

Modèle : Z8TLa  
3ème génération Z8

# Mode d'emploi

Lien de téléchargement des documents les plus récents :

<https://github.com/ZONESTAR3D/Z8T>

# Symboles

- Extrudeuse :**

Le système pour effectuer l'alimentation-fusion-empilage dans l'imprimante 3d FDM.

- Alimentateur d'extrusion :**

Un mécanisme pour transporter le filament jusqu'à l'extrémité chaude.

- Extrudeuse Titan :**

Un alimentateur d'extrusion à distance spécial avec une structure de décélération, il peut réduire les exigences de couple dans le moteur pas à pas.

- Filament d'imprimante 3D :**

Afin de faciliter le travail de l'imprimante 3D, les matières plastiques sont pré-transformées en filaments

- Les types couramment utilisés**

Inclure PLA, ABS, PETG, TPU, PC, AAS, HANCHES, PVA, BOIS, fibre de carbone, etc..

- Hotend :**

La partie pour faire fondre le filament.

- Buse:**

La sortie à l'extrémité avant du HOTEND, généralement en cuivre et a un trou de petite taille pour l'écoulement du filament.

- Tête d'impression :**

Cela signifie le Hotend et son système de refroidissement attaché.

- Plateforme d'impression :**

Le dispositif supportant l'objet imprimé.

- Foyer:**

Plate-forme d'impression chauffante

- Autocollant (de foyer) :**

Les autocollants spéciaux collés sur le Hotbed sont généralement constitués de ruban adhésif haute température ou de film PC.

- Nivellement automatique du lit :**

Une fonction de mesure et de réglage automatique de la distance entre la buse et la plate-forme d'impression.

- Panneau de commande:**

Le système qui réalise l'interface homme-machine dans l'imprimante 3D

- Module de commande de moteur :**

Un module de fonction électronique pour piloter un moteur pas à pas. Mixer: Les pièces et le logiciel pour réaliser la fonction de mélange de couleurs.

- Outil de nettoyage HOTEND :**

Une vis avec une petite tige qui peut être utilisée pour nettoyer le canal d'alimentation à l'extrémité chaude ou fermer le canal inutilisé.

# !! ATTENTION !!



**Veillez suivre strictement le fonctionnement standard lors de l'installation.**



**Veillez mettre l'imprimante hors de portée des enfants.**



**Doit être guidé par des adultes lorsque des enfants sont installés ou utilisés.**



**Faites attention lors de l'installation, pour éviter les risques de choc électrique.**

**Attention chaud!**

**Hotend a une température élevée même si l'imprimante cesse de fonctionner.**

**Le foyer a une température élevée, même l'imprimante cesse de fonctionner.**



**S'il vous plaît garder un état bien ventilé! Peut produire des gaz toxiques lors du fonctionnement de l'imprimante.**



**Veillez vous assurer que vous avez réglé le commutateur de sélection d'alimentation CA sur la bonne position avant la mise sous tension.**



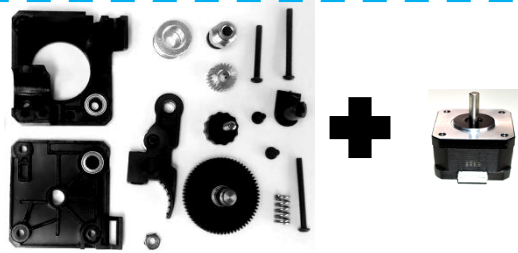
**Pour mélanger l'imprimante couleur, vous devez charger le filament dans toutes les extrudeuses ou utiliser l'outil de nettoyage hotend pour fermer le canal inutilisé, même si vous imprimez un objet 3D monocolore.**

# Liste de colisage



Non.	Nom	Vérifier	Non.	Nom	Vérifier
1	Module de base	<input type="checkbox"/>	8	Panneau de commande	<input type="checkbox"/>
2	Tête d'impression avec support	<input type="checkbox"/>	9	Pièces pour extrudeuse Titan avec support	<input type="checkbox"/>
3	Modules moteur axe Z	<input type="checkbox"/>	10	Vis, BUTÉES, Raccord, Tube PTFE, courroie, serre-câbles, etc.	<input type="checkbox"/>
4	Vis-mère et Profils	<input type="checkbox"/>	11	Support de rouleau de filament	<input type="checkbox"/>
5	Moteurs pas à pas pour extrudeuse	<input type="checkbox"/>	12	Câble USB et cordon d'alimentation	<input type="checkbox"/>
6	transporteur Z (gauche)	<input type="checkbox"/>	13	Outils	<input type="checkbox"/>
7	transporteur Z (à droite)	<input type="checkbox"/>	14	Carte SD / filament cadeau	<input type="checkbox"/>

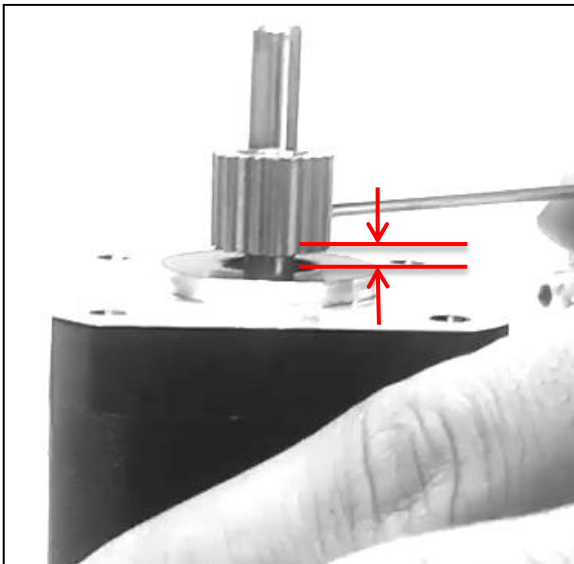
## Assembler l'extrudeuse Titan (3 ensembles au total)



**Veillez vous référer au guide vidéo pour**

l'installation : <https://www.youtube.com/watch?v=VUR70xm5ZmA&t=21s>

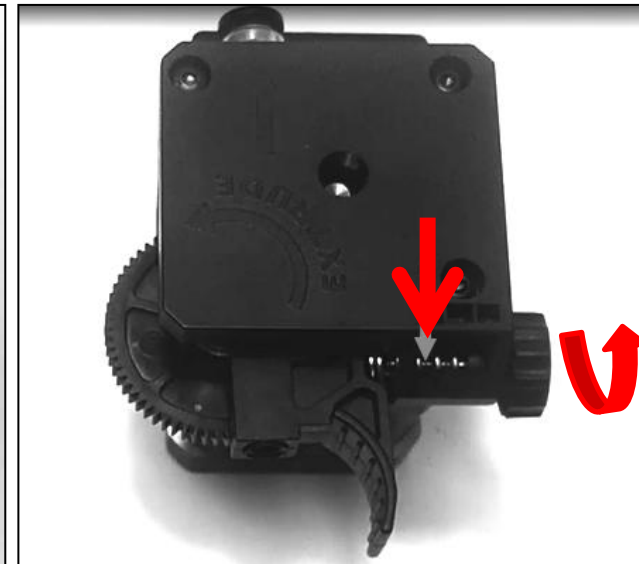
**Veuillez faire attention aux étapes ci-dessous lorsque vous l'installez :**



**La distance est d'environ 1,5 mm**

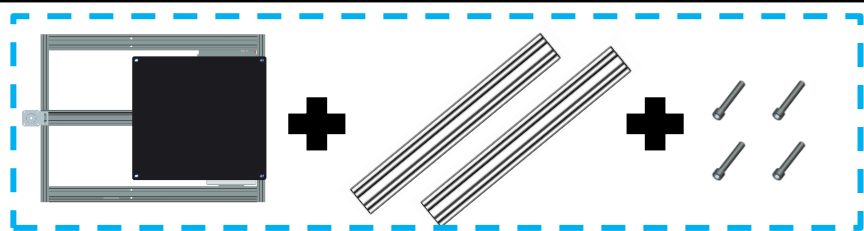


**Essayez de vous déplacer vers ce coin avant de le fixer**



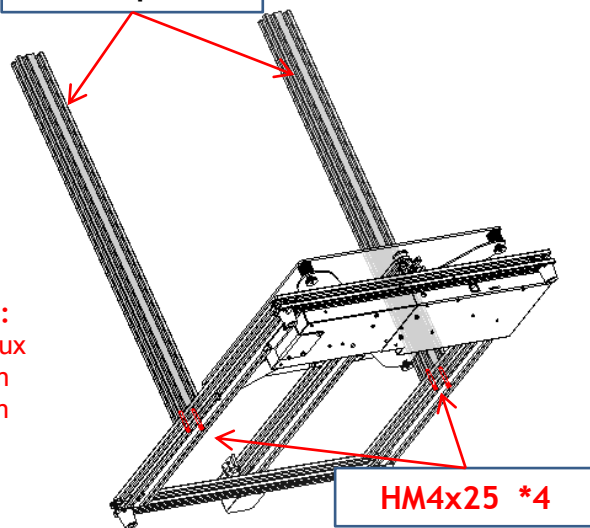
## Réglez d'abord la pression à la valeur médiane

# Installer les pièces de l'axe Z

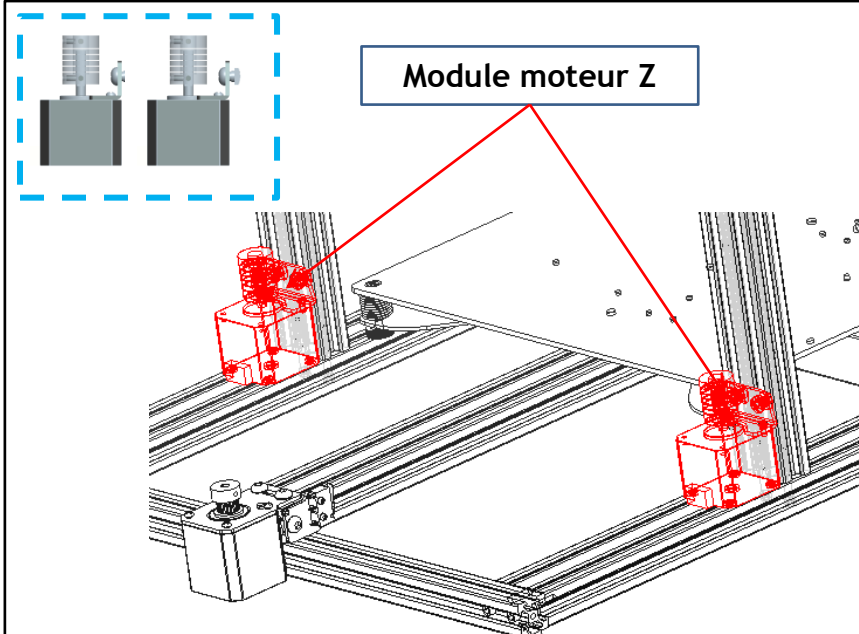


2040V profils

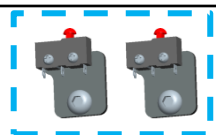
HM4x25 signifie :  
Vis à six pans creux  
Diamètre: 4mm  
Longueur: 25mm



Installer les profils Z à la base

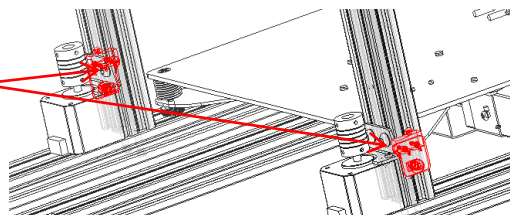


Installer le module Zmotor sur les profils Z

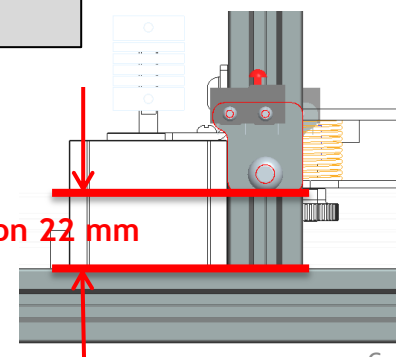


Installez le module Z ENDSTOPs sur le côté des profils Z

Module moteur Z

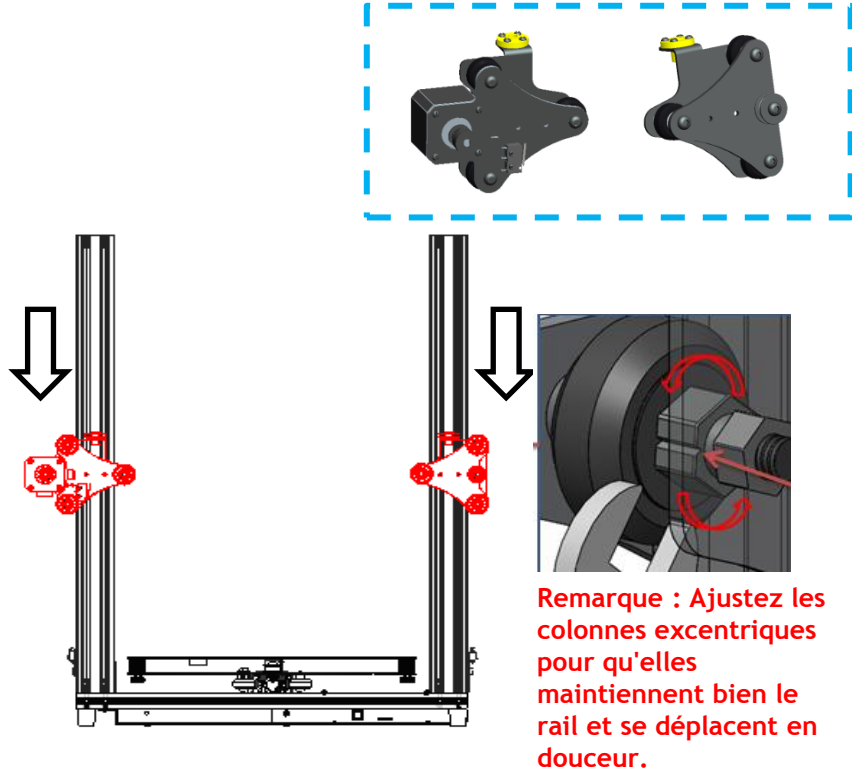


Environ 22 mm

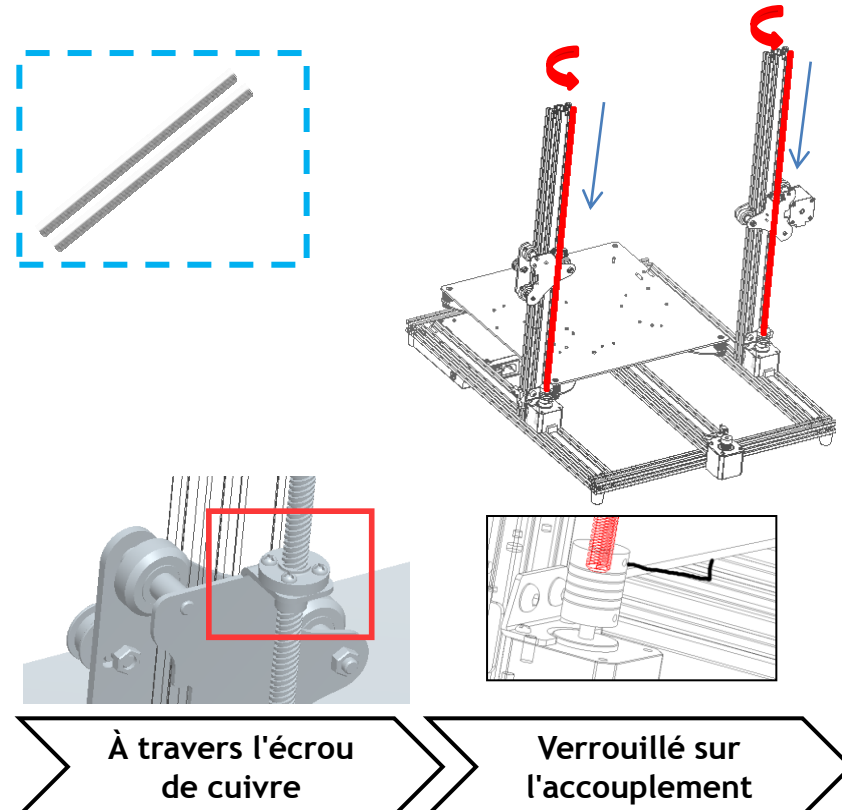


# Installer les pièces de l'axe Z

## Installer les silders Z



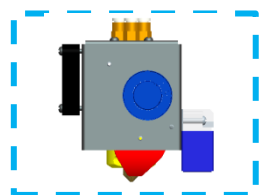
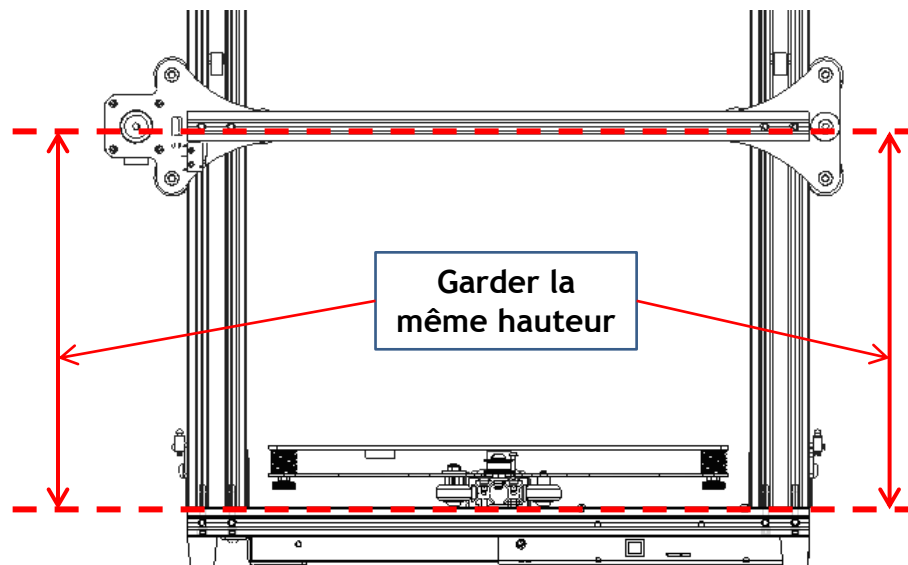
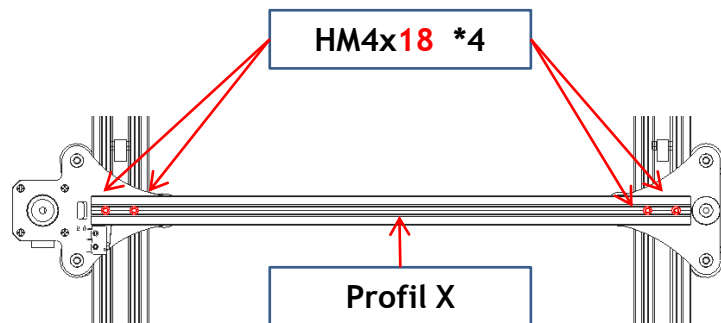
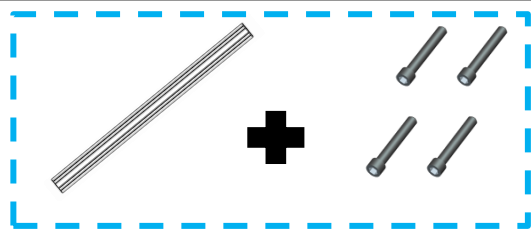
## Installer des vis sans fin



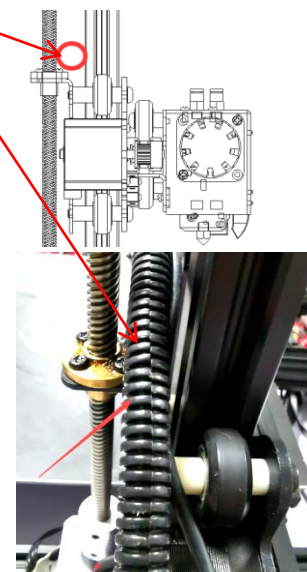
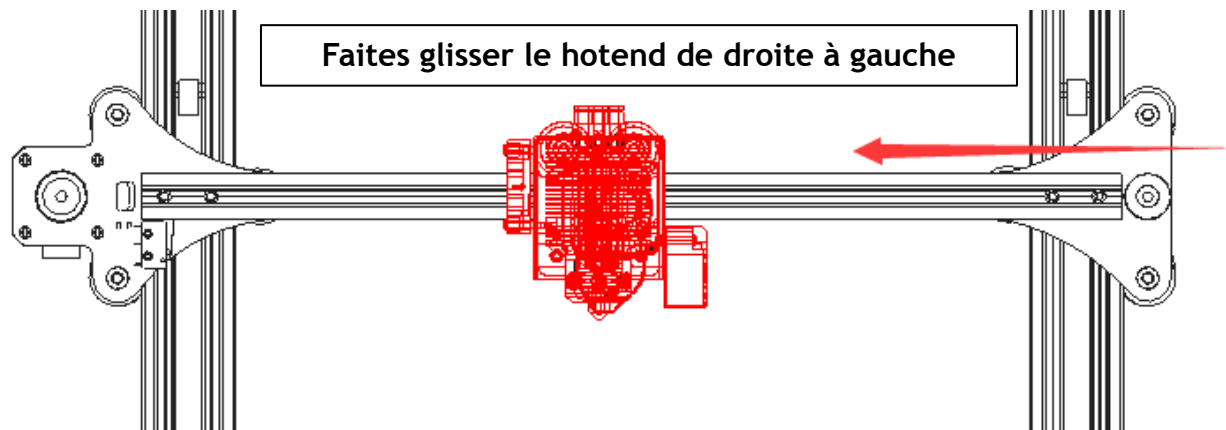
## Installer le profil supérieur



# Installer les pièces de l'axe X



## Disposition du câble hotend





# Installer la ceinture X

## Installer la ceinture X

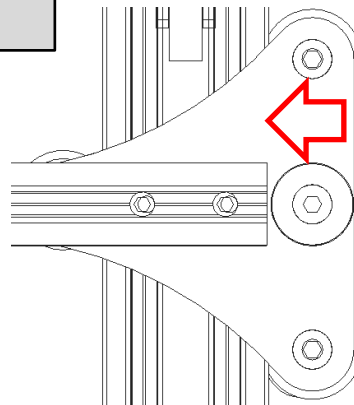
Courroie de distribution

Hotend  
(le hotend être caché dans cette image)

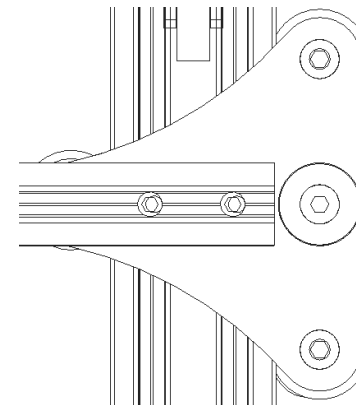
Utilisez 2 attaches de câble pour fixer la ceinture sur le support de hotend

Ajustez les colonnes excentriques, laissez-le sur la position la plus lâche

## Comment serrer la ceinture X

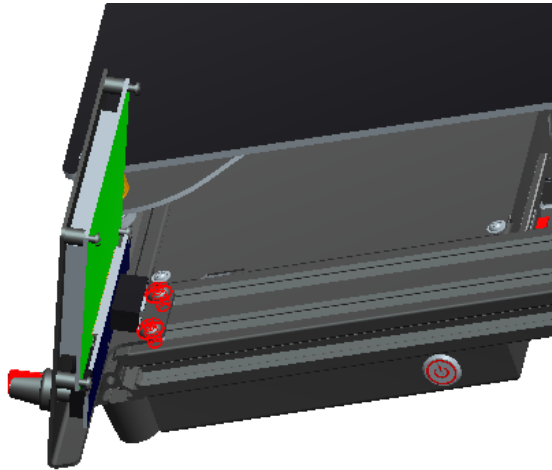
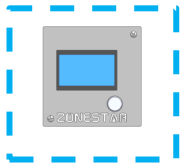


Move it to the left **before** fix the belt

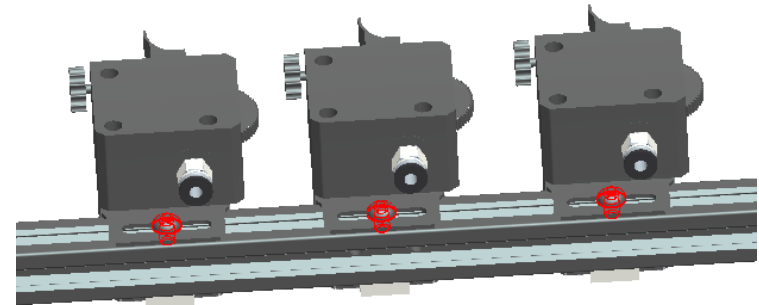
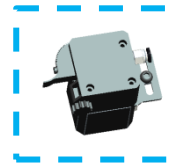


Move it to the right **after** fixed the belt

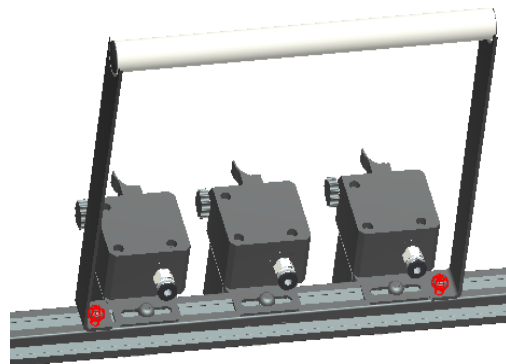
# Installer les autres pièces



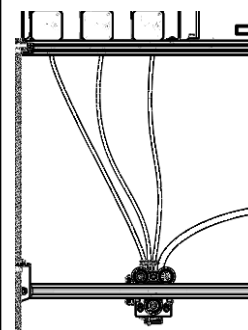
Installez l'écran LCD à droite/en bas de l'imprimante



Installez le chargeur d'extrusion sur le dessus du cadre



Installez le support du rouleau de filament sur le dessus du cadre



**REMARQUE :** deux des canaux sont fermés par l'outil de nettoyage à chaud lorsque l'imprimante a quitté l'usine

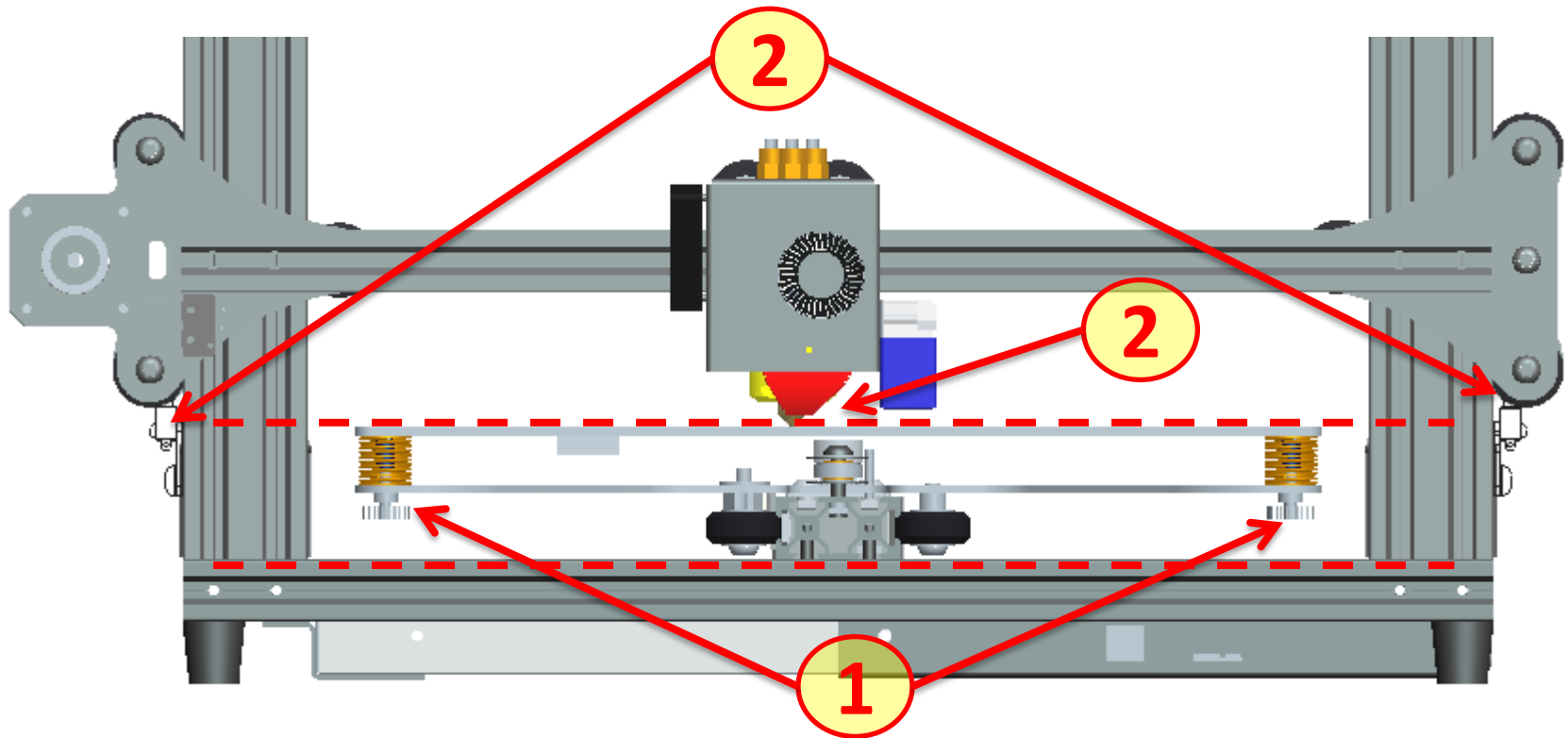
Connectez le chargeur d'extrusion avec la tête d'impression par le guide de filament (tube PTFE)

# Ajuster la hauteur des Z ENDSTOP

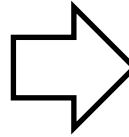
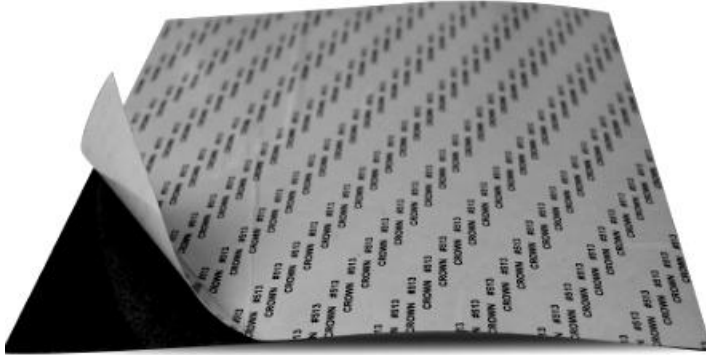
**Étape 1 :** Ajustez les 4 écrous à main sous le foyer, laissez le foyer est parallèle au profil inférieur.

**Étape 2 :** faites pivoter manuellement les accouplements sur les deux moteurs de l'axe Z, laissez la buse toucher le foyer.

**Étape 3 :** Remontez le ENDSTOP, laissez sa partie ROUGE toucher la poulie du porteur.



# Collez l'autocollant du foyer



**Retirez le papier**

**Coller sur le foyer**

## REMARQUE:

Faites attention lors du collage, évitez l'influence des bulles d'air car le lit chaud n'est pas lisse.

## Des astuces:

Déchirez d'abord un côté de l'autocollant au dos, puis nivelez avec une pelle d'un côté à l'autre, puis arrachez progressivement l'autocollant au dos.

# !!ATTENTION!!



*Faites attention lors de l'installation, pour éviter les risques de choc électrique !*



*Réglez l'interrupteur 110V/220V (sur le côté de l'alimentation) sur la bonne position en fonction de la tension d'alimentation de votre ville !*



*DC-IN, HOTBED a un courant de fonctionnement plus important, veuillez vous assurer que ces fils sont bien en contact avec le terminal.*



*Vérifiez bien le câblage ! UN CÂBLAGE INCORRECT PEUT ENDOMMAGER L'APPAREIL ÉLECTRONIQUE !*



*Arrêtez immédiatement de travailler si le moteur a des vibrations ou des bruits anormaux, sinon les modules de commande peuvent être endommagés !*



*Assurez-vous que le ventilateur de refroidissement du hotend fonctionne lorsque la température de la buse est supérieure à 60 degrés, sinon vérifiez à nouveau le câblage.*



*Placez le fil du moteur dans les rainures du profilé et recouvrez-les d'un couvercle de profilé en plastique et utilisez un serre-câble pour envelopper les fils libres.*

# Vérifiez avant la mise sous tension

**Il est très important de vérifier la machine avant de la mettre sous tension. Cela peut éliminer les problèmes causés par certains matériels pour assurer une impression fluide!**

**Étape 1 :** veuillez vérifier si la poulie de synchronisation de l'axe XY est fixée sur l'arbre du moteur et si les accouplements sont fixés sur l'arbre des moteurs Z.

**Étape 2:** veuillez vérifier si les vis mères ont été fixées sur l'arbre d'accouplement.

**Étape 3:** Déplacez le hotend et le hotbed vers leurs positions respectives de fin de course pour vérifier si le contact est bon et si le son est clair. Sinon, veuillez vérifier le fin de course et le remonter.

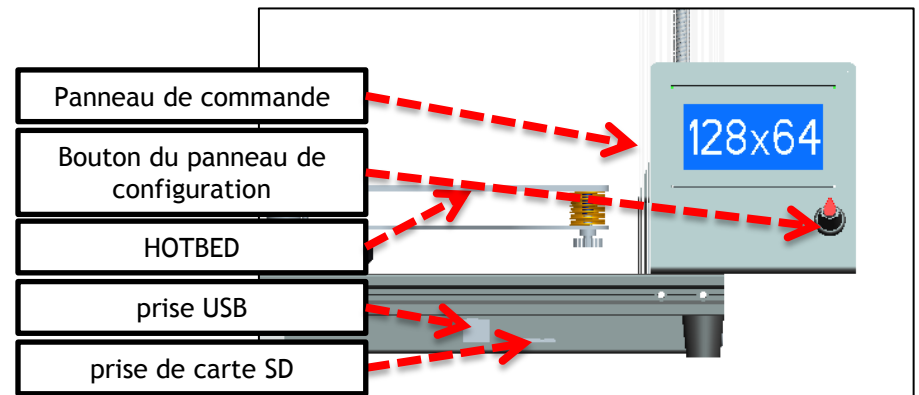
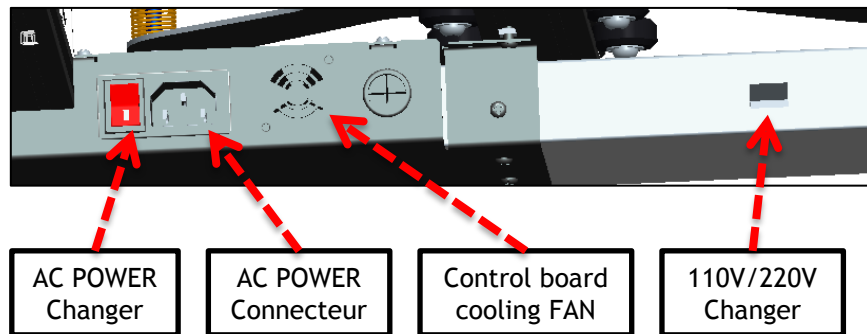
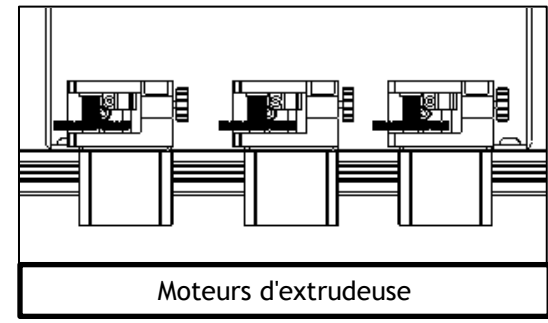
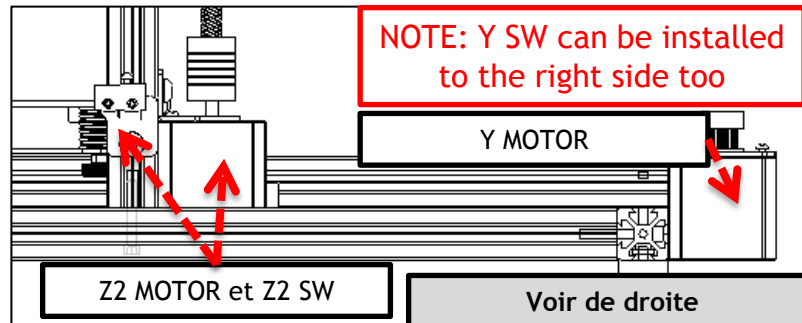
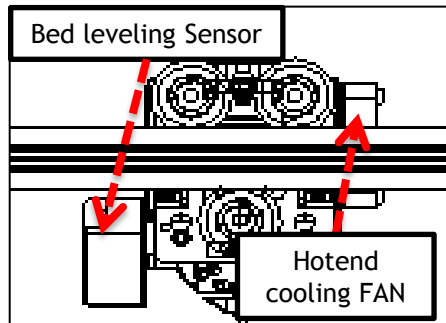
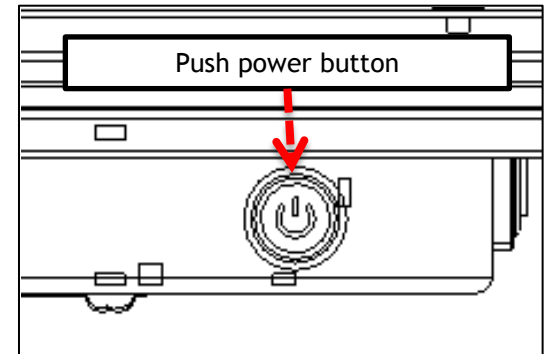
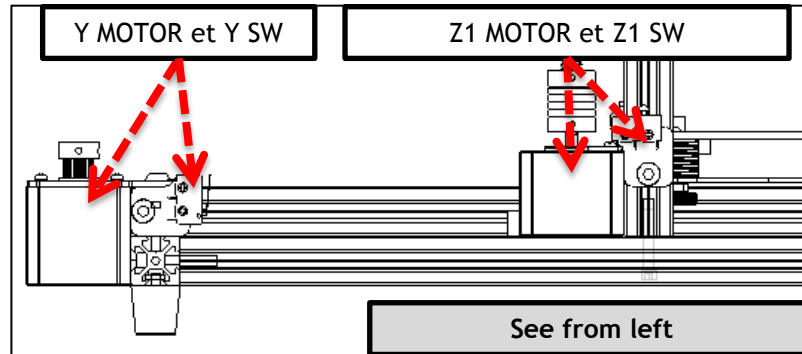
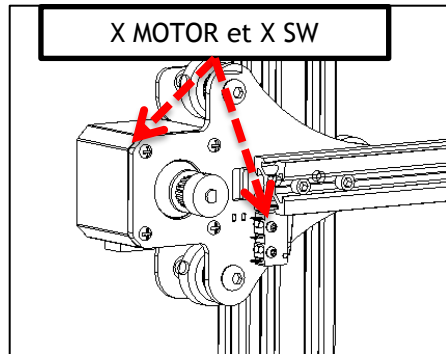
**Étape 4:** Déplacez manuellement le hotend et le hotbed pour voir si le mouvement est fluide, sinon, ajustez l'écrou excentrique jusqu'à ce que le moteur se déplace en douceur. Reportez-vous à la procédure d'installation.

**Étape 5:** Vérifiez si la courroie d'entraînement des axes X et Y est fermement installée. S'il est trop lâche, essayez de le serrer.

**Étape 6:** Vérifiez si la tige de vis est assemblée en place et si la vis est serrée

**Étape 7:** Faites pivoter manuellement la tige de vis de l'axe z pour vérifier si le contact de fin de course de l'axe z est fiable.

# À propos des pièces électroniques

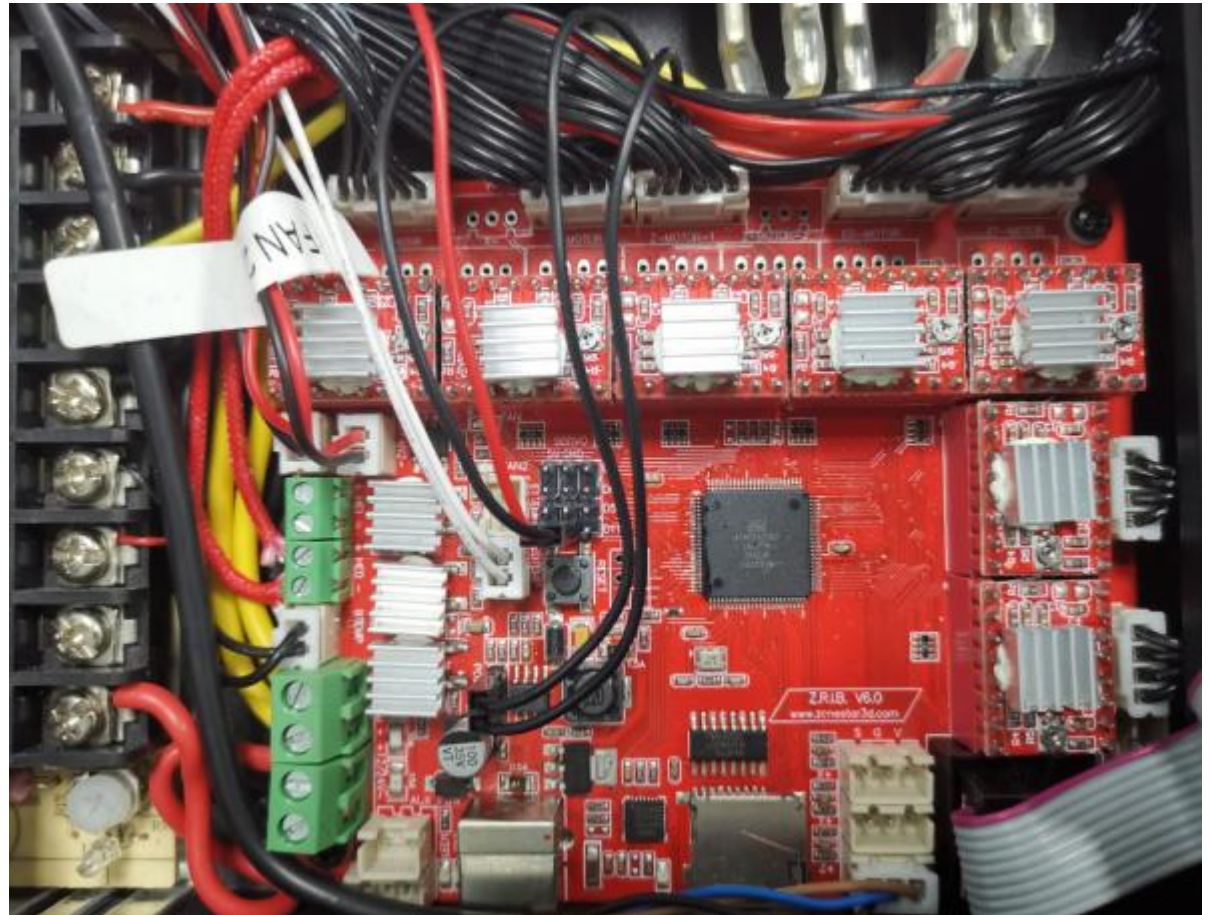
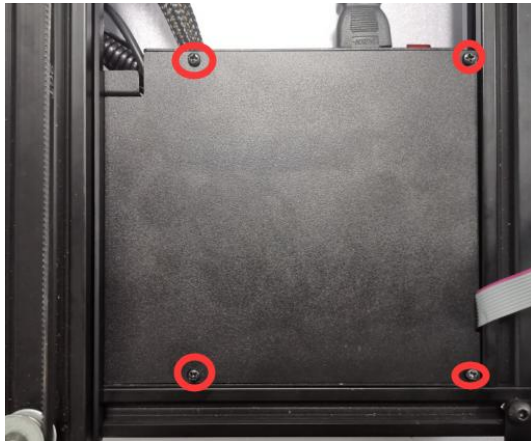




# Photos de câblage

Avant la mise sous tension, veuillez ouvrir le boîtier de commande et vérifier le câblage :

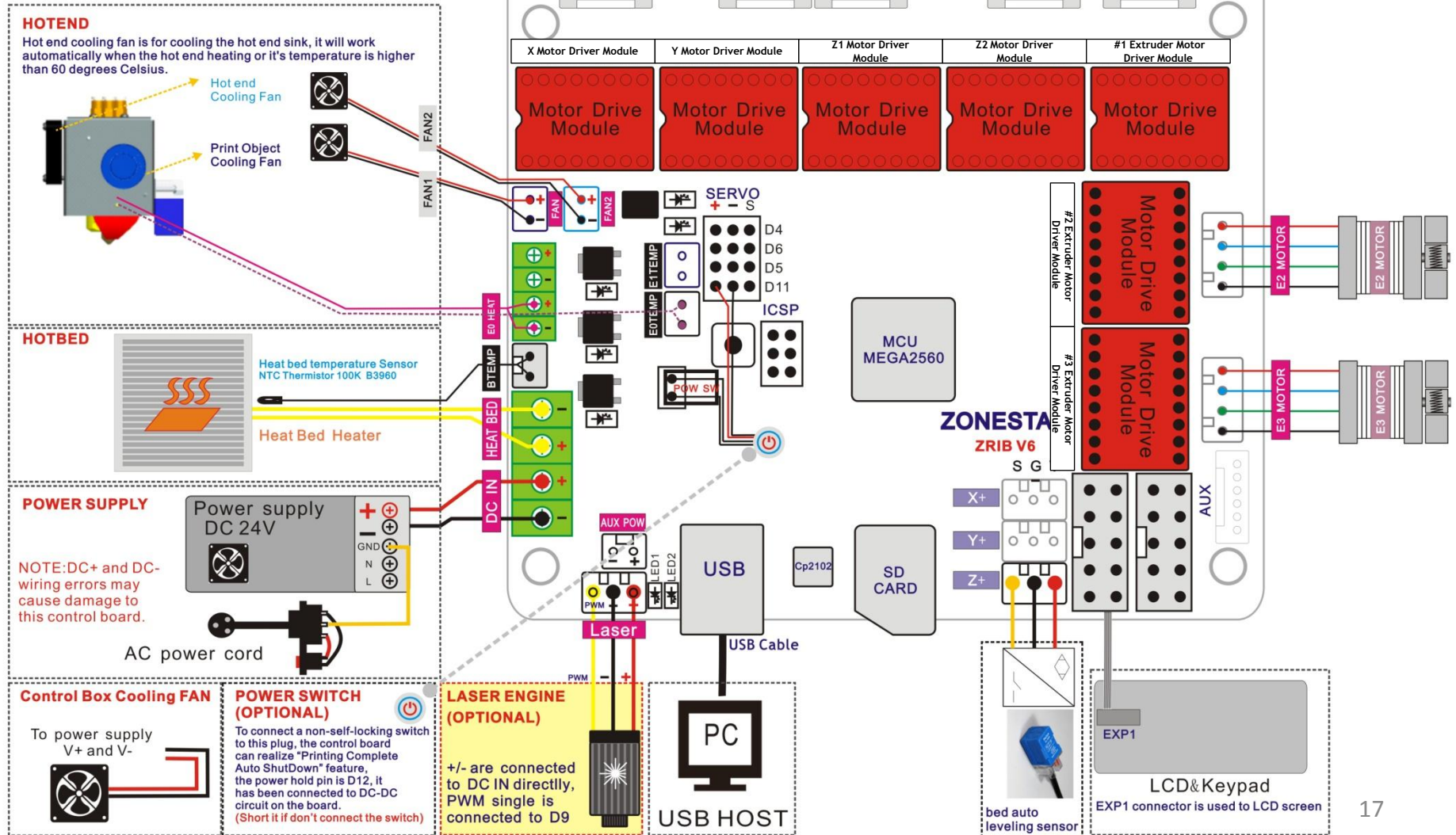
1. Tous les connecteurs sont bien connectés
2. Tous les modules de commande de moteur sont bien branchés dans la prise.





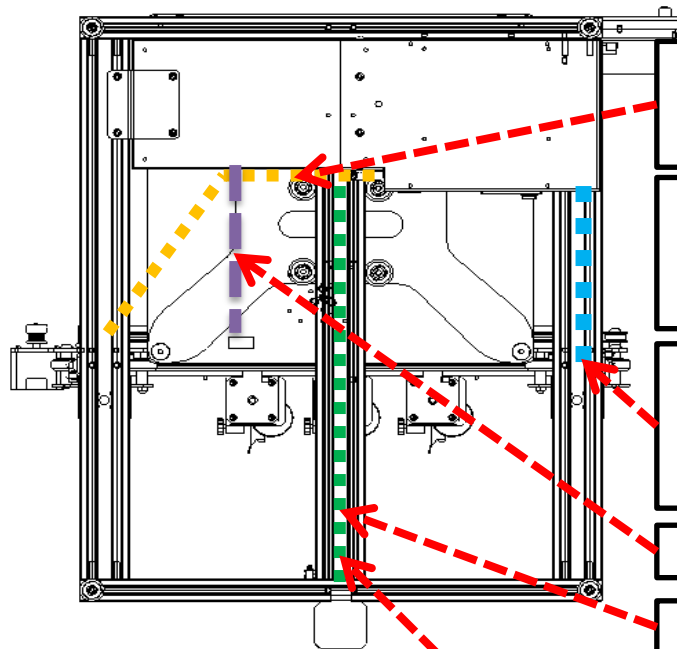
# Schéma de câblage

## Z8T-M3 Wiring Diagram for ZRIBV6 Control Board



# Disposition des fils/câbles

VUE DE DESSOUS



X Motor + SW cable  
HOTEND Cable  
Z1 Motor + SW cable

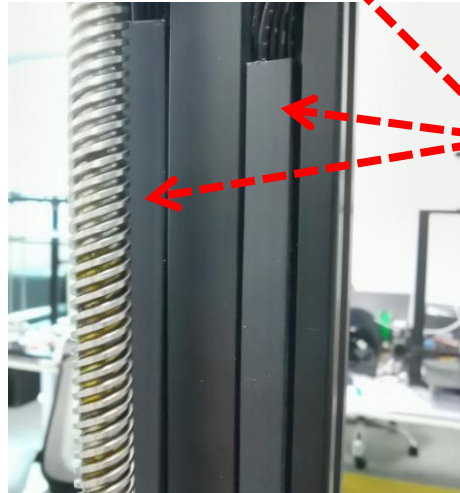
EXT1 Motor + SW cable  
EXT2 Motor cable  
EXT3 Motor cable

Z2 Motor+SW cable  
EXT1 Motor + SW cable  
EXT2 Motor cable  
EXT3 Motor cable

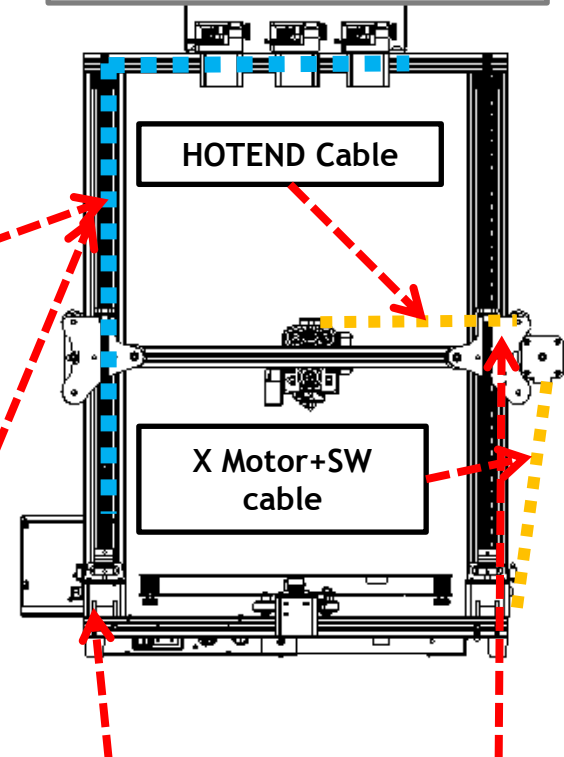
Hotbed cable

Y Motor + SW cable

Mettez le fil du moteur dans la rainure du profil et couvrez-le par le couvercle du profil

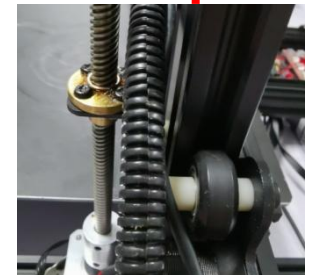


VUE ARRIÈRE



HOTEND Cable

X Motor+SW  
cable



# Mise sous/hors tension

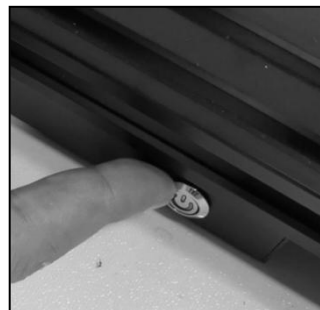
## POWER ON



Branchez le  
cordon  
d'alimentation



Allumer l'interrupteur  
d'alimentation secteur



Appuyez et maintenez  
enfoncé le bouton  
d'alimentation CC



Jusqu'à ce que l'écran  
LCD affiche  
"ZONESTAR"

## POWER OFF



Faites « Éteindre  
l'alimentation » sur  
l'écran LCD

Attendez que l'écran LCD s'éteigne



Éteignez  
l'interrupteur  
d'alimentation secteur

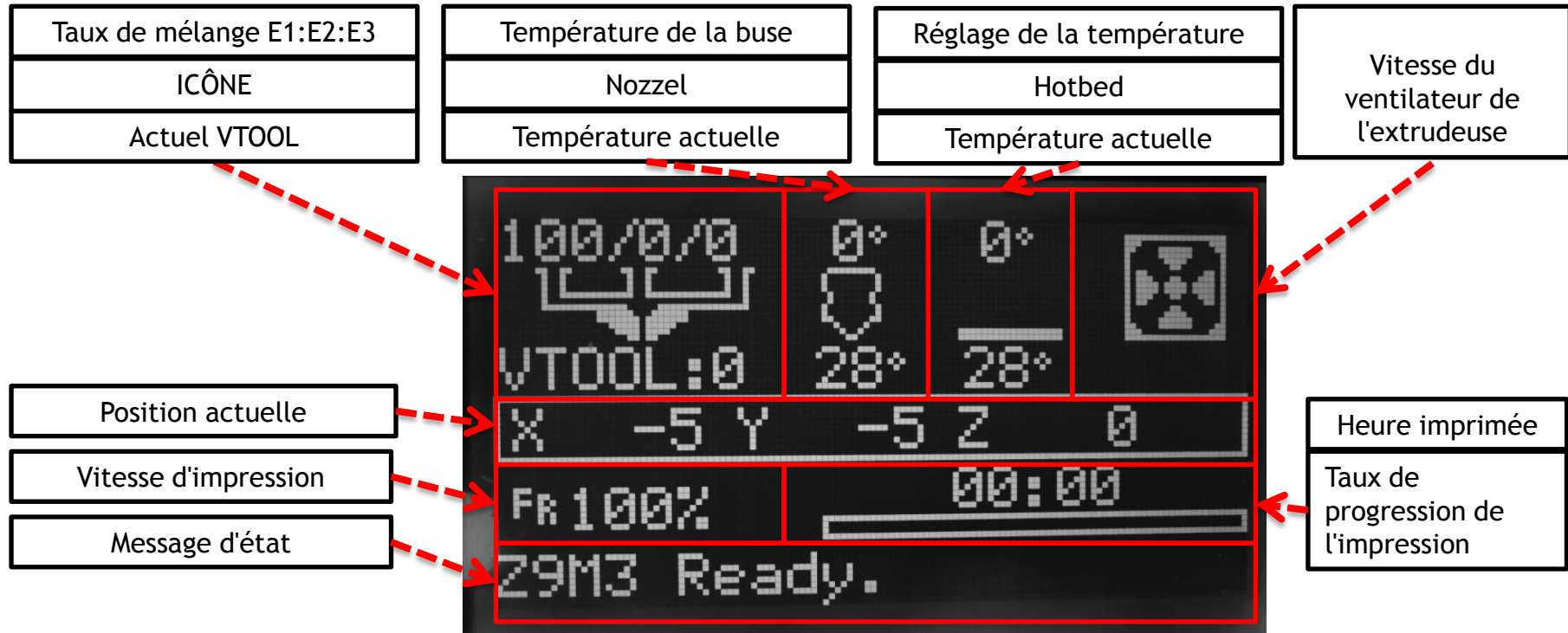
Mise hors tension automatique après impression

Si vous souhaitez que l'imprimante s'éteigne automatiquement lorsque l'impression est terminée, vous devez ajouter une commande M81 au code de fin lors du tranchage.

**REMARQUE:** Fonctionne uniquement lors de l'impression à partir d'une carte SD !

# Menu LCD et fonctionnement

Fonctionnement du bouton : <Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre> : Article suivant / Valeur +. <Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre> : Article précédent / Valeur -. <Pousser> : Entrer / Exécuter.



Pour plus de détails sur le menu LCD, veuillez vous référer à "**Description du menu LCD12864.pdf**".

# Vérifier le câblage

Une fois l'assemblage et le câblage terminés, veuillez suivre les étapes ci-dessous pour vérifier.

Étape 1: Avant de mettre l'appareil sous tension, confirmez à nouveau:

- ✓ Vérifiez s'il a été correctement réglé sur le sélecteur de tension d'alimentation 110V/220V.
- ✓ Vérifiez si les composants sont correctement connectés. En particulier, DC+ et DC- de l'alimentation DC ne se sont pas inversés, le câblage est en bon contact avec les bornes et aucun fil n'est court-circuité.
- ✓ Vérifiez si le câble de l'écran LCD est bien connecté au connecteur EXP1.

Étape 2: Vérifiez le capteur de température:

Branchez le cordon d'alimentation secteur et allumez l'alimentation secteur, regardez l'écran LCD, la température doit être presque la même que la température ambiante.

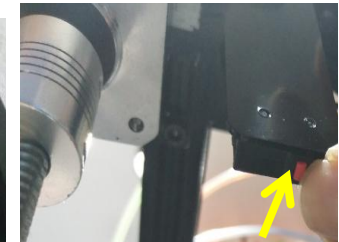
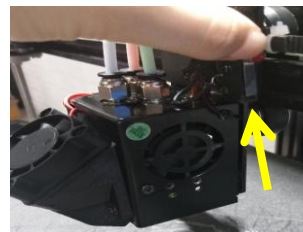
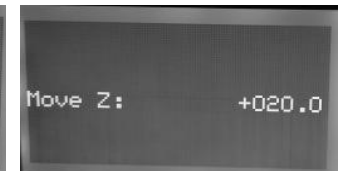
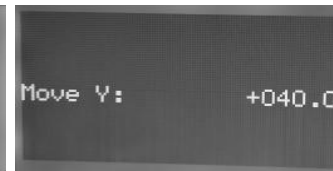
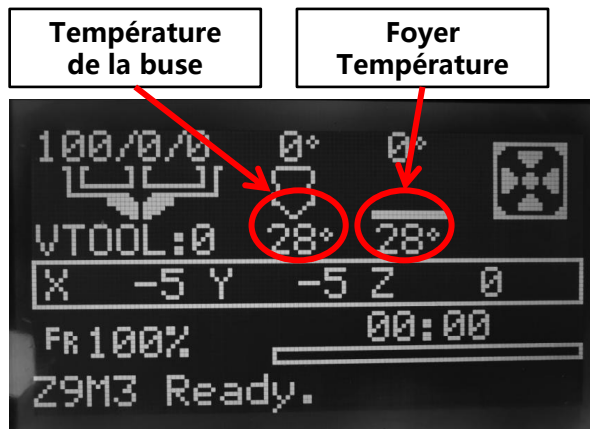
Étape 3: Vérifiez les moteurs des axes X, Y et Z et les BUTÉES

**FAIRE:** Motion>>Move axis>>Move X/Y/Z>> Move 10mm. Entrez et tournez le bouton pour déplacer l'axe X/Y/Z..

**CHÈQUE :** Vérifiez si la tête d'impression peut se déplacer vers la gauche/droite (axe X), avant/arrière (axe Y) ou si le foyer peut se déplacer vers le haut/bas (axe Z).

**CHÈQUE :** Appuyez sur le fin de course X/Y et maintenez-le enfoncé et essayez de réduire la valeur de Move X/Y, la tête d'impression devrait s'arrêter de bouger, sinon vérifiez la connexion du fin de course X/Y..

**CHÈQUE :** Appuyez et maintenez enfoncé l'interrupteur de fin de course Z et essayez de réduire la valeur de Move Z, le foyer devrait s'arrêter de bouger, sinon vérifiez la connexion de l'interrupteur de fin de course Z.

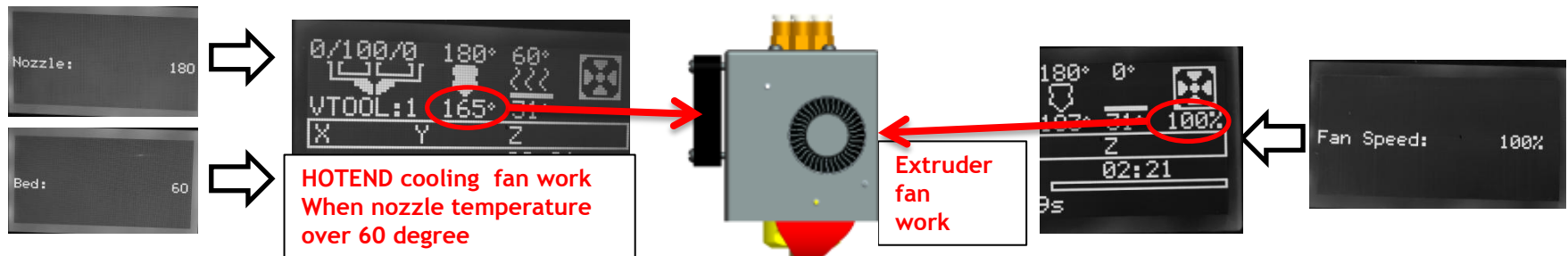




# Verify wiring

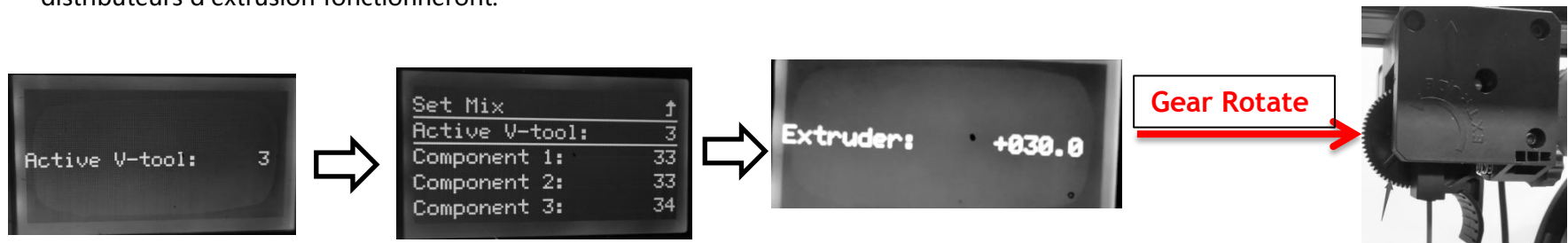
## Étape 4: Vérifier les radiateurs et les ventilateurs:

1. **Temperature>>Nozzle: 180**, réglez la température de la buse à 180 degrés, puis revenez au menu d'informations, la température de la buse augmentera, elle est généralement d'un degré par seconde environ.
2. **Temperature>>Bed: 60**, réglez la température du lit chauffant à 60 degrés, puis revenez au menu d'informations, la température du lit chauffant augmentera, elle est généralement d'un degré toutes les 2 secondes environ.
3. **Vérifiez le ventilateur de refroidissement HOTEND:** Lorsque la température de la buse dépasse 60 degrés, le ventilateur de refroidissement sur le côté de la tête d'impression doit fonctionner.
4. **Vérifiez le ventilateur de l'extrudeuse, Temperature>>Fan Speed: 100%**, le ventilateur de l'extrudeur devrait fonctionner.

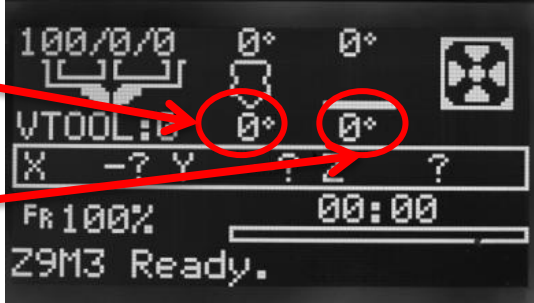


## Étape 5: Vérifiez les mangeoires d'extrusion :

1. **Temperature>>Nozzle: 180**, réglez la température de la buse à 180 degrés, puis revenez au menu info, en attendant que la température atteigne le réglage.
2. **Mixer>>Set Mix>>Active V-tool: 0>> set to Active V-tool: 3.** Réglez le rapport de mélange de toutes les extrudeuses sur le même (33:33:34).
3. **Move Axis>>Extruder>>Move 10mm>>Extruder: +20mm**, surveillez l'engrenage du distributeur d'extrusion et vérifiez si tous les distributeurs d'extrusion fonctionneront.



# Dépannage rapide

L'écran LCD ne s'affiche pas après la mise sous tension	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le rétroéclairage de l'écran LCD ne s'allume pas. Raisons possibles : Le cordon d'alimentation secteur n'est pas branché ; DC+ et - sont inversés ; la prise de courant est débranchée de l'alimentation électrique.</li> <li>2. Le rétroéclairage de l'écran LCD s'allume mais n'a pas de caractères. Raisons possibles : le câble LCD est inversé ; erreur de micrologiciel ou perdu ;</li> </ol>
Erreur de température	<div> <div>Le capteur de température Hotend ne se connecte pas bien</div> <div>Le capteur de température du foyer ne se connecte pas bien</div>  </div>
Le moteur ou l'alimentateur d'extrusion ne fonctionne pas correctement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'alimentation ne fonctionne pas (Remarque : l'USB peut également fournir une alimentation de +5 V et laisser l'écran LCD afficher, mais ne peut pas alimenter les moteurs et le chauffage).</li> <li>2. Le câble du moteur est débranché.</li> <li>3. Le module d'entraînement du moteur ne s'est pas bien connecté à la prise de la carte de commande.</li> <li>4. Chauffer la buse à plus de 150 degrés avant l'extrusion.</li> </ol>
Erreur de direction du moteur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le moteur n'est pas connecté au bon connecteur de la carte de commande, comme les prises X et Y échangées.</li> <li>2. L'ordre des fils du câble moteur est incorrect.</li> <li>3. La version du micrologiciel est incorrecte.</li> </ol>
Problème de fin de course (ENDSTOP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le fil de l'interrupteur de fin de course est déconnecté de la carte de commande.</li> <li>2. L'interrupteur de fin de course est connecté au mauvais connecteur, par exemple, a échangé les interrupteurs de fin de course X et Y.</li> <li>3. Le fil est déconnecté avec le fin de course.</li> <li>4. Vérifiez le signal de l'interrupteur de fin de course, il doit être connecté aux broches « S » et « GND » du connecteur sur la carte de contrôle.</li> </ol>
Problème de lit chauffant et hotend	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'imprimante redémarre automatiquement lors du chauffage du lit chauffant ou de la buse. Vérifiez si le commutateur de sélection de tension d'alimentation CA est correctement réglé et si le câble d'alimentation CC est bien connecté.</li> <li>2. Hotend ne peut pas être atteint à la température de réglage. Vérifiez si la thermistance est absente du bloc chauffé. Vérifiez si le câble chauffant de la tête d'impression est bien connecté.</li> <li>3. Le foyer ne peut pas être atteint à la température réglée. A) Vérifiez si le câblage est bien connecté. B) Vérifiez si la température ambiante est inférieure à 5 degrés.</li> </ol>

# Préparez-vous à imprimer - nivelez le foyer

1

**Nettoyer la buse :** assurez-vous qu'il n'y a pas de filament au bout de la buse, sinon, retirez-le à l'aide d'une pince diagonale.

2

Exécuter “*Motion>> Auto Home*”, attendez que le hotend revienne à la position d'origine.

3

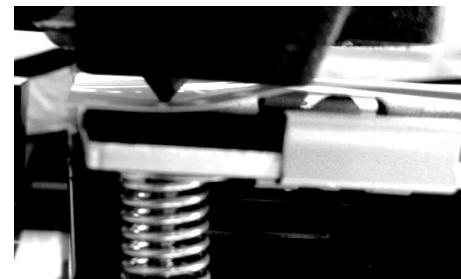
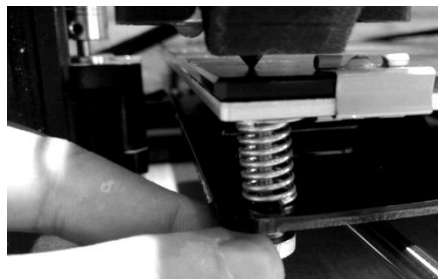
Surveillez la buse et assurez-vous que la buse est plus haute que le lit, sinon serrez les écrous à main sous le lit pour abaisser le foyer ou desserrez ces écrous pour remonter le lit.

4

Exécuter “*Motion>> Level Corners*”, la buse ira dans les coins, ajustez les écrous à main sous le foyer, laissez la buse toucher presque le foyer. Afin d'obtenir une distance correcte, vous pouvez mettre un papier A4 sur le foyer, et lorsque la distance entre la buse et le foyer ne peut insérer qu'un papier, ce sera parfait.

5

Choisir “next corner”, et ajustez à nouveau. Répétez cette étape encore et encore, jusqu'à ce que tous les quatre coins soient à la même hauteur.



Home all axis

start “level  
corners” wizard

Adjust bed height

put a paper on the  
bed to measure  
the height



# Préparez-vous à imprimer - Chargez le filament

**REMARQUE:** Nous vous recommandons fortement de commencer avec une seule couleur. Lorsque le produit quitte l'usine, nous avons fermé deux canaux avec **outils de nettoyage hotend**. Vous pouvez utiliser le canal qui n'est pas fermé pour imprimer vos premières œuvres !

1

**Buse de préchauffage:** Temperature>> Nozzle, réglez-le à environ 180 degrés (pour le PLA) ou 220 degrés (pour le filament PETG), puis la buse sera chauffée. Attente de la température de la buse atteinte au réglage.

2

Appuyez sur la poignée du chargeur d'extrusion et insérez le filament jusqu'à ce que le filament entre dans la hotend.

3

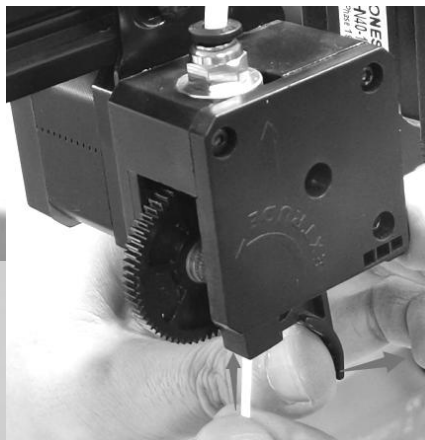
Exécuter “*Motion>> Move axis>>Extruder>>Move 1mm>>extruder: \*\*\*\*mm*”, puis tournez lentement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que vous puissiez voir que le filament s'écoule de la buse.



Main ↑  
Nozzle: 180  
Bed: 0  
Fan Speed: 0%  
Preheat PLA +



100/0/0 180° 0°  
VT00L:0 180° 28°  
X -? Y -? Z ?  
F100% 00:00  
Z9M3 Ready.



Préchauffer la buse

Utilisez une pince diagonale pour couper la tête du filament

Appuyez sur la poignée et insérez le filament dans le moteur de l'extrudeuse

Regardez la buse, jusqu'à ce que le filament s'écoule

# Imprimer un fichier 3D de test

1

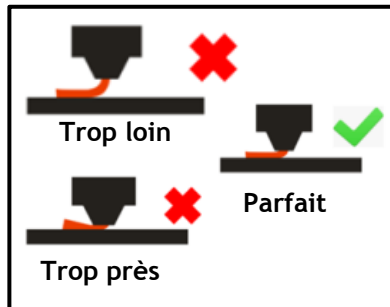
Insérez la carte SD dans la prise pour carte SD du boîtier de commande, puis allumez le boîtier de commande.

2

Exécuter *“Print from Media”* >> *Choose “Test\_gcode\Single Color\xyz\_cube.gcode”*, appuyez sur le bouton pour lancer l'impression.

3

Attendez que l'imprimante ait fini de chauffer et commencez à imprimer, surveillez la distance entre la buse et le lit, **double-cliquez** sur le bouton du menu LCD et réglez le décalage z si la distance n'est pas parfaite, laissez le filament bien coller sur le foyer.



Carte SD enfichable

Ajuster le décalage Z

Attendez la fin de l'impression !

## 1. À propos du tranchage :

Vous devez convertir le fichier objet 3D (stl, obj, amf, etc.) en un fichier gcode avant de l'imprimer, ce processus est appelé tranchage. Pour savoir comment découper un fichier de modèle 3D, veuillez vous référer à ce guide [“Slicing guide for mixing color printer.pdf”](#).

## 2. Nivellement automatique du lit :

Cette imprimante est équipée d'un capteur de proximité pour le nivellement automatique du lit chaud. Avec ce capteur, vous pouvez corriger les irrégularités du lit chaud. À propos de plus d'informations, s'il vous plaît reportez-vous à ce guide : [“Auto leveling feature user guide \(PL-08N\).pdf”](#).

## 3. Fonctionnalité de mélange de couleurs:

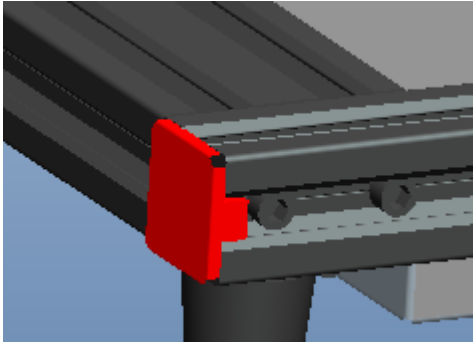
Cette machine est équipée d'un mélangeur de couleurs, qui peut imprimer une seule couleur, plusieurs objets de couleur. Pour l'introduction de l'impression de couleurs mélangées, veuillez vous référer à ce guide : [“Operation guide for mixing color printer.pdf”](#).

## 4. Fonction de récupération de perte de puissance :

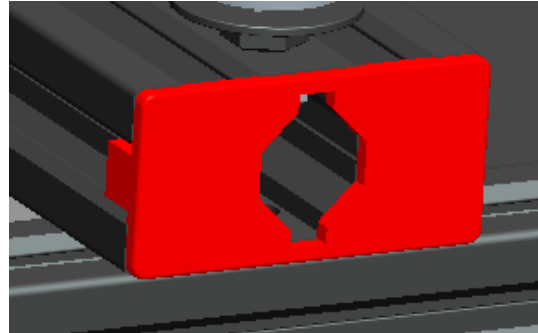
Lorsque vous imprimez à partir d'une carte SD et que l'alimentation est perdue lors de l'impression, l'imprimante reprendra l'impression à partir de la dernière couche imprimée avant la perte d'alimentation automatiquement, pour les détails, veuillez vous référer à ce guide : [“Power loss recover feature.pdf”](#).

# Mettez à niveau votre imprimante

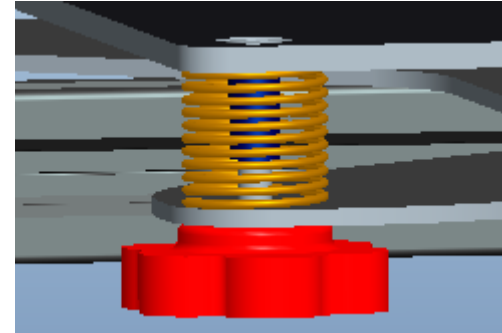
Vous pouvez imprimer quelque chose pour mettre à niveau votre imprimante, nous avons fait une partie imprimée et stocké le fichier stl sur la carte SD, vous pouvez vous sentir libre de le découper et de l'imprimer, puis de les installer dans votre kit pour rendre l'imprimante meilleure .



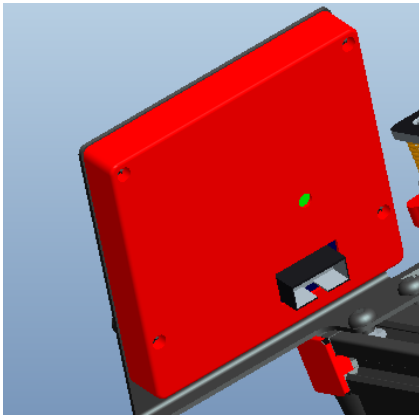
cap\_af\_20v.stl



cap\_af\_40v.stl



cap\_m4nut.stl



lcd12864\_case\_v2.stl