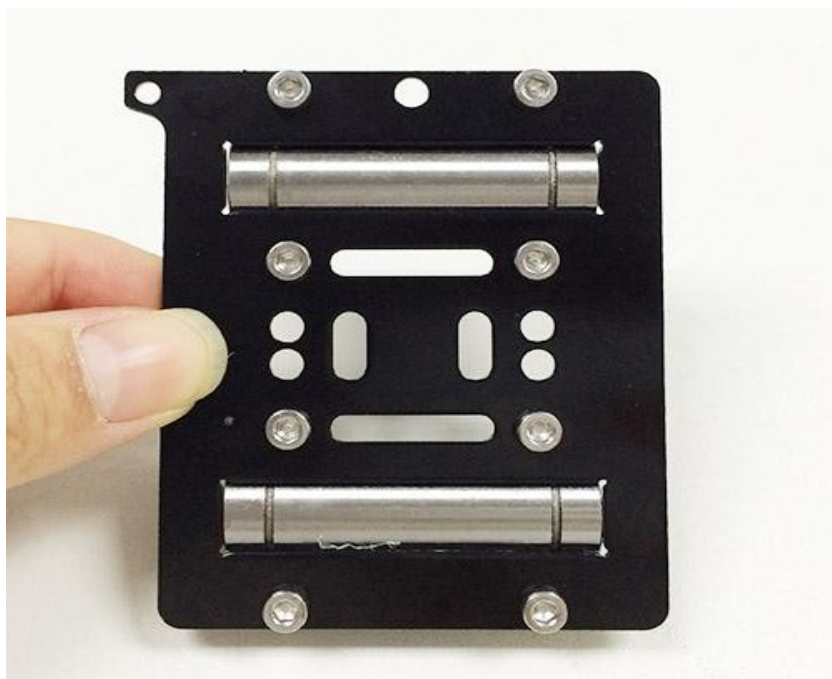
Pièces requises	Identifiants	Quantités nécessaires	Images
Support de montage	No.M3	1	
Attache support	No.M4	4	
Support d'extrudeur	No.M5	1	
Glissière linéaire LM8LUU	No.33	2	
Fixation de courroie	No.47	1	
Vis M3x6mm	No. 21	8	
Vis M4x6mm	No. 28	2	
Écrou M3	No.10	2	

Étape 1. Fixez les 4 attaches support au dos du chariot de l'axe des X sans trop serrer à l'aide des vis M3x6mm (No. 21).

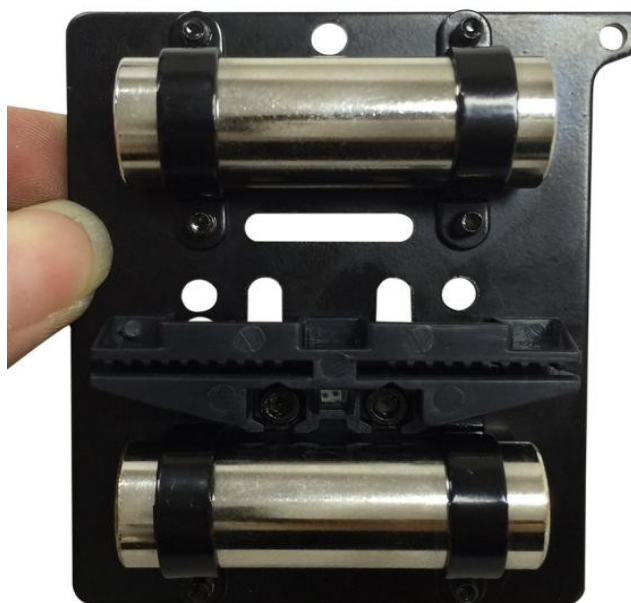


Étape 2. Insérez la glissière linéaire LM8LUU dans le logement du support de montage et serrez la vis.









Étape 3. Fixez le support de courroie au dos du chariot à l'aide de 2 vis M3 x6mm et des écrous M3 hexagonaux.



Étape 4. Fixez le support de l'extrudeur sur la face avant du chariot de l'axe des X à l'aide de vis M4 x 6 mm.



19 - Assemblez les axes X&Z :

Partie requise	Identifiant	Quantité requise	Image
Tige filetée 300mm	No.4	2	
Tige lisse 322mm	No.1	2	
Tige filetée 390mm	No.2	2	
Anneau de blocage à vis	No.18	4	

Étape 1 :

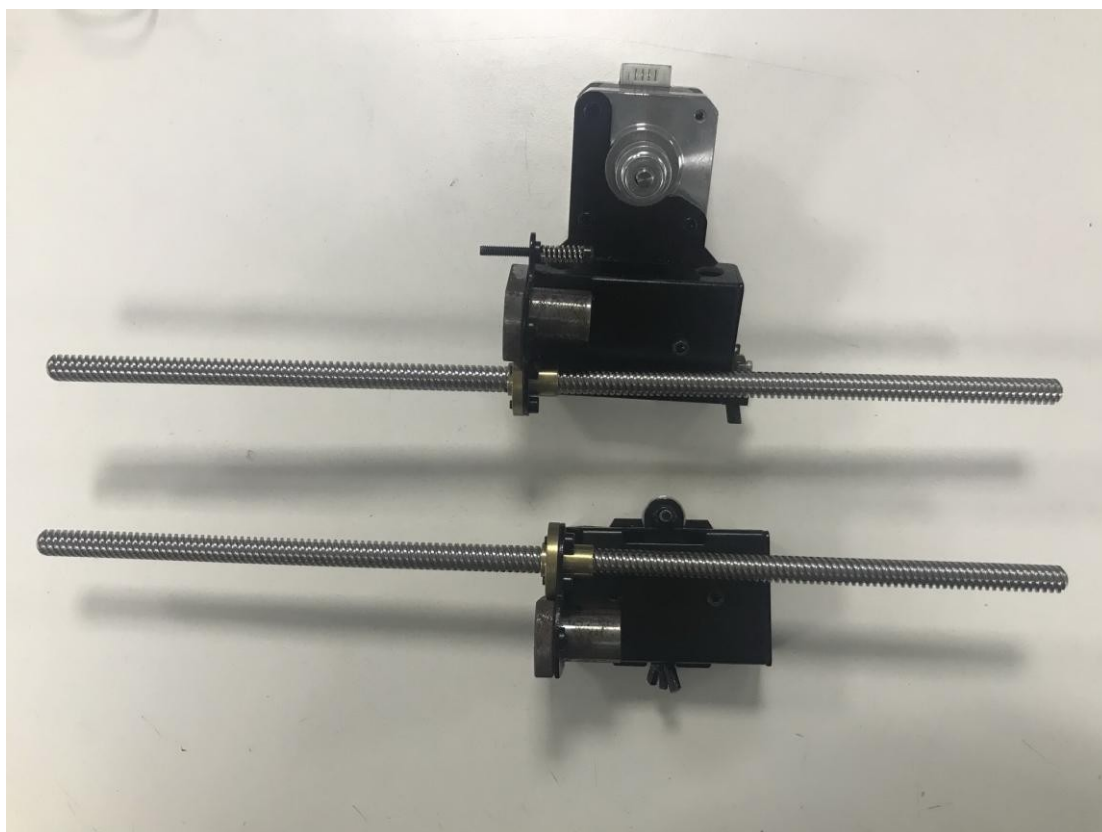
Utilisez la lime pour polir les trous de l'axe des X de l'extrémité du moteur ainsi que l'autre extrémité pour s'assurer que la tige lisse de 90mm de long puisse y glisser en douceur. (8 trous au total).



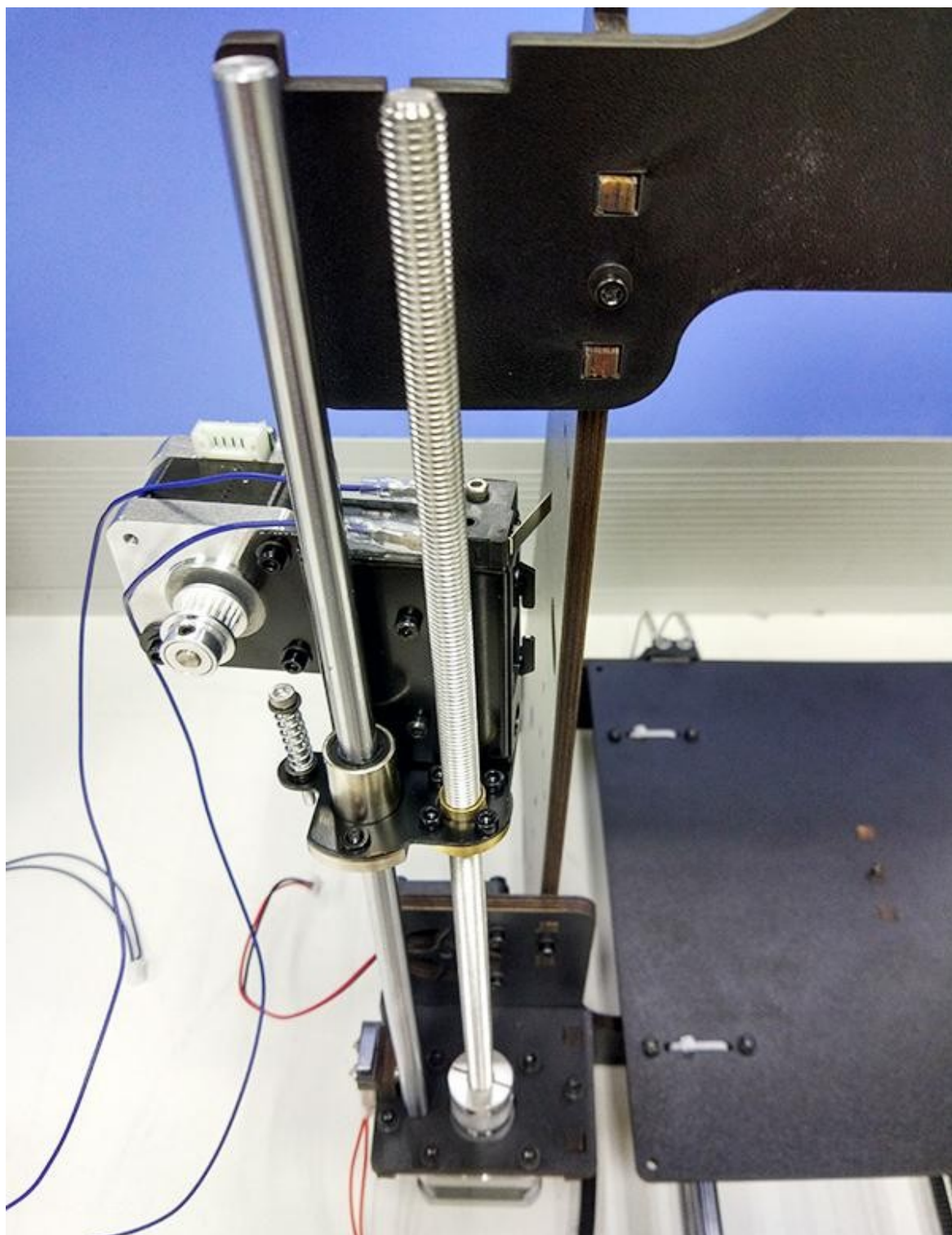
Étape 2 :

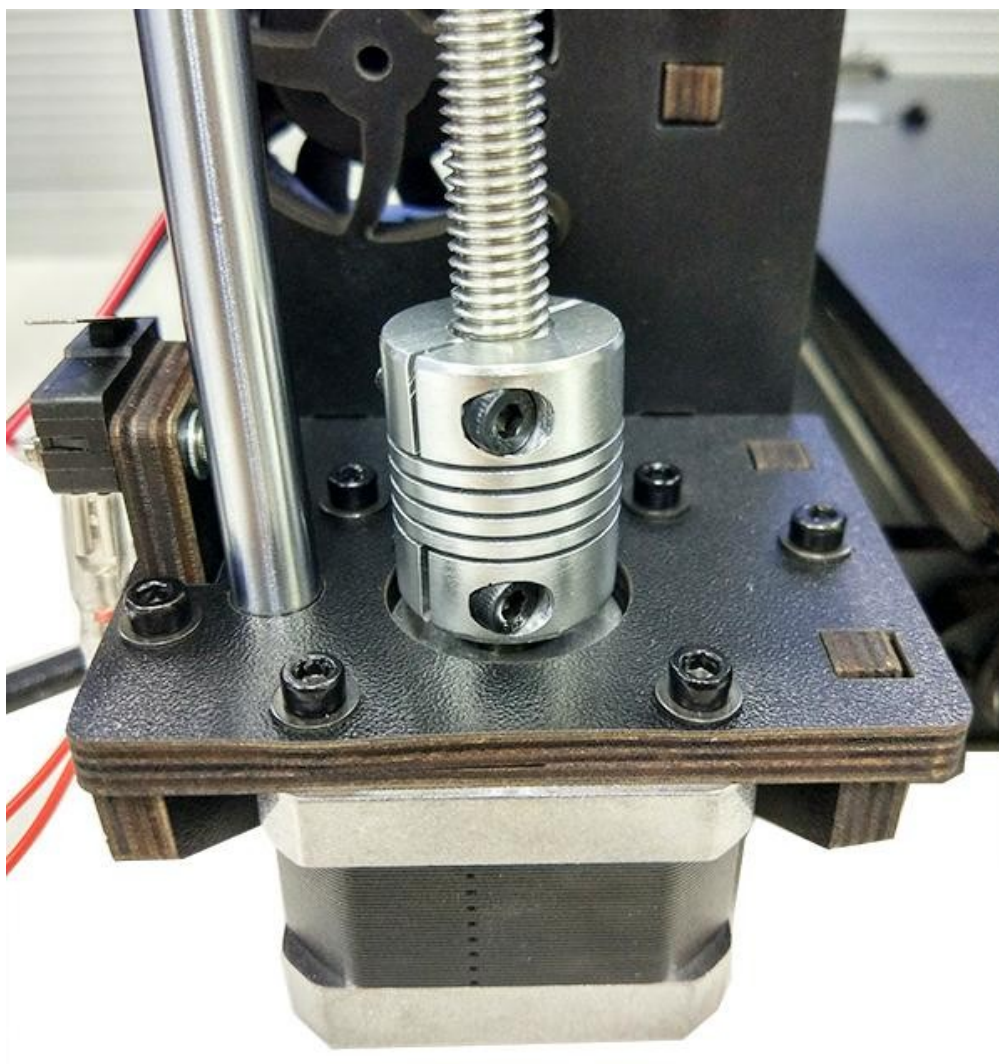
Vissez la tige filetée L300 sur l'écrou des deux extrémités de l'axe X.

Gardez les deux extrémités de l'axe des X au même écartement. Il est conseillé de mesurer la distance des deux côtés de sorte que les 2 tiges soient bien parallèles.



Étape 3 : Placez la tige filetée de l'extrémité du moteur X au couplage gauche du moteur de l'axe Z. Ensuite, glissez la tige lisse de 320 mm dans le support coulissant.



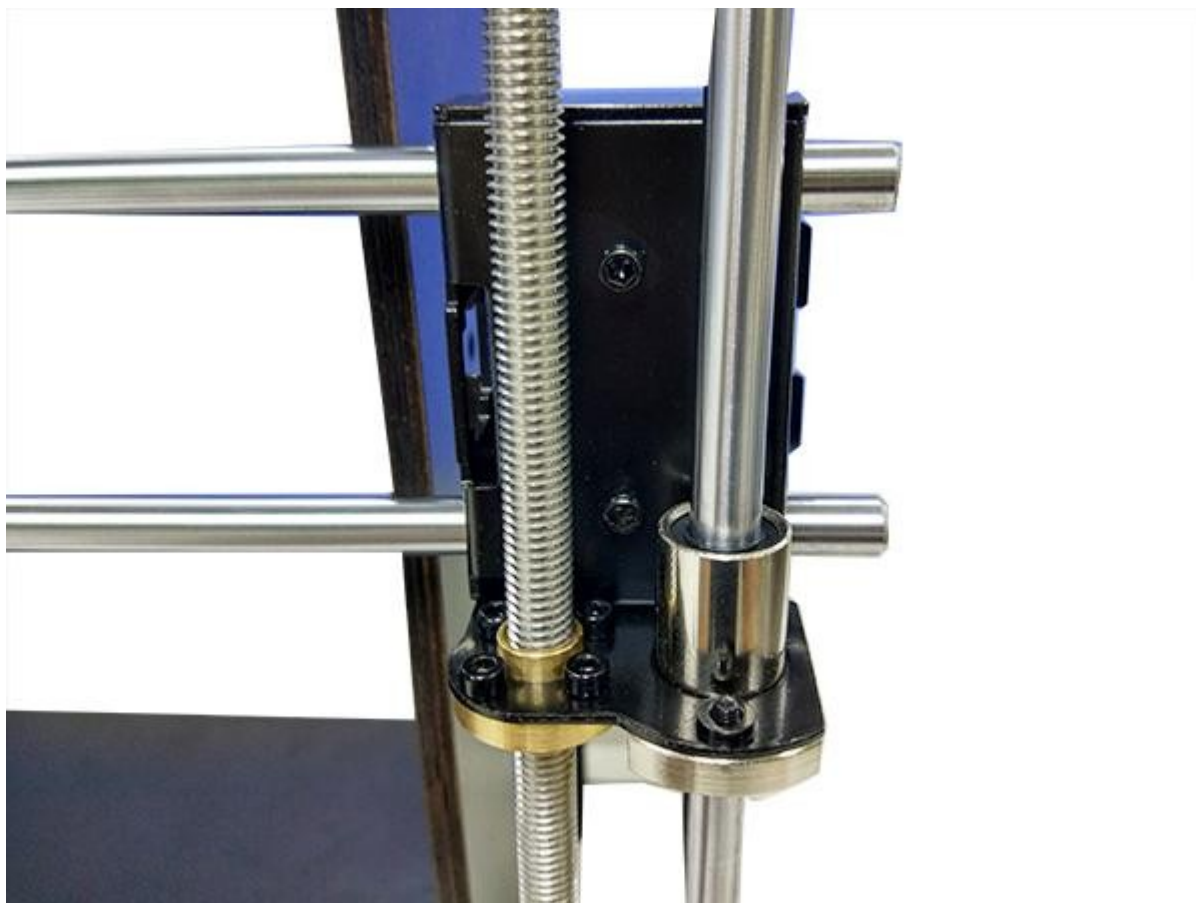


Étape 4 :

Enfilez la tige lisse de 390mm de long dans l'axe des X côté moteur.
Enfilez le chariot de la tête d'extrusion sur les deux tiges.

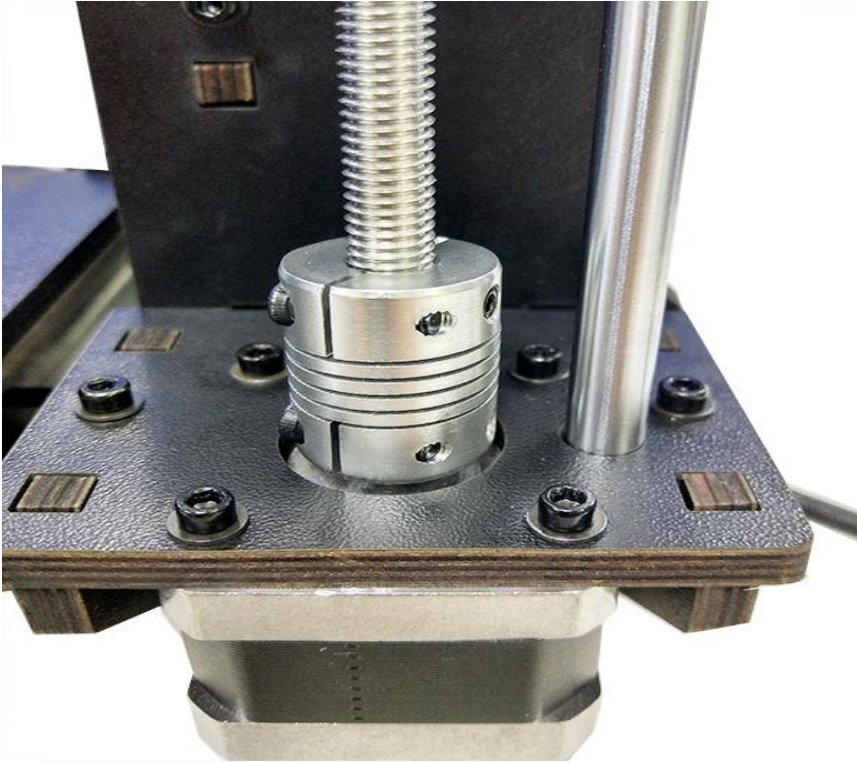
Étape 5 :

Enfilez les deux tiges lisses de l'axe des X dans le trou de l'extrémité libre de l'axe des X.








Étape 6 :

Placez la tige filetée verticale dans le coupleur du moteur de droite de l'axe des Z.
Puis enfitez la tige lisse de 320 mm de long dans le support coulissant.



20 Assemblez la fixation supérieure de l'axe des Z.

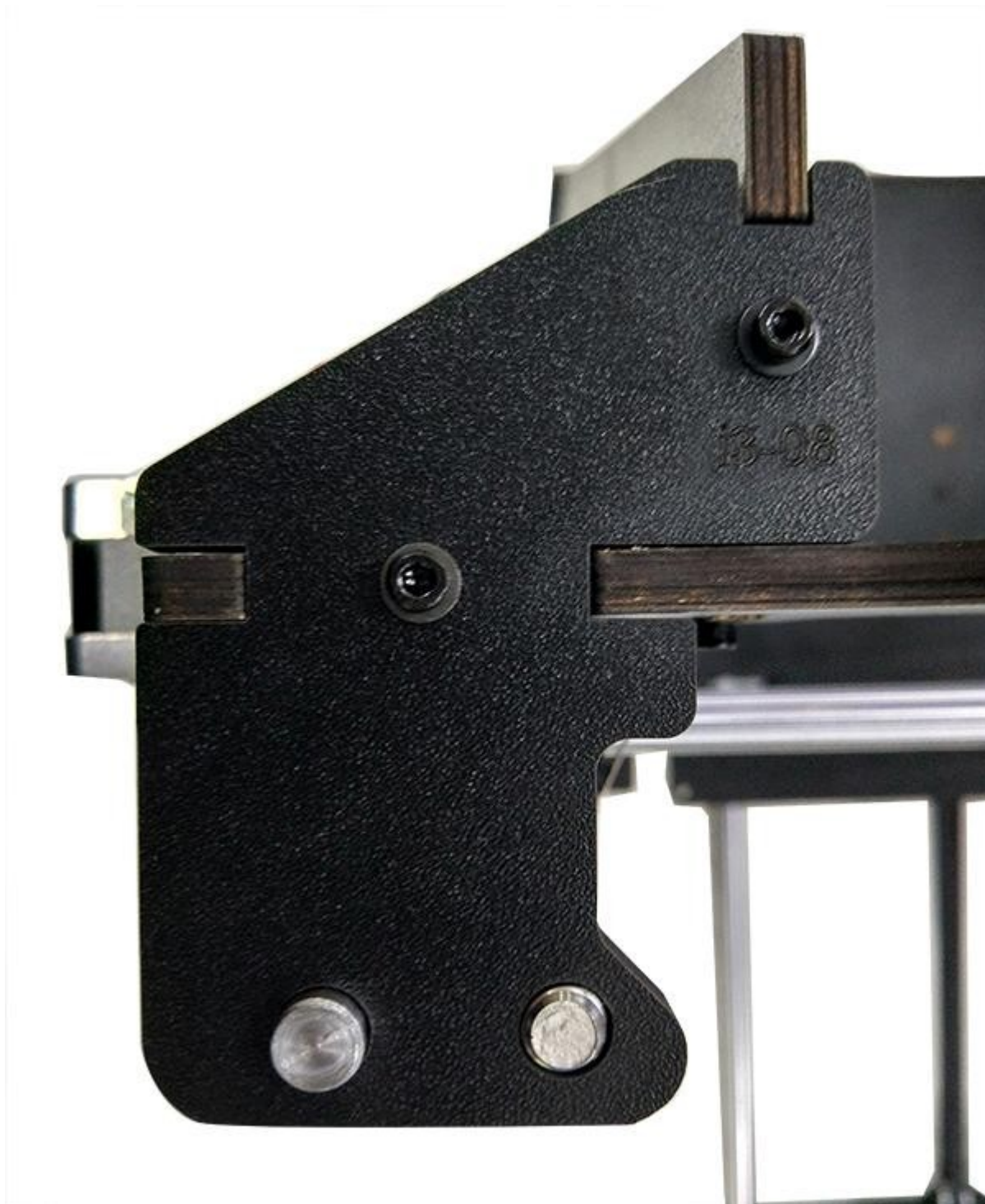
Éléments requis	Identifiant	Quantité requise	Image
Fixation axe des Z	No.W8	2	
Vis M3 x 16mm	No.24	4	
Écrou carré M3	No.15	4	
Anneau de fixation à vis	No.18	2	
Rondelle M3	No. 7	6	

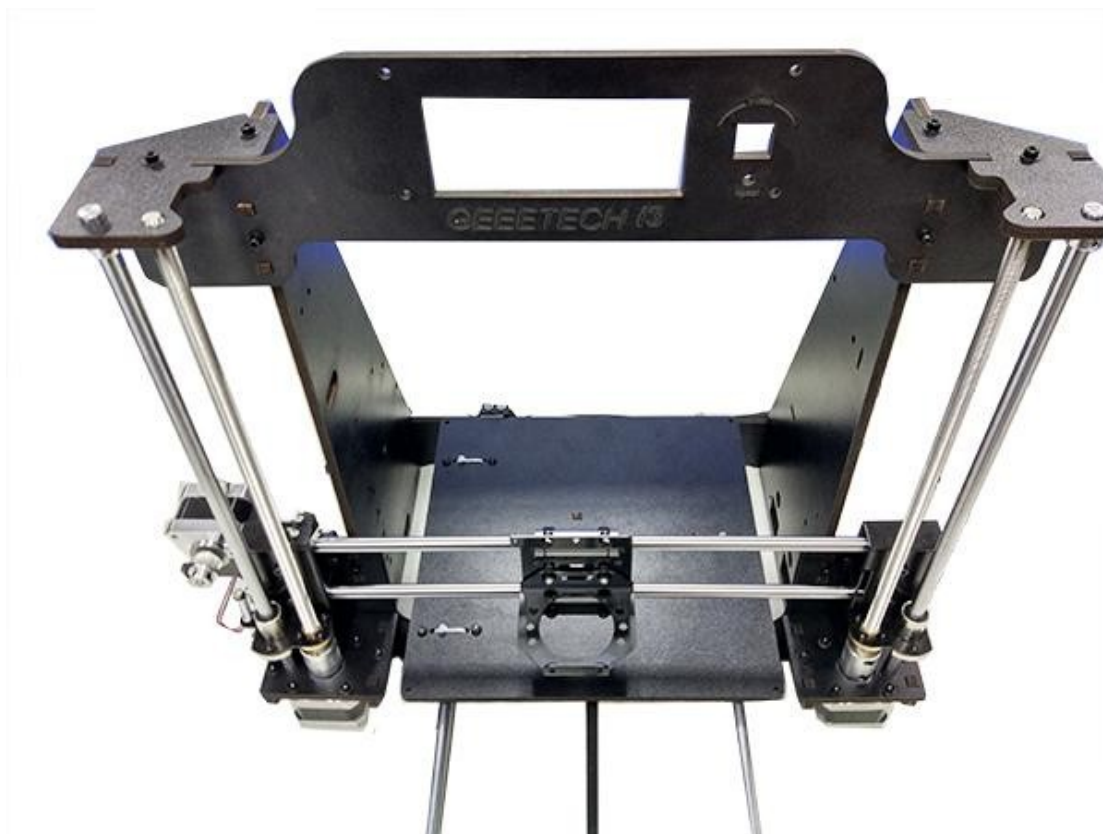
Étape 1 : Placez les bagues de verrouillage sur les deux tiges lisses.

Étape 2 : Ajoutez le support supérieur Z (No. W8) au sommet de W1. Faites entrer lentement les tiges dans les trous, et lubrifiez les tiges.

Étape 3 : Vissez le support supérieur, le cadre principal et le panneau latéral avec les vis et écrous M3 x 16mm.

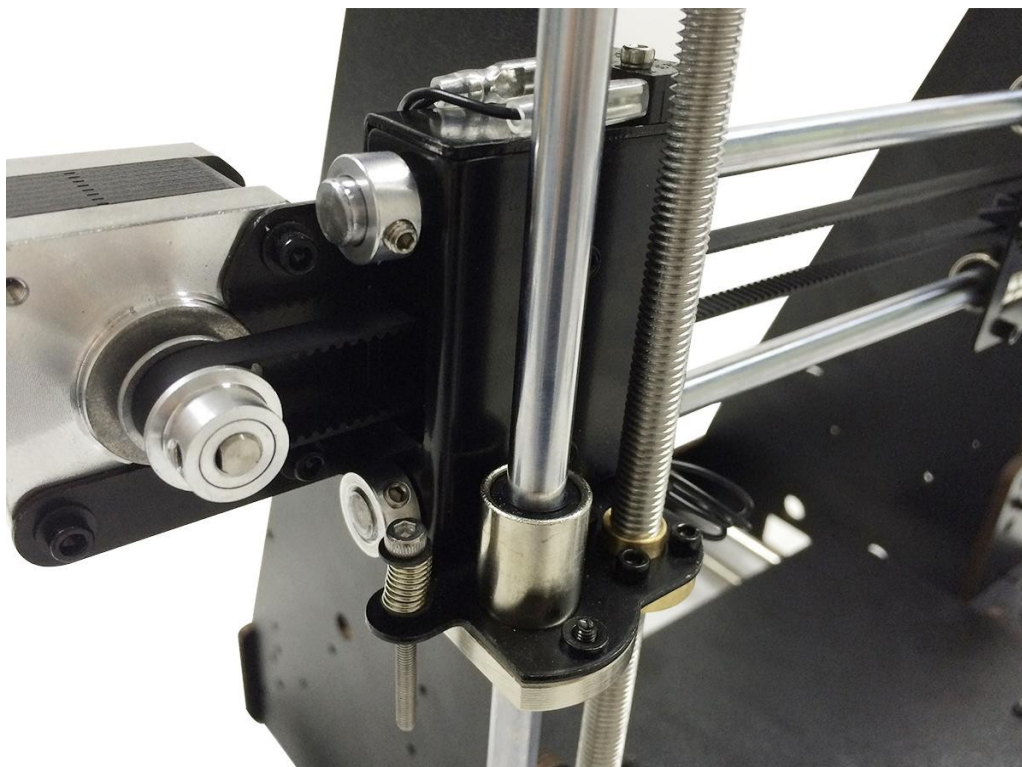
Étape 4 : Vissez les bagues de blocage sur les tiges lisses.












Étape 5 : Après avoir fixé la fixation supérieure, le positionnement des axes X et Z doit être vérifié.

Ensuite visser les deux extrémités de l'axe X avec les bagues de blocage.



Note: Il est extrêmement important de s'assurer du parallélisme de la tige lisse avec la tige filetée de l'axe des Z, l'horizontalité absolue de l'axe des X, sans quoi cela gênera le mouvement de l'axe des Z.


21 - Assemblez la glissière de l'axe des X :

Éléments requis	Identifiant	Quantité requise	Image
Gorge de poulie	No.37	1	
Poulie	No.40	1	
Axe de poulie	No.41	2	
Vis de M3 x40mm	No.27	1	
Vis de M4 x 25mm	No.29	1	
Écrou de fixation	No.13 M4	1	
Écrou à ailettes	No.14	1	



***Ne serrez pas trop l'écrou, vous devez laisser la poulie tourner librement.**

22 Placez la courroie de l'axe des X :

Élément requis	Identifiant	Quantité requise	Image
Timing belt	No.36	1	

Étape 1 :

Insérez une extrémité de la courroie dans la poulie d'entraînement. Faites attention que les dents de la courroie soient bien calées dans la poulie du moteur et dans la gorge des poulies.

Étape 2 :

Enfilez la courroie dans la poulie à l'autre extrémité du moteur et mettez la vis M3 x 40 mm de la roue motrice dans l'extension X, verrouillez-la avec un écrou à oreilles. Ne vissez pas trop fermement.

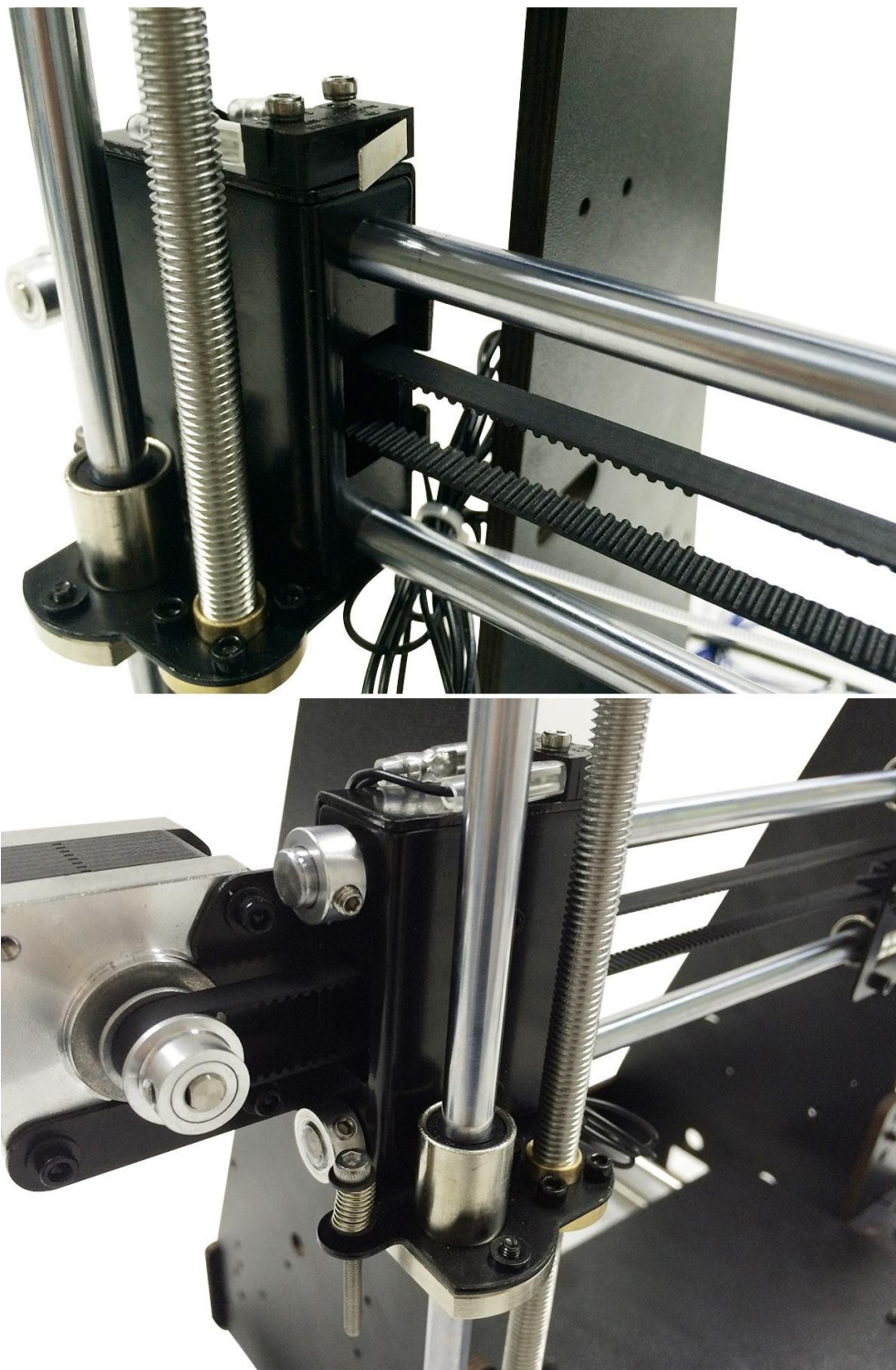
Étape 3 :

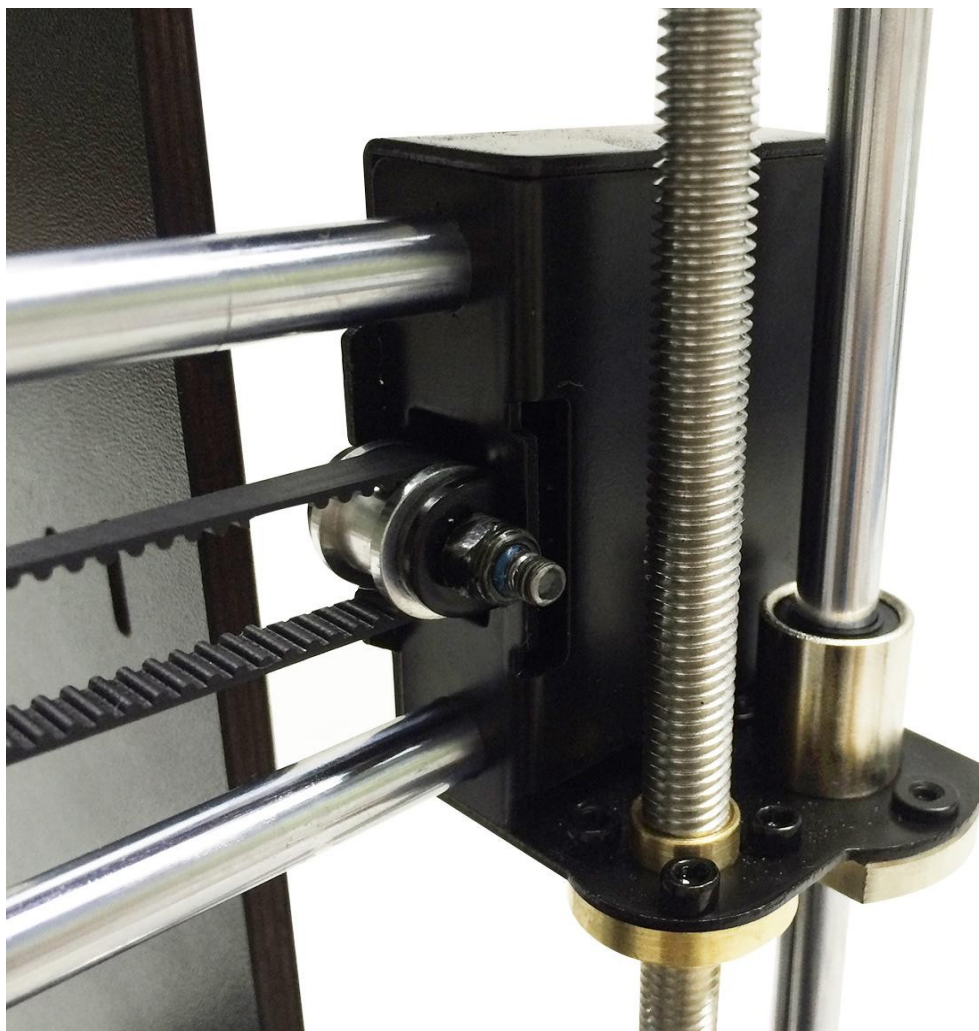
Enfilez l'autre extrémité de la courroie à l'extrémité du moteur X, autour de la poulie.

Étape 4 :

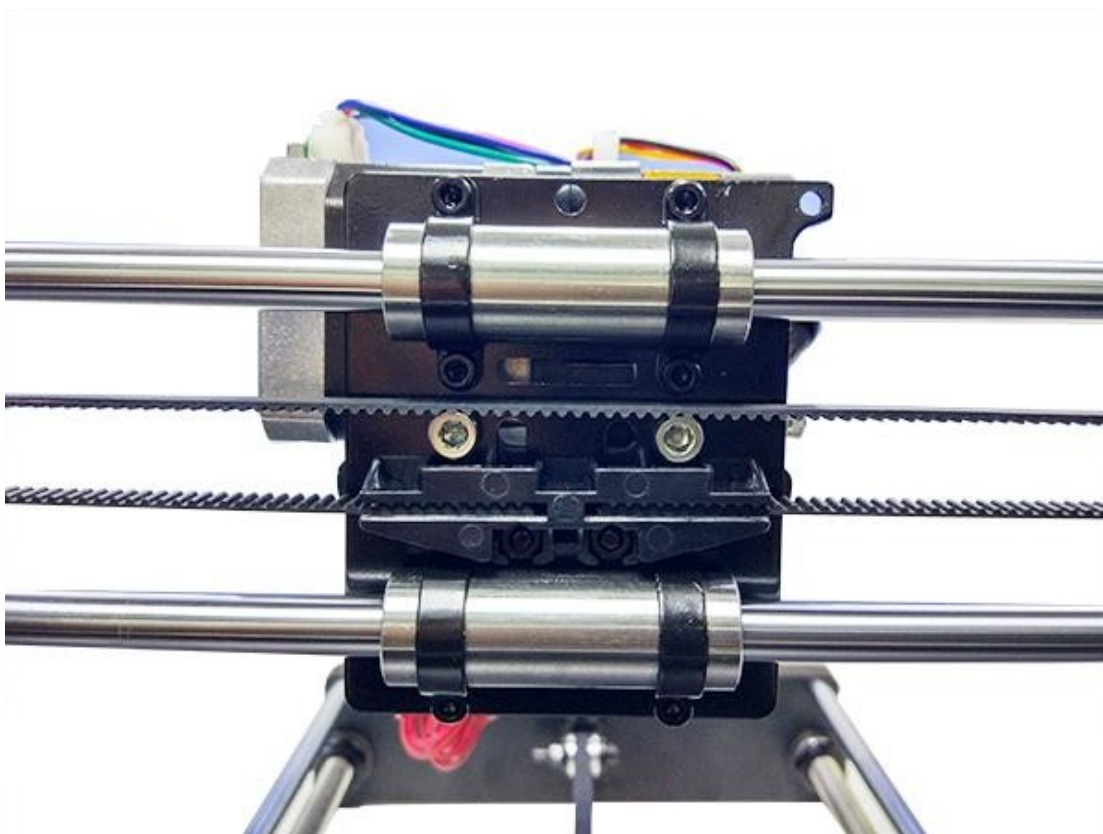
Insérez une autre extrémité de la courroie dans la rainure, tirez fermement et repérez l'excédent à couper.

Vérifiez bien la longueur de la courroie avant de couper l'excédent. Insérez ensuite la courroie dans la gorge de la poulie.







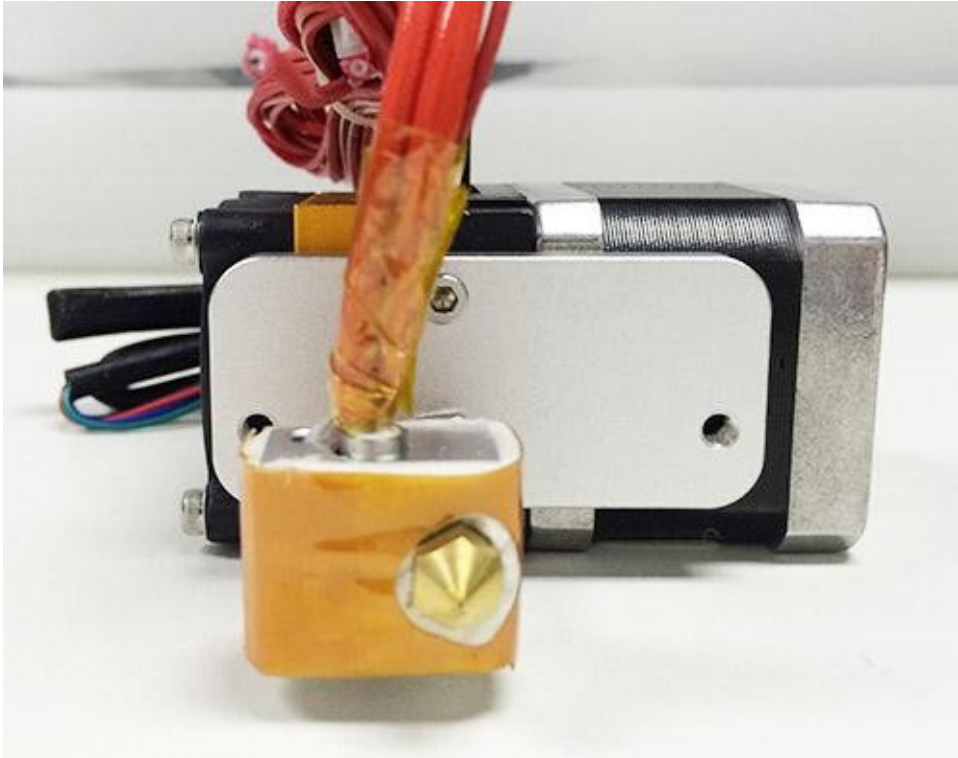
* Notez bien le sens de la poulie en roue libre, le côté avec l'écrou de serrage doit être à l'extérieur, sinon il risque de frotter et de rayer le panneau de bois à l'arrière lors du déplacement.

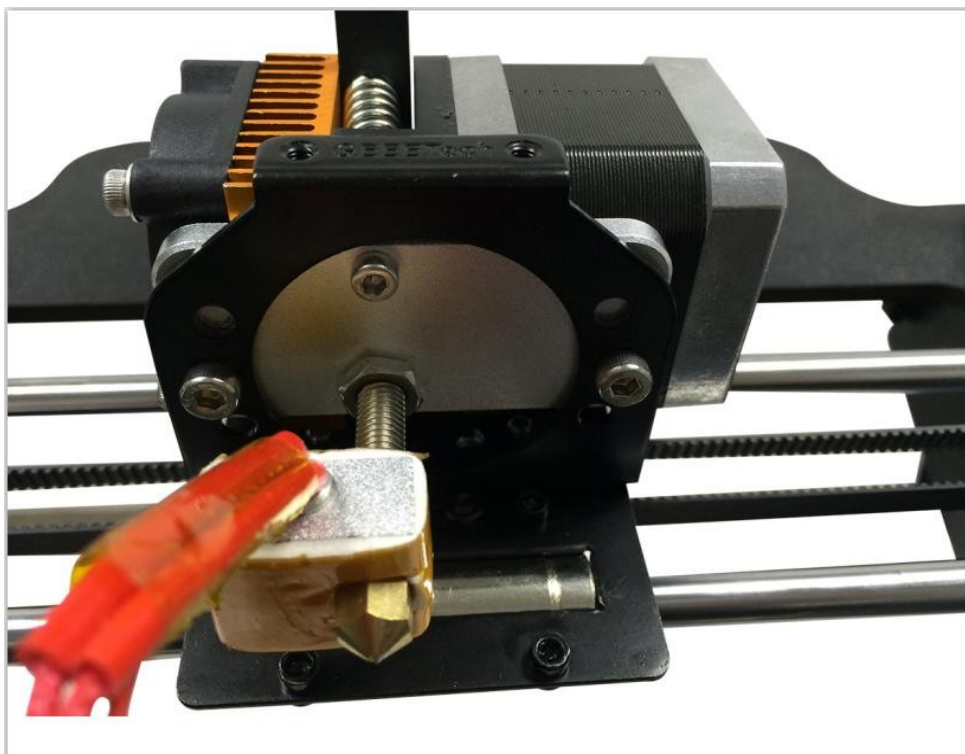


23 Montez l'extrudeur :

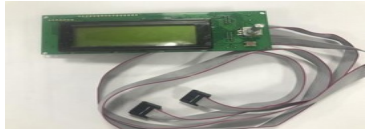





Éléments requis	Quantité requise	Identifiant	Image
Extruder	1	NO.59	
M4 x 6mm screw	2	NO.28	

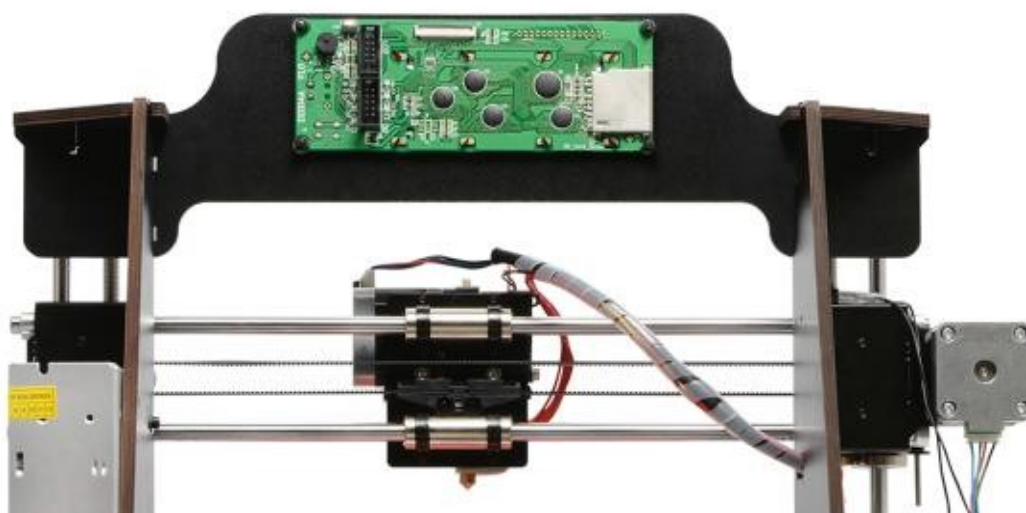
Montez l'extrudeur pré-assemblé sur son support et utilisez 2 vis M4 x 6 mm pour le fixer.

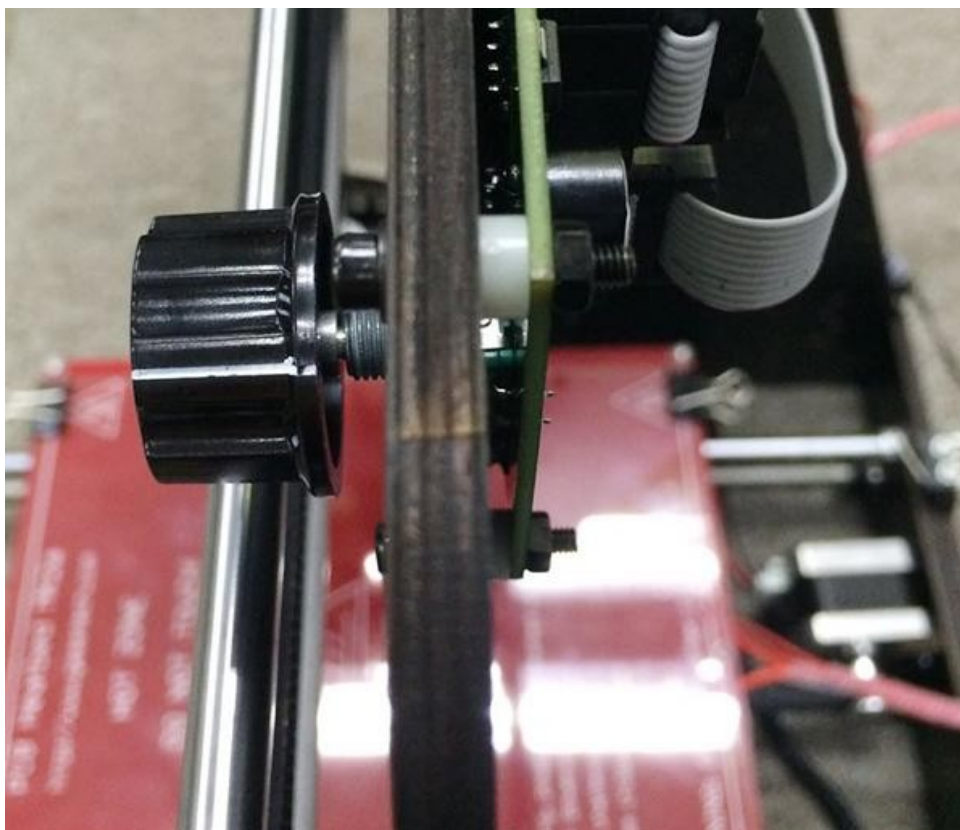










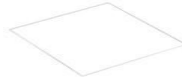
24 Montez l'afficheur LCD :

Éléments requis	Quantité	Identifiant	Image
LCD 2004	1	NO.61	
Bloc d'espacement	4	NO.43	
Vis M3 x 16mm	4	NO.24	
Écrou M3	4	NO.10	
bouton	1	NO.48	
Rondelle M3	6	No. 7	





25 Fixez le lit chauffant :

Éléments requis	Quantité	Identifiant	Image
Lit chauffant	1	NO.55	
Vis M3 x35mm	4	NO.26	
Rondelle M3	12	NO.7	
ressort	4	NO.31	
Pince à dessin	4	NO.44	
écrou à ailettes	4	NO.14	
Verre en silicate de bore	1	NO.56	

Montez le lit chauffant sur le socle à l'aide des 4 vis M3 x35, des rondelles M3 et écrous à ailettes. Fixez le lit chauffant et la plaque de verre à l'aide des pinces à dessin.








***Il est préférable de fixer le côté soudé vers le bas.**

L'ordre de montage est:

Vis M3 x35mm—rondelle—lit chauffant—ressort—rondelle—plaque support en bois—rondelle—écrou à ailettes

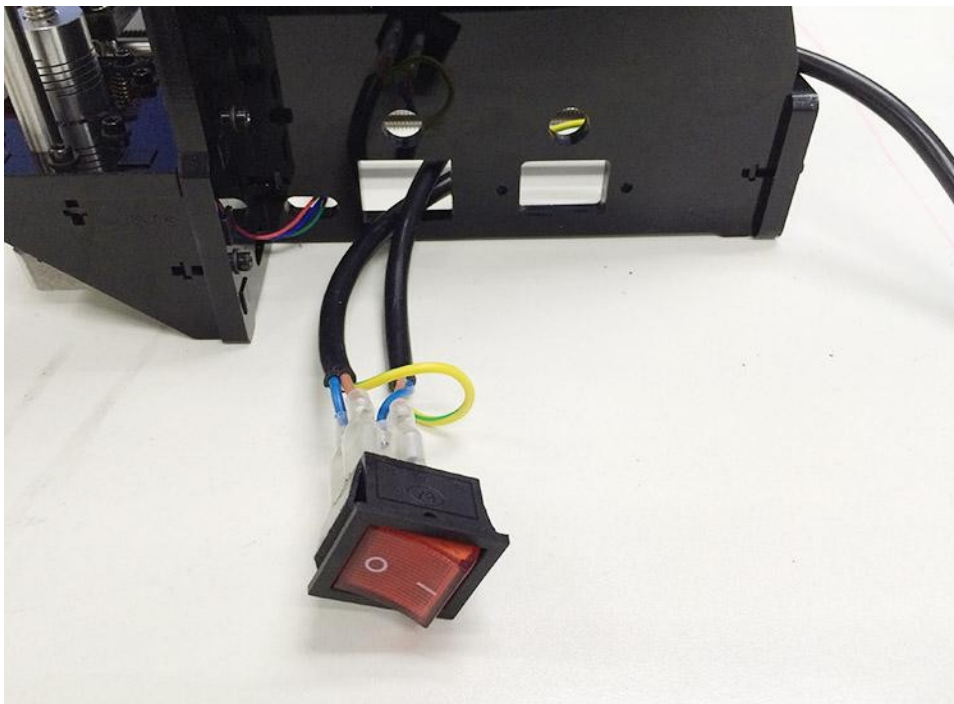
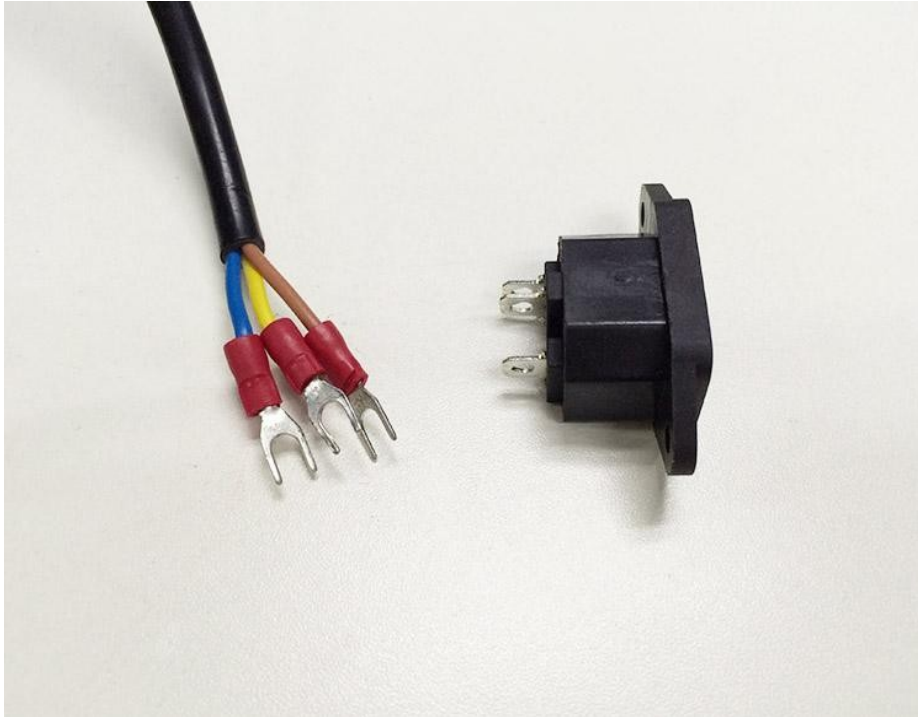


Montez le boîtier d'alimentation électrique :

Éléments requis	Quantité requise	Code	Image
Power supply unit (alimentation)	1	NO.57	
Vis M3 x 10 mm	3	NO.22	
Vis M3x16mm à tête conique screw	2	NO.30	
Écrou M3	2	NO.10	
Rondelle M3	5	No. 7	
Câble 220 V	1	NO.53	
Câble sortie 12 V	1	NO.54	

Étape 1 : Déconnectez les fils de la prise; mais avant de le faire, prenez une photo pour mémoriser le câblage, pour éviter de les reconnecter de manière erronée ensuite.



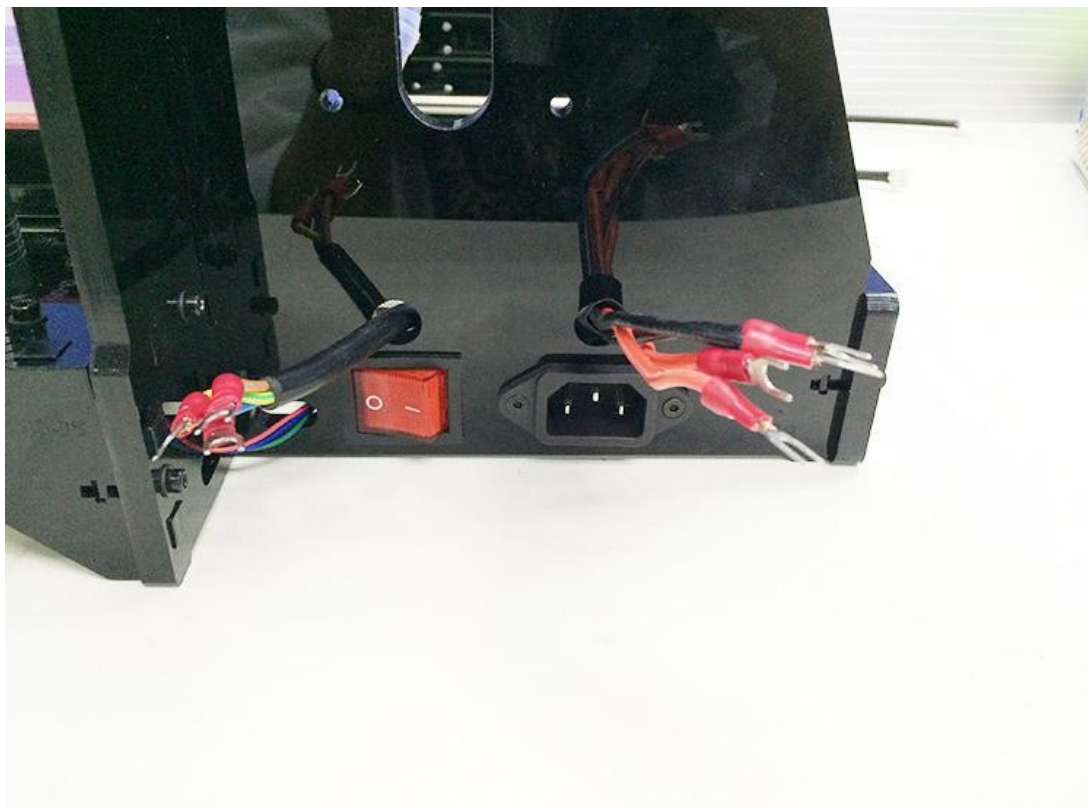


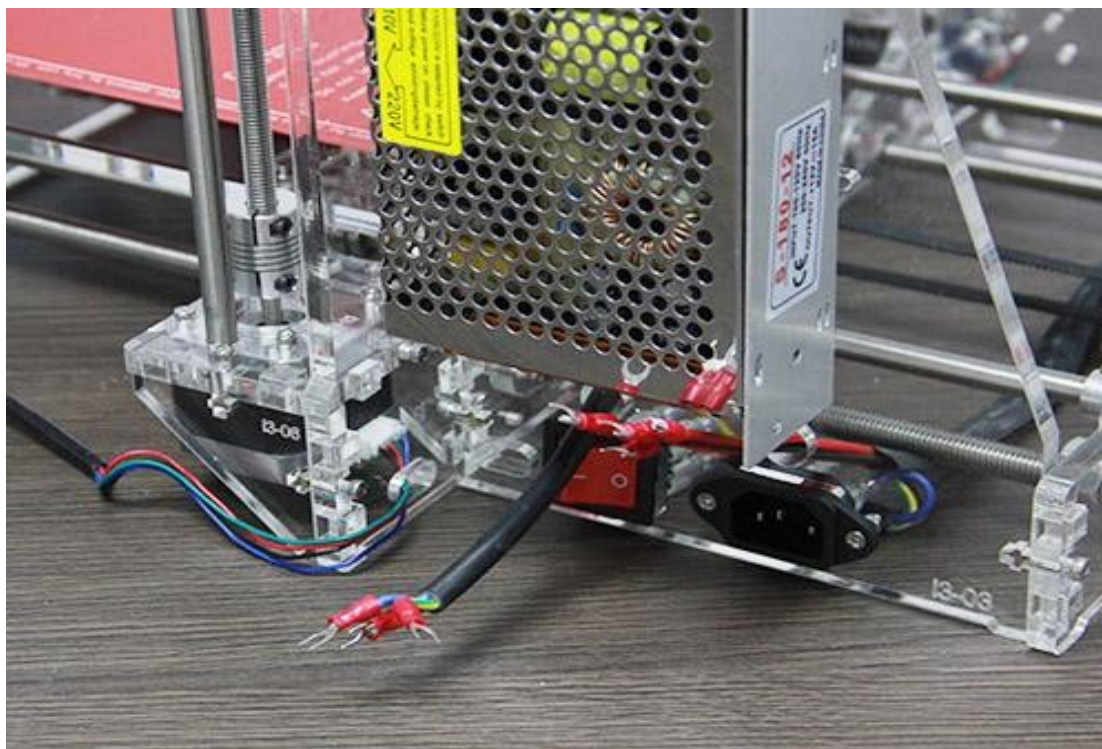


Étape 2 : Montez la prise en bas du panneau de droite à l'aide de 2 vis allen M3 x 16 hexagonales, les rondelles M3 et les écrous hexagonaux M3.



Étape 3 : Placez le câble de sortie d'alimentation en bas de l'imprimante, puis faites le passer par le trou du panneau de droite.

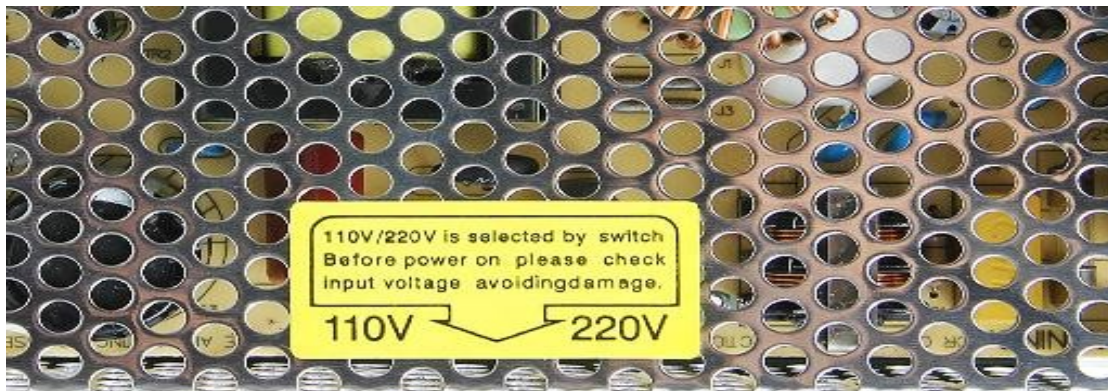




(observez les images en transparence de la Pro W pour bien voir comment placer les fils.)

Étape 4 : montez l'alimentation PSU (Power supply unit) sur le panneau de droite à l'aide de 2 vis M3 x 10mm, et des rondelles M3.

Attention au sélecteur 110/220V du boîtier d'alimentation, il y a 2 options pour le voltage : voltage: 110 V et 220V, choisissez en fonction du standard EDF de votre pays. Comme dans l'image ci-dessous, enlevez l'autocollant jaune; utilisez un petit tournevis fin pour atteindre le sélecteur 110/220V.





Shenzhen GETECH CO.,LTD



Étape 5 : Maintenant nous pouvons connecter les fils à l'alimentation (PSU).

Attention à respecter la couleur des fils. Une erreur de connexion causerait de sérieux dommages à l'alimentation et même à la carte mère de l'imprimante.

Comme vous pouvez le voir il y a 7 fils au total.

Notez la correspondance entre la couleur des fils et le connecteur.

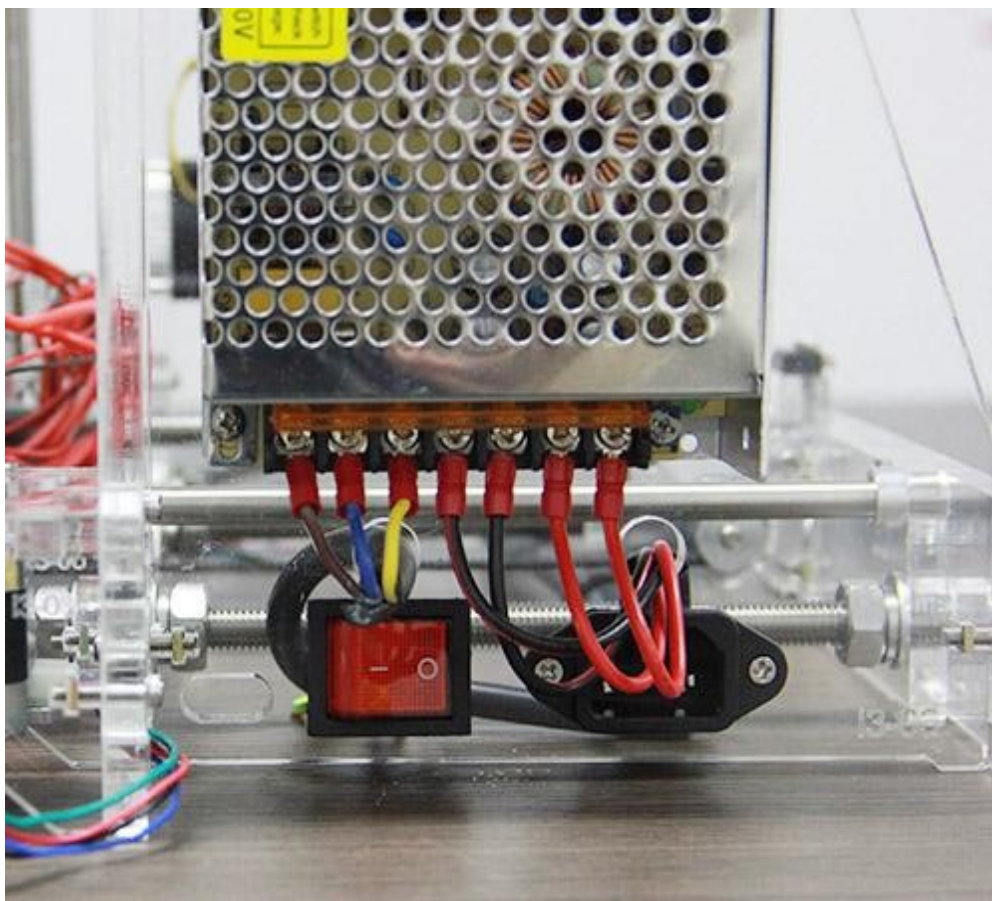
Après avoir terminé la connexion, fermez bien le couvercle du connecteur pour éviter tout choc électrique.

Marron-----Phase (L)







Bleu -----Neutre (N)

Jaune----- Terre (GND)

Rouge ----- + V



27 Montage de la carte mère :

Required parts	Part ID	Required quantity	Picture
Control board (carte mère)	No.60	1	
Sticker (autocollant double face)	No.46	1	
Heat sink (radiateur)	No.45	1	
Spacer (écarteur)	No.42	4	
Vis M3 x 10 mm	No.22	4	
M3washer (rondelle M3)	No. 7	5	

1- Vous pouvez aussi monter la carte mère après avoir terminé le câblage de façon à pouvoir voir la sérigraphie à l'arrière de la carte mère.

2- Quelques connecteurs sur la carte mère peuvent différer en fonction des lots de fabrication, mais l'aspect d'ensemble de la carte mère étant le même, cela n'affecte pas le câblage.

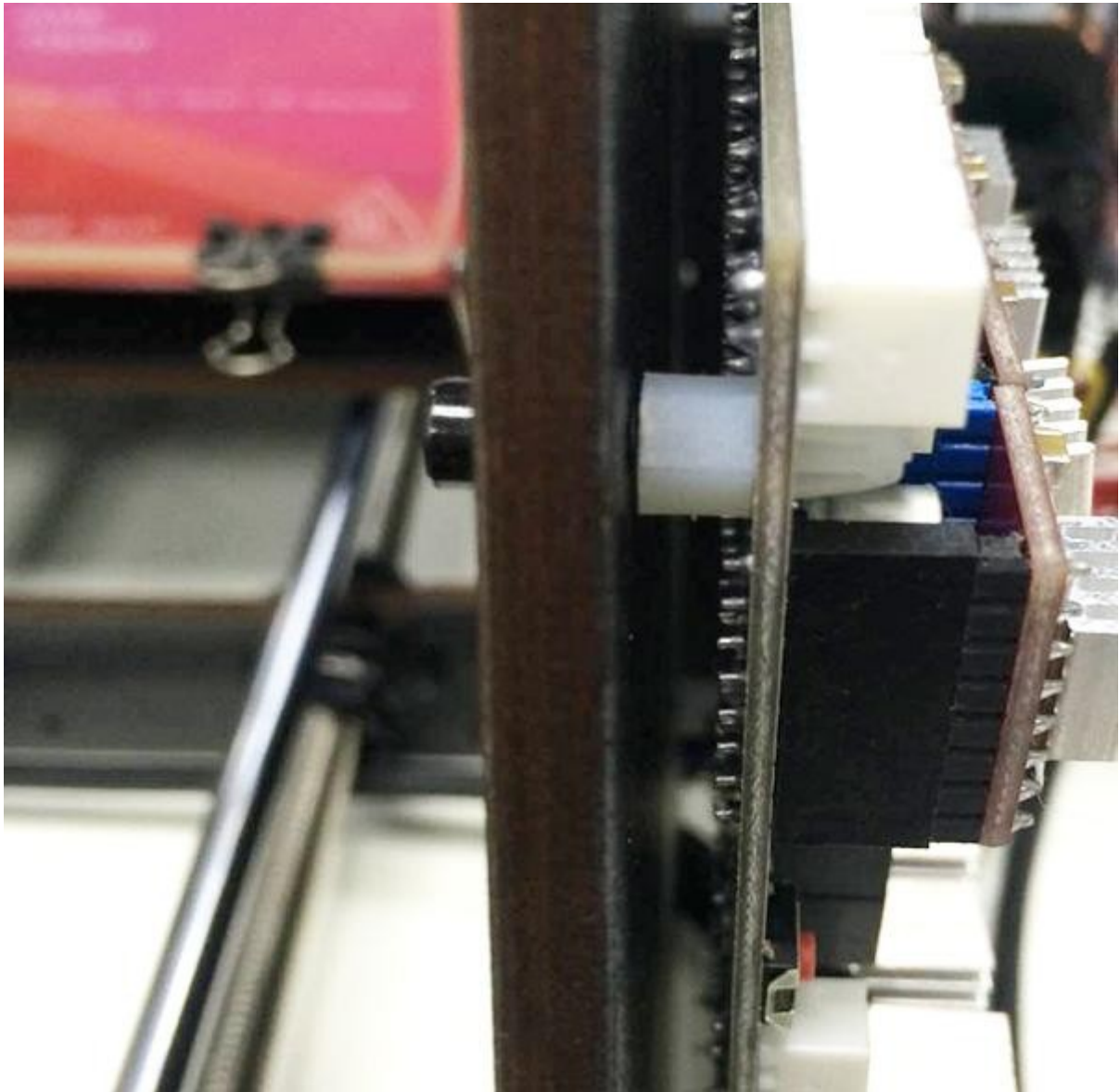
Étape 1 :

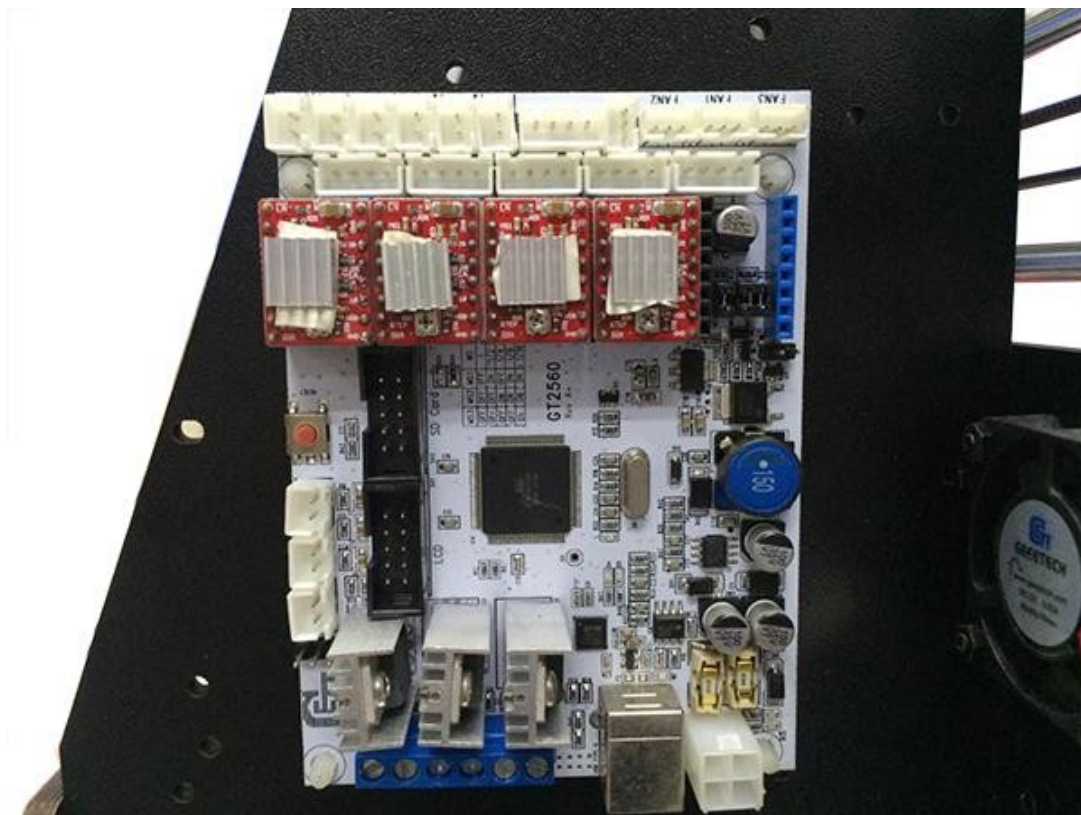
Coupez l'autocollant double-face en petits morceaux de taille correspondant à celle des radiateurs. Collez les radiateurs de refroidissement sur les puces A4988 (sur la carte mère).

Étape 2 :

Insérez l'écarteur dans les trous de la carte mère de l'arrière vers l'avant. Montez le kit de carte mère sur le montant de gauche à l'aide des 4 vis M3 x 10mm et des rondelles M3 sur le montant latéral.

Attention au sens de montage de la carte : les puces A4988 avec les radiateurs sont en haut (voir photos ci-dessous).

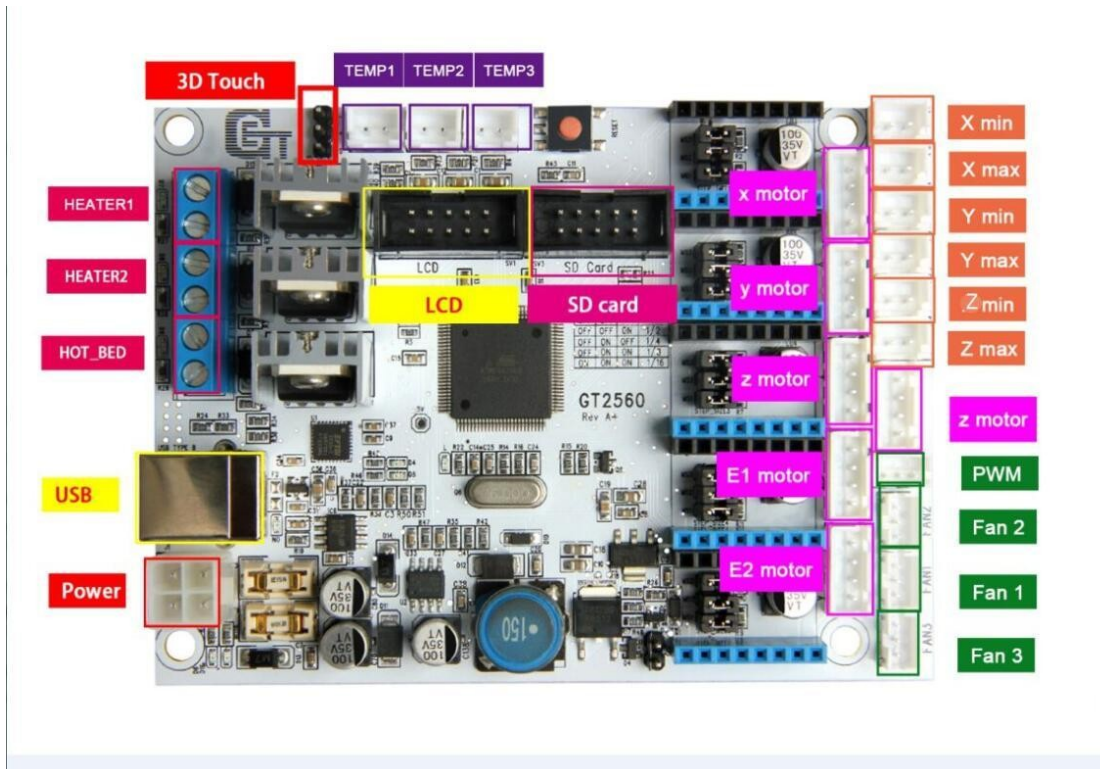




28 Câblage :

Carte mère: GT2560

Avant de commencer le câblage observez bien les schémas de câblage.



Note: Il existe différents lots de cartes mères, la couleur et le modèle du système de chauffage peuvent être différents, mais l'aspect général et le câblage de l'interface est le même.

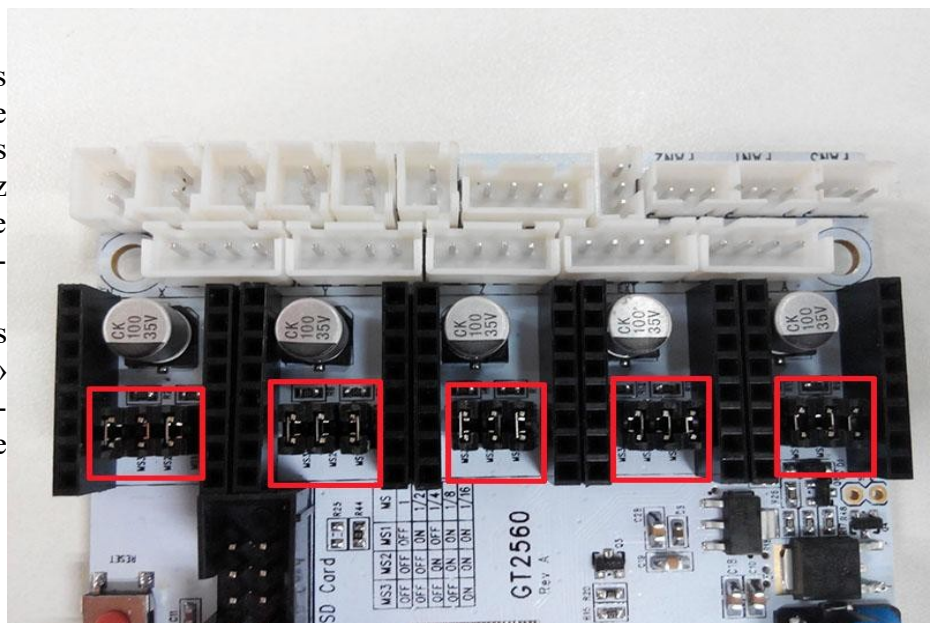
Observez l'image ci-dessus.

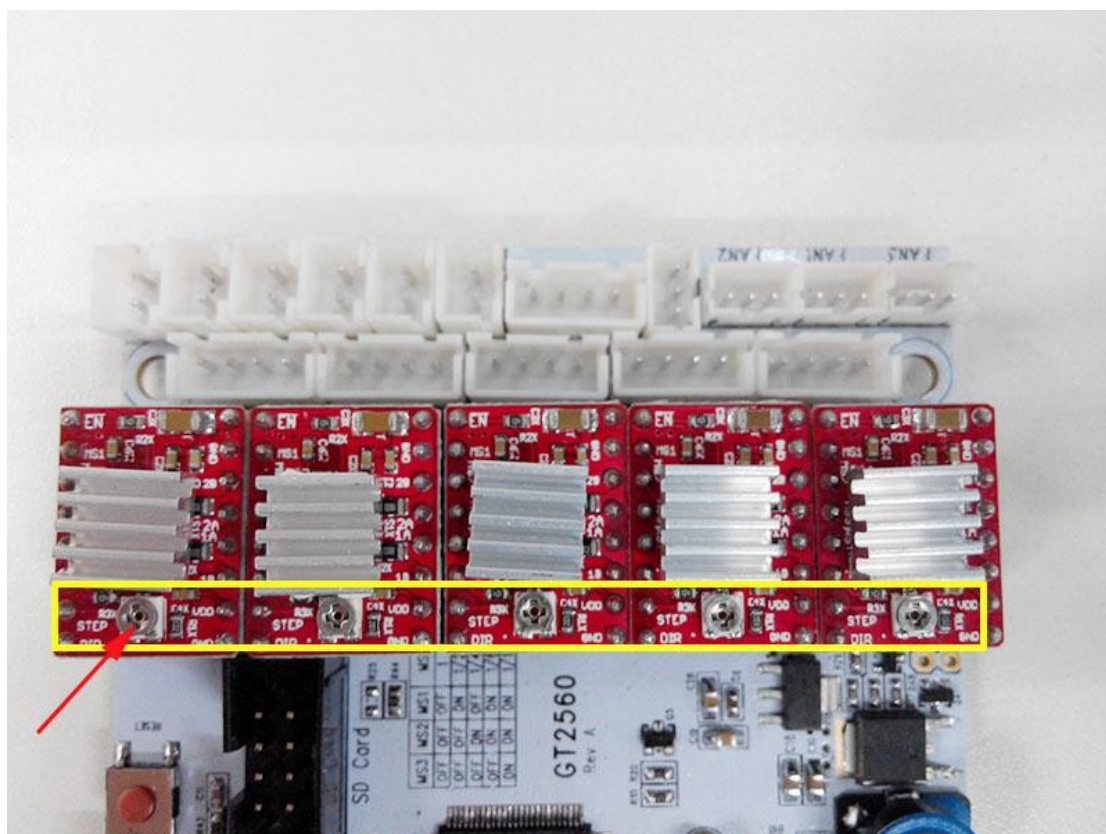
Pour plus de facilité de montage, la première des deux étapes est souvent pré-effectuée, vous pouvez donc dans ce cas passer directement à l'étape 3.

Étape 1 :

La précision des subdivisions des moteurs pas-à-pas peut être paramétrée par des petits cavaliers, dans notre cas insérez tous les cavaliers sur la carte mère comme sur la photo ci-contre.

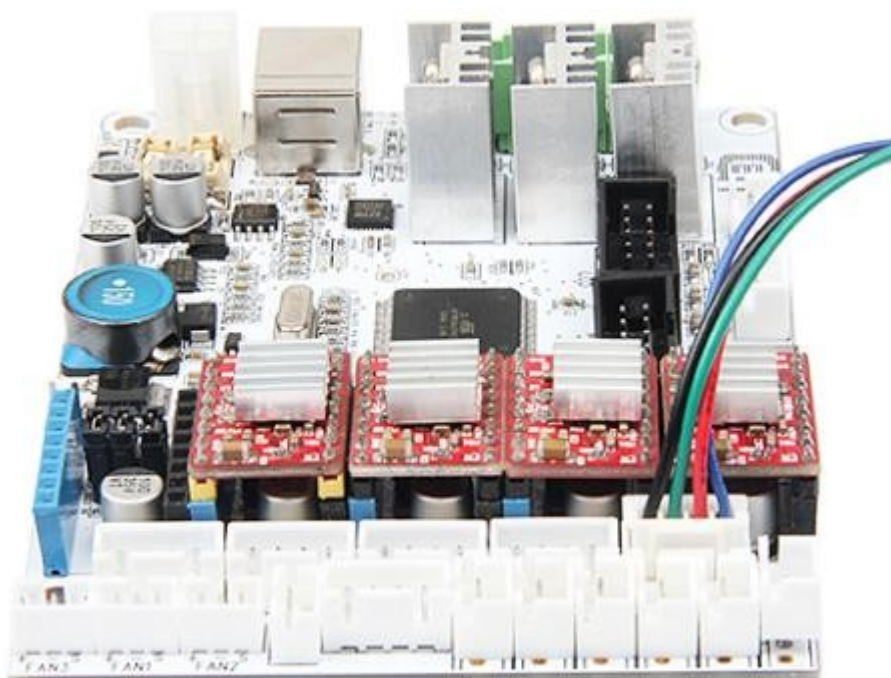
Étape 2 : Placez les 4 circuits intégrés A4988 dans les « slots » de commande des moteurs pas-à-pas. Attention au sens de branchement.



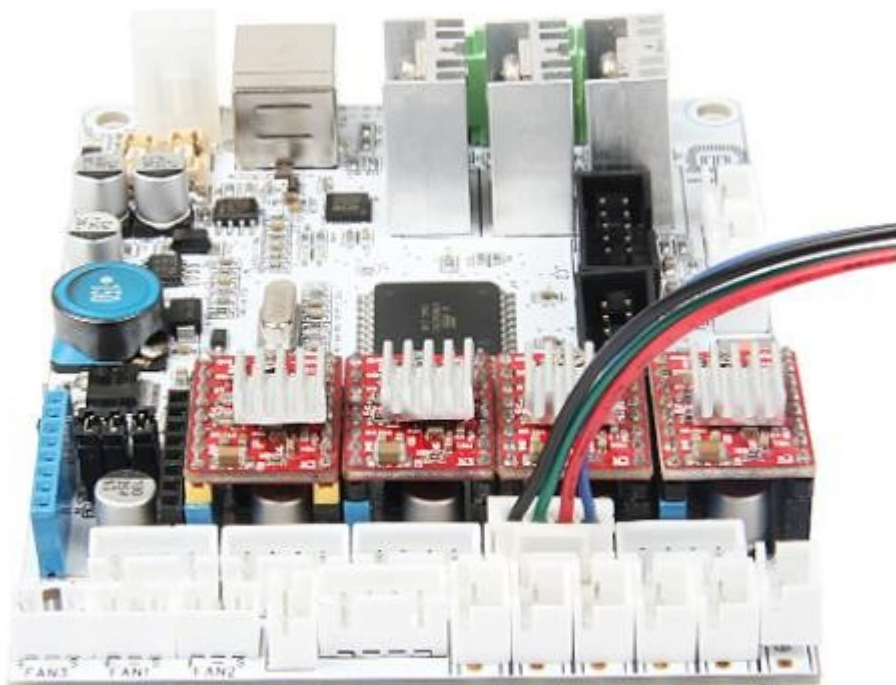


Étape 3 : connectez les fils aux moteurs :

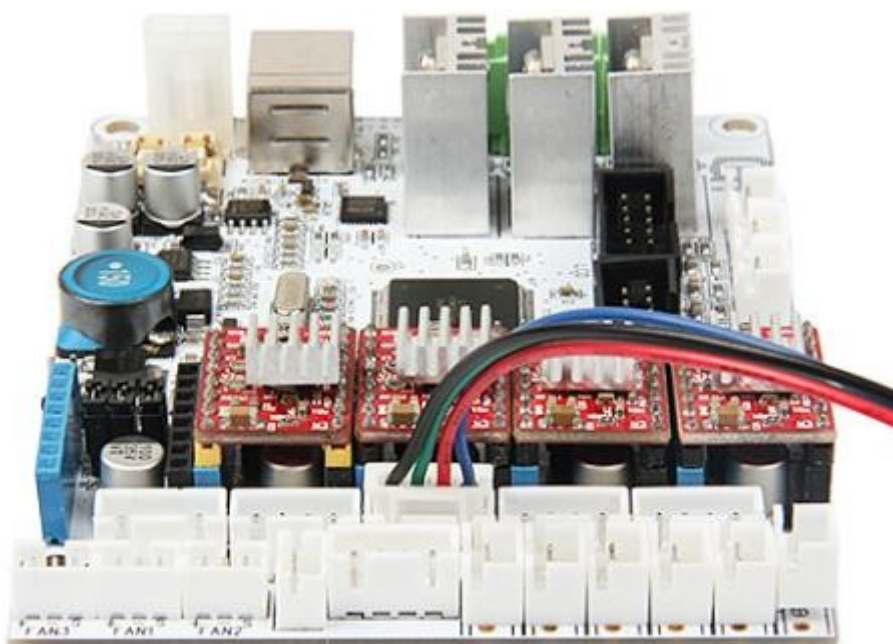
1) Connectez les fils du moteur de l'axe des X :



2) Connectez les fils du moteur de l'axe des Y :

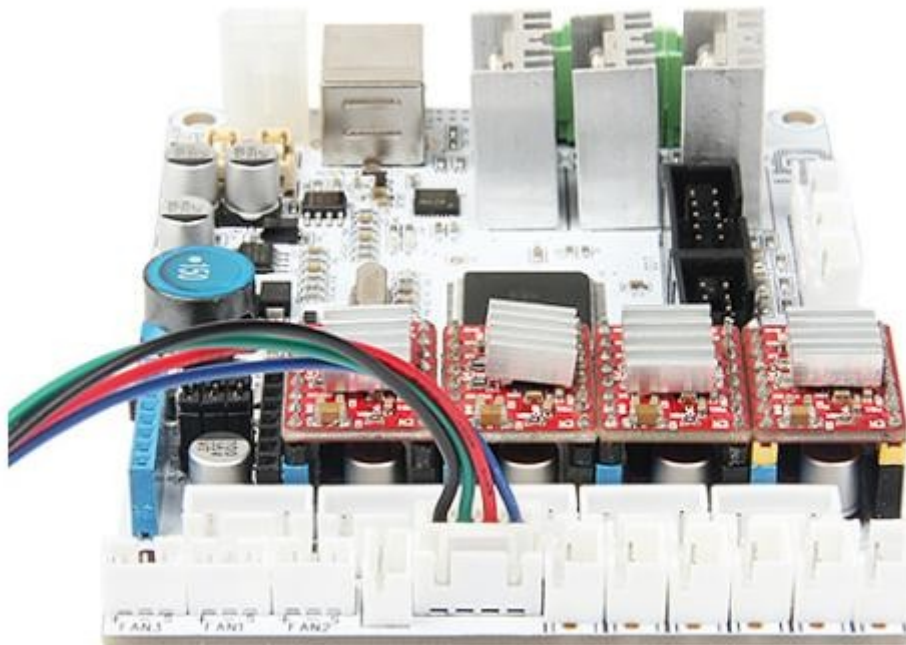


3) Connectez les fils pour les 2 moteurs de l'axe des Z :



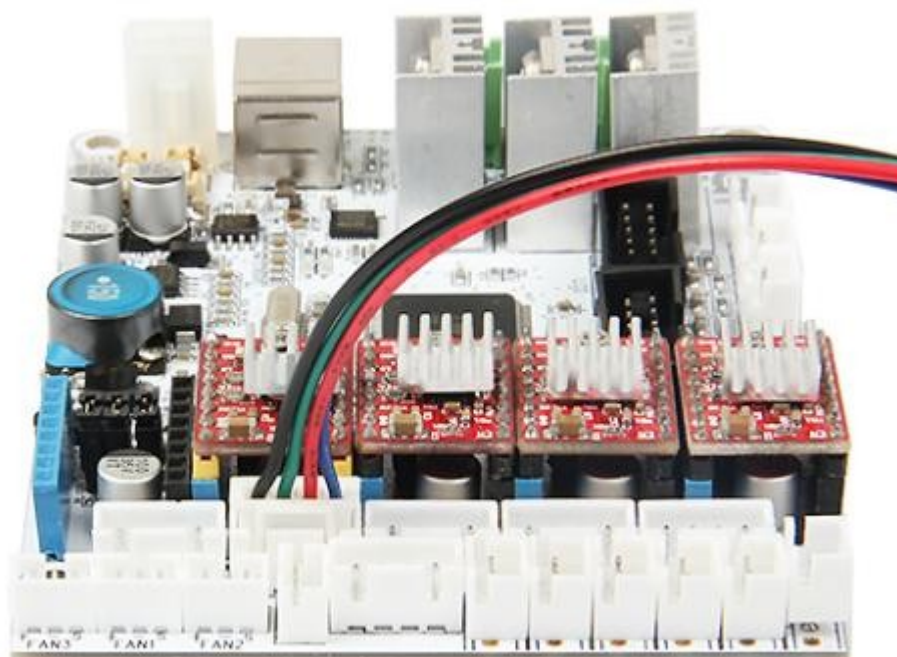
sur la photo ci-dessus : moteur gauche de l'axe des Z

Sur la photo ci-dessous : moteur droit de l'axe des Z :



4) Connectez les cables des moteurs d'extrusion :

Il y a 2 interfaces pour les moteurs d'extrusion, ci-dessous nous connectons l'extruseur 1 :

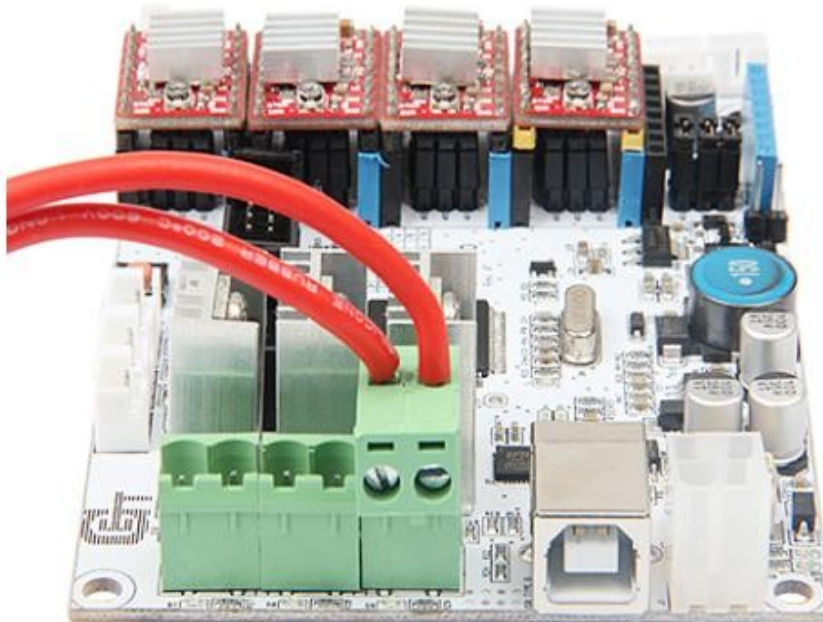


Étape 4 : connectez les fils de chauffage :

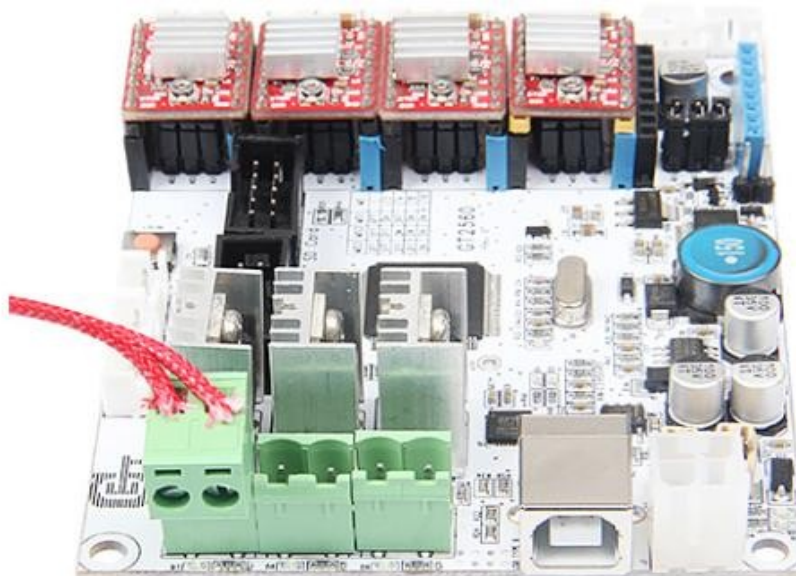
Dévissez les vis du bornier vert placez les fils rouges à leur place et revissez les bien.

*** Il n'y a pas de "+" ni de "-" pour les fils de chauffage : la polarité n'a pas d'importance.**

1) Connectez les fils du lit chauffant (en anglais « bed » ou « heatbed ») :

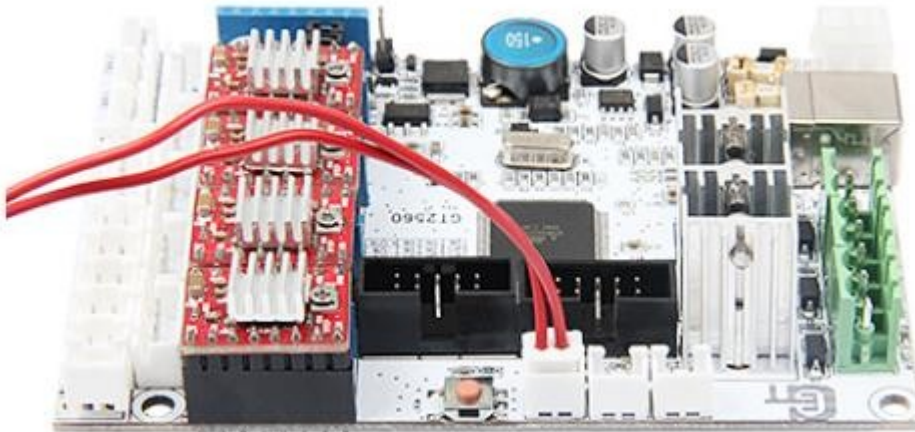


2) Connectez les fils de l'extrudeur 1:

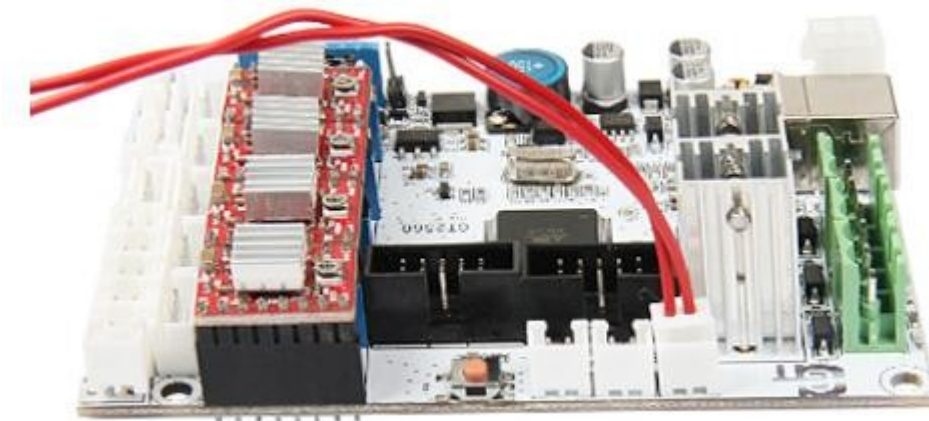


Étape 5 - connectez les fils du thermistor :

1) Connectez les fils du thermistor du lit chauffant :

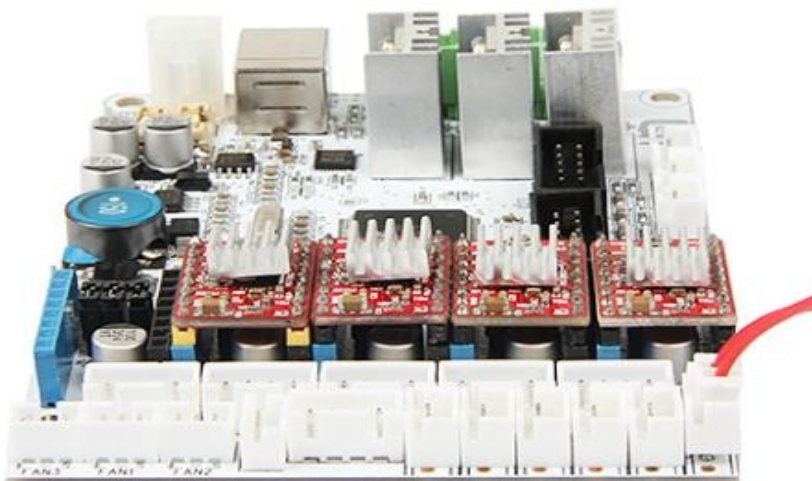


2) Connectez les fils du thermistor de l'extrudeur 1 :

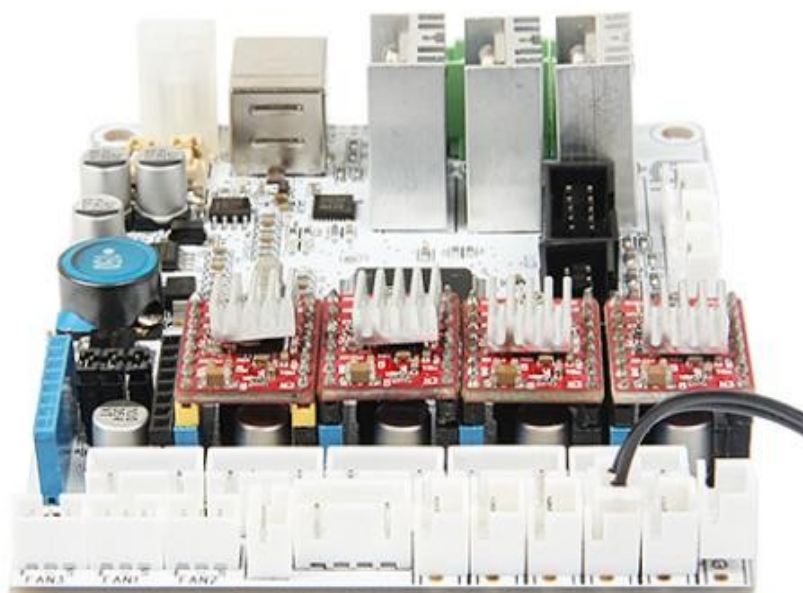


Etape 6 : connectez les fils du capteur de fin de course :

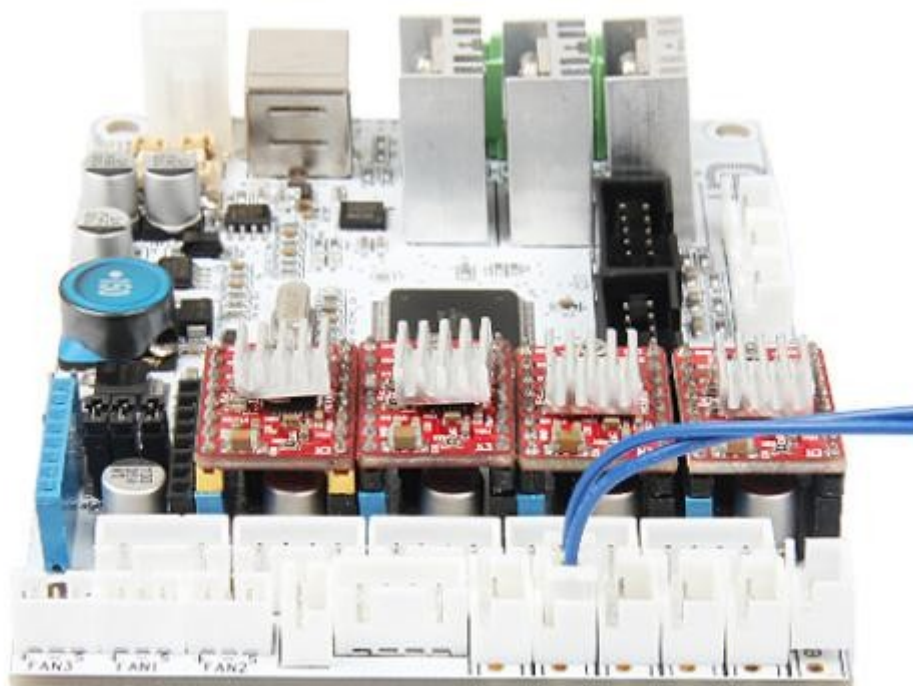
1) Connectez les fils du capteur de limite de course du début (côté gauche) de l'axe des X :



2) Connectez les fils de l'arrêt en début de course de l'axe des Y (point zéro de l'axe des Y):

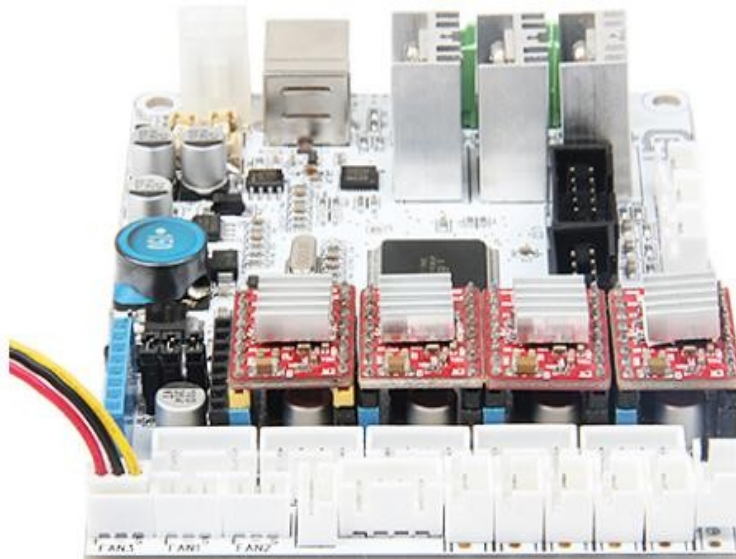


2) Connectez les fils de l'arrêt en début de course de l'axe des Z (point zéro, en bas de l'axe des Z):

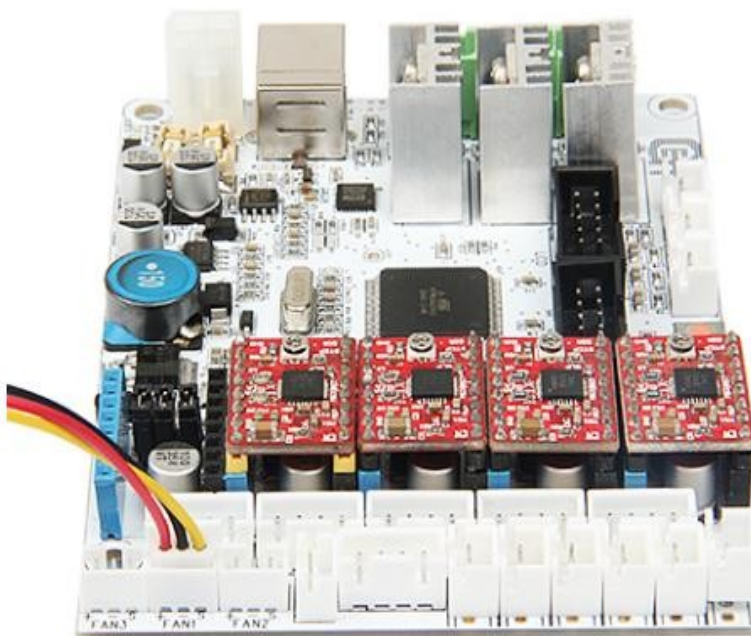


Étape 7 - connectez les fils du ventilateur :

1) Connectez le ventilateur de la carte mère sur **FAN3** :

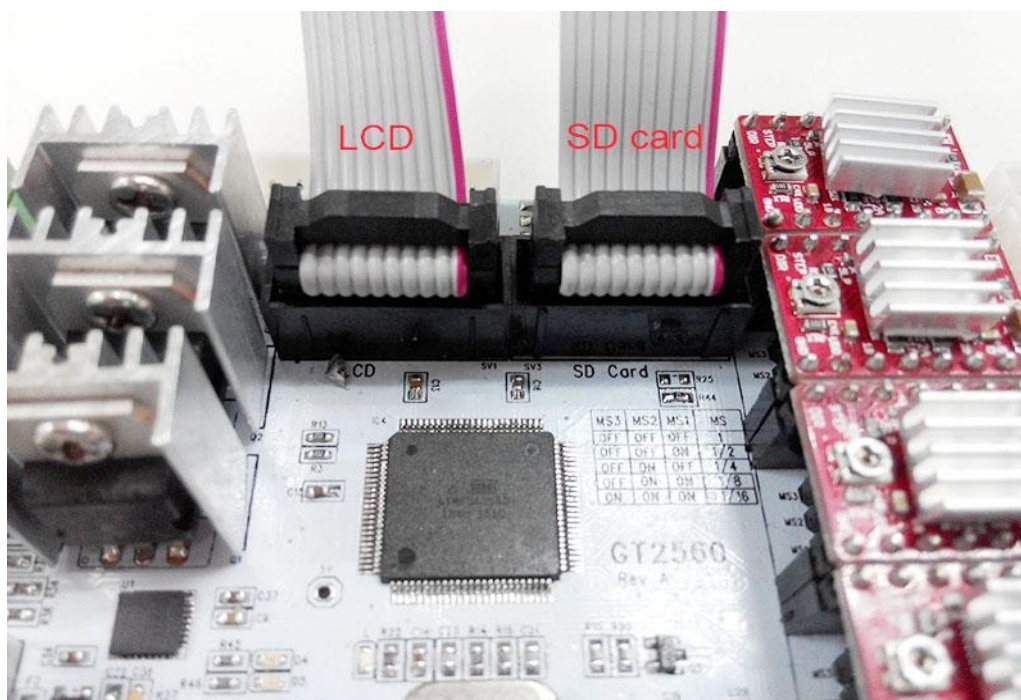
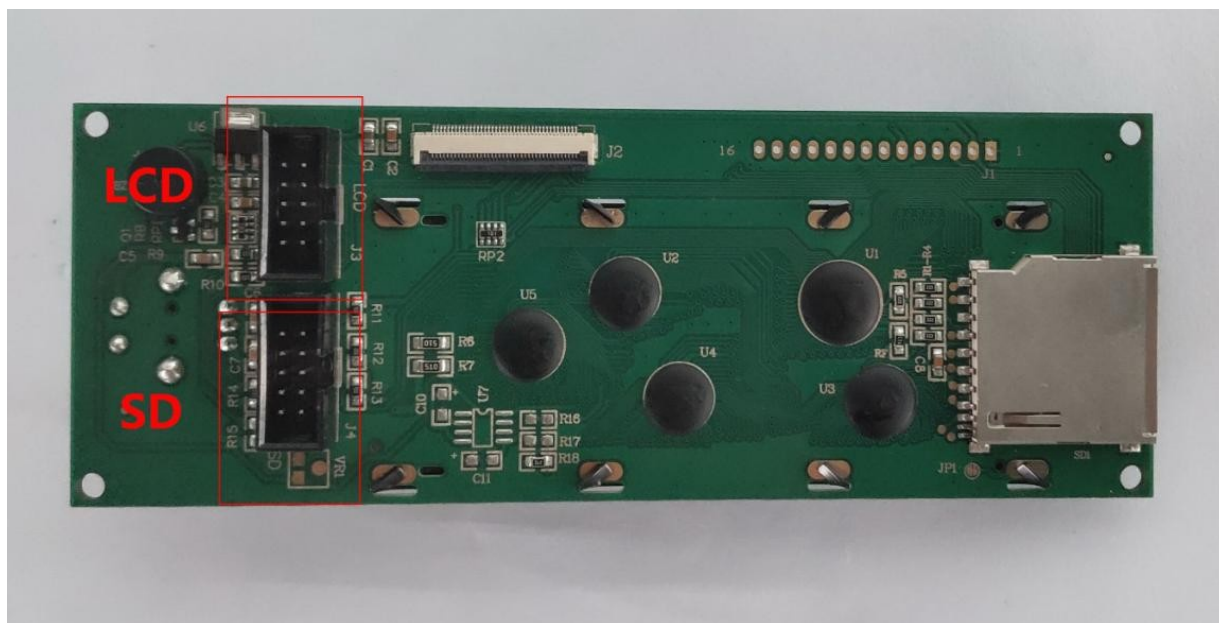


2) Connectez le ventilateur de l'extrudeur sur **FAN1** :

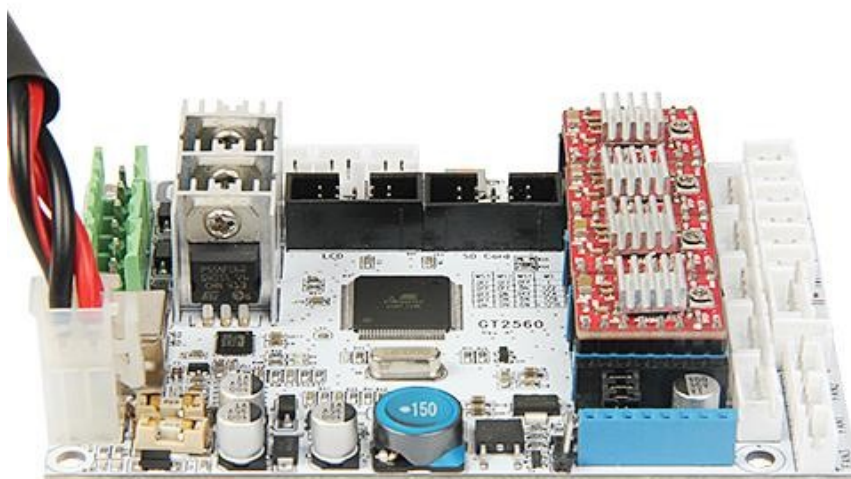


Étape 8 - Connectez les fils du panneau de contrôle LCD :

Il y a 2 câbles, l'un est pour l'encodeur LCD, l'autre est pour la carte SD, n'inversez surtout pas ces 2 câbles ! Faites bien attention, conformez-vous aux photos ci-dessous :



Étape 9 - Connectez les câbles d'alimentation :







**Vous avez maintenant terminé le câblage de votre carte mère GT2560.
Si vous avez la moindre question, n'hésitez pas à nous contacter.**

29 - Rangez les fils électriques proprement :

Utilisez les accessoires fournis pour attacher les fils ensemble et éviter qu'ils ne pendouillent. Arrangez les fils à votre guise pour qu'ils ne gênent pas le fonctionnement de l'imprimante 3D.

30 – montez le porte-bobine de filament plastique :

Éléments requis	Quantité nécessaire	Identifiant	Image
Parois du porte bobine			
Vis M3 x 16 mm	4	NO.24	
M3 square nut (écrou carré M3)	4	NO.15	
Tube PVC	2		

Vous avez terminé la construction de votre imprimante !!!



31 IMPORTANT A FAIRE : RÉGLAGES AVANT UTILISATION :

Avant même d'essayer d'imprimer pour la première fois il est vital que l'imprimante soit correctement calibrée.

Ne pas effectuer cette étape ou la faire en vitesse vous apportera de la frustration et des impressions ratées. "Il ne faut pas confondre vitesse et précipitation. Pour être rapide il ne faut pas aller trop vite. Plus de préparation accélère la vitesse d'exécution du travail." Aussi il est important de prendre son temps pour être sûr que la machine soit correctement installée.

Chaque machine peut avoir sa propre procédure de calibrage et ce manuel d'instructions ne peut pas couvrir tous les types de cas. Au lieu de cela voici une liste de points à vérifier :

- Le cadre de l'imprimante doit être stable et correctement aligné (aucun jeu dans les parties en bois et / ou en métal).
- Les vis doivent être correctement placées, les tiges bien parallèles et perpendiculaires.
- Les courroies doivent être bien tendues.
- La poulie d'entraînement doit tourner facilement.
- Le lit d'impression est bien horizontal et bien parallèle au déplacement de la buse d'extrusion.
- Le filament se déroule sans effort de la bobine, sans causer trop de tension sur l'extrudeur.
- Le courant fourni aux moteurs pas-à-pas doit être du niveau requis et sans faux contacts.
- Les fils doivent être correctement branchés.
- Les coupleurs et les poulies doivent être solidement fixés.
- Le paramétrage du firmware doit être correct, y compris : réglage des mouvements des axes et de l'accélération.
- Faire des contrôles des températures, du fonctionnement des butées de fin de course, du sens de rotation des moteurs en fonction des ordres donnés.

L'extrudeur doit être calibré dans le firmware avec un nombre de pas corrects par millimètre de filament.

Ce dernier point concernant la vitesse d'extrusion est vital. Le logiciel d'impression Slic3r suppose que la machine va exactement produire une quantité précise de filament lorsqu'il le lui est demandé. Trop de filament provoquerait des boules de surépaisseurs et d'autres imperfections dans l'impression, trop peu provoquerait des trous et une mauvaise adhésion entre les couches de matière plastique.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site.

Pour l'installation du pilote, consultez le manuel de l'utilisateur.