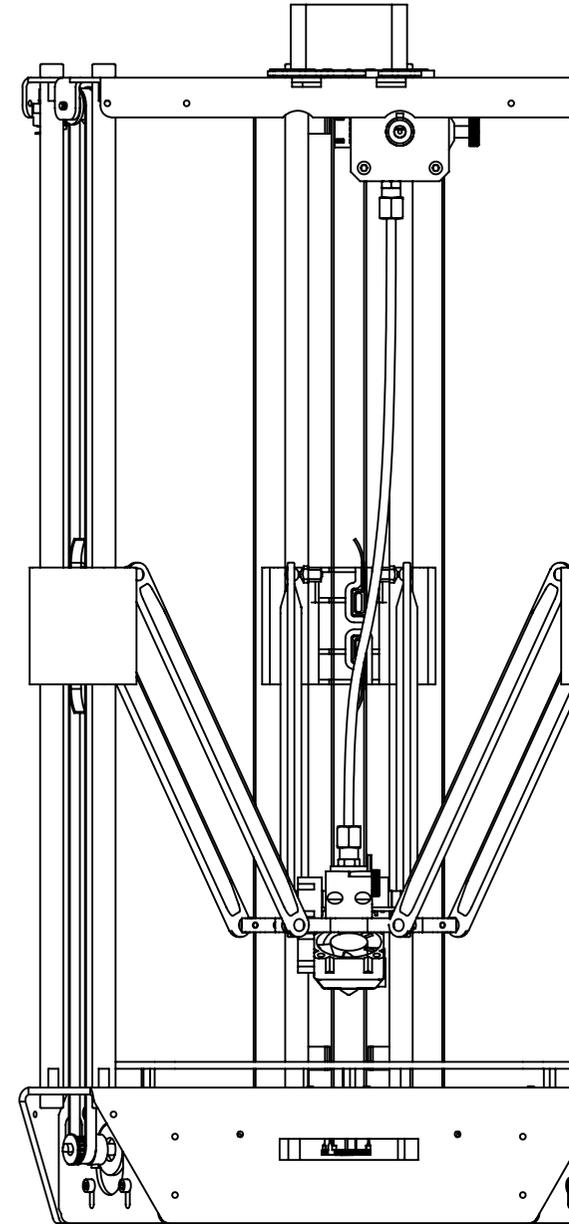


micro delta REWORK

NOTICE DE MONTAGE



INTRODUCTION

INTRODUCTION

• Objectif :

Fournir un guide visuel des différentes étapes nécessaires à l'utilisation d'une imprimante MicroDelta rework.

• Concepteurs de la MicroDelta Rework :

eMotion Tech : <http://www.emotion-tech.com>

Hugo FLYE
Mohamad KOUBAR
Thibault MOREL

• Auteurs de ce document :

eMotion Tech : <http://www.emotion-tech.com>

Mohamad KOUBAR
Anthony BERNA
Hugo FLYE

• Crédits photographiques :

Photos et illustrations 3D réalisées par eMotion Tech :
<http://www.emotion-tech.com>

Responsable images : Mohamad KOUBAR

• Sources :

<http://reprap.org/wiki/reprap>

• Licenses :

MicroDelta Rework : CC BY-NC-SA 4.0
Ce document : CC BY-NC-SA 4.0
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



• Mise à jour :

Date de mise à jour : 14/03/2018

• Liens utiles :

Vous pouvez trouver des informations complémentaires sur les sites suivants :

Site d'eMotion Tech: <http://www.emotion-tech.com>
Site de la communauté RepRap : <http://reprap.org/wiki/reprap>



SOMMAIRE

INTRODUCTION	2	ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE	15
INTRODUCTION	3	CHARIOTS	16
SOMMAIRE	4	TETE D'IMPRESSON	18
PRESENTATION DE LA MicroDelta REWORK	5	PLATEAU SUPERIEUR	20
LISTE DES RESSOURCES DISPONIBLES	6	PLATEAU INFERIEUR	24
OPTIONS DISPONIBLES	7	EXTRUDEUR	31
CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES	8	NOYAU	37
		ASSEMBLAGE FINAL	45
		ASSEMBLAGE DU CAPTEUR NIVELLEMENT	63
MONTAGE	9	ASSEMBLAGE DE LA PARTIE ELECTRONIQUE	65
NOMENCLATURE	10	ANNEXE	70
A. Pièces métalliques	10	Plateau chauffant	71
B. Pièces plastiques	10	Ecran LCD	80
C. Pièces imprimées	11	Support plastique	80
D. Pièces mécaniques	11	Support métallique	87
E. Visserie	11	Branchements	93
F. Electronique	12	Configuration	94
G. Kit extrudeur	12	Eclairage par LED	95
H. Kit Hexagon	13		
I. Autre	13		
LISTE DES OUTILS NÉCESSAIRES	14		

PRESENTATION DE LA MICRODELTA REWORK

La Micro Delta Rework est une création originale eMotion Tech basée sur une architecture delta. La conception de cette imprimante 3D permet un montage intuitif et une utilisation facilitée qui n'altère pas la fiabilité et la robustesse du produit.

Nous avons conçu la MicroDelta Rework avec des techniques de fabrications dédiées telles que l'usinage, le pliage et le moulage par injection assurant ainsi une rigidité et une stabilité inégalée.

Plus accessible :

- montage intuitif, réalisable en 3h
- fonction d'auto-calibration

Plus évolutive :

- plateau chauffant jusqu'à 110°C
- Bi-extrusion multi-matériaux / multicolore

Plus précise :

- éléments de transmissions fabriqués au micromètre
- éléments de guidage chromés rectifiés
- ventilation adaptée aux petites comme aux grandes impressions

Voici les caractéristiques de la MicroDelta Rework :

TECHNIQUES

- Volume d'impression :
 - diamètre : 150 mm
 - hauteur : 200 mm
 - Epaisseur couches : de 100 à 400 microns
 - Type d'électronique : eMotronic (32 bits, 96 MHz)
 - Motorisation par NEMA 17
 - Entraînement par système poulie - courroie GT2
 - Impression à l'aide d'une tête d'extrusion Hexagon (buses interchangeables)
 - Buse : 0.4 mm par défaut
 - Dimensions :
 - hauteur : 530 mm
 - largeur : 250 mm
 - profondeur : 261 mm
 - Vitesse d'impression nominale : 80 mm/s
 - Vitesse de déplacement maximale : 200 mm/s
 - Vitesse de déplacement nominale : 150 mm/s
 - Précision moyenne (X,Y) : 100 microns
 - Précision moyenne (Z) : 50 microns
 - Systèmes d'exploitation : Windows, Linux et Mac OS
-
- Consommable PLA 1.75mm (ou ABS et autres plastiques à l'aide de l'option plateau chauffant)
 - Logiciel fourni, Repetier préconfiguré pour µdelta
 - Connectivité USB
 - Alimentation fournie : 24V / 150W



Documents et guides

Guide d'utilisation

Comment utiliser la MicroDelta Rework ?

Sous Windows et Linux : [guide d'utilisation Windows / Linux](#)

Sous Mac OS X : [guide d'utilisation MAC OS X](#)

Ressources diverses

Fichiers de configuration

Chemin d'accès :

MicroDelta Rework > Logiciels-Software > Configuration

Ressources 3D

Différentes pièces imprimées en 3D sont disponibles pour la MicroDelta Rework.

Chemin d'accès :

MicroDelta Rework > Ressources_3D >

EN CAS DE PROBLEME

Foire aux questions

Chemin d'accès : Section «Support».

Lien : [Foire Aux Questions](#)



OPTIONS DISPONIBLES

Afin de faire évoluer votre imprimante pour rendre son utilisation encore plus agréable, il est possible d'y greffer différents éléments :

- Module de chauffe du plateau jusqu'à 110°C
- Ecran contrôleur LCD additionnel permettant d'imprimer sans ordinateur
- Eclairage de la pièce en cours d'impression grâce à des LED

A venir :

- Double tête d'extrusion pour impression bi-couleur
- Carénage de protection

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Consignes générales de sécurité

NE JAMAIS LAISSER L'IMPRIMANTE FONCTIONNER SANS SURVEILLANCE.

La tête de l'imprimante (extrudeur) pouvant atteindre 270°C, **il existe un risque de brûlure.**

L'utilisation de l'imprimante 3D nécessite la surveillance d'un adulte lors d'une utilisation avec un jeune public.

ELOIGNEZ LES ENFANTS ET ANIMAUX DE L'APPAREIL EN FONCTIONNEMENT.

Il est recommandé d'utiliser l'imprimante en milieu aéré. Les effets des émissions dues à la fonte de plastique ne sont pas encore connus et requièrent donc une attention particulière. Dans le cas d'une utilisation en milieu fermé, il est fortement recommandé d'utiliser une enceinte de protection ventilée.

La mise en place de protections supplémentaires reste sous l'entière responsabilité de l'assembleur. Par ailleurs, dans le cadre de modifications de votre matériel visant à améliorer la sécurité, vous pouvez :

- Ajouter un bouton d'arrêt d'urgence permettant de couper l'alimentation
- Créer une structure close englobant l'imprimante
- Ajouter un détecteur de fumée

Sécurité électrique

L'alimentation fournie répond à toutes les exigences européennes en vigueur et porte l'estampillage CE. L'alimentation est protégée contre les surcharges et courts-circuits et ne nécessite aucune modification. La tension de fonctionnement de l'imprimante 3D est de 24V (très basse tension) et n'est donc pas sujette à la directive basse tension.

Informations complémentaires

Les informations ci-dessus sont considérées comme correctes mais ne peuvent en aucun cas être considérées comme exhaustives et doivent uniquement être prises à titre indicatif.

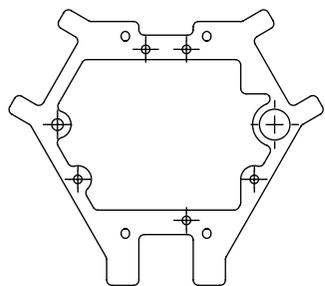
Les informations contenues dans ce document ont été obtenues de sources que nous croyons fiables. Ces informations sont cependant fournies sans aucune garantie, ni explicite, ni implicite, de leur exactitude.

Les conditions ou méthodes utilisées pour l'assemblage, la manutention, le stockage, l'utilisation ou l'élimination de l'appareil sont hors de notre contrôle et peuvent outrepasser nos connaissances. Pour ces raisons, nous rejetons toute responsabilité portant sur les pertes, blessures, dommages ou liés de quelque façon que ce soit à l'assemblage, à la manutention, au stockage, à l'utilisation ou à l'élimination du produit.

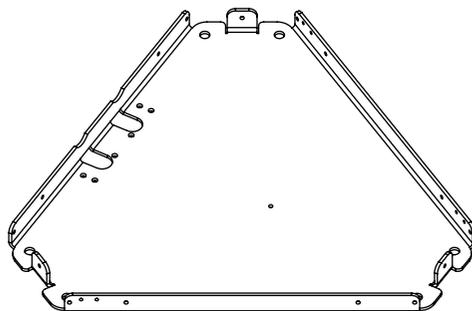


MONTAGE

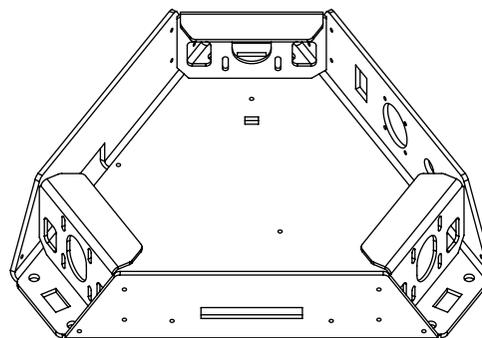
A. Pièces métalliques



1 x Noyau



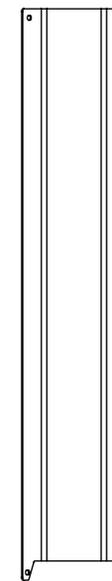
1 x Plateau Supérieur



1 x Plateau Inférieur

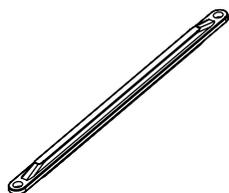


6 x Tige Ø 10 x
430 mm

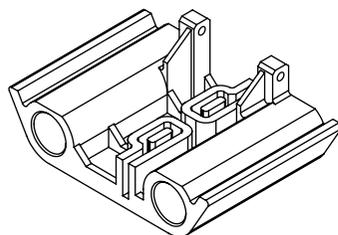


1 x Capotage

B. Pièces plastiques

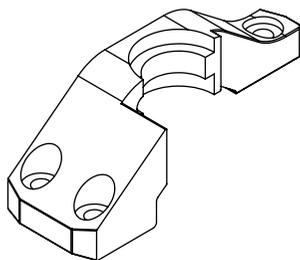


6 x Biellettes

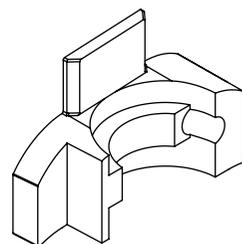


3 x Chariot

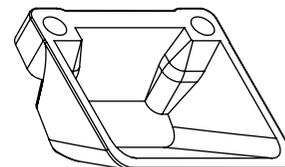
C. Pièces imprimées



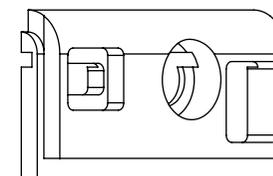
1 x Support Hexagon



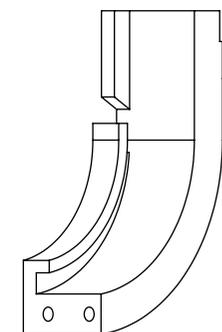
1 x Bride Hexagon



2 x Conduit ventilation

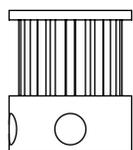


1 x Cache carte



1 x Support cap-
teur de nivellement
plateau

D. Pièces mécaniques



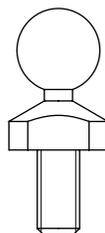
3 x Poulie
GT2



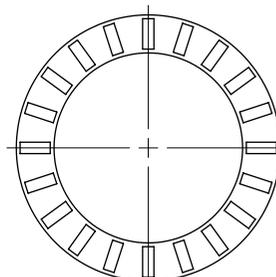
3 x Courroie
GT2



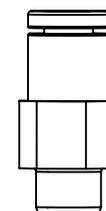
12 x Palier
lisse



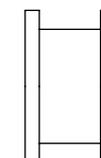
12 x Rotule
de biellette



1 x Butée à aiguilles
AXK5070

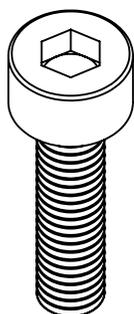


2 x pneufit 4M6



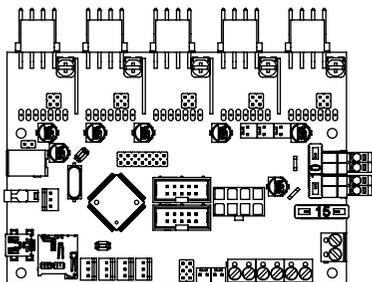
3 x Kit Poulie roue
libre 623zz

E. Visserie

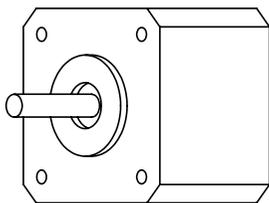


- 6 x Vis M 2,5 x 8 mm
- 2 x Vis M2,5 x 12 mm
- 29 x Vis M3 x 8 mm
- 14 x Vis M3 x 12 mm
- 4 x Vis M3 x 20 mm
- 12 x Vis M6 x 16 mm
- 16 x Rondelle Ø 3 mm
- 2 x Erou moletée M3
- 1 x Vis moletée M5 x 12 mm
- 10 x Entretoise Ø 3 mm

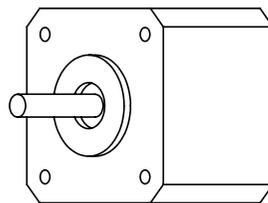
F. Electronique



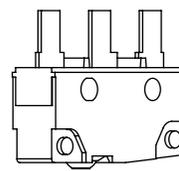
1 x eMotronic



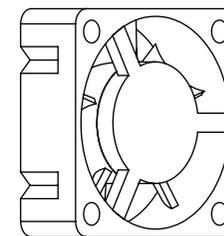
3 x Moteur court
(34 mm)



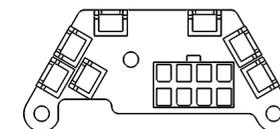
1 x Moteur long
(48 mm)



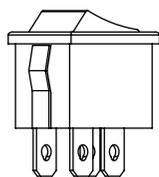
3 x Capteur fin de course
(connecteurs de couleur)



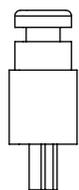
4 x Ventilateur
3 cm



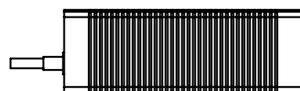
1 x Carte d'interfacage



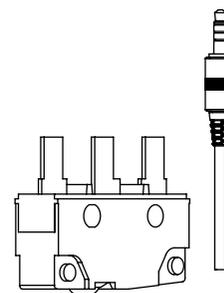
1 x Interrupteur



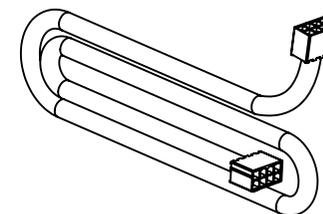
1 x Bouton
reset



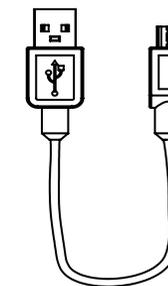
1 x Alimentation



1 x Capteur nivellement
plateau

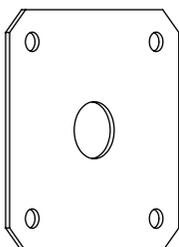


1 x Câble rallonge
noyau

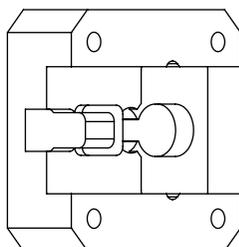


1 x Câble USB

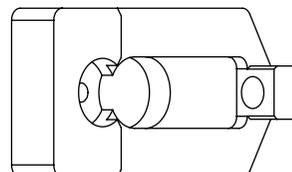
G. Kit Extrudeur



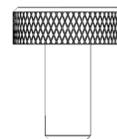
1 x Cache
extrudeur



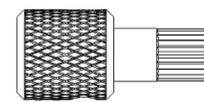
1 x Corps
extrudeur



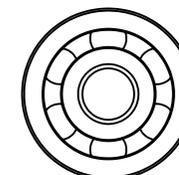
1 x Extrudeur
mobile



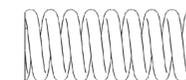
1 x Vis M5x12
mm moletée



1 x Roue d'en-
traînement

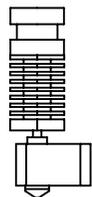


1 x Roulement
693zz



1 x Ressort

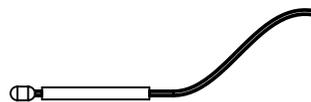
H. Kit Hexagon (tête d'impression)



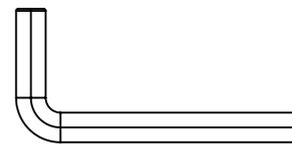
1 x Buse Hexagon



1 x Cartouche de chauffe



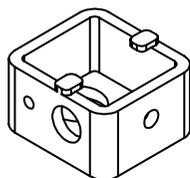
1 x Thermistance



1 x Clé Allen 3

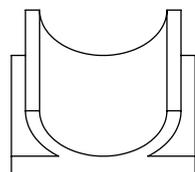


1 x Clé plate 4.5



1 x Capuchon silicone

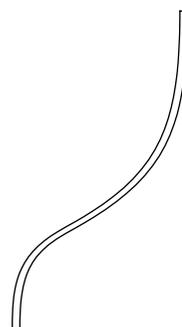
H. Autre



12 x Attache câble



6 x Pied en caoutchouc



1 x Tube PTFE



3 x Elastique



1 x Frein-filet



LISTE DES OUTILS NÉCESSAIRES

- Clé plate : 8; 9; 10.
- Jeu de clés Allen
- Pince coupante
- WD40 (dégrippant)
- Alcool à brûler

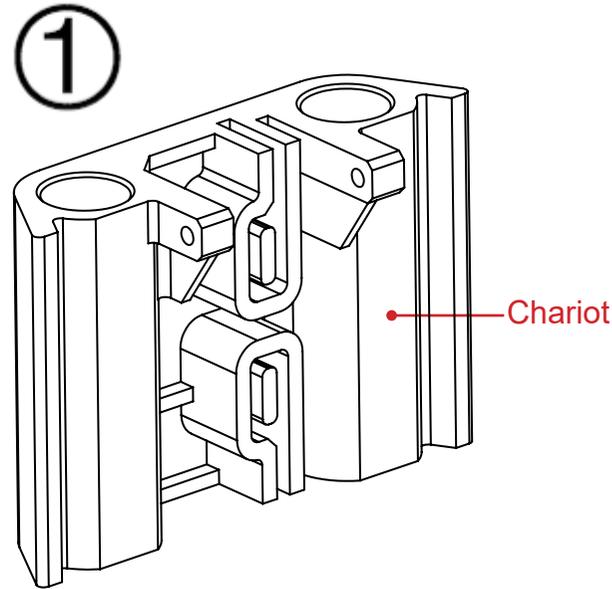
ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

ASSEMBLAGE DES CHARIOTS

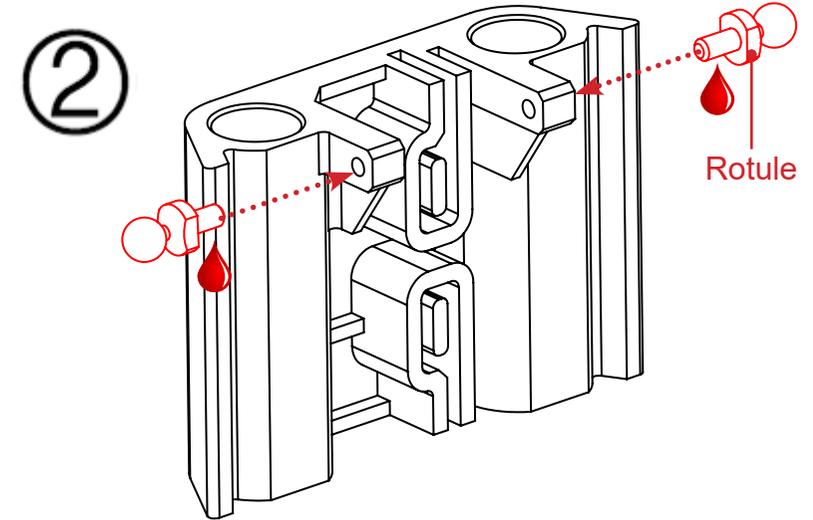
Pièces nécessaires :

- 3 x Chariot
- 6 x Rotule
- 12 x Palier lisse

Objectif : visser les 6 rotules (2 par chariot) comme indiqué sur les illustrations.

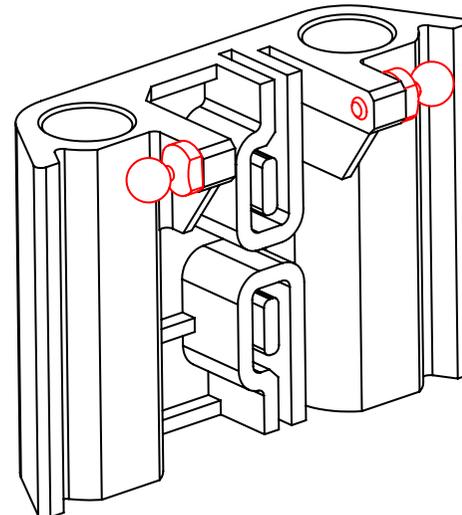


 = ajout de frein-filet sur le filetage



Ne pas serrer trop fort sous peine d'endommager le filetage.

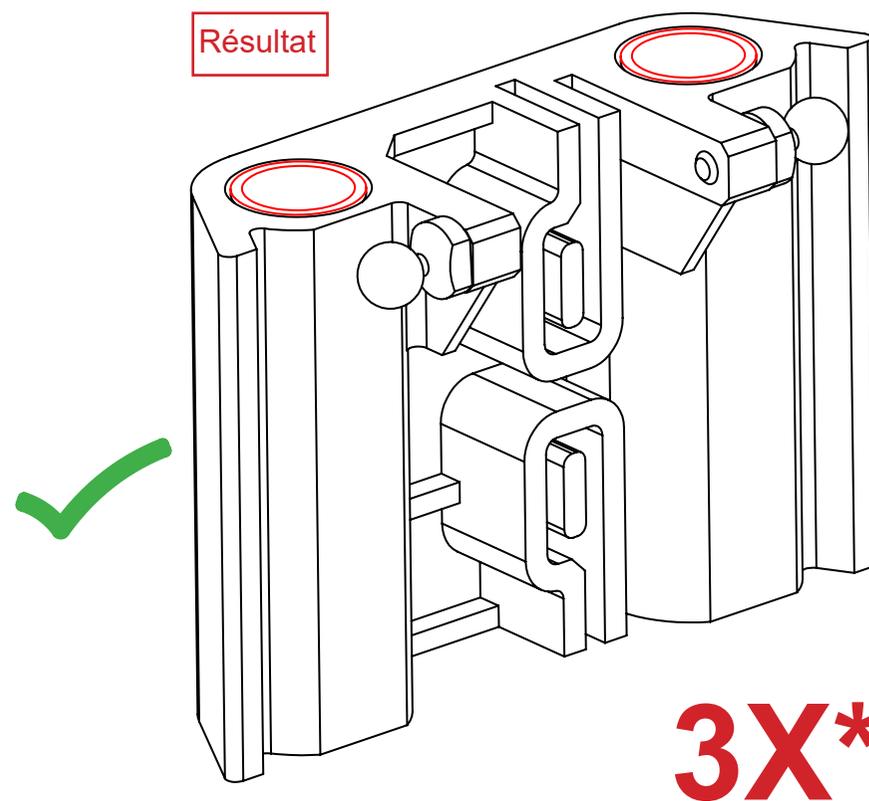
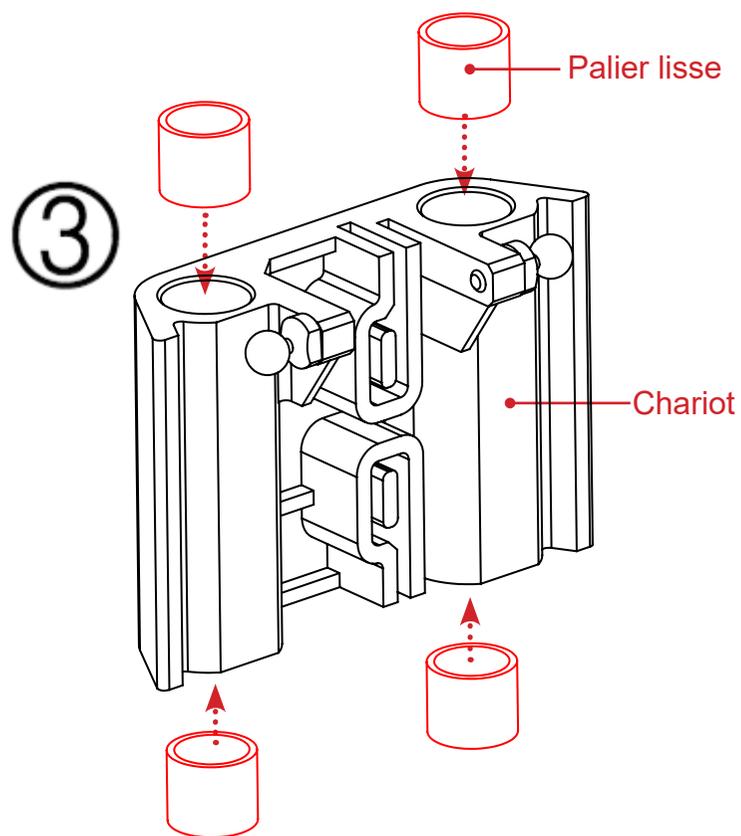
Résultat



3X*

* : Montage à réaliser 3 fois.

Objectif : insérer les paliers lisses dans leurs logements comme illustré ci-dessous (4 pièces par chariot).

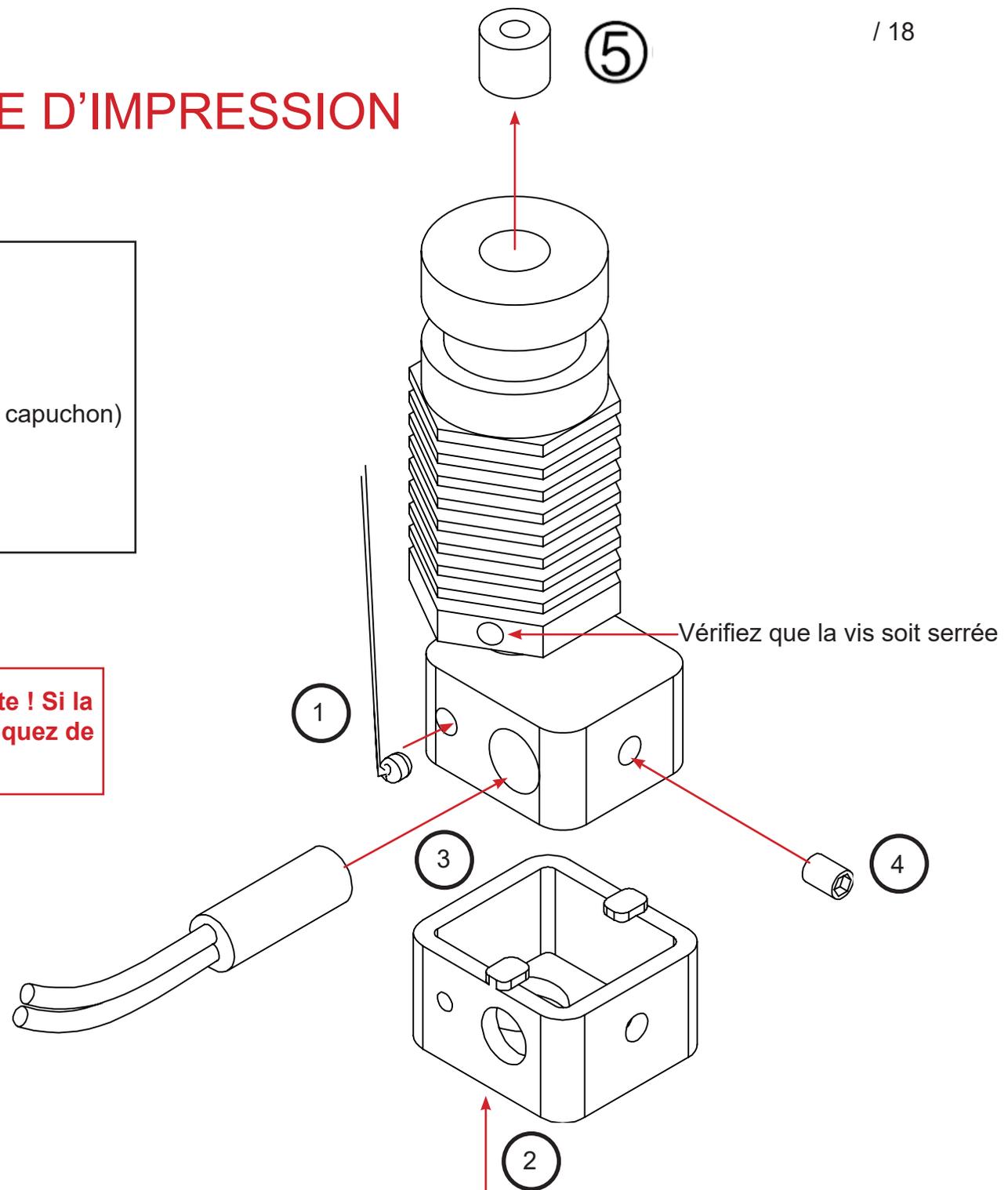


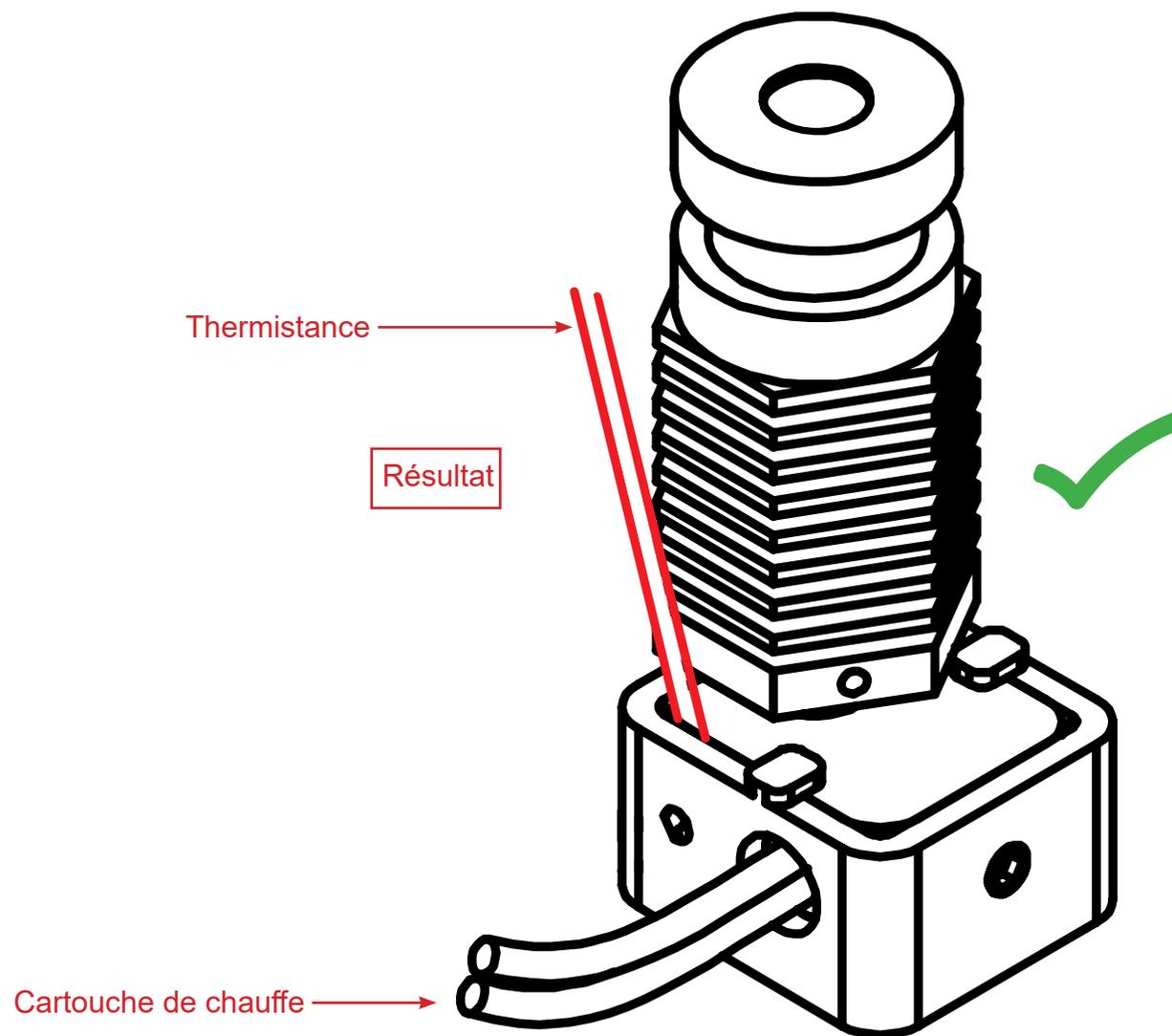
* : Montage à réaliser 3 fois.

ASSEMBLAGE DE LA TETE D'IMPRESSION

- 1°) la thermistance dans le bloc de chauffe (plier les pattes de la thermistance)
- 2°) le capuchon en silicone sur le bloc de chauffe
- 3°) la cartouche dans le bloc de chauffe (à travers le capuchon)
- 4°) la vis sans tête vissée dans le bloc de chauffe
- 5°) Enlevez le réducteur en laiton (non utilisé)

Attention ! Cette opération est la plus importante ! Si la thermistance sort du corps de chauffe, vous risquez de détruire votre matériel !





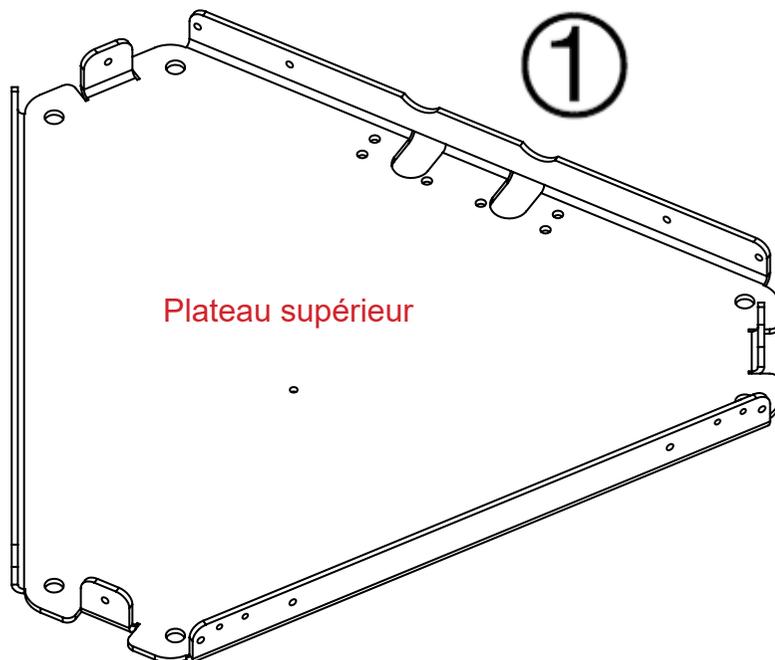
Important : assurez-vous que les gaines rétractables rouges des câbles de la cartouche protègent correctement les parties métalliques et empêchent les court-circuits.

ASSEMBLAGE DU PLATEAU SUPERIEUR

Pièces nécessaires :

- 1 x Plateau supérieur
- 3 x Poulie libre
- 3 x Capteur de fin de course
- 3 x Entretoise Ø 3 mm
- 3 x Rondelle Ø 3 mm
- 3 x vis M3 x 12 mm
- 3 x Roulement 623 zz
- 6 x M2,5 x 8 mm

Objectif : monter les poulies sur le plateau supérieur



②

Vis M3 x 12 mm

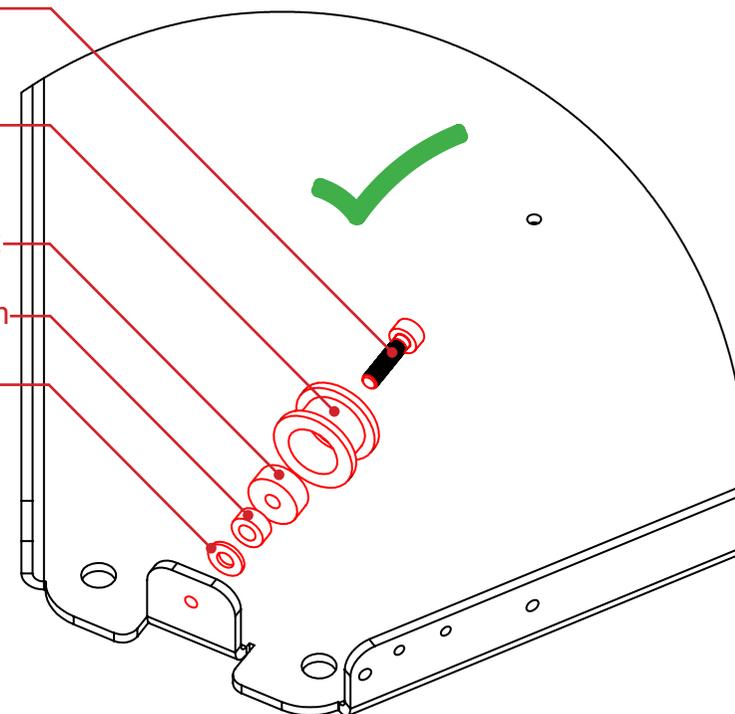
Poulie libre

Roulement 623 zz

Entretoise Ø 3 mm

Rondelle Ø 3 mm

3X



ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

Objectif : monter les capteurs de fin de course sur le plateau supérieur

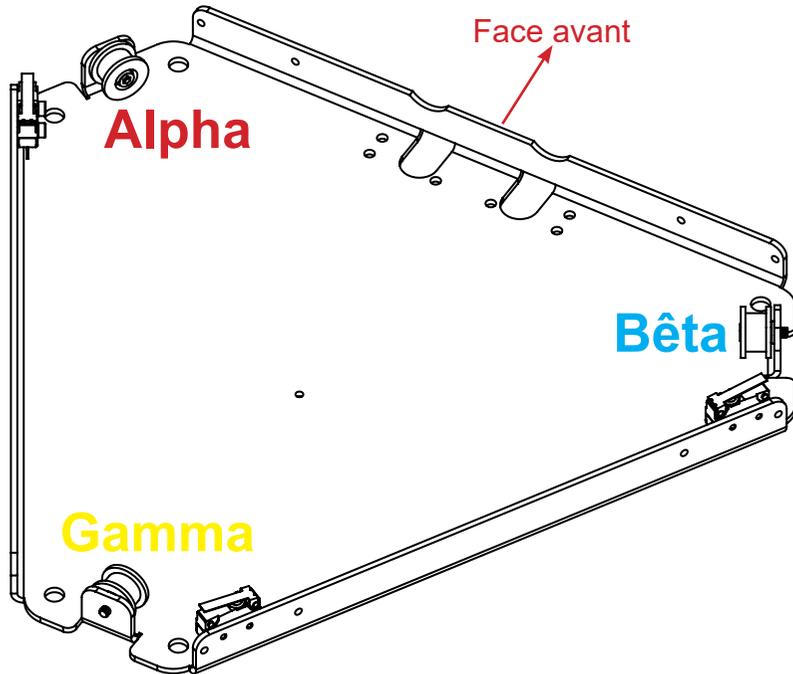
Chaque connecteur de capteur dispose d'une couleur différente :

- capteur de l'axe Alpha : rouge
- capteur de l'axe Bêta : bleu
- capteur de l'axe Gamma : jaune

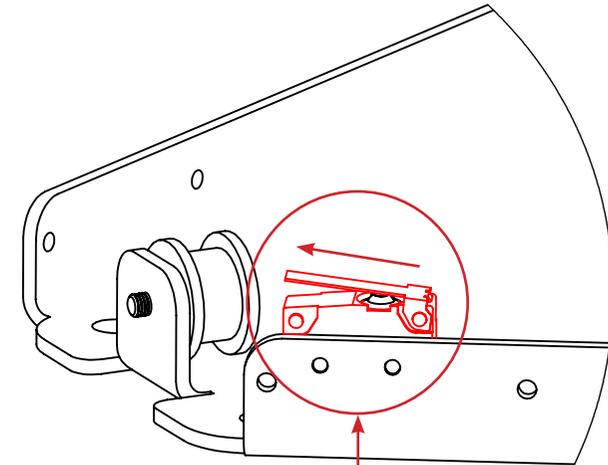
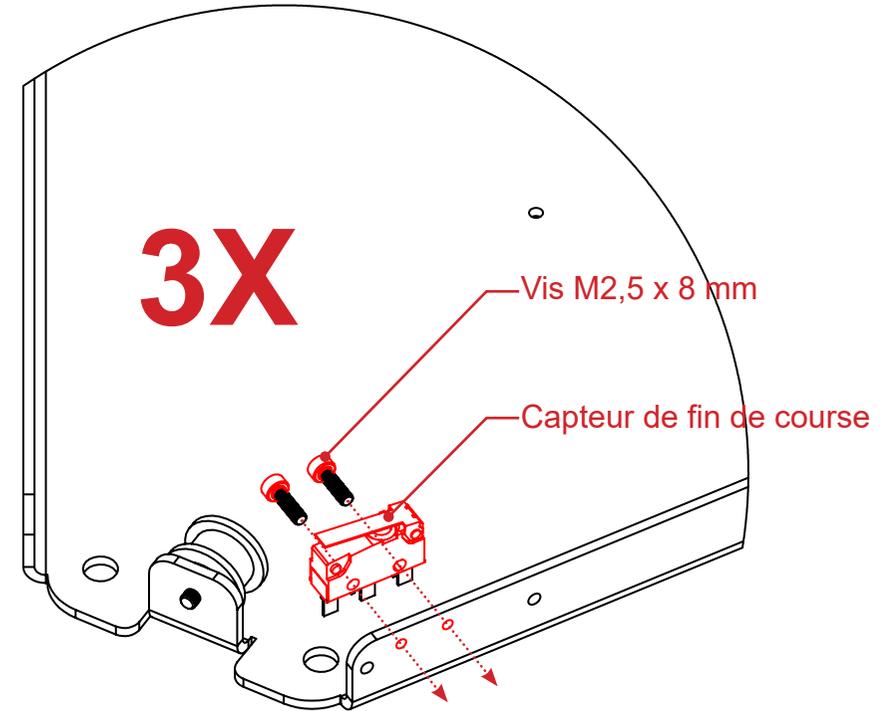


Prenez soin de placer chaque capteur sur l'emplacement qui lui est dédié.

Attention au sens de montage sous peine d'avoir des soucis par la suite.

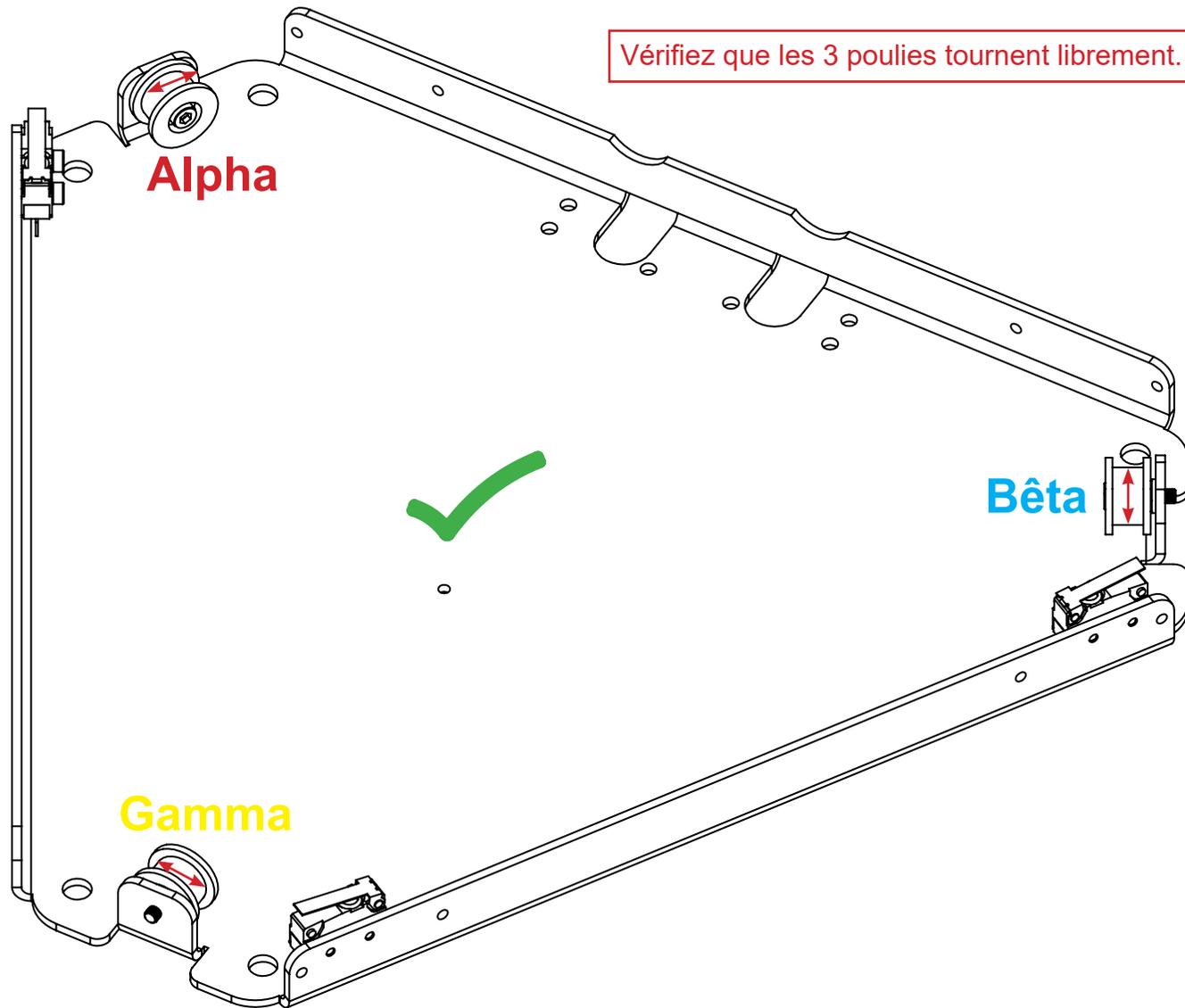


①



Les languettes des capteurs doivent être orientées vers l'extérieur du plateau.

Résultat



Si vous disposez du plateau chauffant, rendez-vous à la page 71 pour le montage de cet élément !

ASSEMBLAGE DU PLATEAU INFÉRIEUR

Pièces nécessaires :

- 1 x Plateau inférieur
- 3 x Moteur court
- 16 x Vis M3 x 8 mm
- 12 x Rondelle Ø 3 mm
- 3 x Poulie GT2
- 4 x Vis M3 x 12 mm
- 1 x Ventilateur 3 cm
- 1 x Interrupteur On / Off
- 1 x Bouton «Reset»
- 4 x Entretoise Ø 3 mm
- 1 x Carte eMotronic

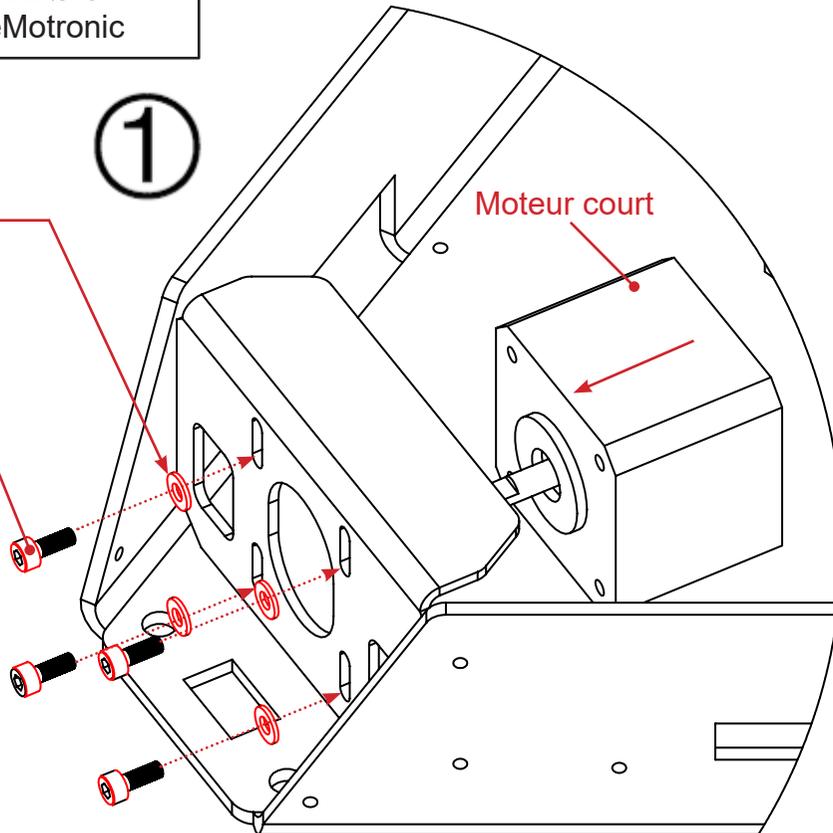
Objectif : fixer les moteurs pas-à-pas sur le plateau inférieur

①

Rondelle Ø 3 mm

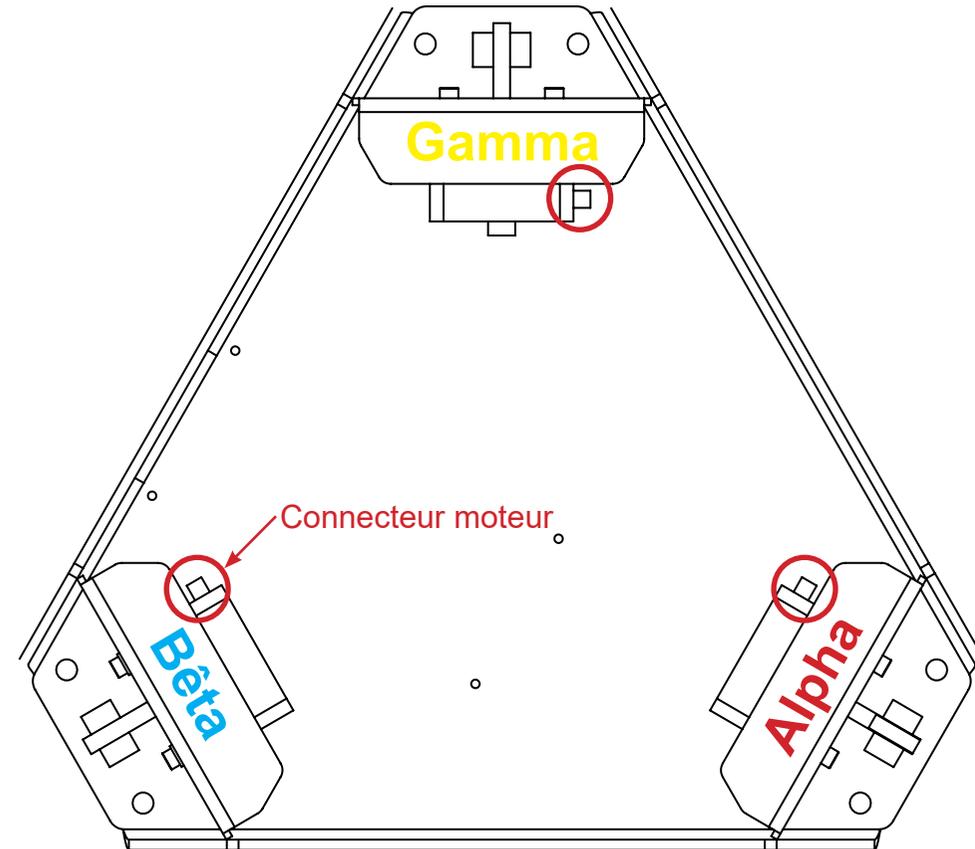
Moteur court

Vis M3 x 8 mm



②

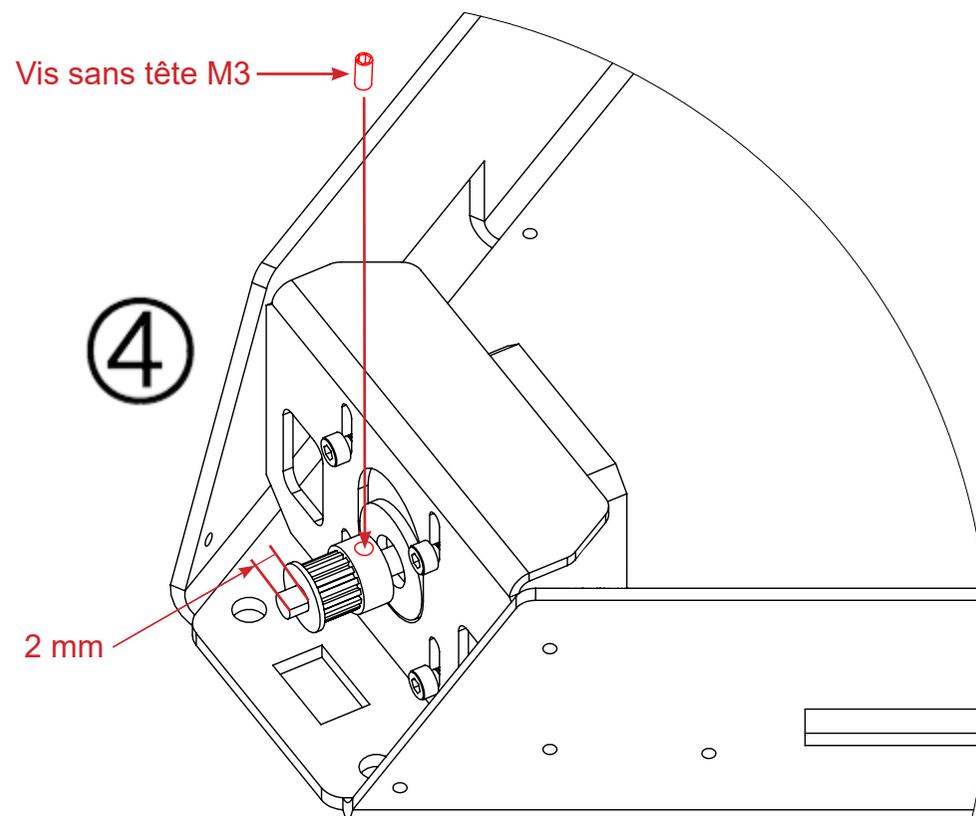
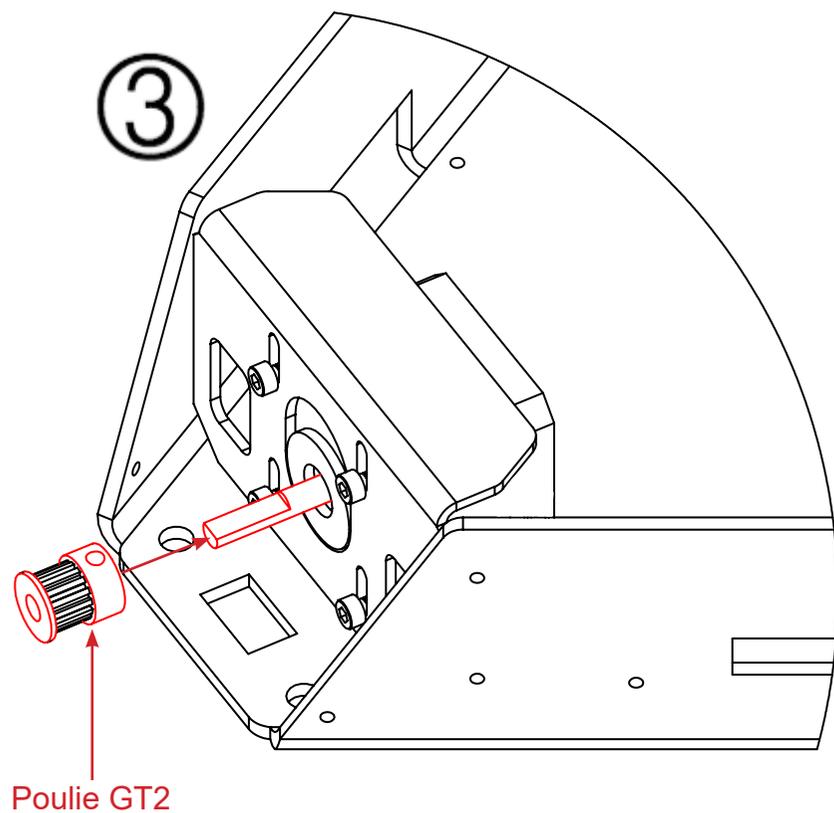
Répétez l'opération sur les deux autres sommets et **vérifiez l'orientation des moteurs à l'aide des connecteurs**



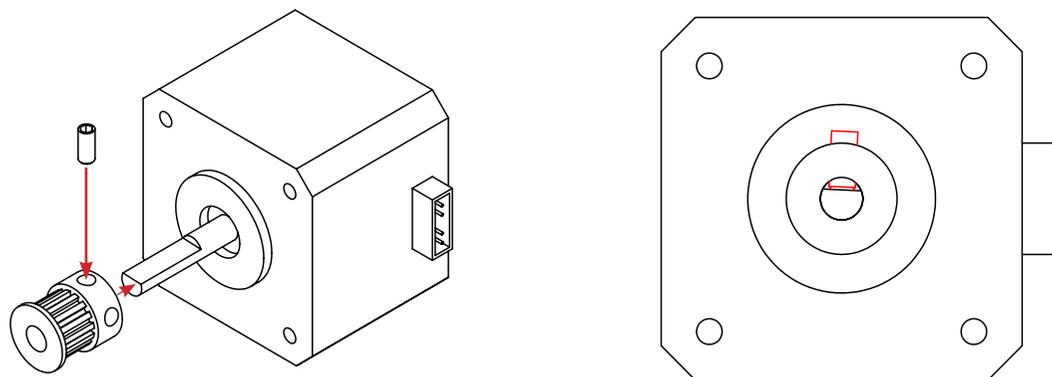
Connecteur moteur

Laissez la gravité faire tomber le moteur au fond de l'encoche et pré-serrez une seule vis afin de maintenir le moteur dans cette position.

Objectif : fixer les poulies GT2 sur les axes moteurs

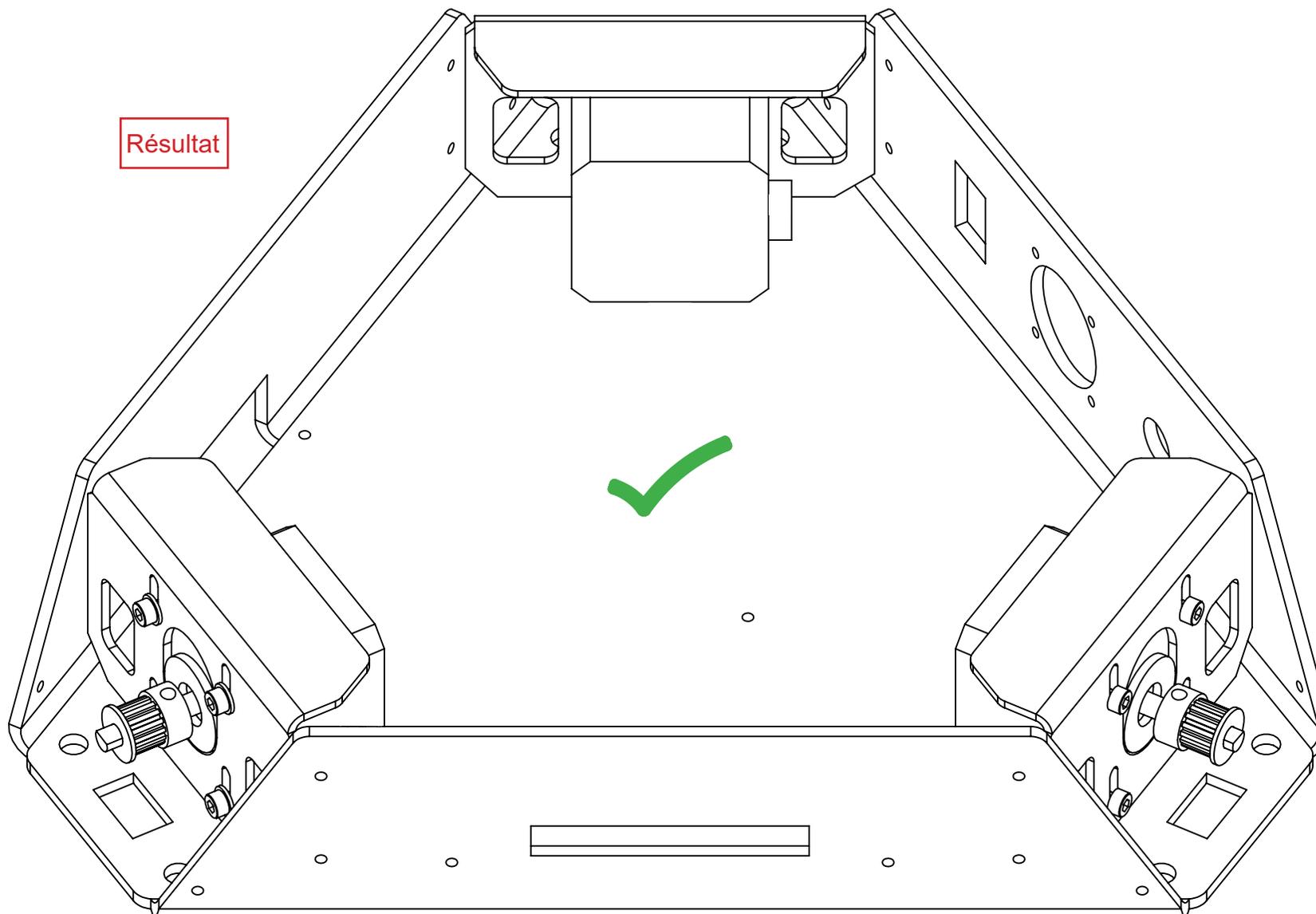


La vis sans tête doit être en contact avec le méplat de l'axe.

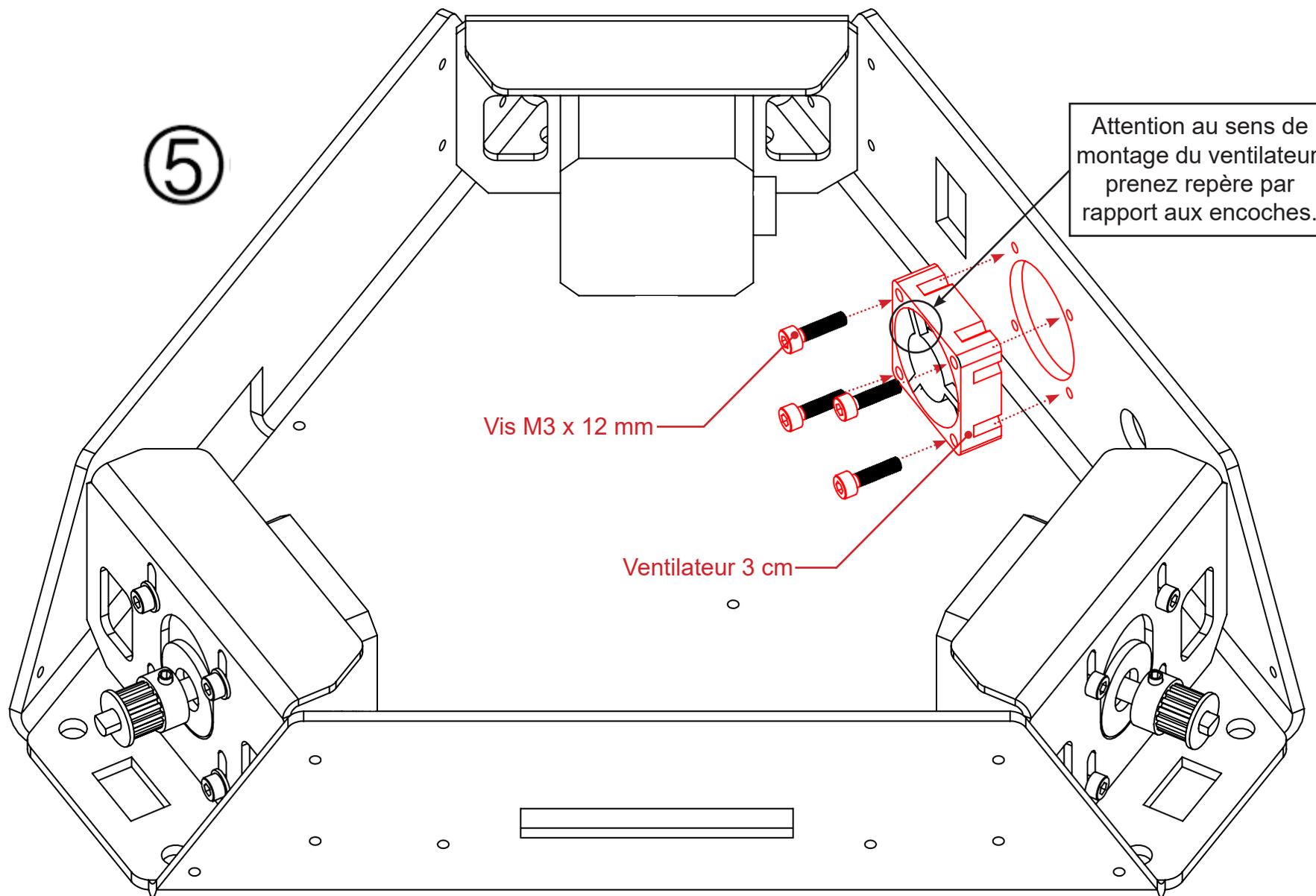


ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

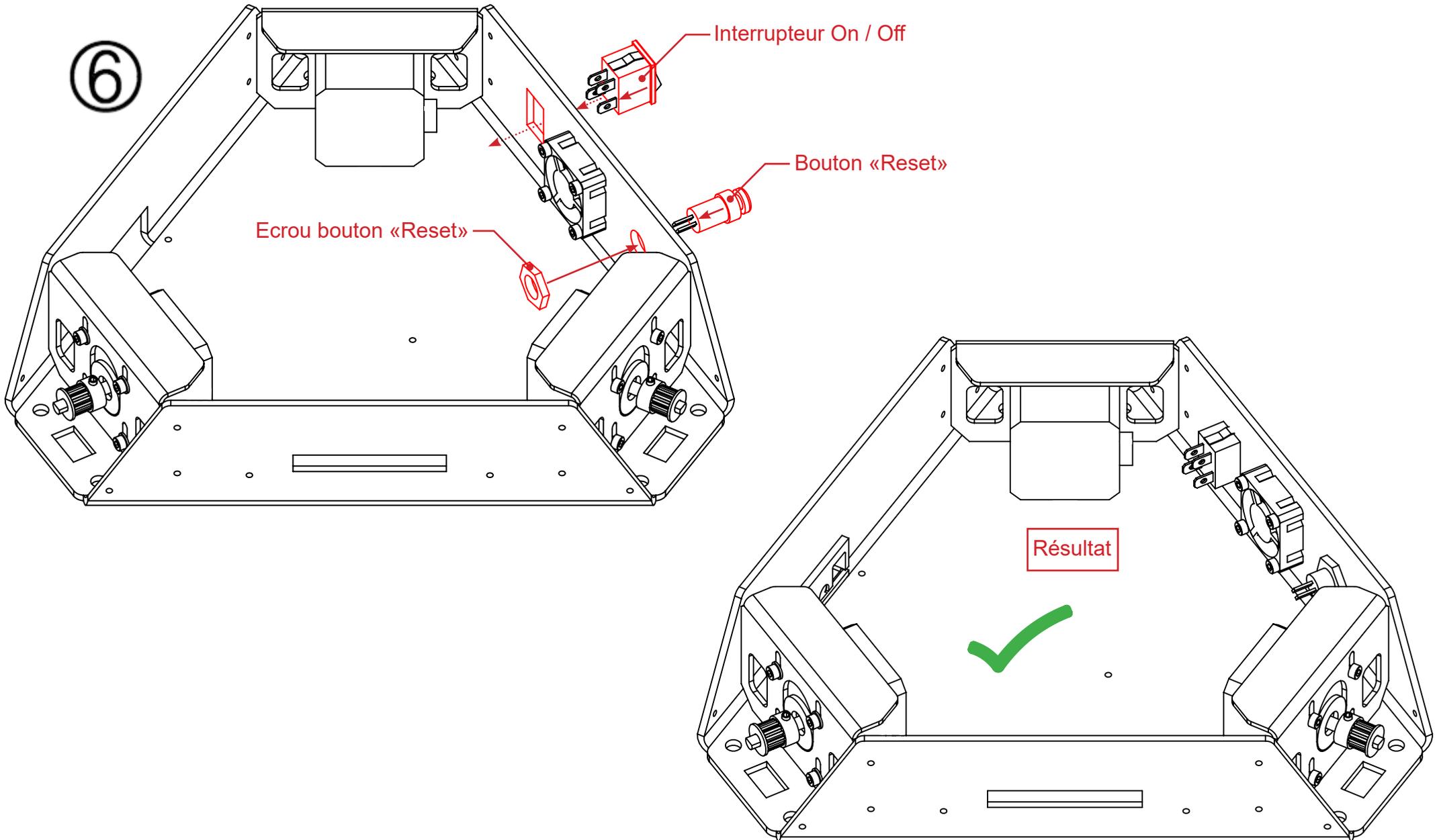
Objectif : répéter les étapes 3 et 4 sur les deux autres sommets du plateau inférieur.



Objectif : fixer le ventilateur de carte électronique dans son emplacement



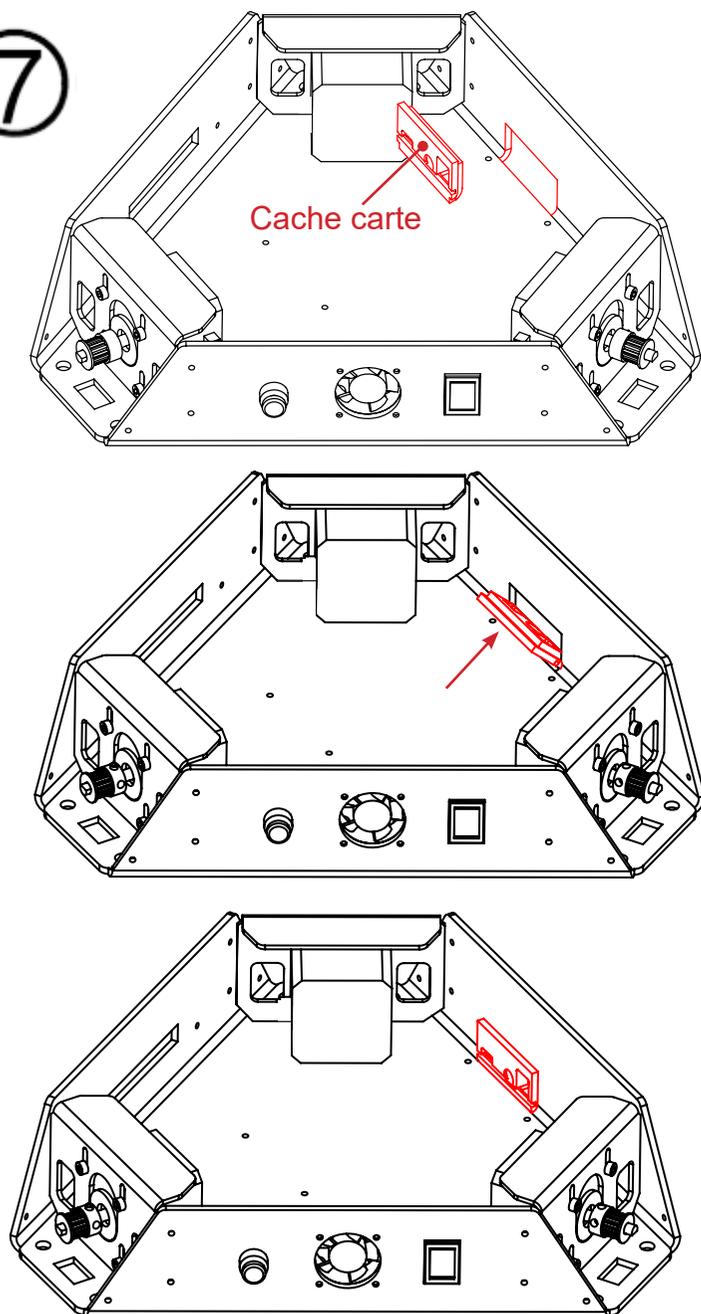
Objectif : monter l'interrupteur et le bouton «Reset» sur la plateau inférieur



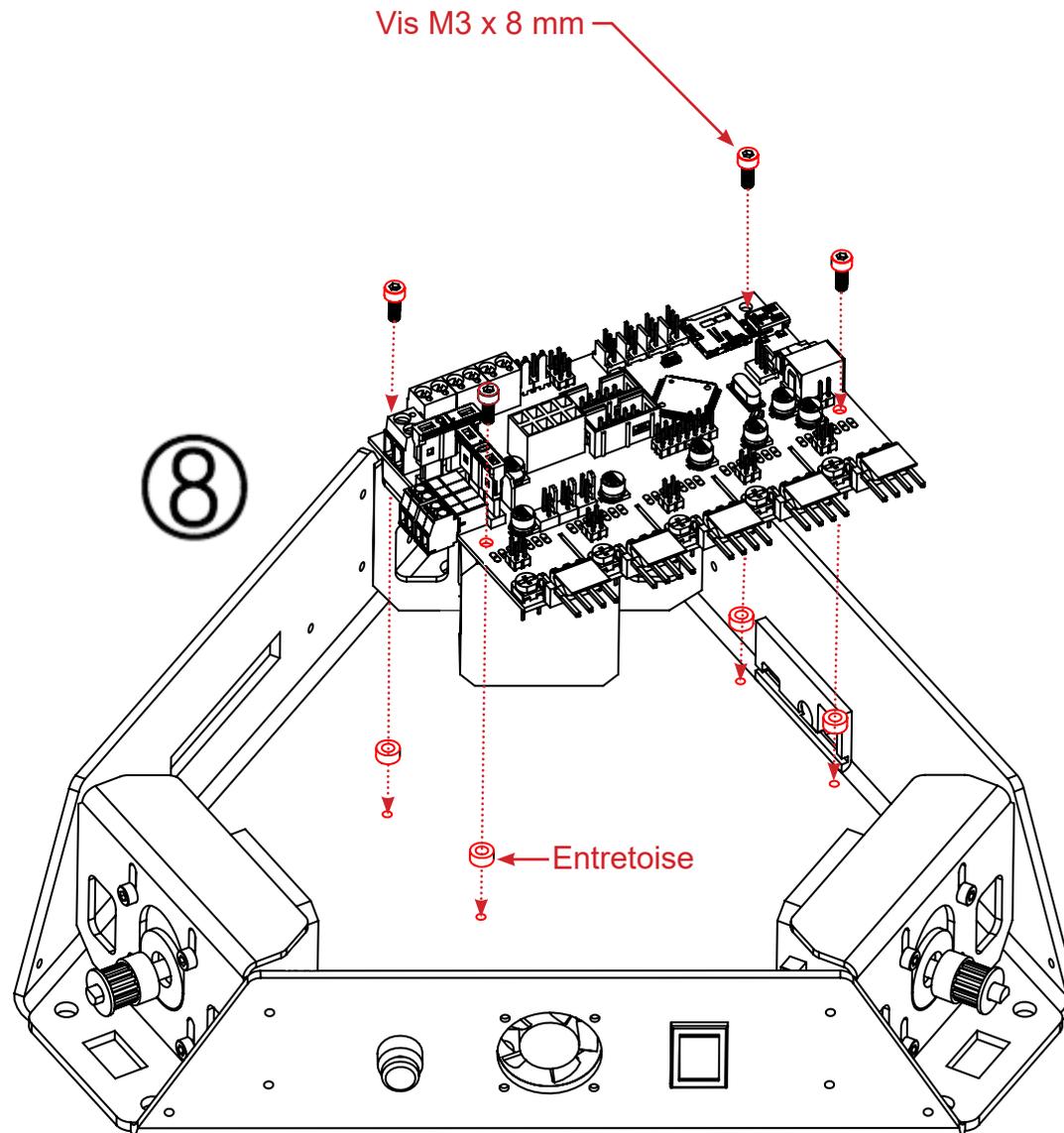
ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

Objectif : installer la carte eMotron et son cache de protection

⑦



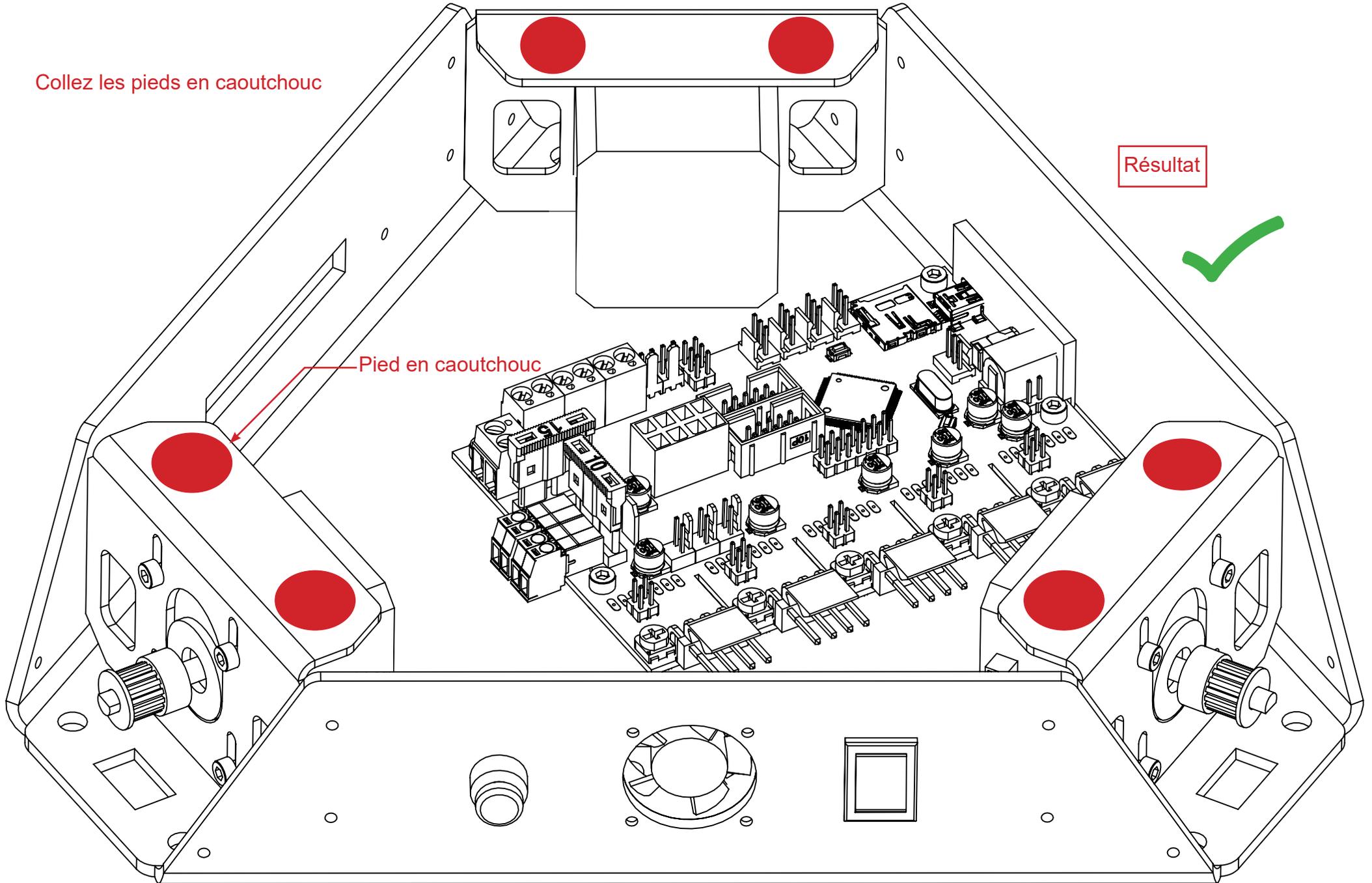
⑧



Collez les pieds en caoutchouc

Pied en caoutchouc

Résultat



ASSEMBLAGE DE L'EXTRUDEUR

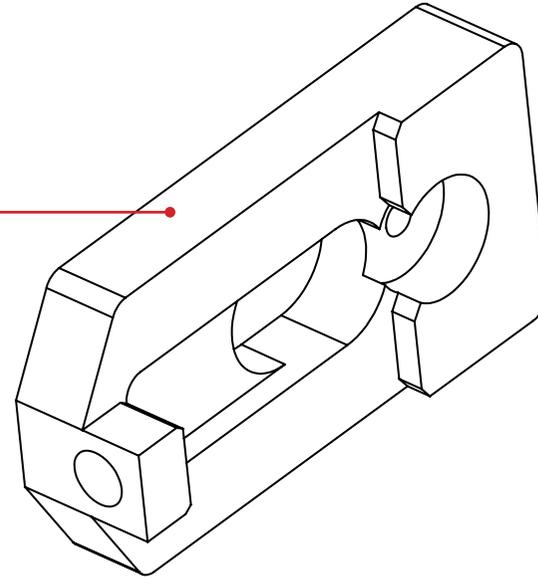
Pièces nécessaires :

- 1 x Cache extrudeur
- 1 x Corps extrudeur
- 1 x Extrudeur mobile
- 1 x Roue d'entraînement
- 1 x Vis Moletée M5 x 12 mm
- 2 x Rondelle Ø 3 mm
- 1 x Roulement 693 zz
- 1 x Vis M3 x 8 mm
- 4 x Vis M3 x 20 mm
- 1 x Moteur long
- 1 x Ressort

Objectif : assembler la partie dédiée à l'entraînement du filament

Extrudeur Mobile

1



2

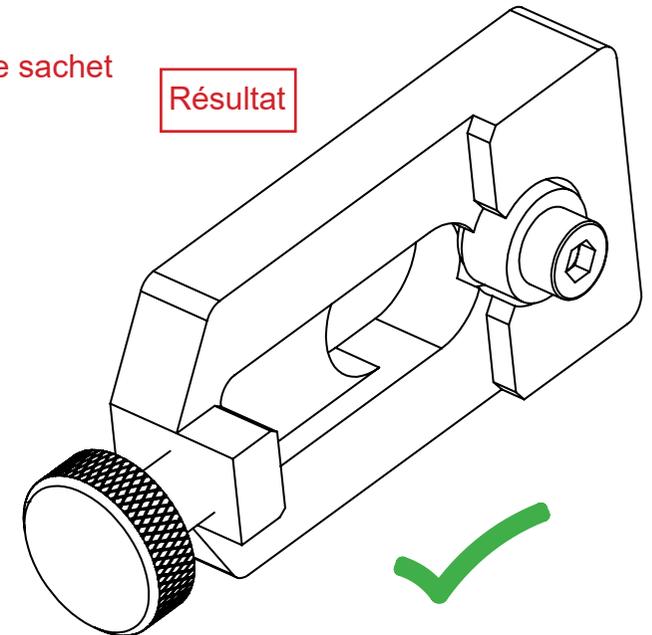
Rondelle Ø 3 mm fournie dans le sachet

Roulement 693 zz

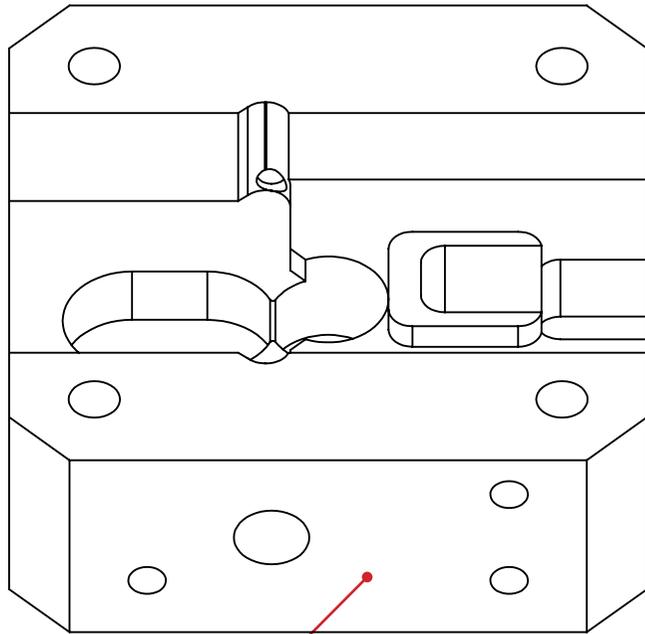
Vis M3 x 8 mm

Vis moletée M5 x 12 mm

Résultat

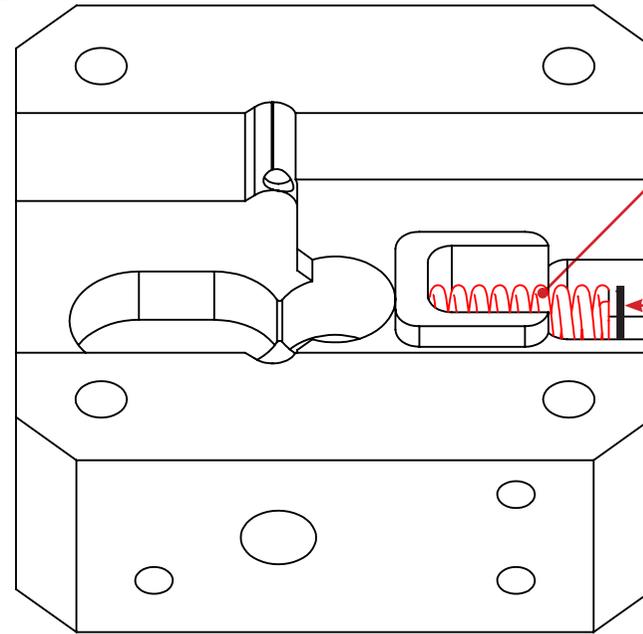


③



Corps extrudeur

④

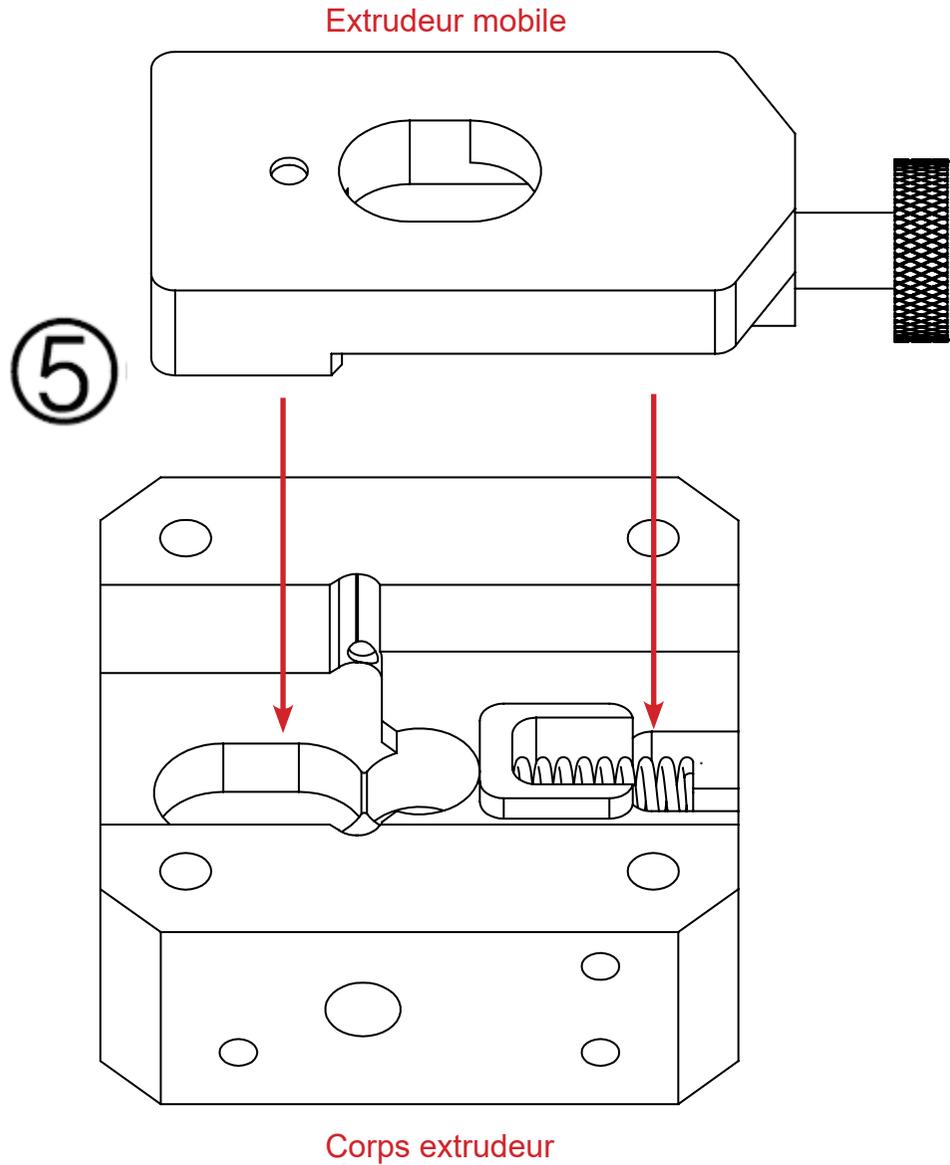


Ressort

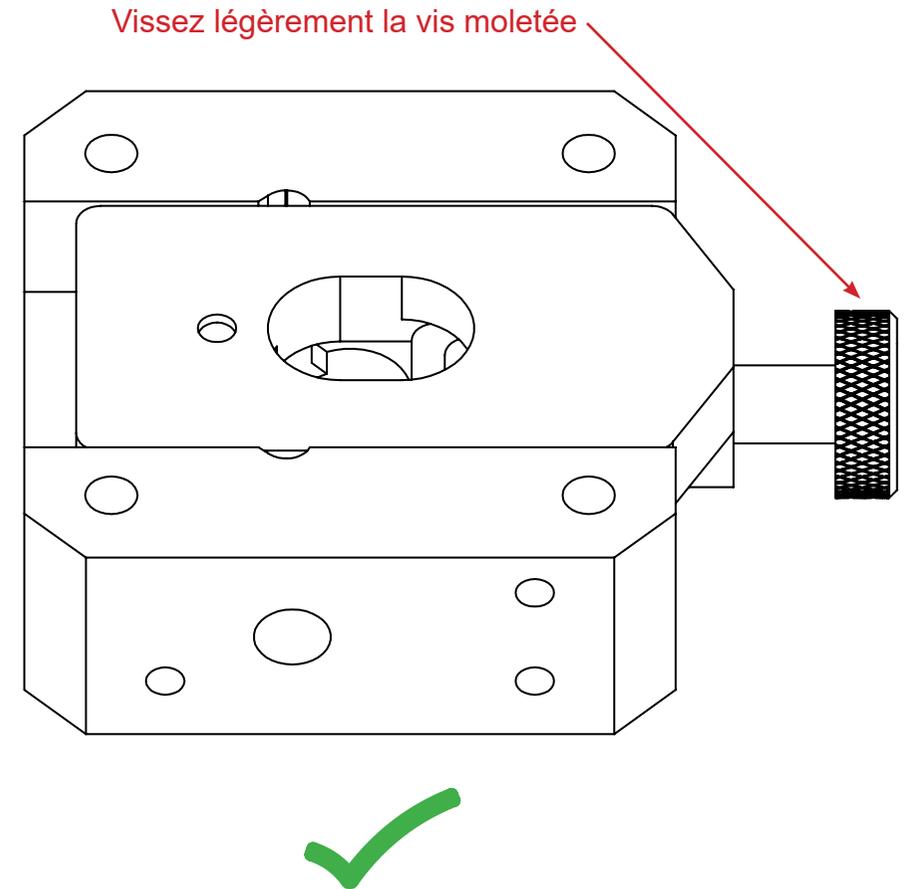
Rondelle Ø 3 mm
fournie dans le
sachet

ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

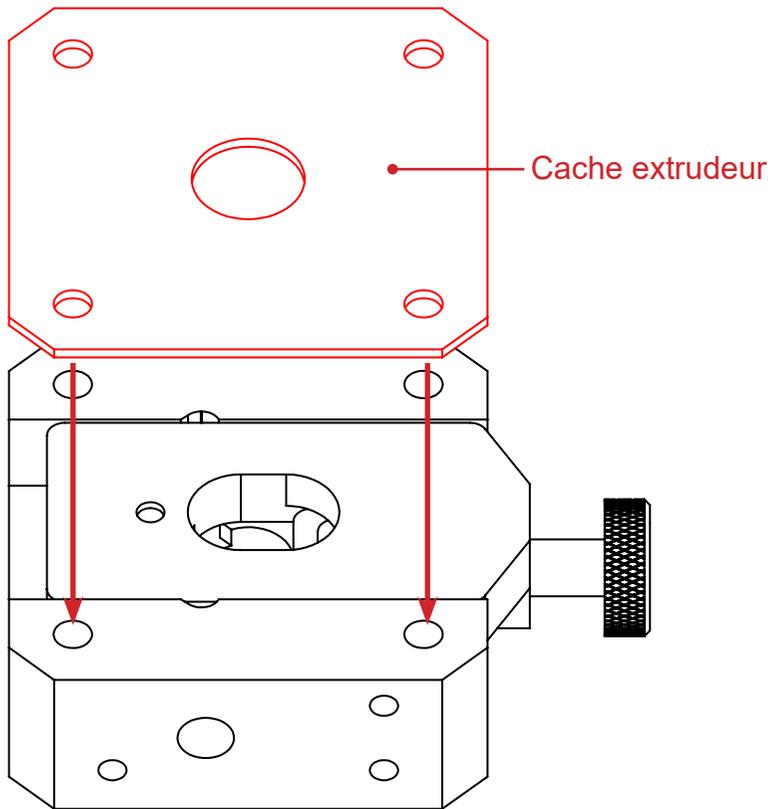
Déposez «Extrudeur Mobile» sur «Corps extrudeur».
Attention : le ressort doit rester dans son emplacement.



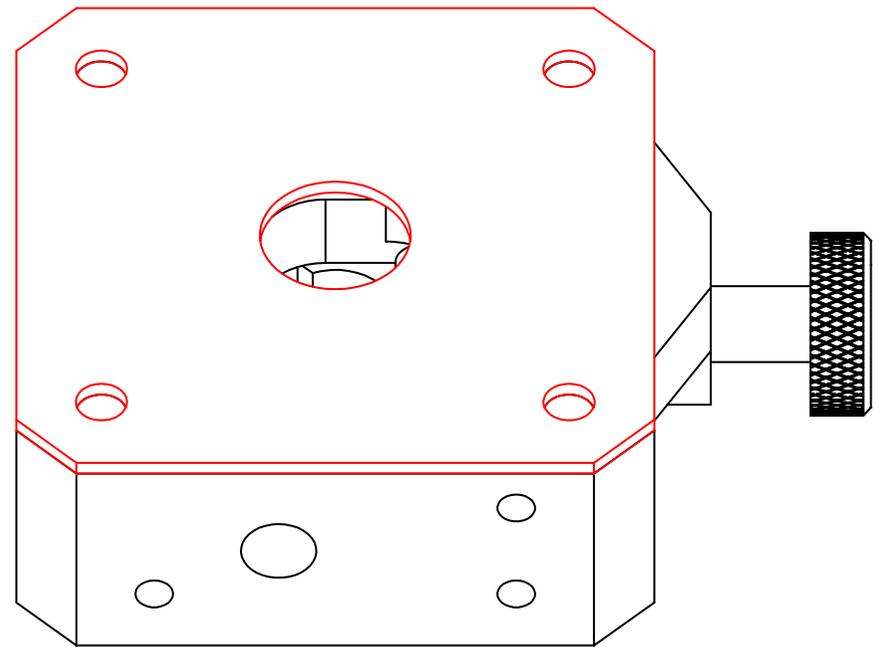
Résultat



⑥

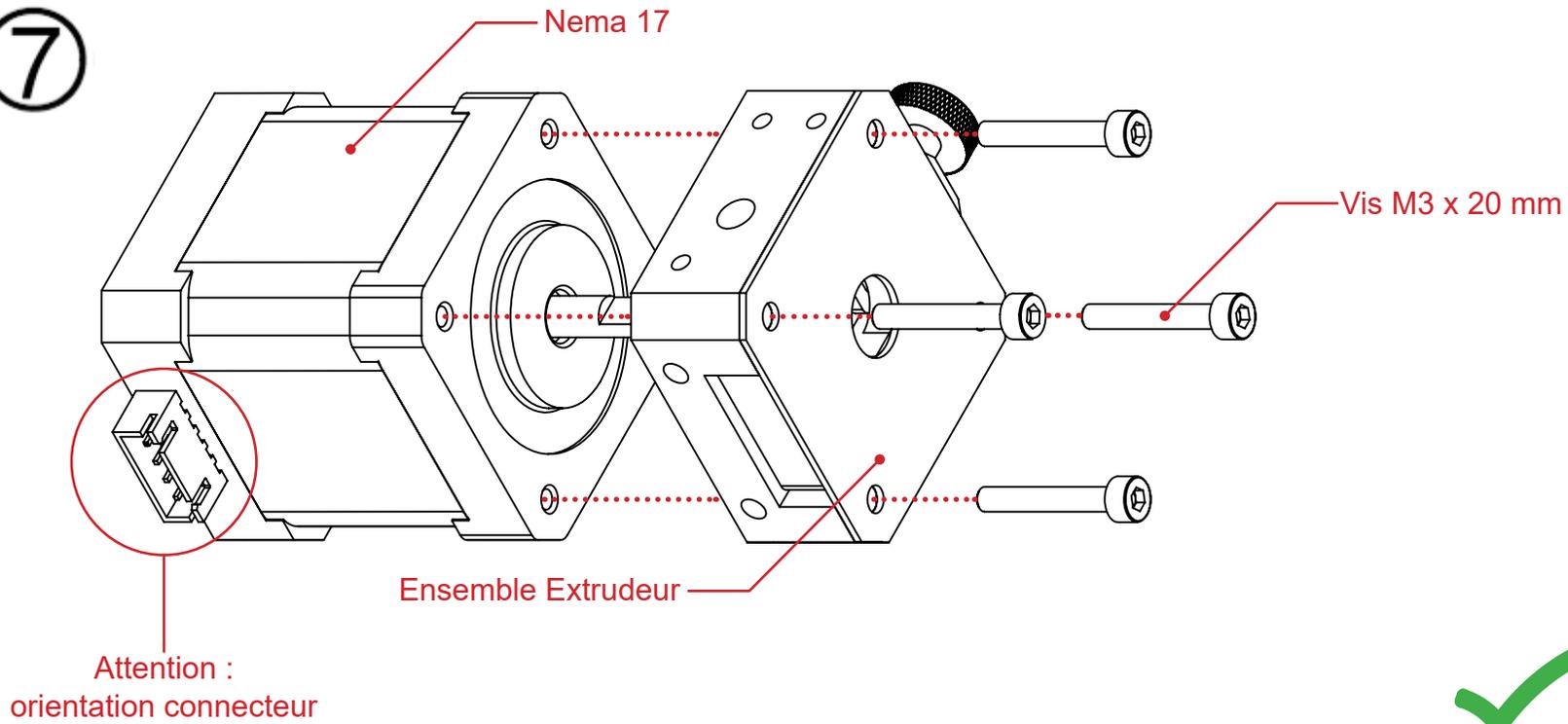


Résultat

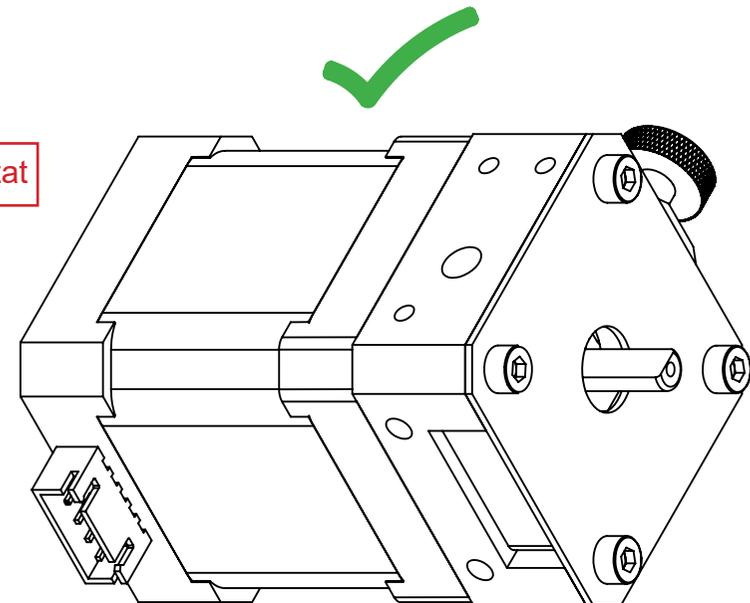


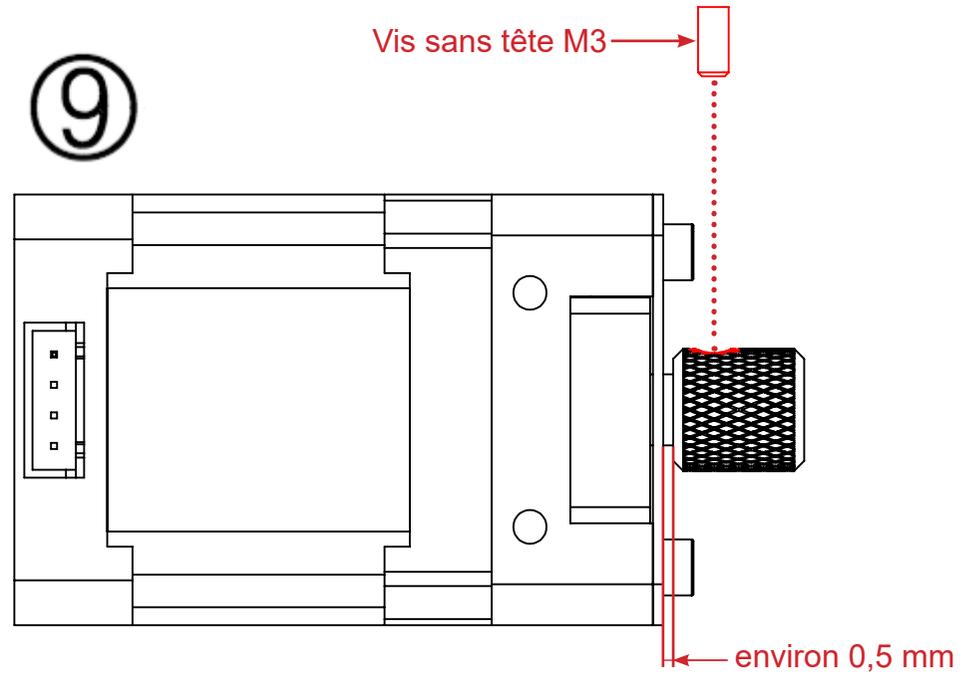
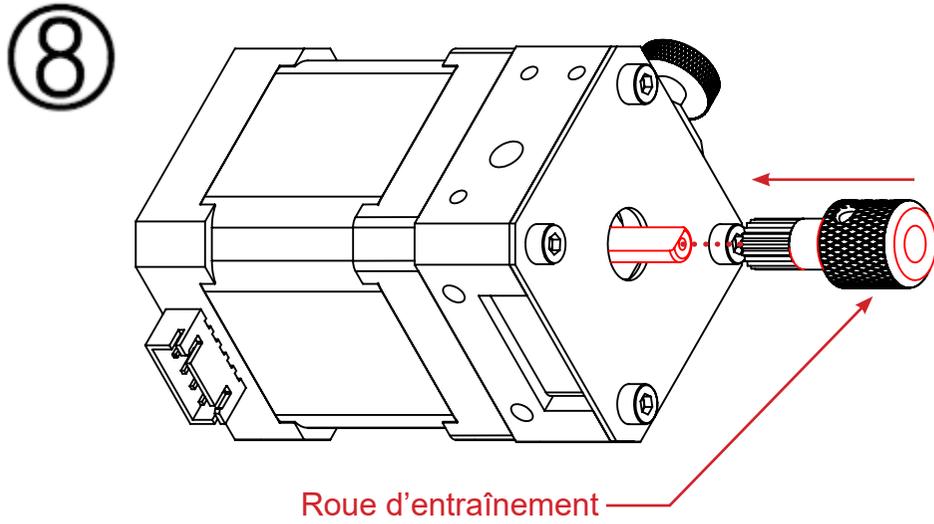
ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

7

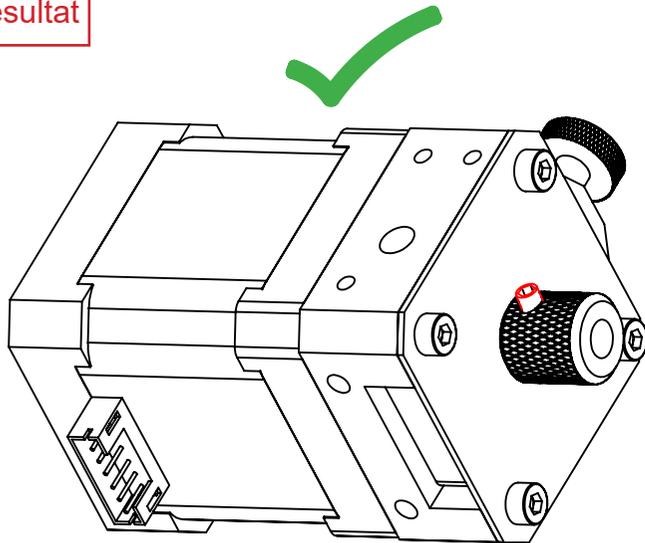


Résultat

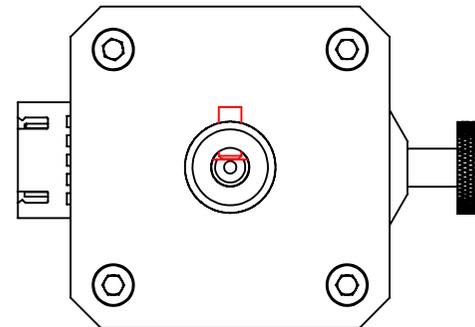




Résultat



La vis sans tête doit être en contact avec le méplat de l'axe.

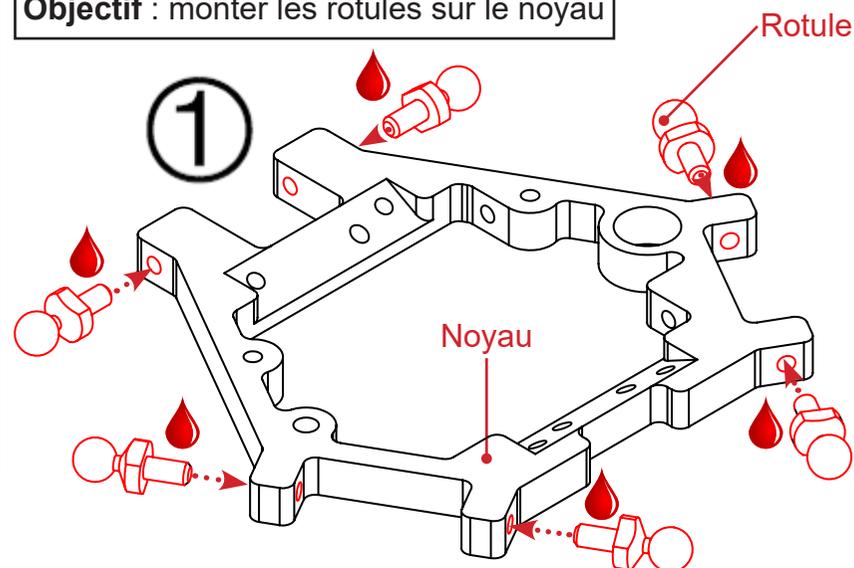


ASSEMBLAGE DU NOYAU

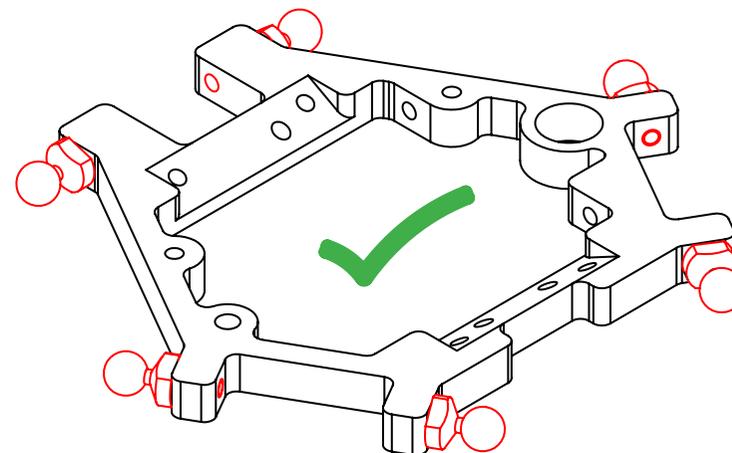
Pièces nécessaires :

- 1 x Noyau
- 6 x Rotule
- 3 x Ventilateur 3 cm
- 2 x Conduit de ventilation
- 4 x Vis M3 x 8 mm
- 3 x Vis M3 x 12 mm
- 5 x Vis M3 x 20 mm
- 3 x Entretoise Ø 3 mm
- 1 x Support Hexagon
- 1 x Bride Hexagon

Objectif : monter les rotules sur le noyau

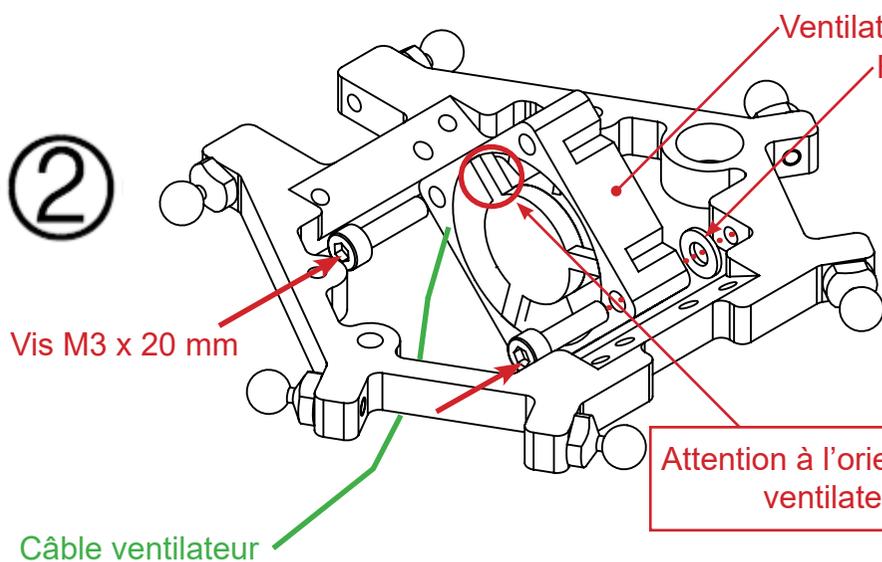


Résultat



= ajout de frein-filet sur le filetage

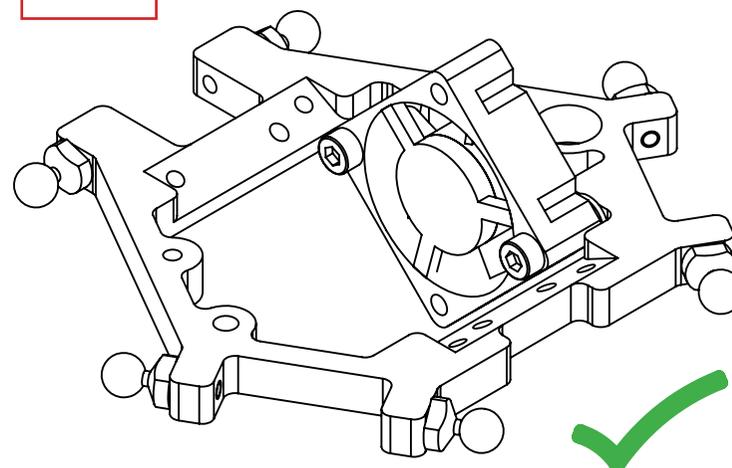
Objectif : monter le ventilateur dédié à la tête d'impression



* : ajoutez une rondelle entre le noyau et le ventilateur **pour chaque vis de fixation du ventilateur.**

Attention à l'orientation du ventilateur !

Résultat



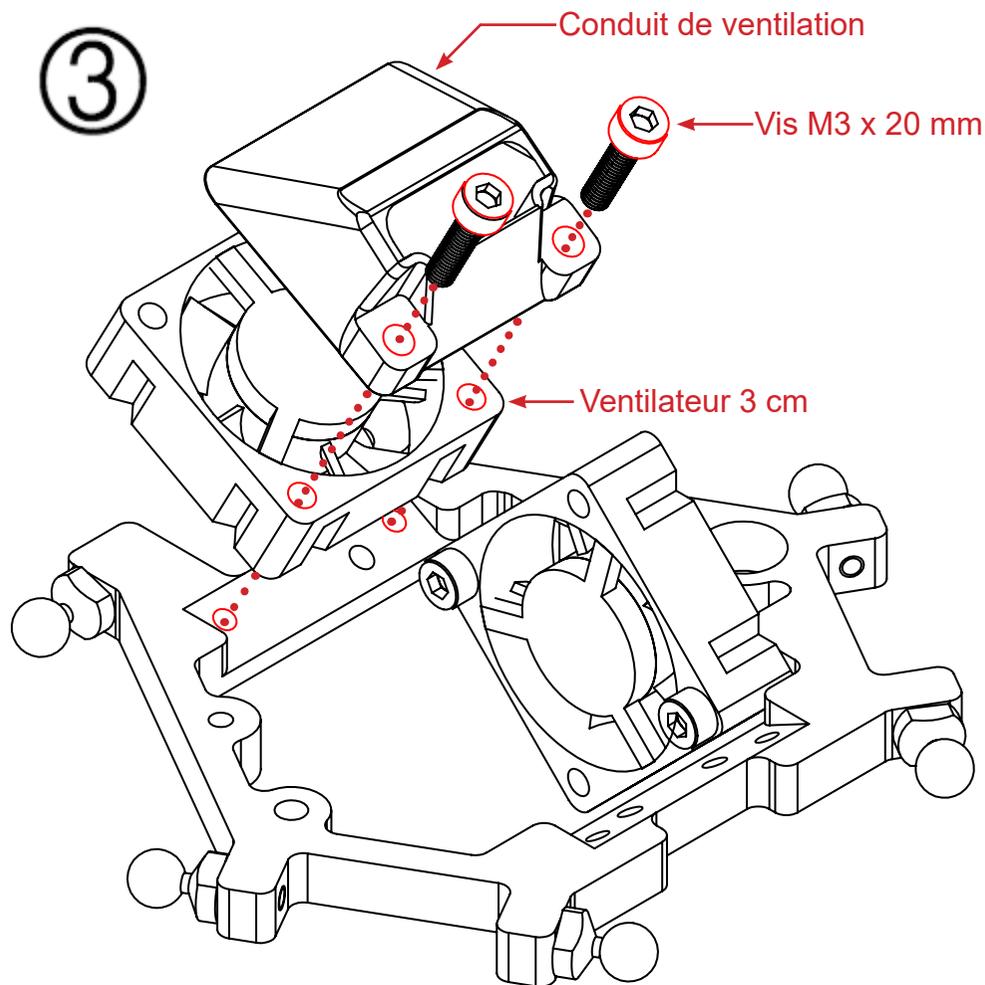
Objectif : monter les ventilateurs d'impression

③

Conduit de ventilation

Vis M3 x 20 mm

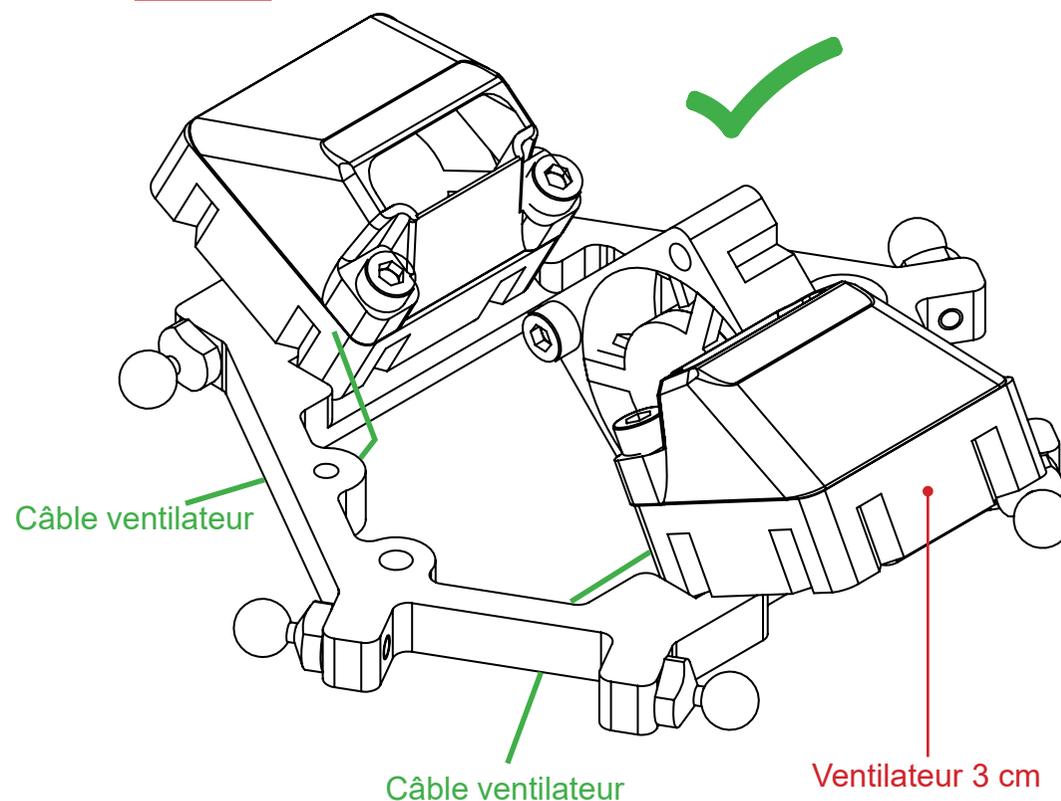
Ventilateur 3 cm



Attention à l'orientation des ventilateurs.

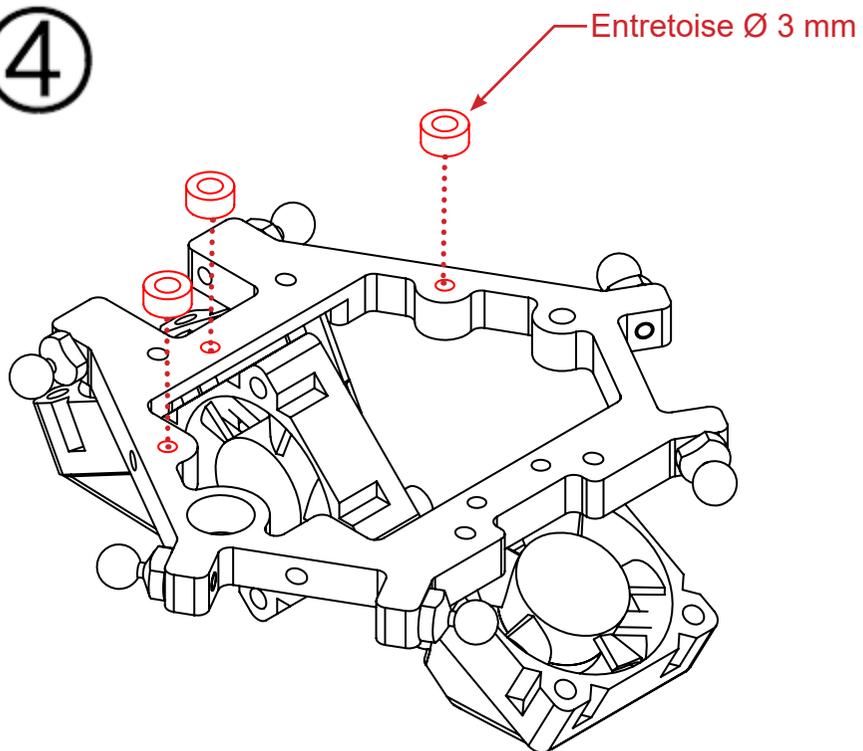
ATTENTION : si vous disposez de l'**option LED**, veuillez vous référer à la page 95 de ce guide pour assembler l'option dès maintenant.

Résultat

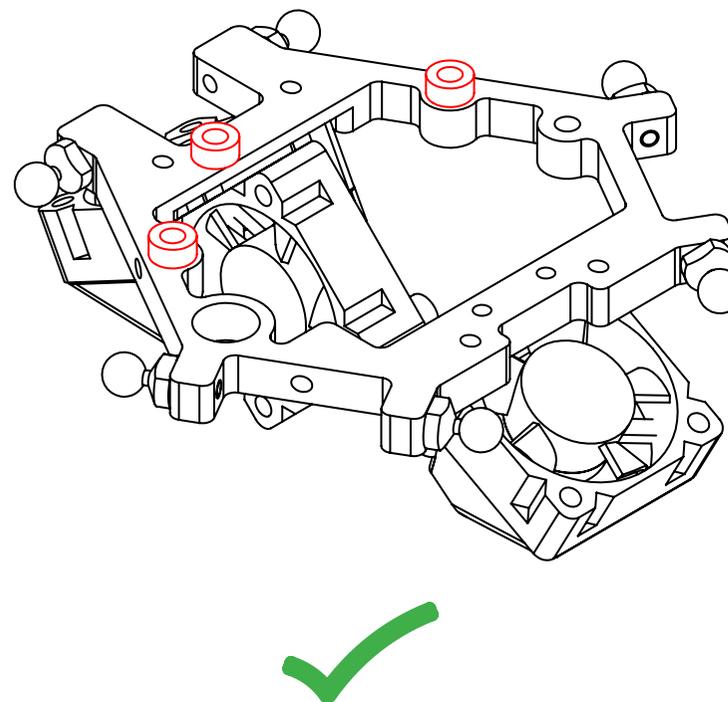


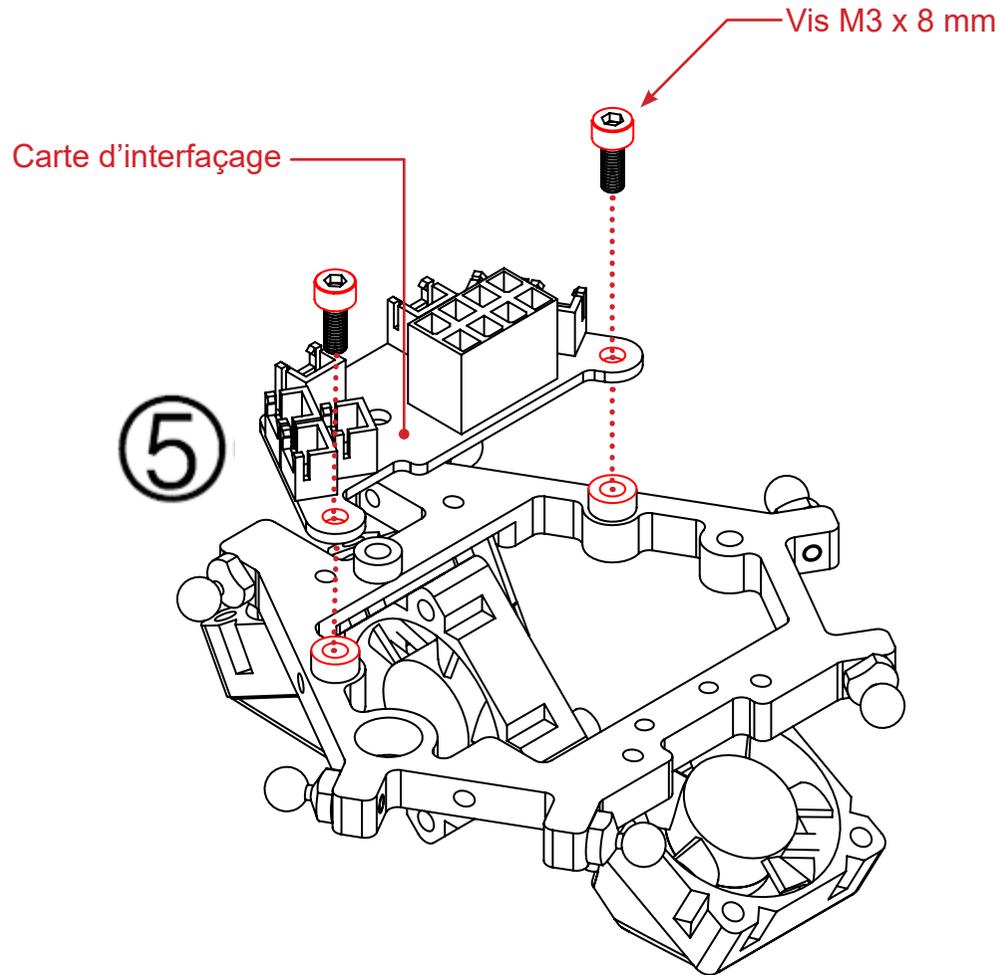
Objectif : monter la carte d'interfaçage sur le noyau

④

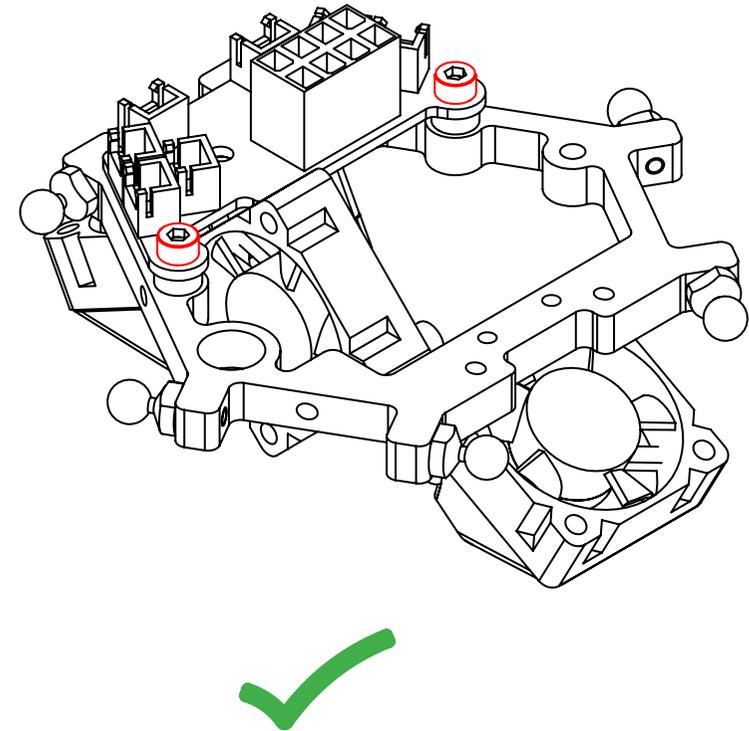


Résultat





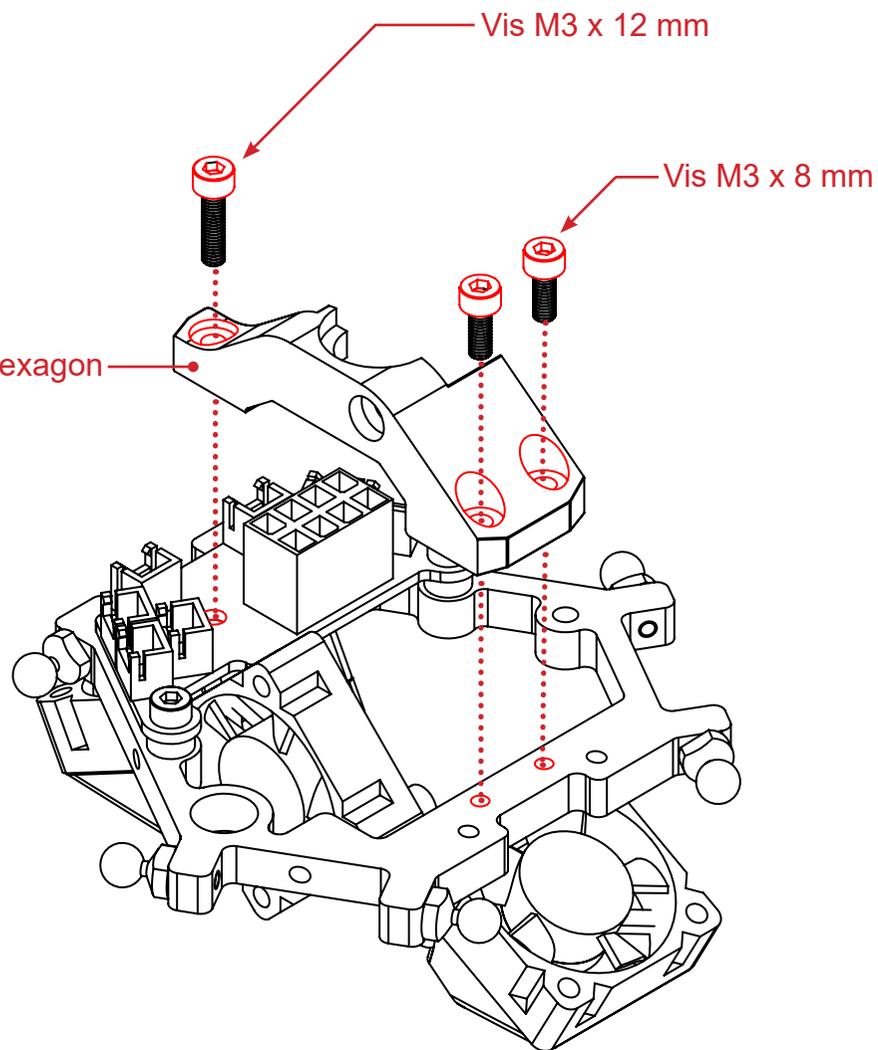
Résultat



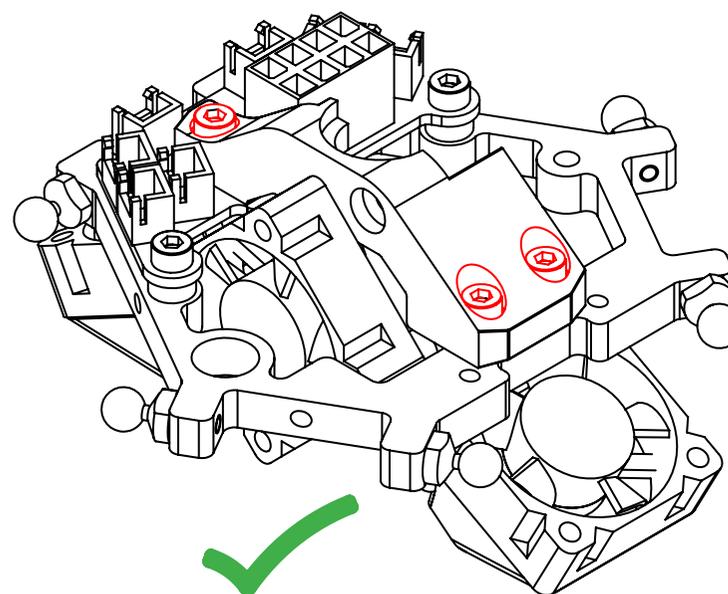
Objectif : monter le support de tête d'impression

⑥

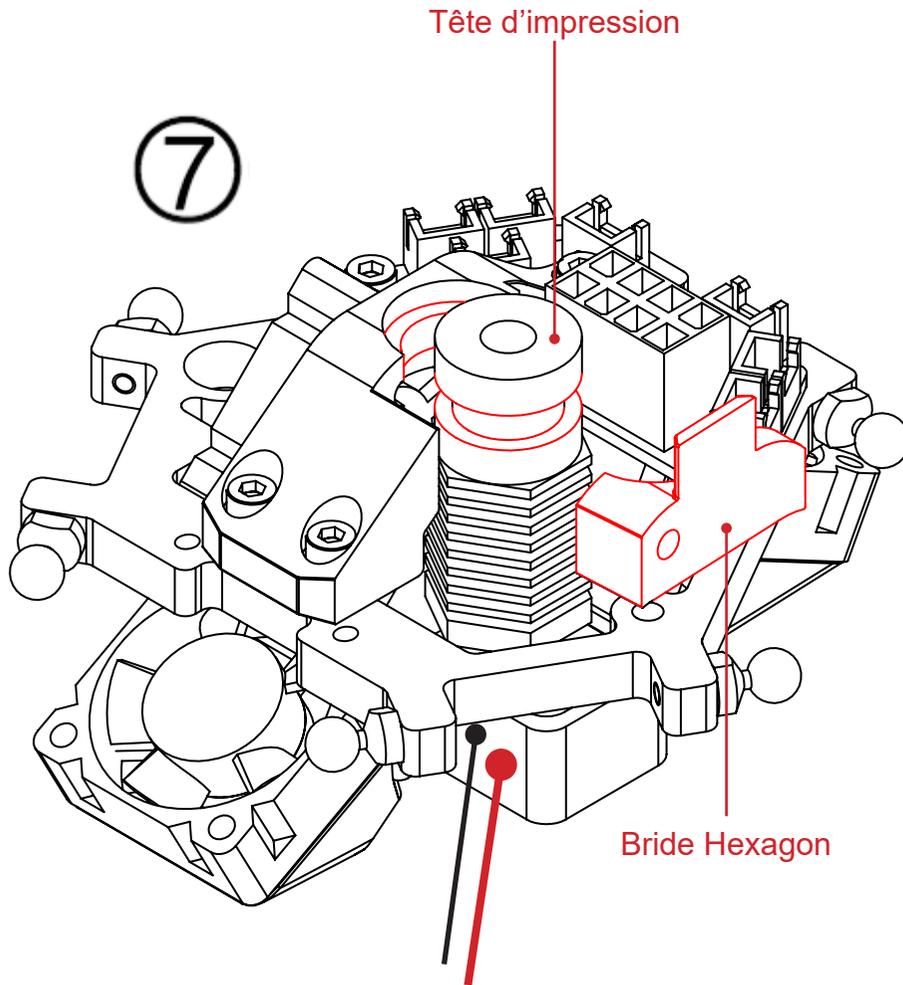
Support Hexagon



Résultat

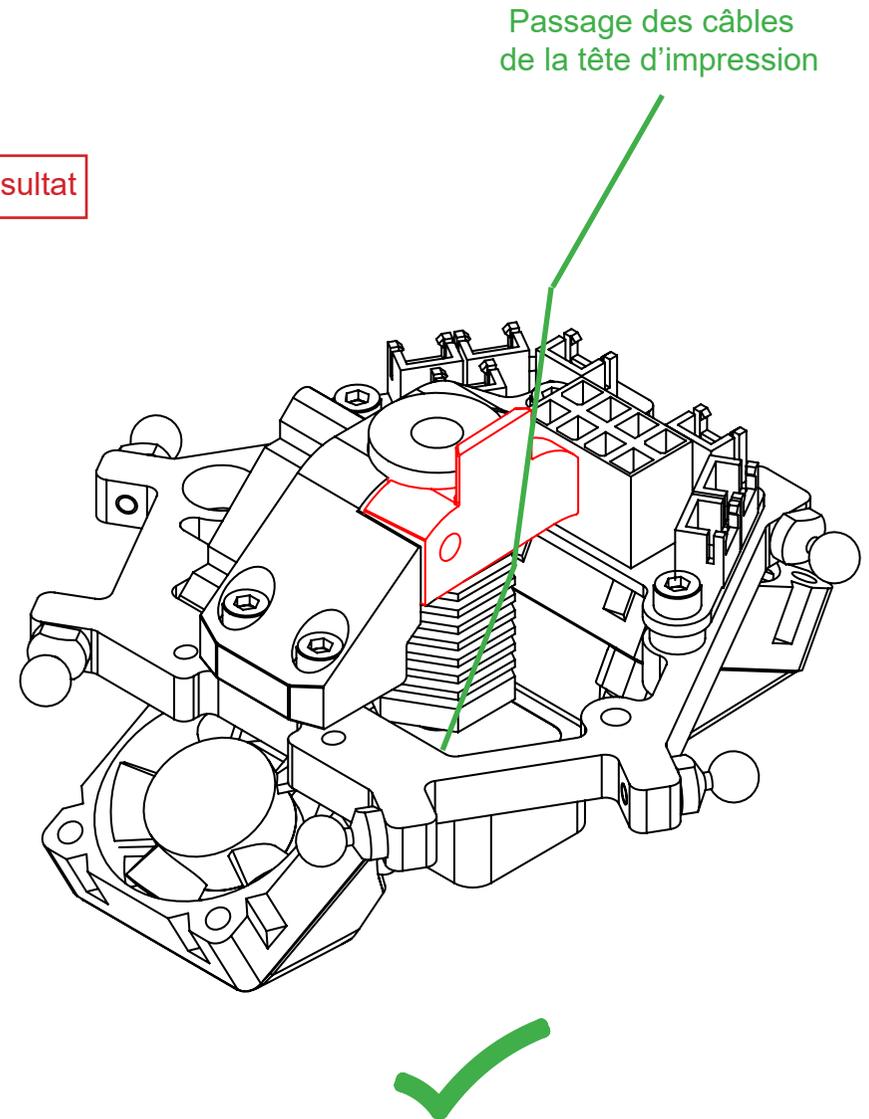


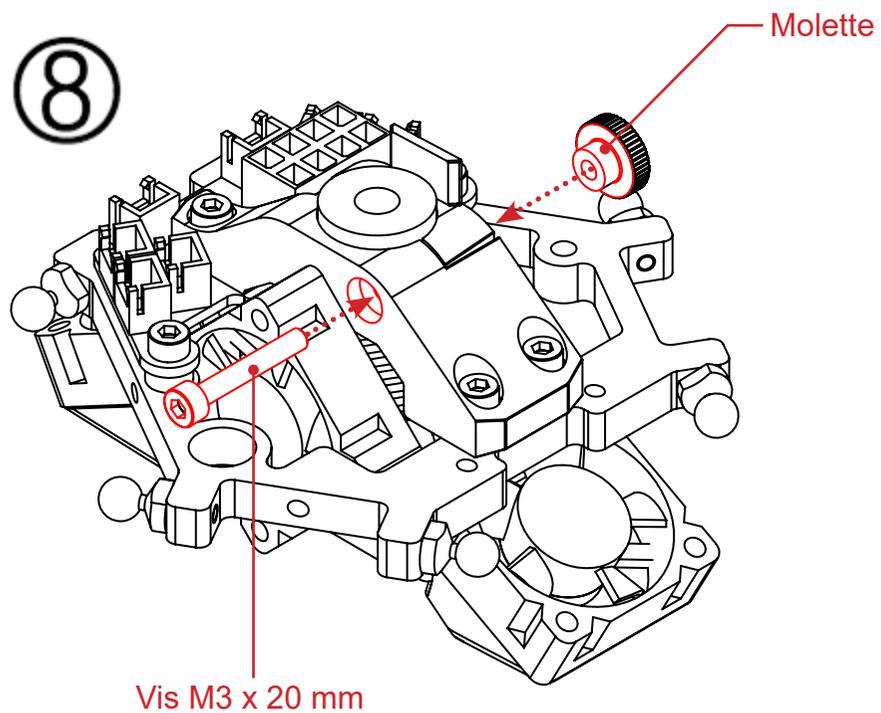
Objectif : monter la tête d'impression et la bride



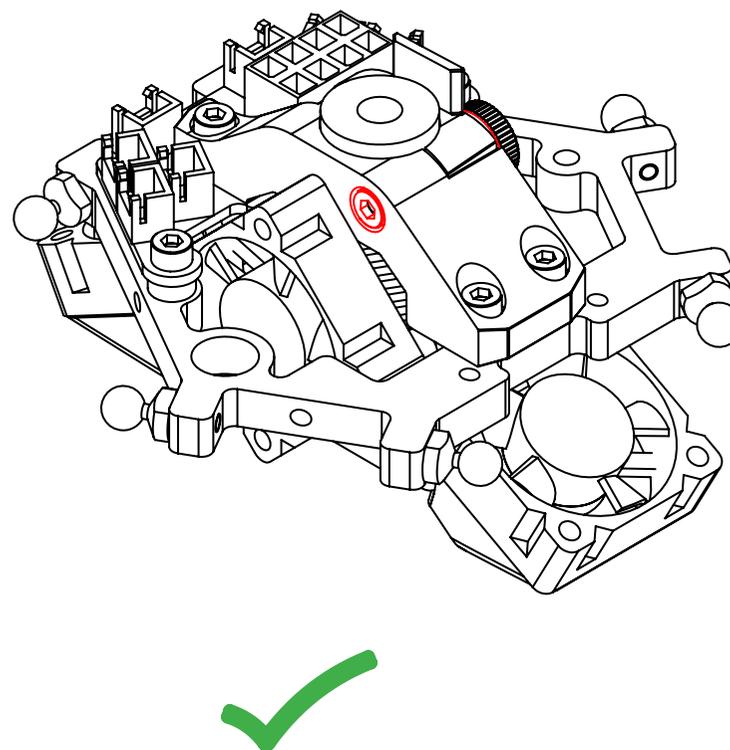
Côté sortie câbles de la tête d'impression (thermistance et cartouche de chauffe) à utiliser comme référence pour l'orientation de cette dernière.

Résultat

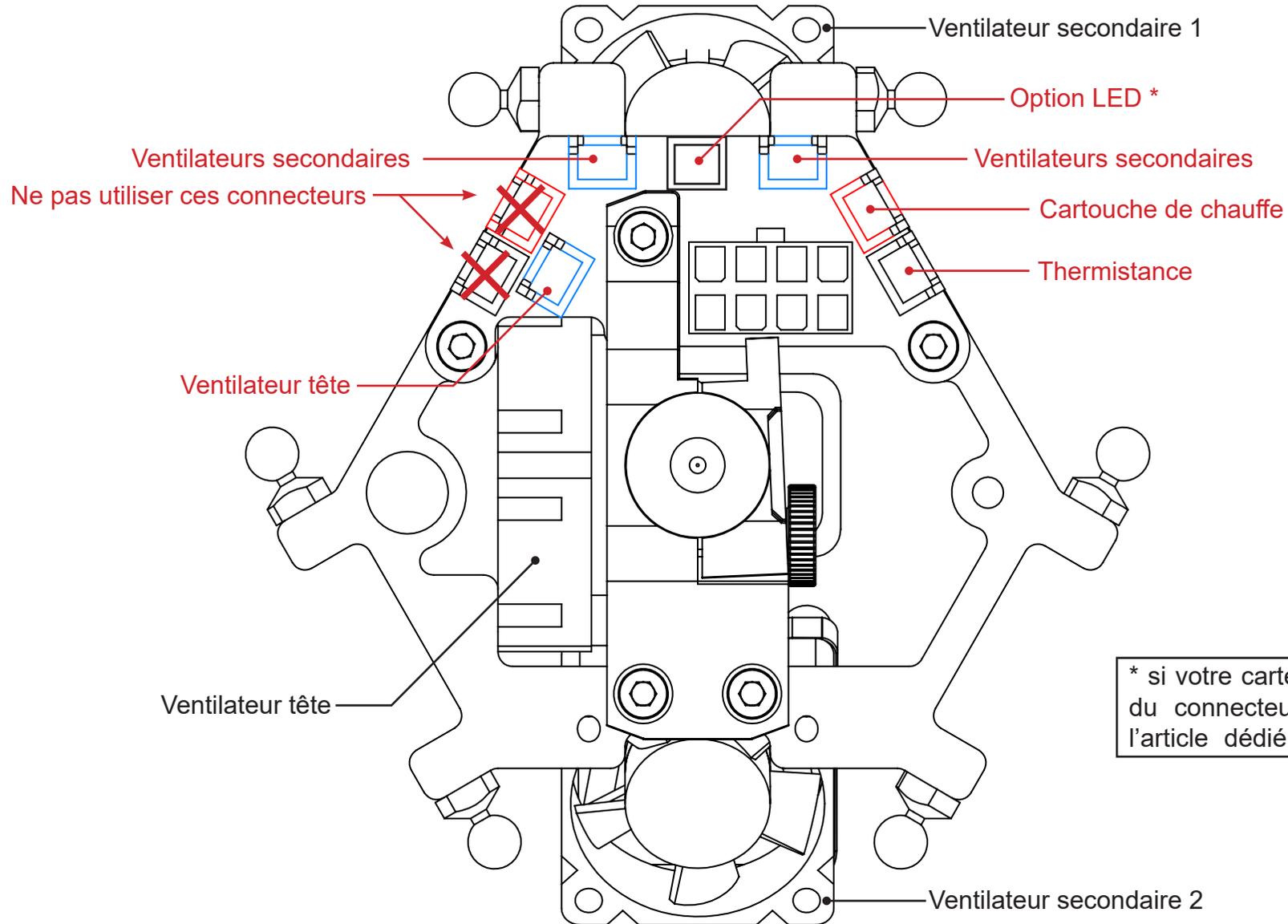




Résultat



Objectif : brancher les composants du noyau sur la carte d'interfaçage



* si votre carte ne dispose pas du connecteur, merci de lire l'article dédié sur notre blog.

ASSEMBLAGE FINAL

Pièces nécessaires :

- 1 x Plateau inférieur
- 1 x Plateau supérieur
- 1 x Capotage
- 6 x Tige lisse
- 12 x M6 x 16 mm
- 7 x M3 x 8 mm
- 3 x Chariot
- 1 x Corps d'extrusion
- 1 x Rallonge noyau
- 3 x Courroie GT2
- 11 x Attache câble
- 6 x Bielle
- 1 x Tube PTFE
- 2 x Raccord à olive
- 3 x Elastiques

Objectif : assembler la machine et chacun des éléments pré-montés entres-eux

①

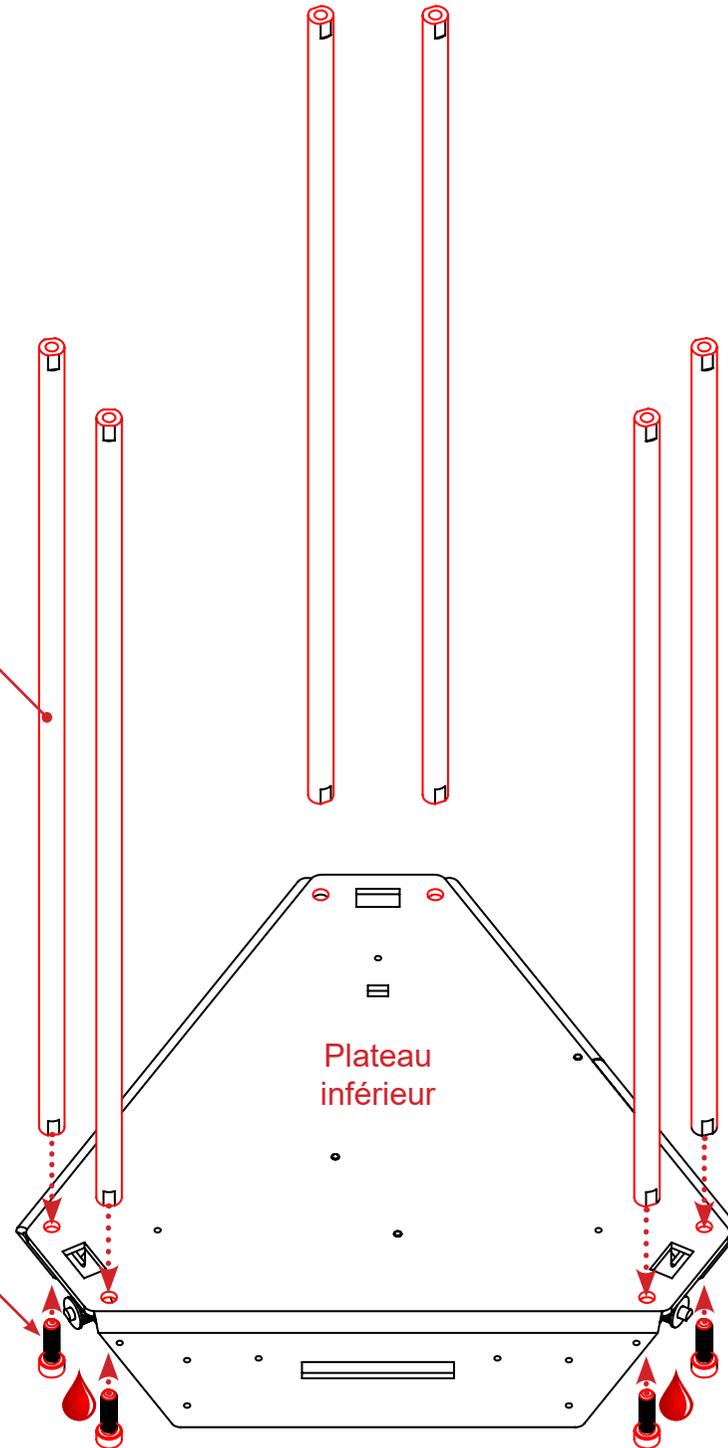
Ne pas serrer les vis pour le moment.

Vis M6 x 16 mm

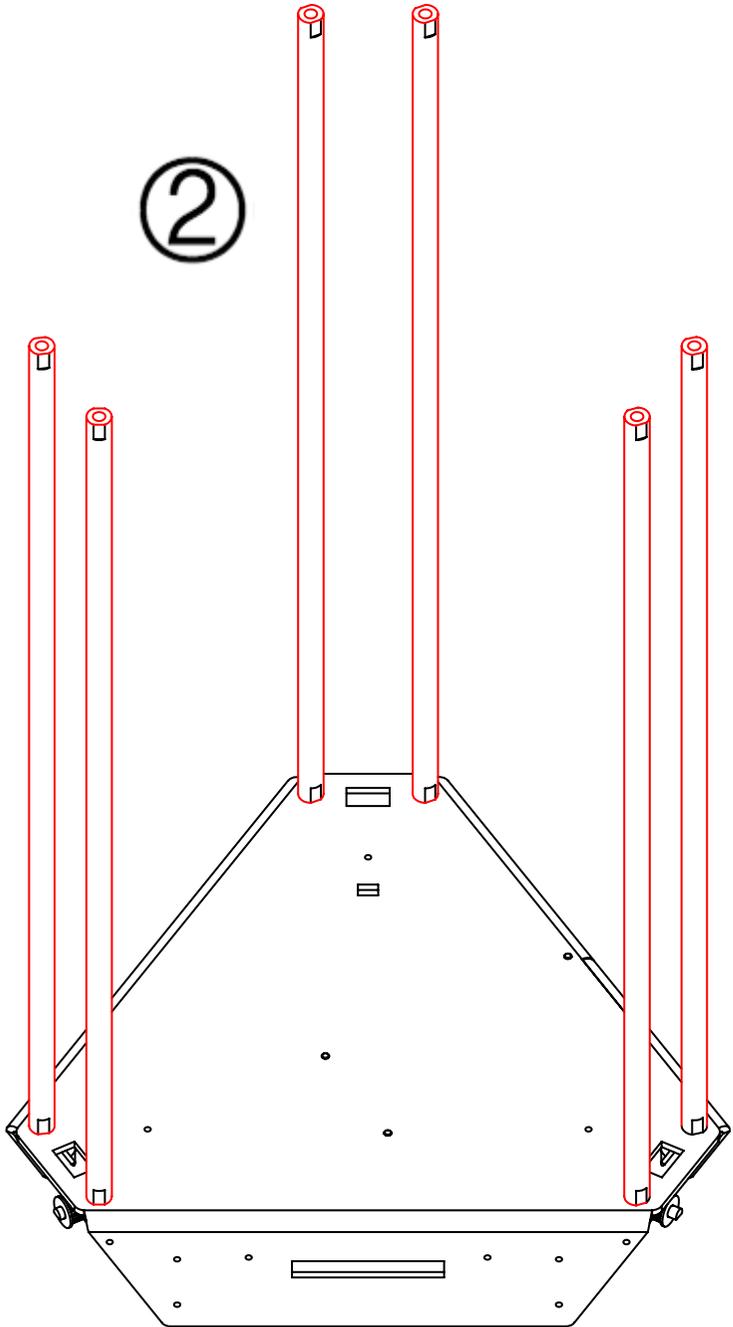
= ajout d'une goutte frein-filet sur le filetage

Tige lisse

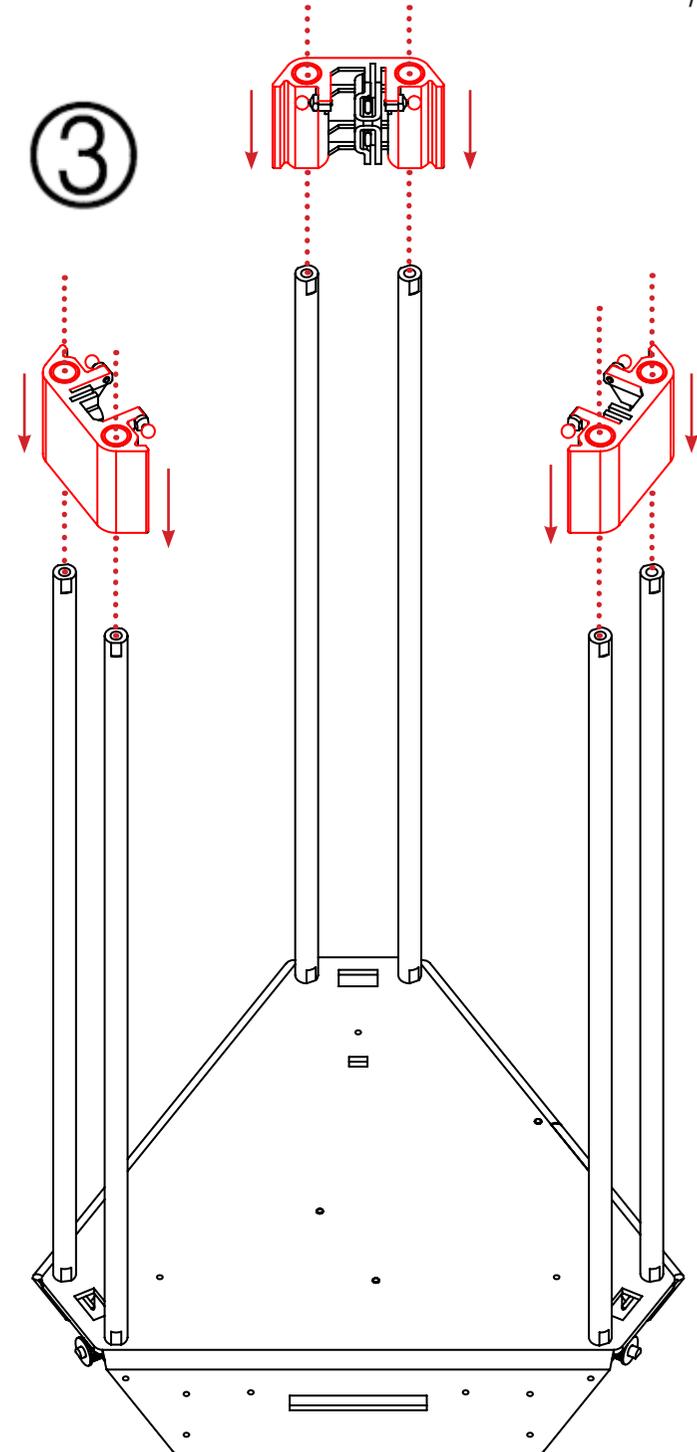
Plateau inférieur



②

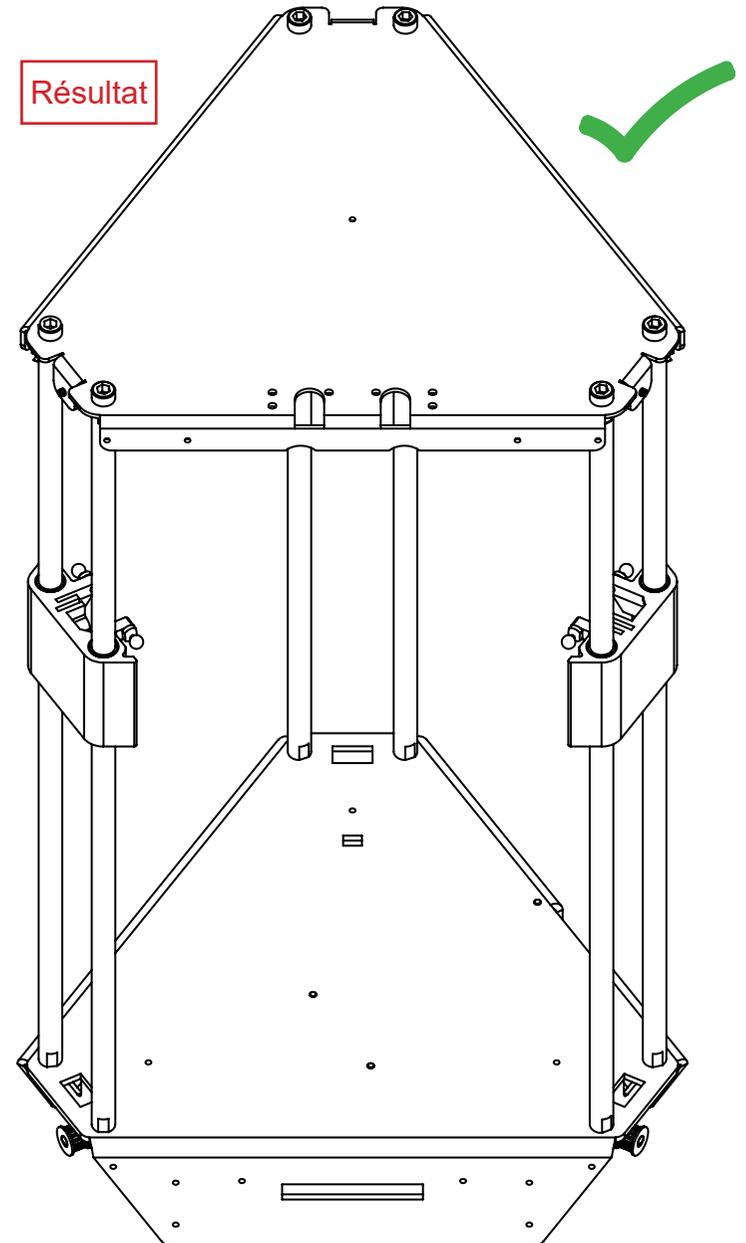
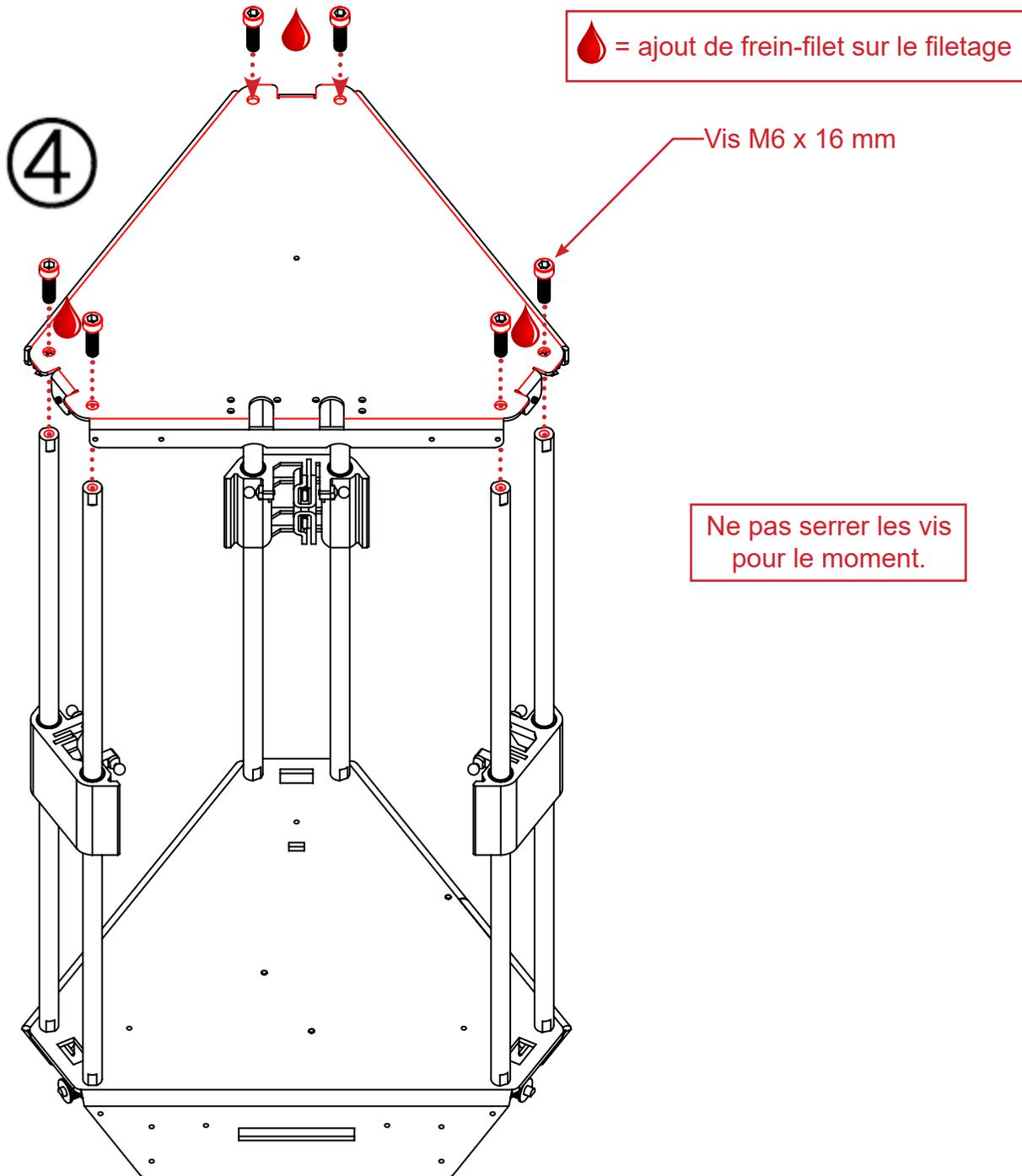


③



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : serrer les tiges lisses et vérifier que le coulisement soit le plus libre possible.

Attention : cette étape est très importante. Elle est impérative pour le bon coulisement des mouvements dans le but d'obtenir une qualité d'impression optimale.

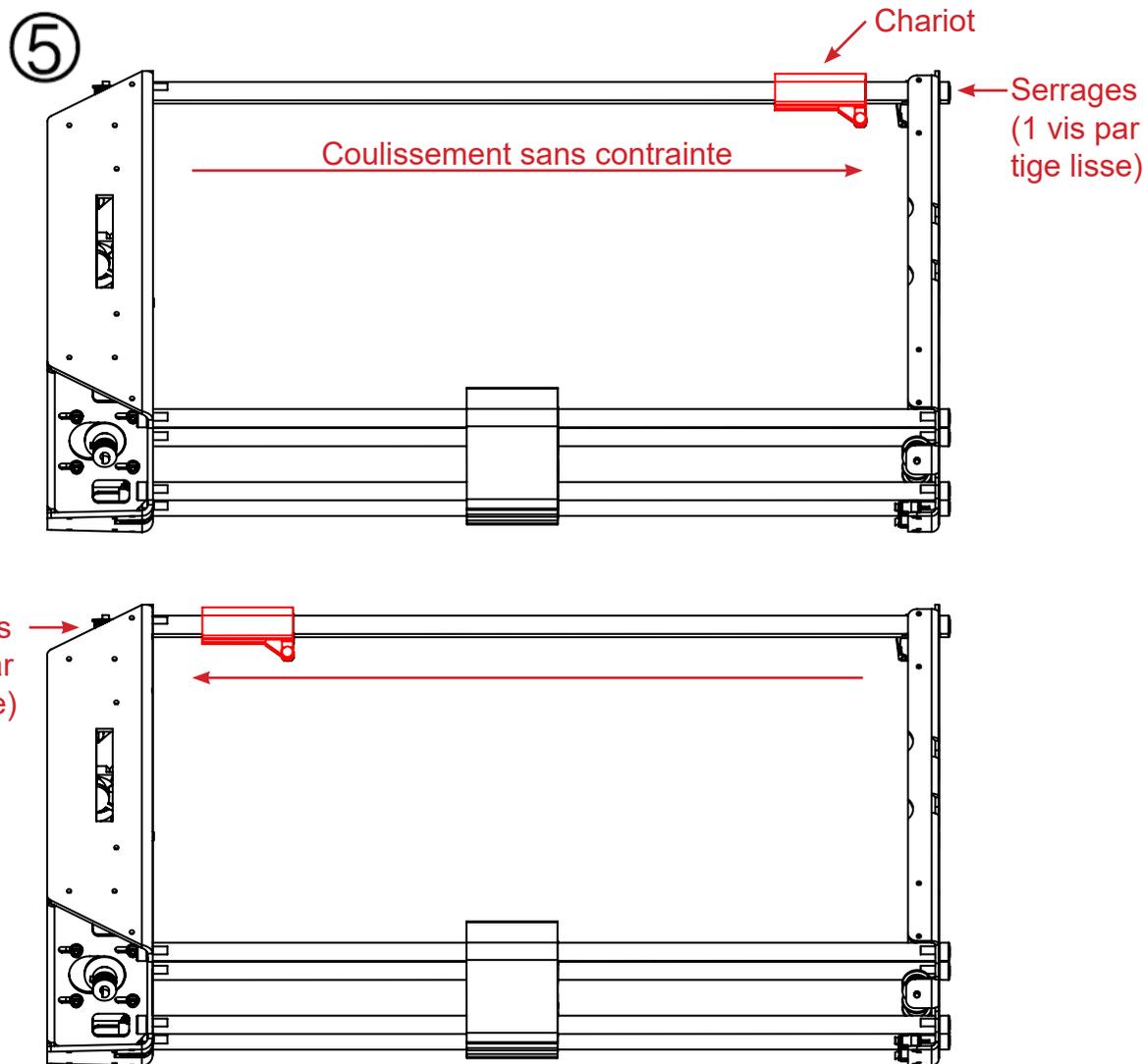
L'ajout de WD40 sur les tiges et paliers lisses aidera considérablement le coulisement.

Description de la procédure

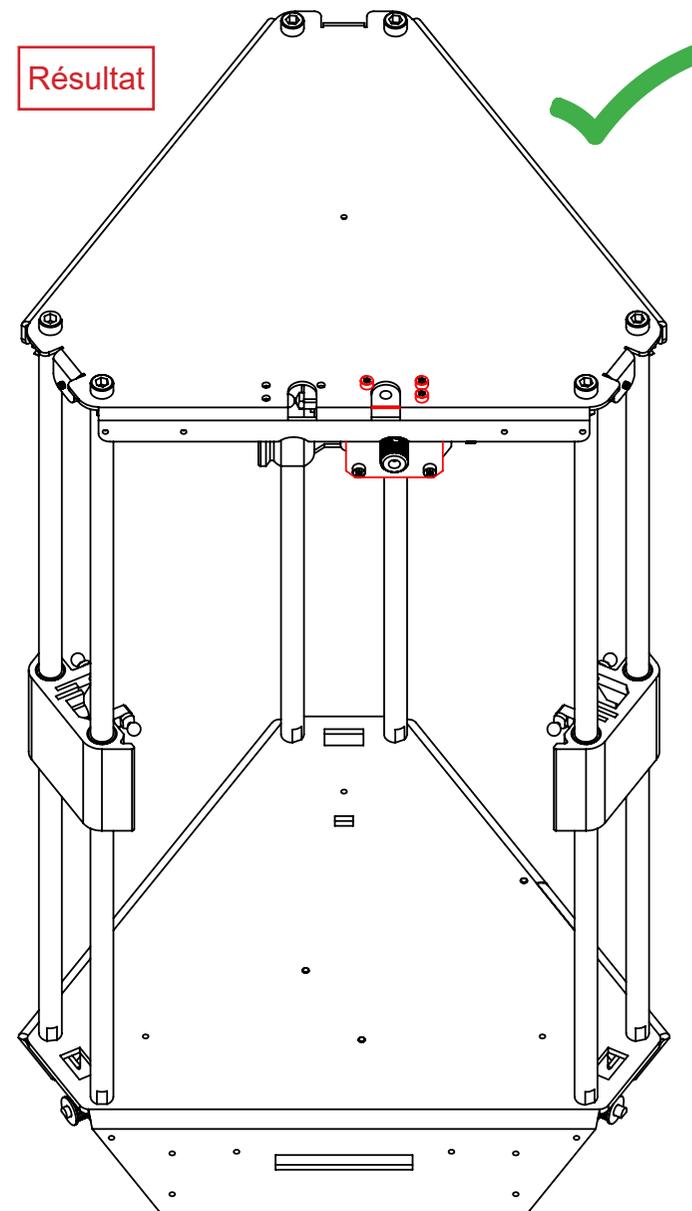
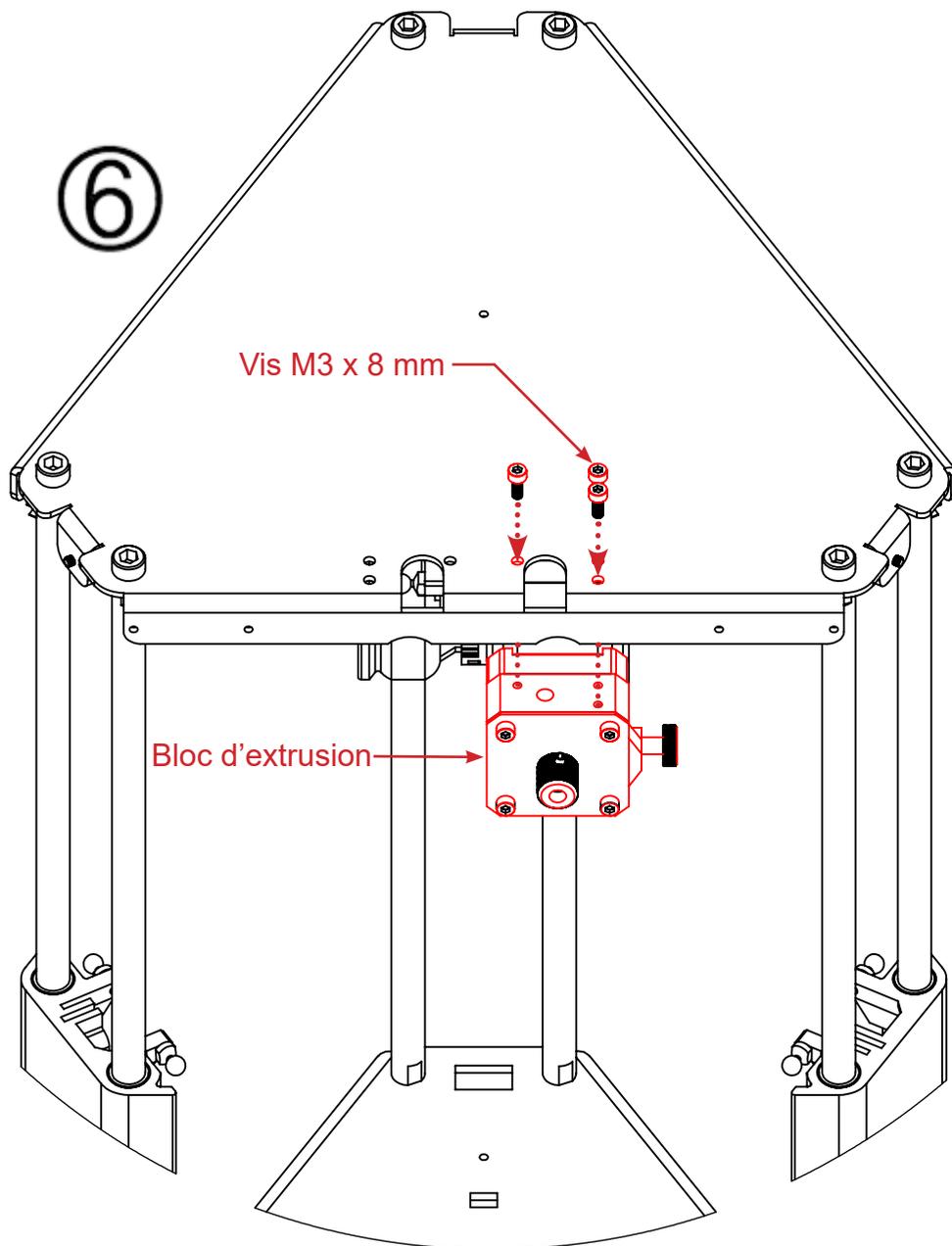
- 1°) Couchez l'imprimante en long tel qu'illustré sur la figure numéro 5.
- 2°) Poussez le chariot complètement à droite et serrez les vis de droite.
- 3°) Poussez le chariot complètement à gauche et serrez les vis de gauche.
- 4°) Poussez à nouveau le chariot complètement à **droite** et vérifiez que ça coulisse bien. Si ce n'est pas le cas, desserrez les vis de droite et resserrez les.
- 5°) Poussez à nouveau le chariot complètement à **gauche** et vérifiez que ça coulisse bien. Si ce n'est pas le cas, desserrez les vis de droite et resserrez les.
- 6°) Réalisez cette procédure autant de fois que nécessaire jusqu'à que le coulisement soit bien libre. Si faible résistance aux extrémités des axes = OK.

Répétez la procédure pour chacun des axes.

Note : si le coulisement d'un chariot force : il est possible d'enlever un palier sur les 4 présents dans le chariot.

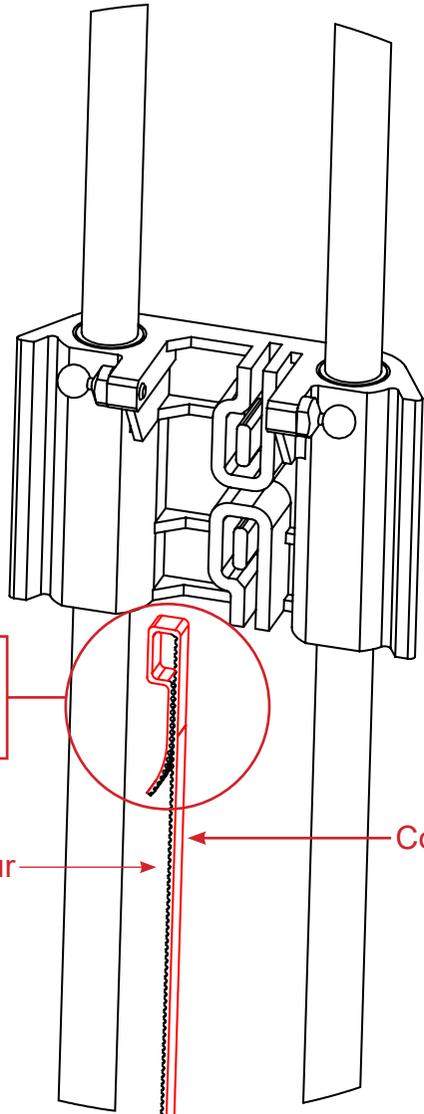


Objectif : monter le système d'entraînement du filament sur le plateau supérieur



Objectif : monter les courroies sur chacun des chariots

7

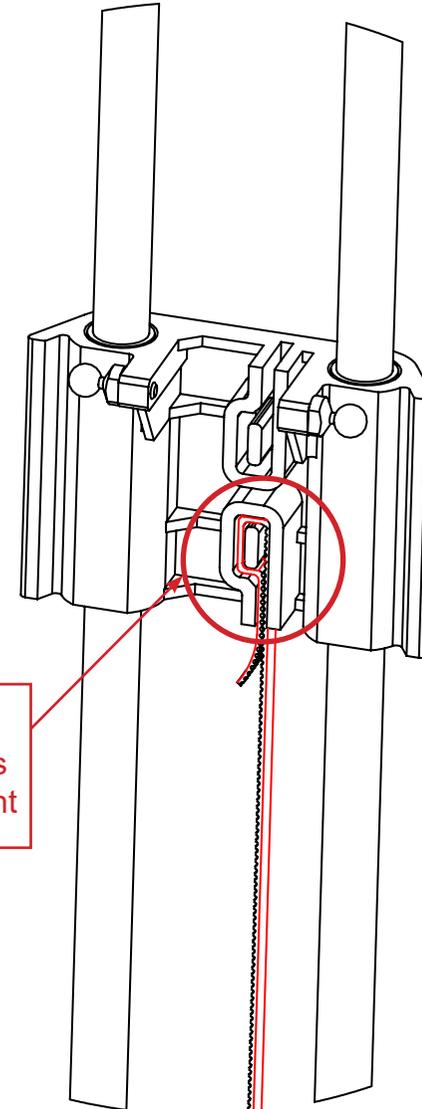


Formez une boucle tel qu'illustré sur la figure.

Dents vers l'intérieur

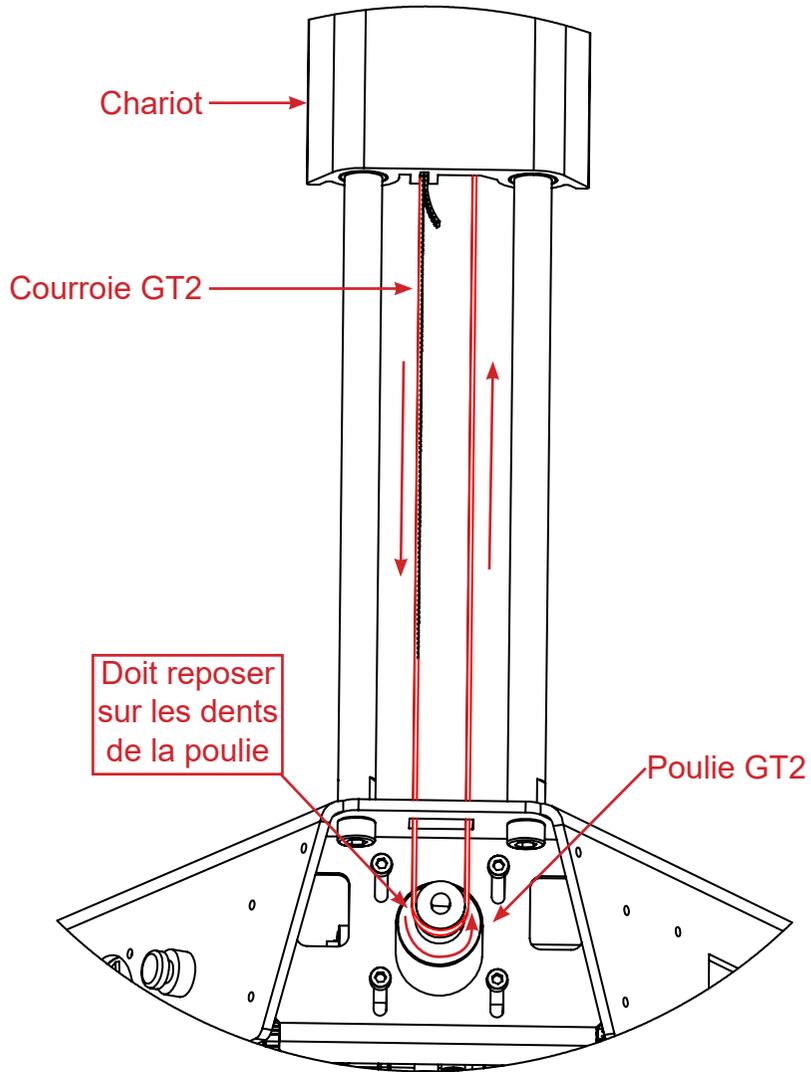
Courroie GT2

Résultat

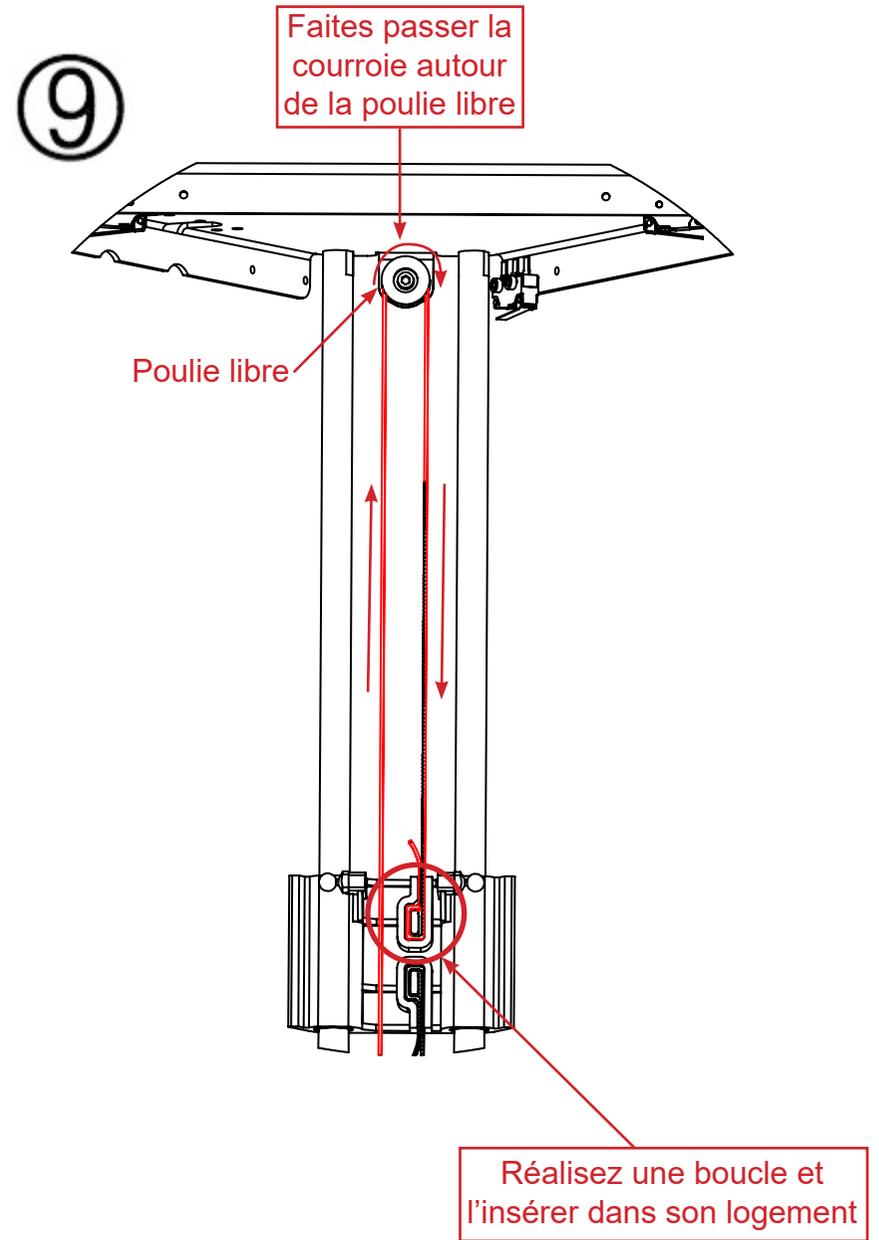


Insérez la boucle dans son logement

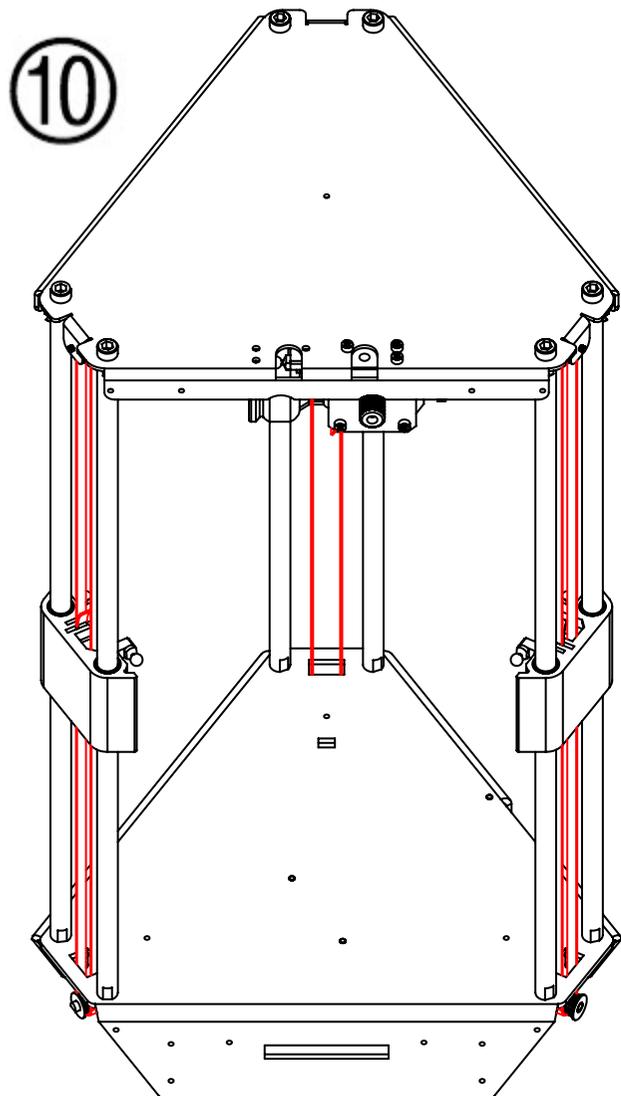
⑧



⑨

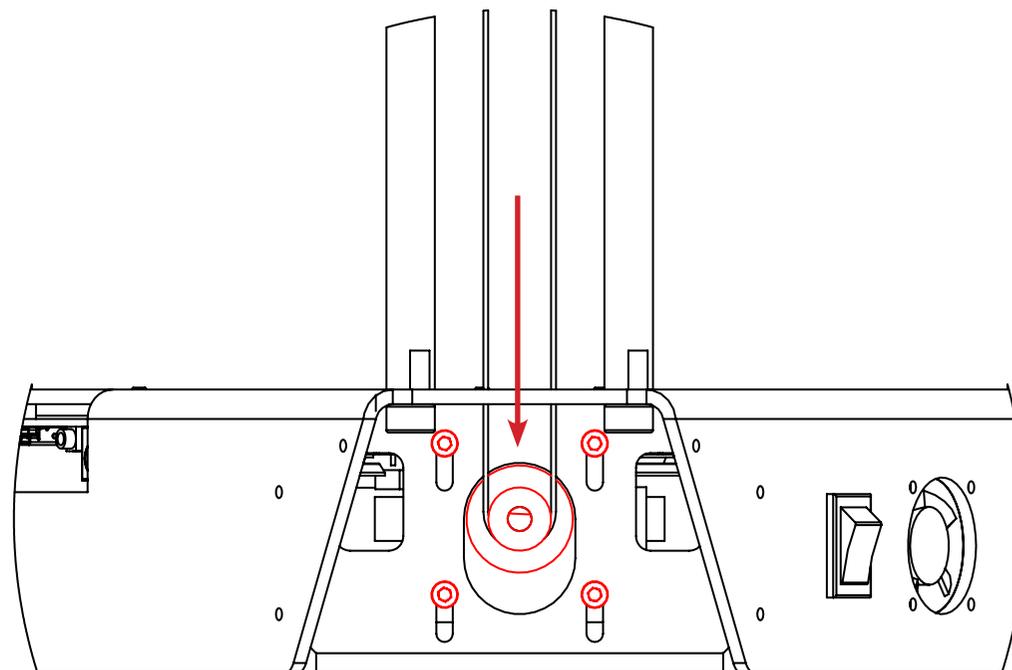


Montez une courroie sur chacun des axes.



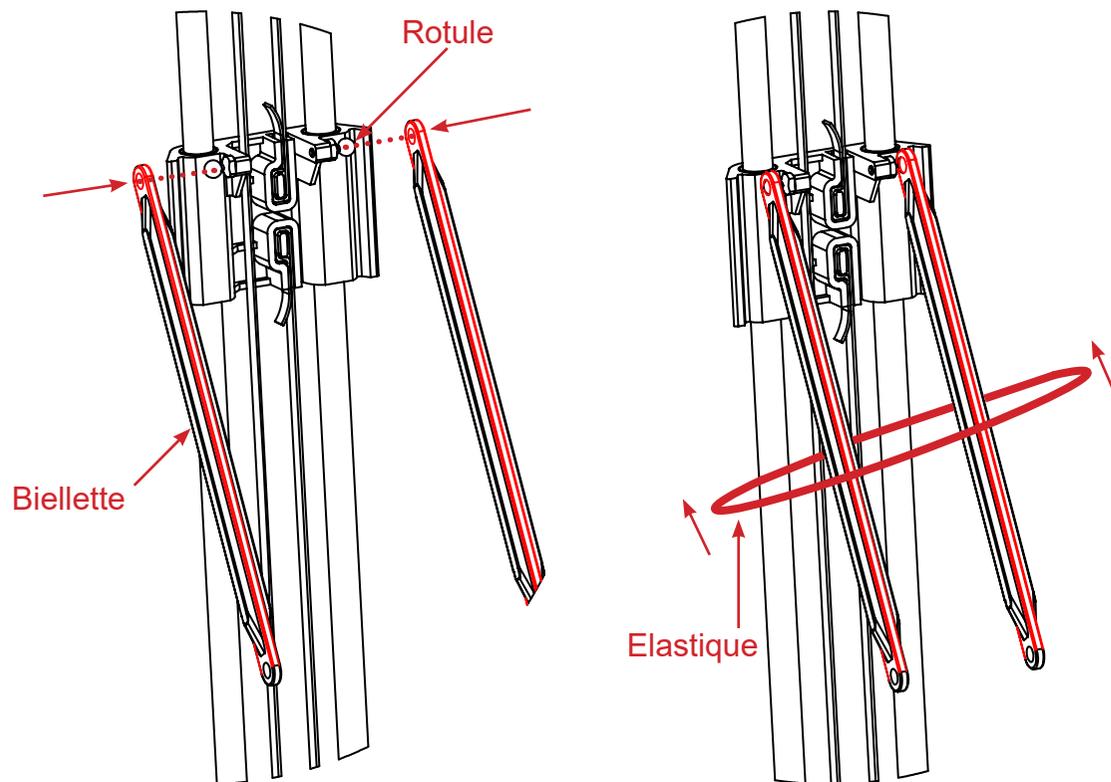
11

- 1°) Desserrez la vis retenant le moteur
- 2°) Appuyez le moteur vers le bas **pour tendre la courroie**
- 3°) Serrez les 4 vis du moteurs



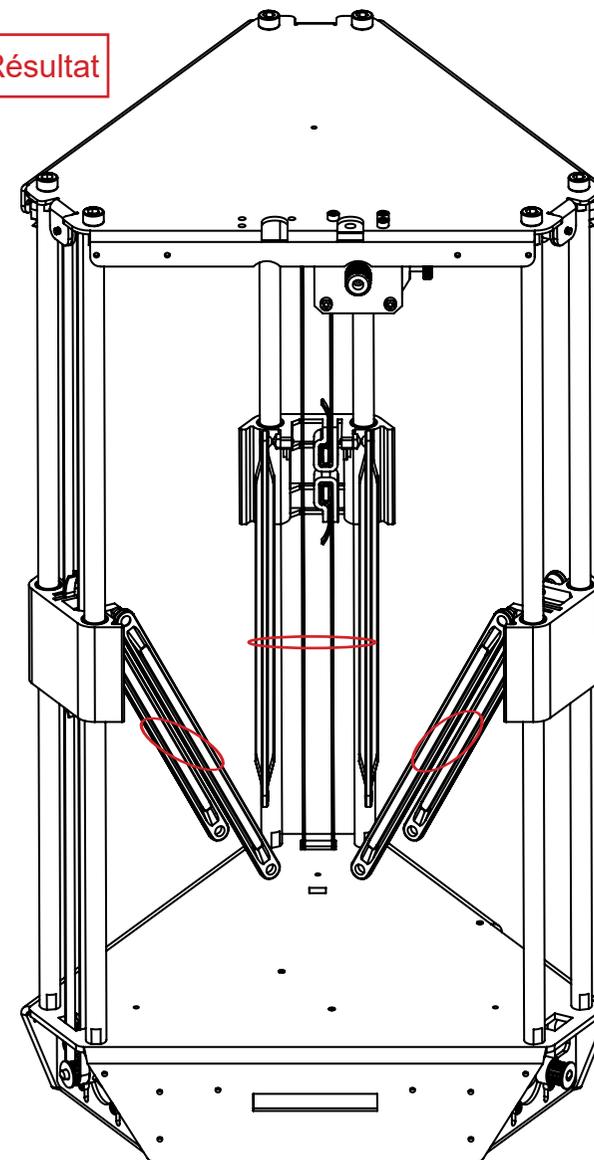
Objectif : clipser les biellettes sur les rotules des chariots

12



3X*

Résultat

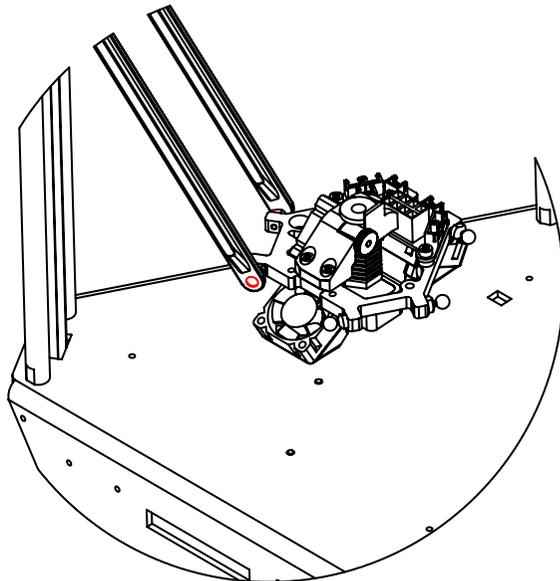
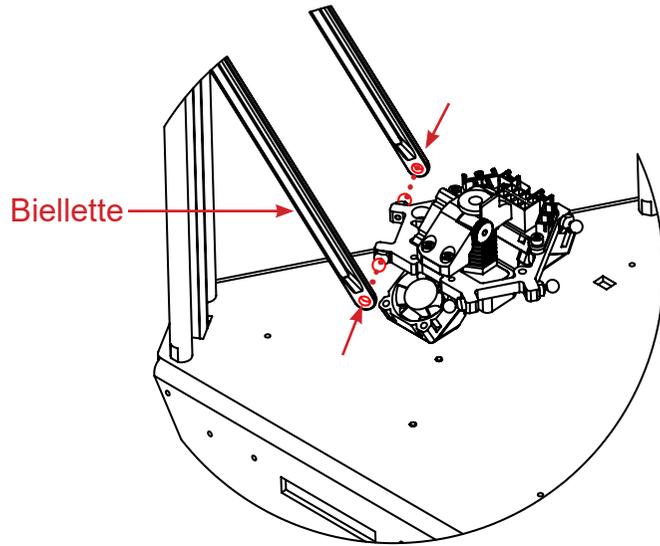


- Clipsez les biellettes sur les rotules des chariots
- Passez les élastiques autour des 2 biellettes.

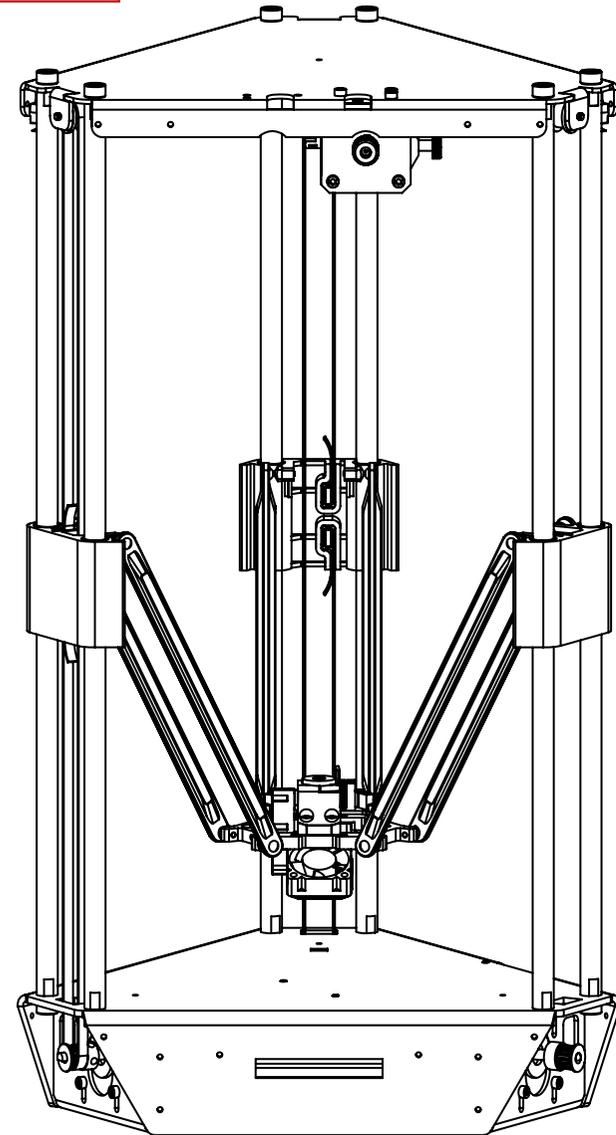
En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : clipser les biellettes sur les rotules du noyau

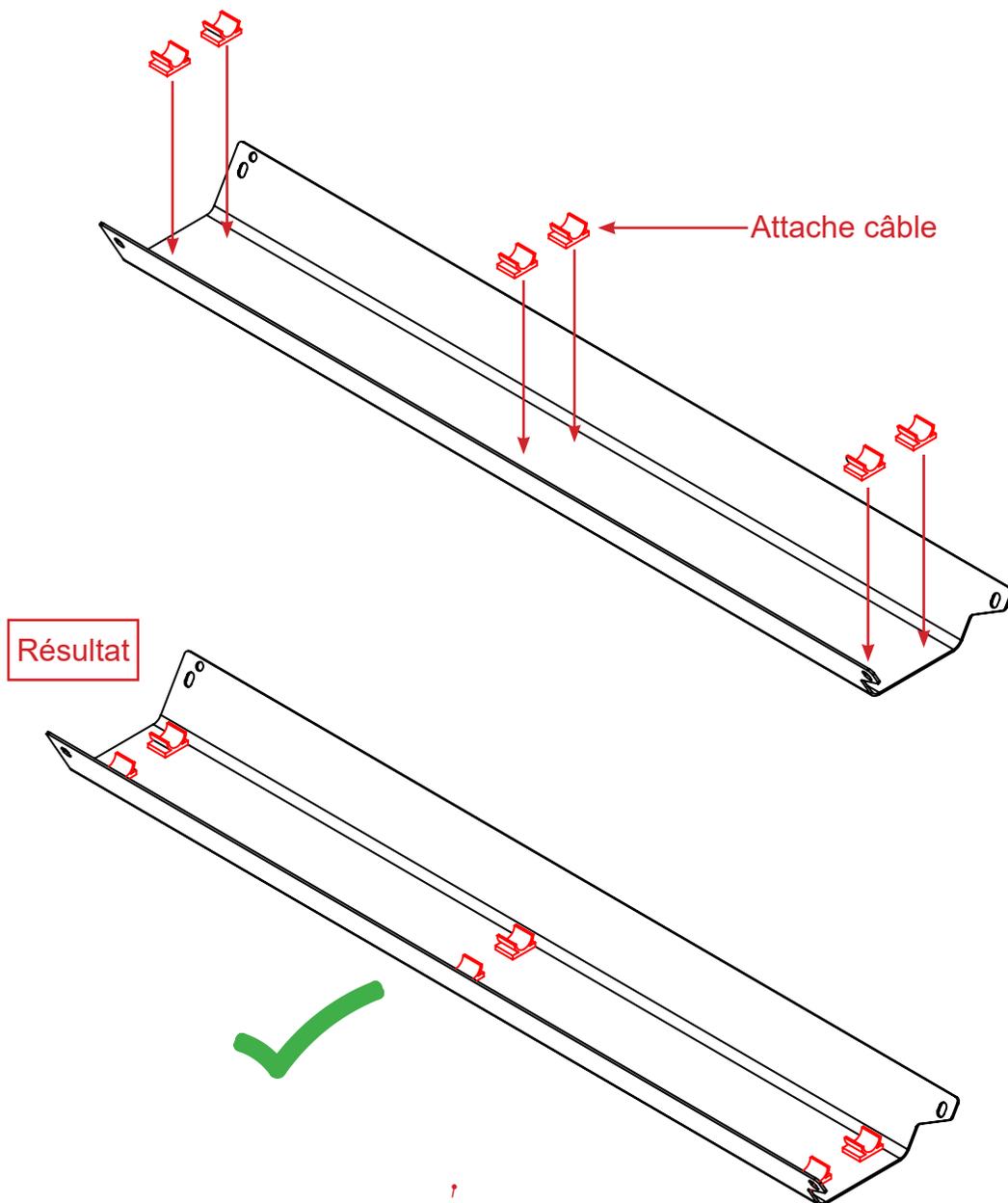
13



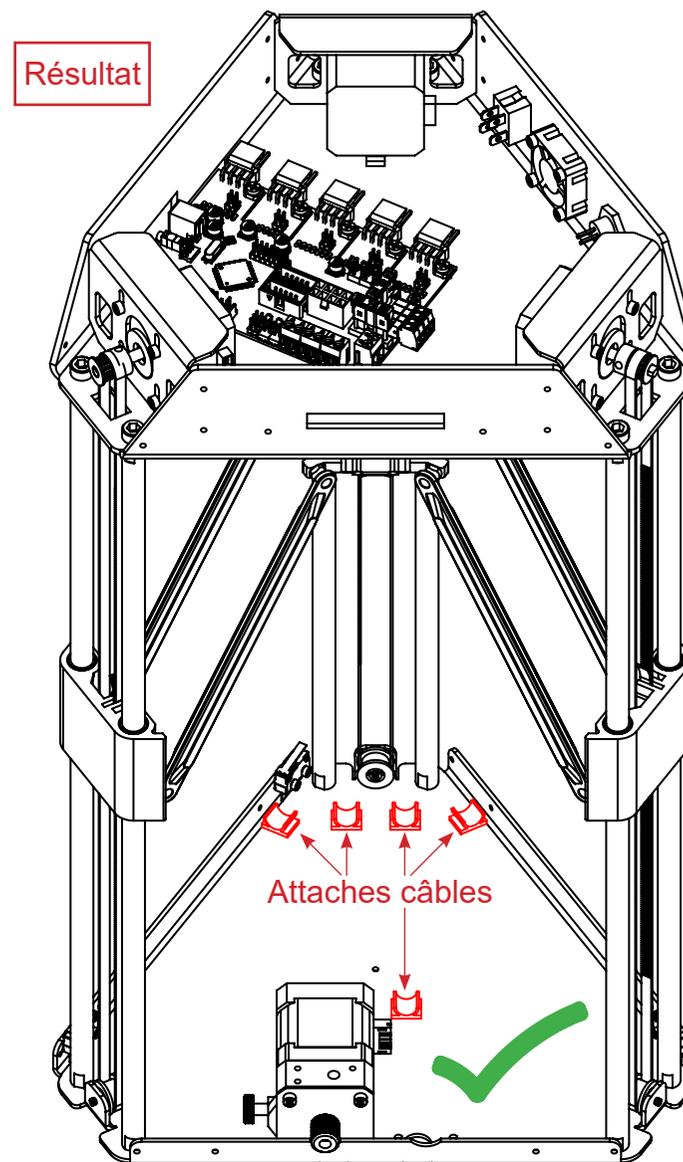
Résultat



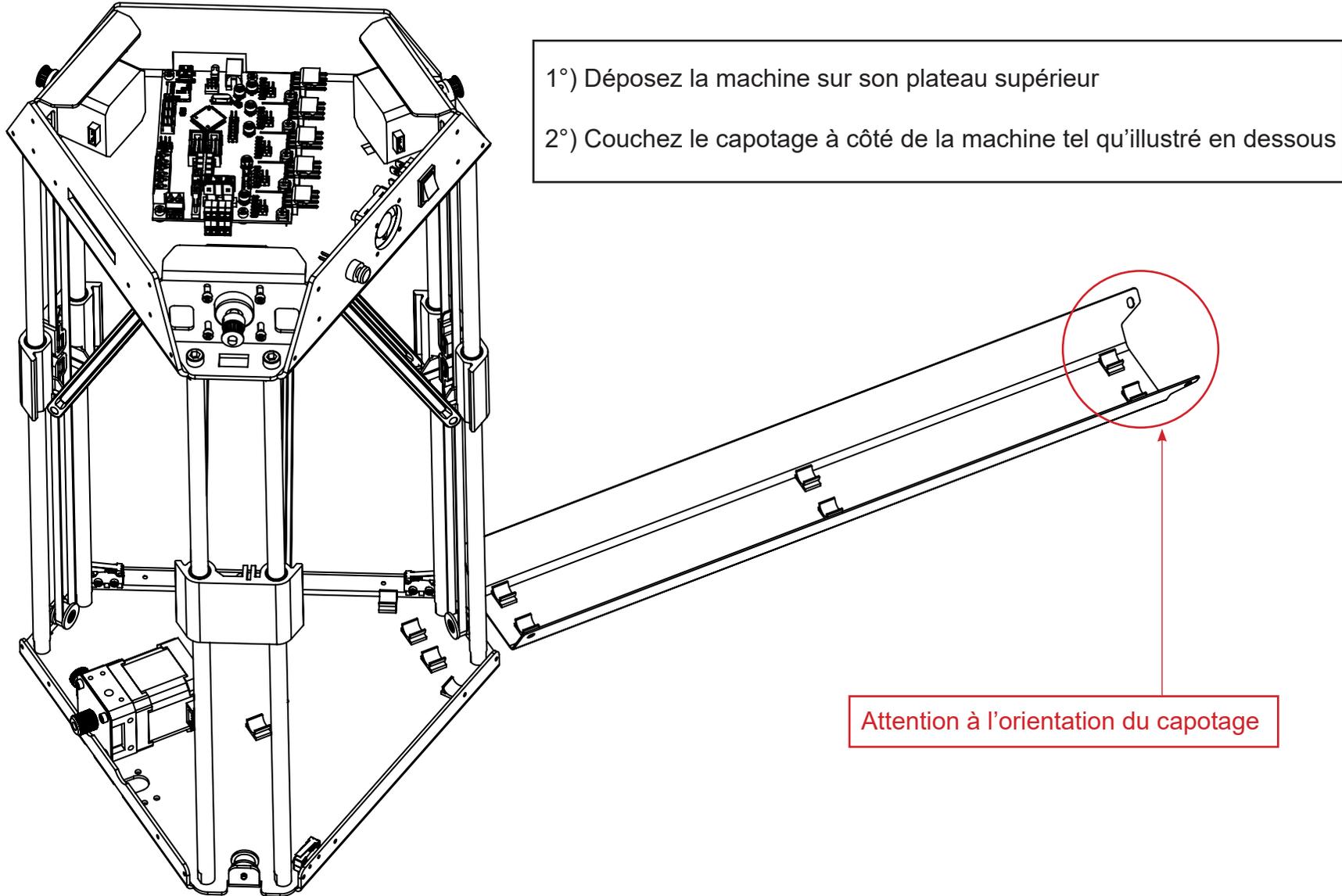
Objectif : coller les attaches câbles sur le capotage



Objectif : coller les attaches câbles sur le plateau supérieur

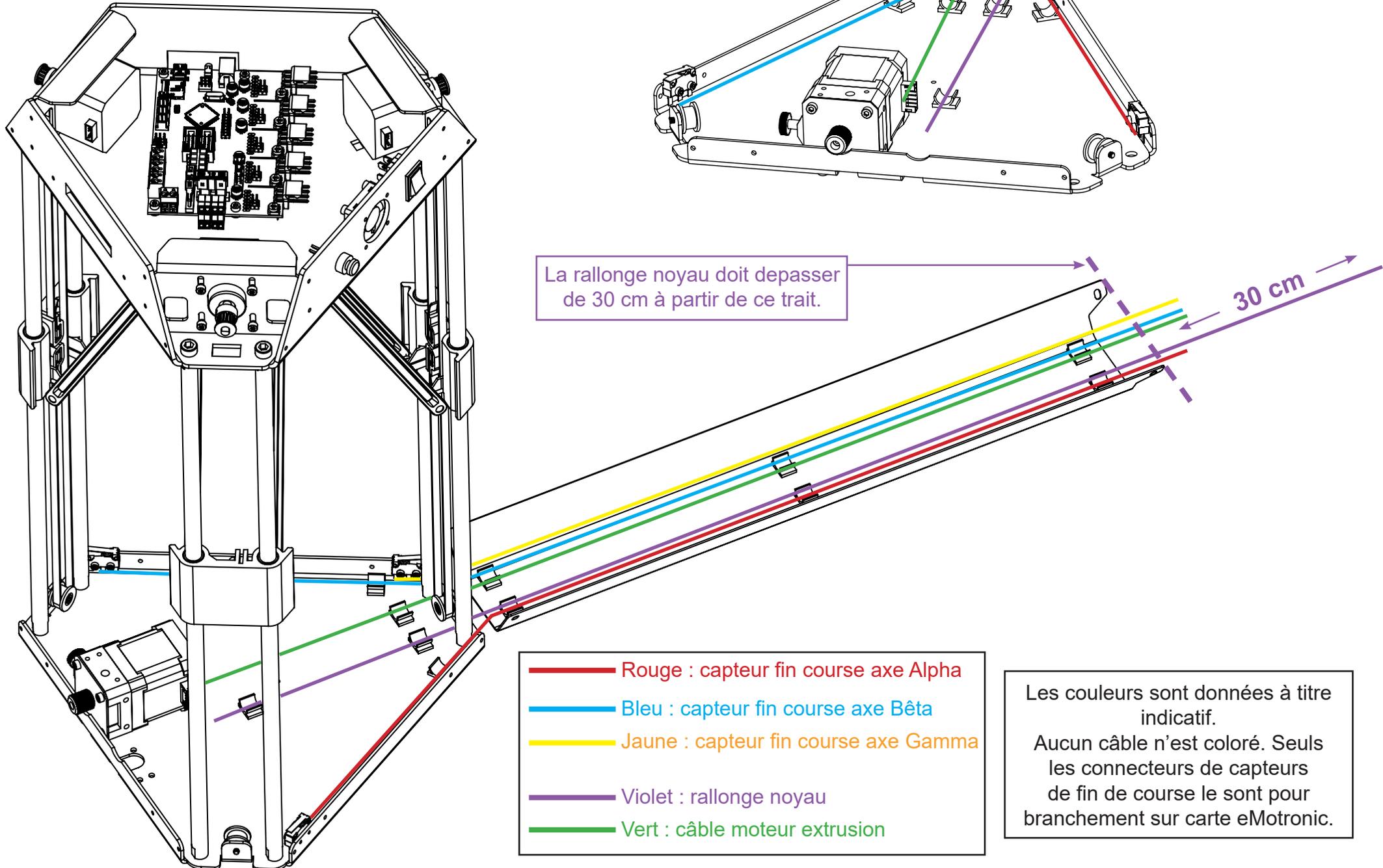


Objectif : déposer la machine et le capotage avant de réaliser le câblage



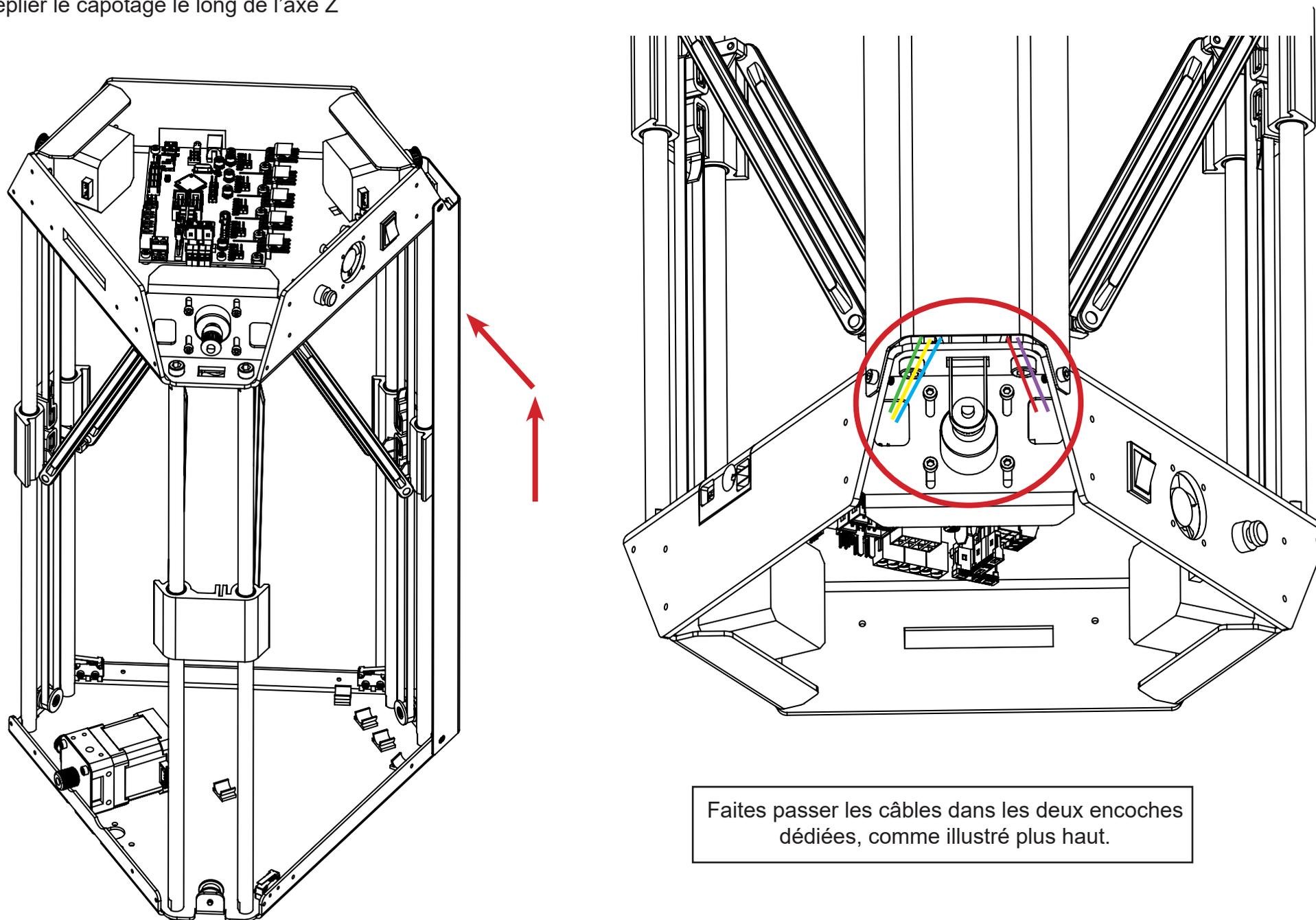
ASSEMBLAGE DE LA PARTIE MECANIQUE

Objectif : organiser le passage des câbles du plateau supérieur à l'inférieur



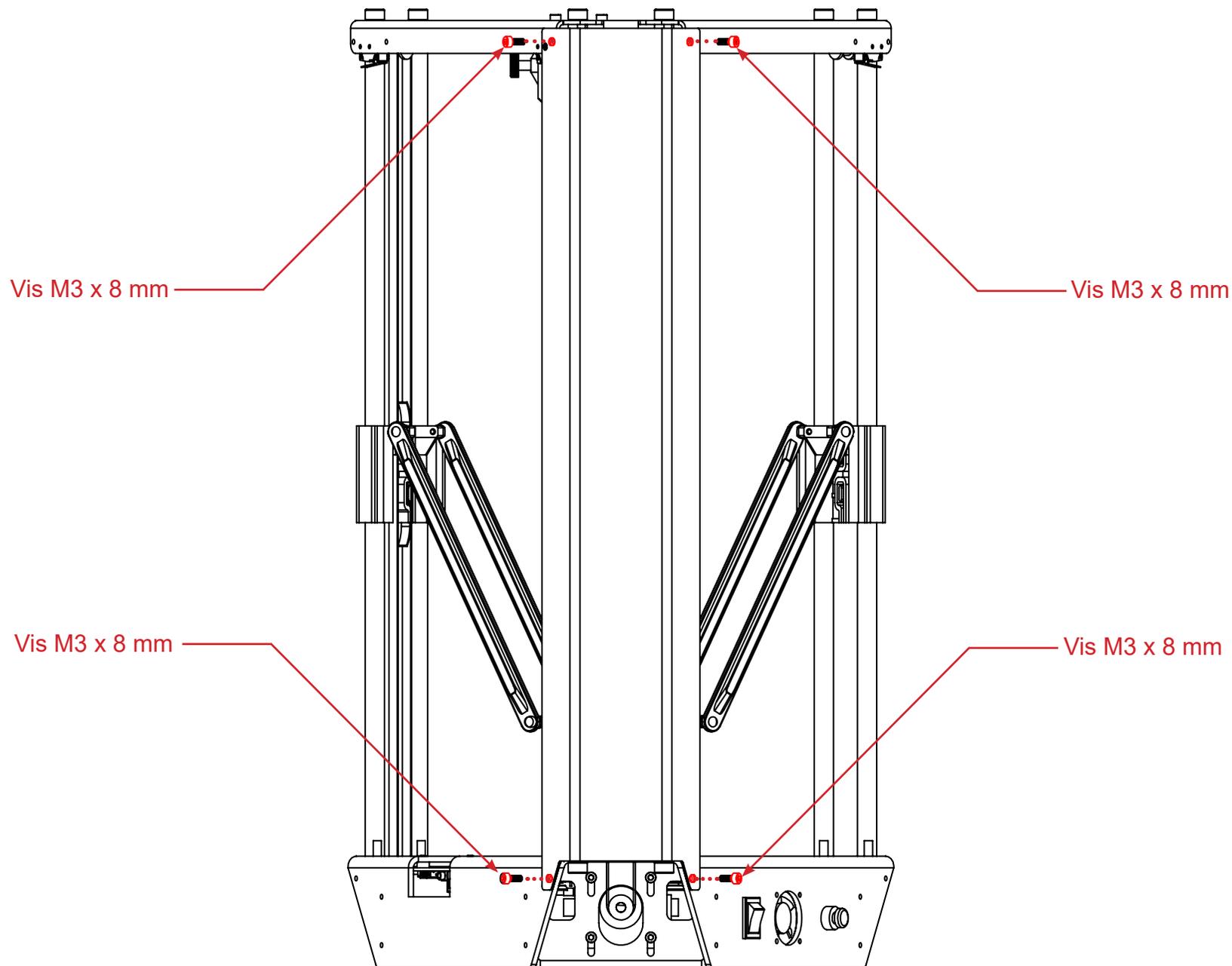
En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Replier le capotage le long de l'axe Z

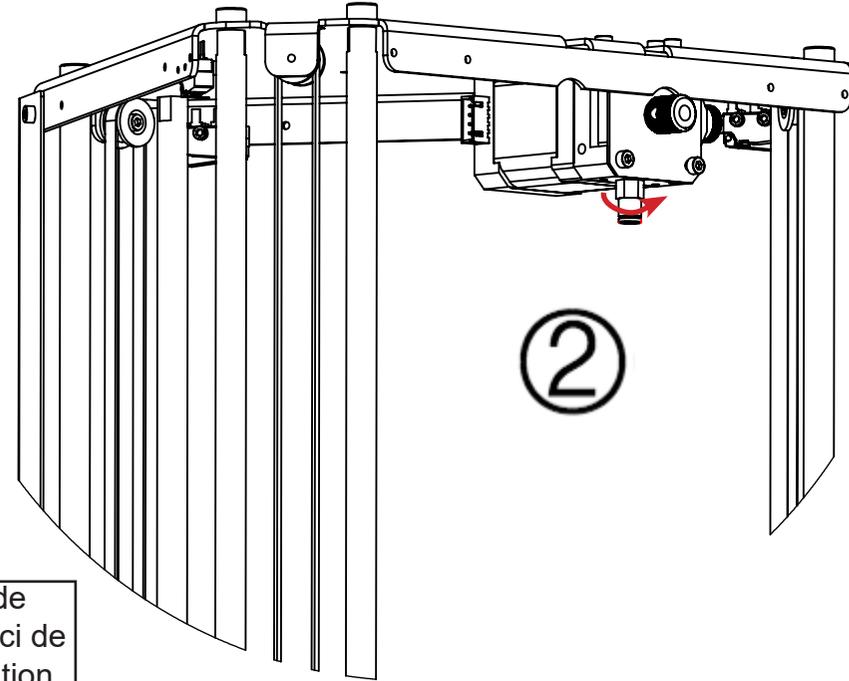
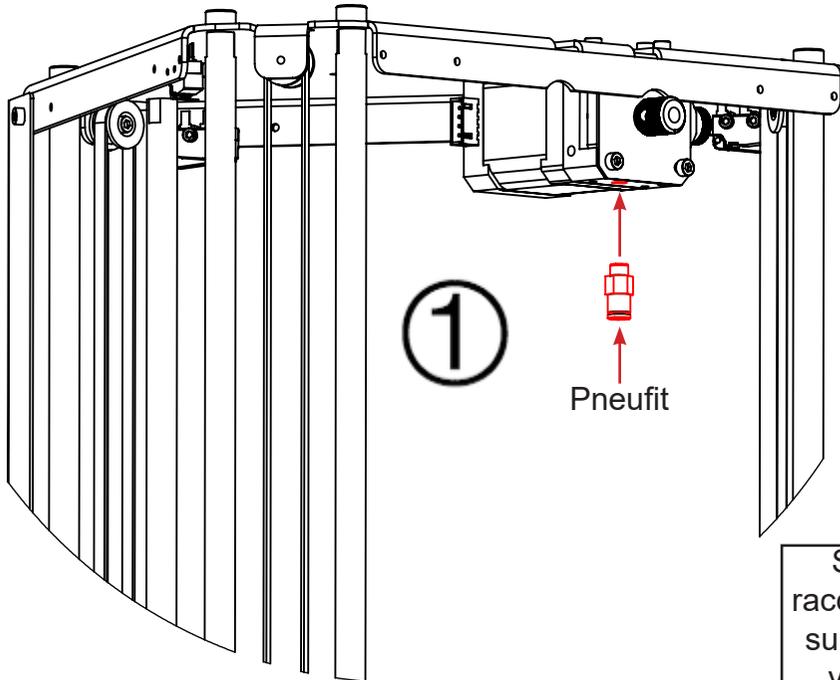


Faites passer les câbles dans les deux encoches dédiées, comme illustré plus haut.

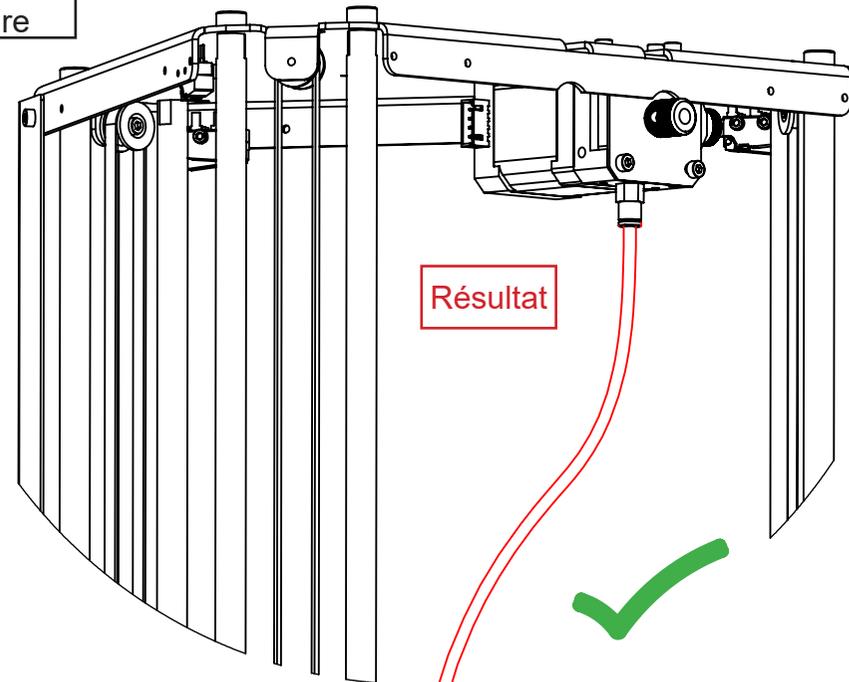
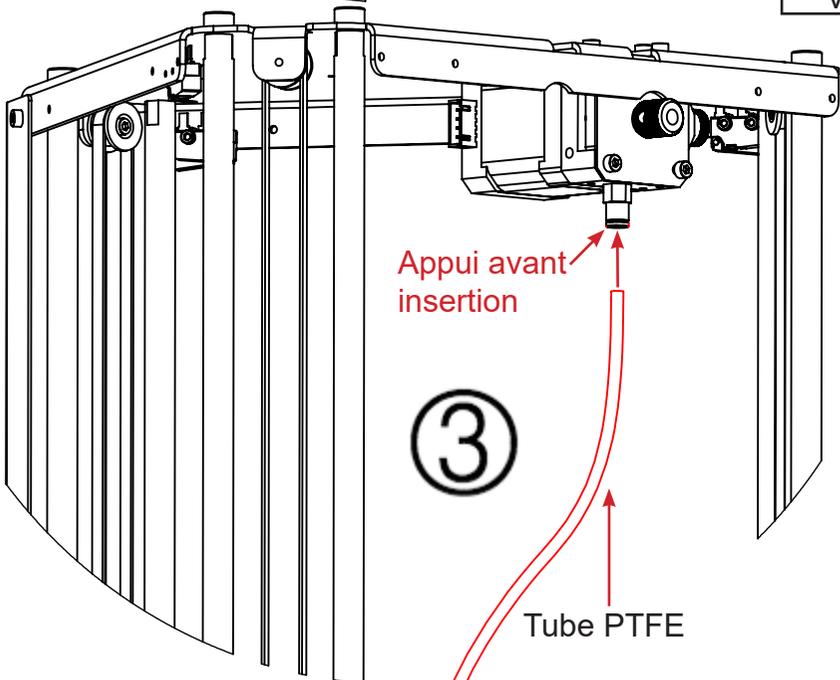
Objectif : Fixer le capotage sur la machine



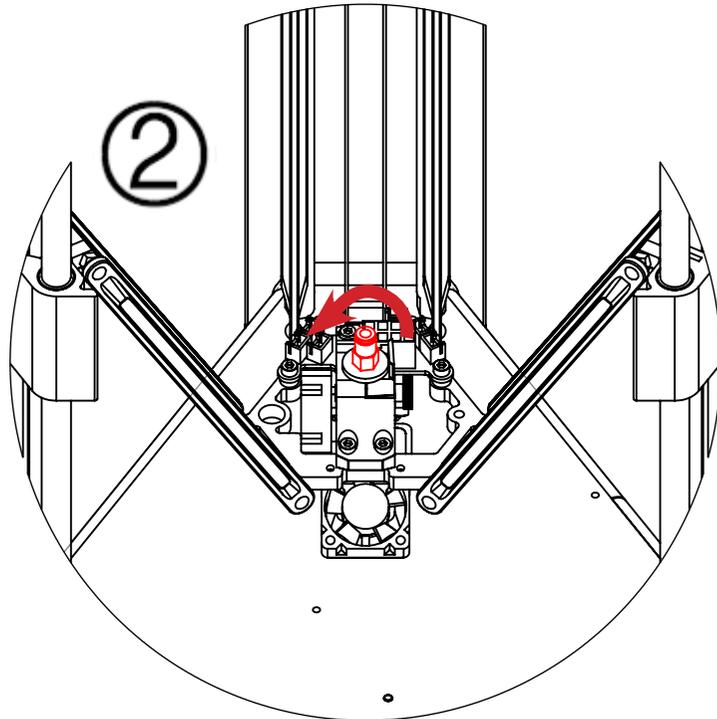
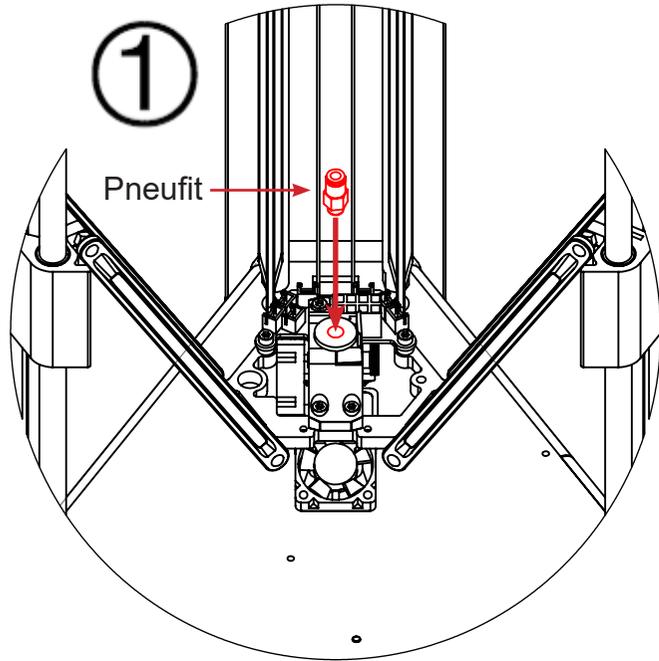
Objectif : installer le tube PTFE et les pneufits sur l'imprimante 3D



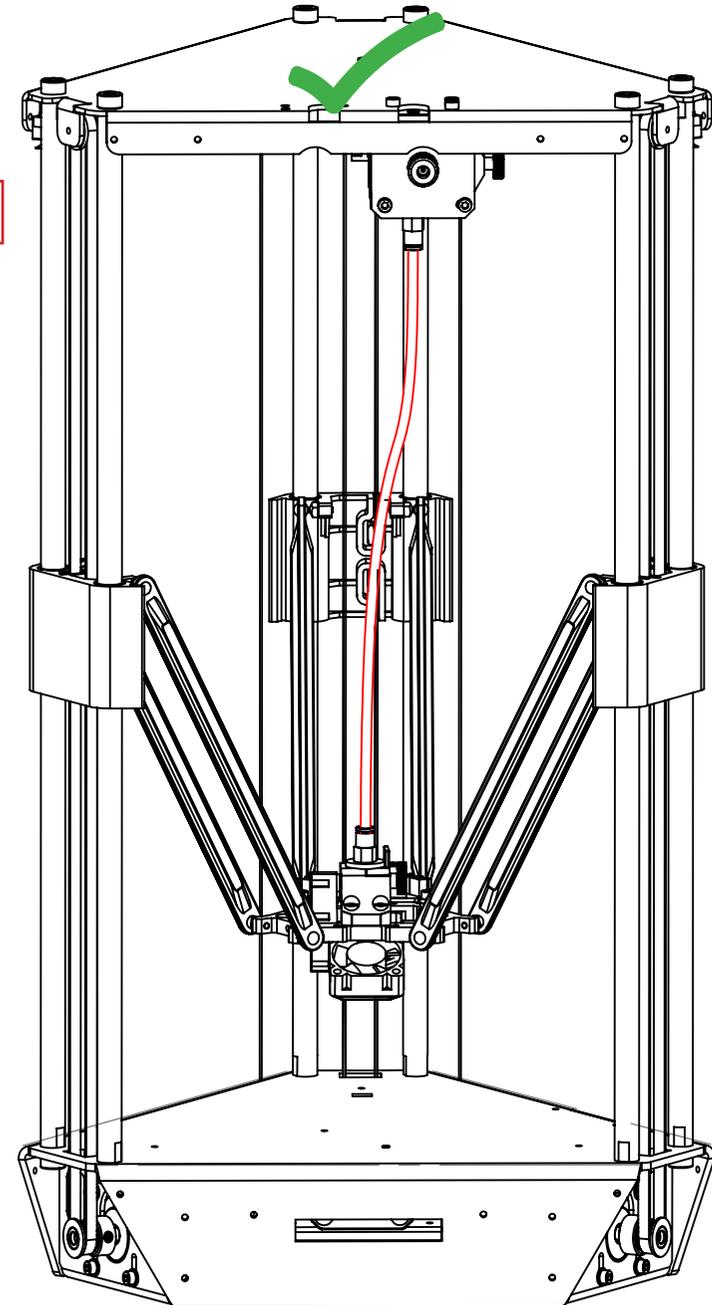
Si vous disposez de raccords à olive, merci de suivre la documentation v1.1.17 ou inférieure



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

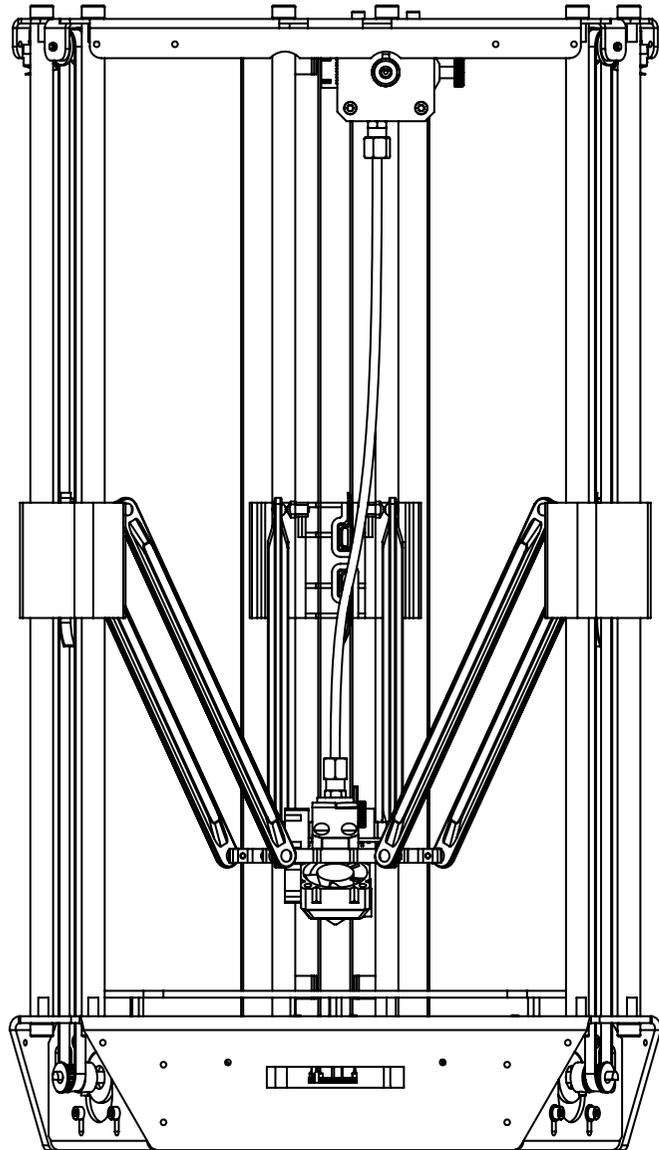


Résultat



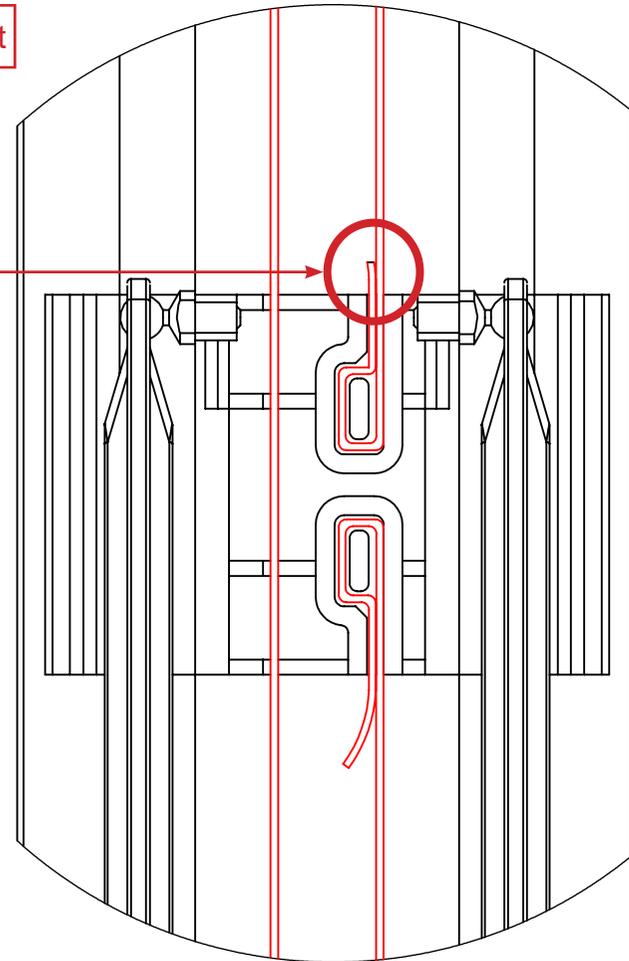
En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : couper la courroie pour qu'elle ne coince pas dans la poulie libre



Résultat

Coupez la courroie de manière à ce qu'elle ne dépasse que très peu du chariot.

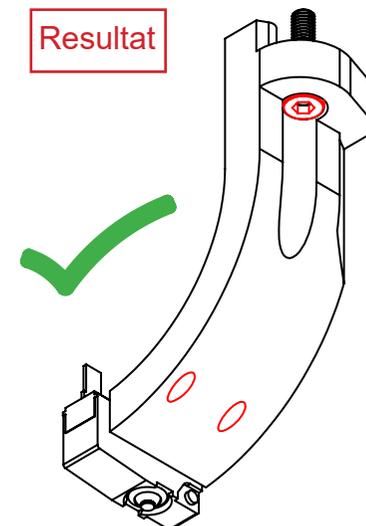
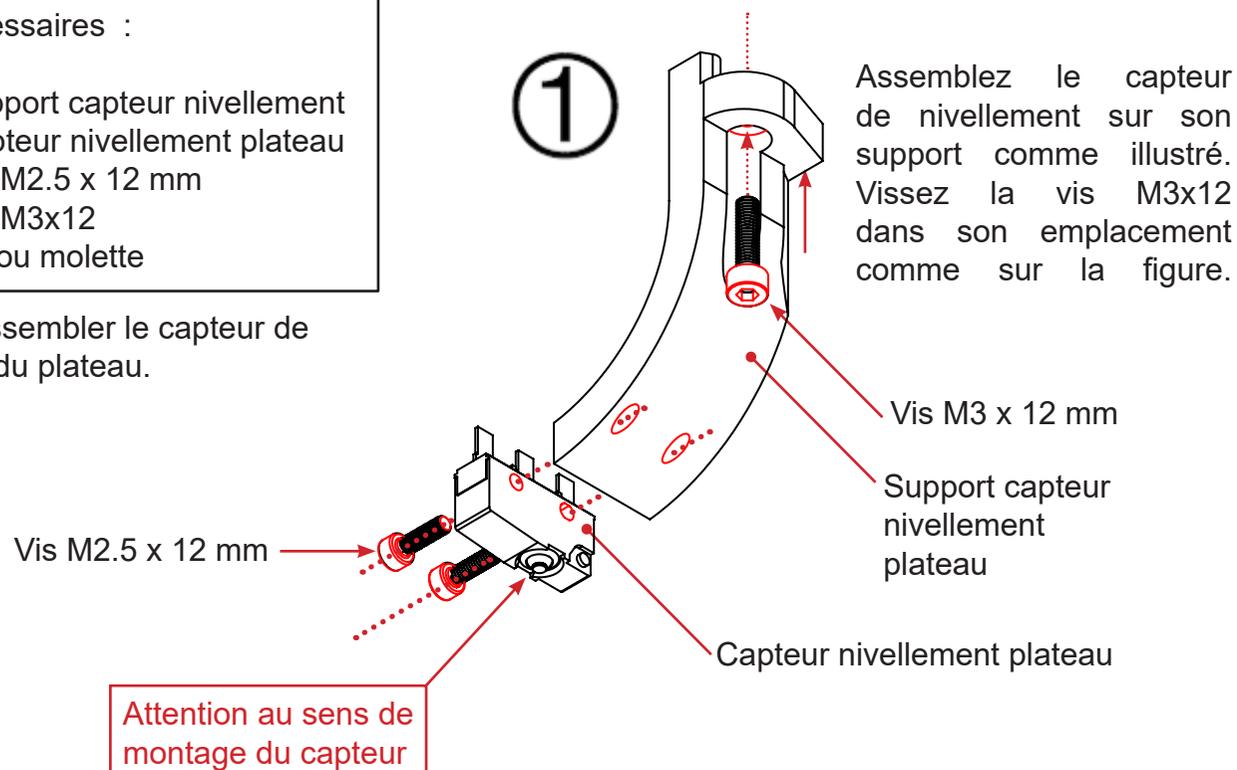


Assemblage capteur de nivellement plateau

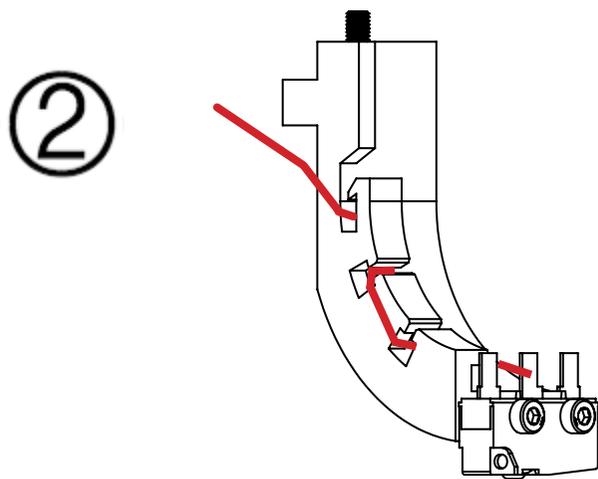
Pièces nécessaires :

- 1 x Support capteur nivellement
- 1x Capteur nivellement plateau
- 2x Vis M2.5 x 12 mm
- 1x Vis M3x12
- 1x Erou molette

Objectif : assembler le capteur de nivellement du plateau.



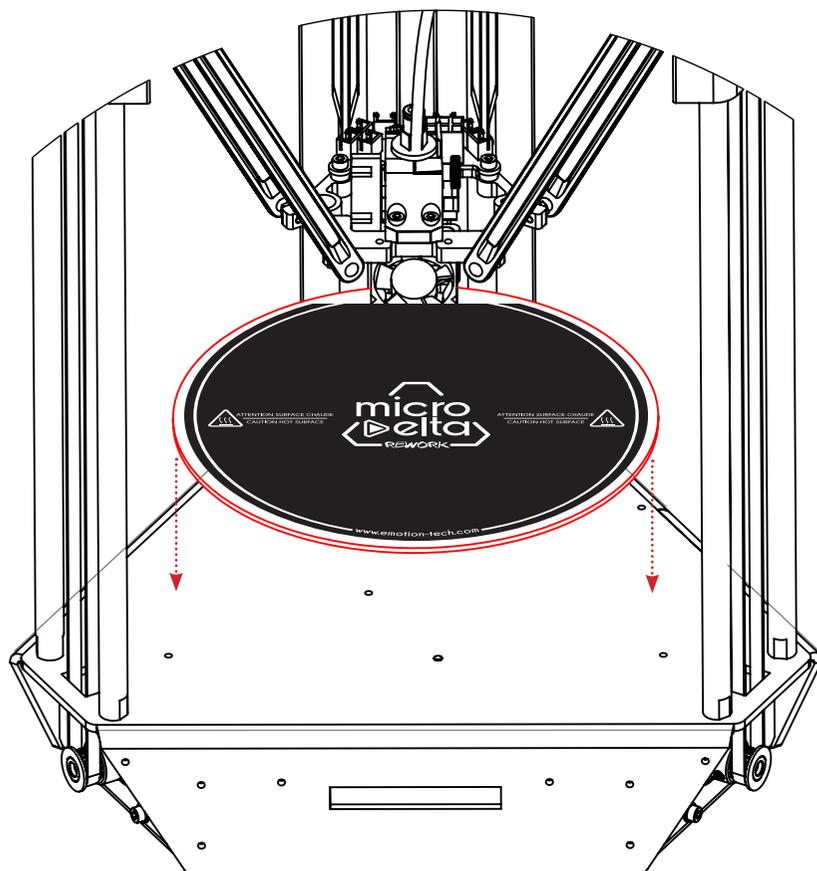
Passez le câble du capteur dans les encoches dédiées



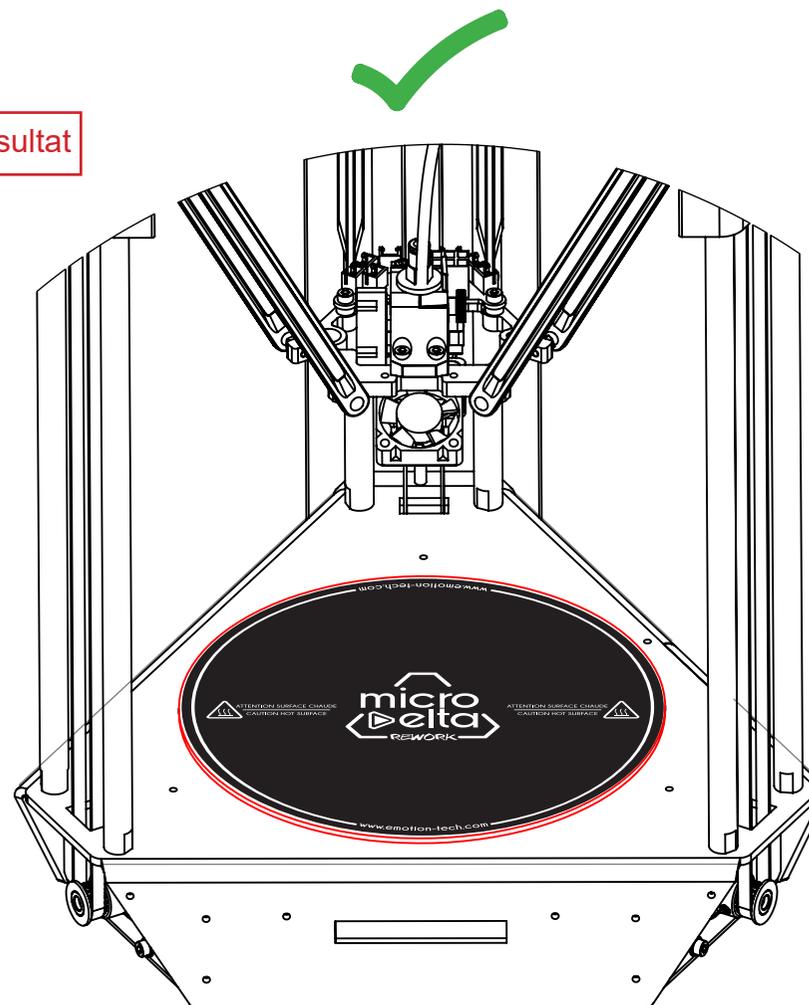
NOTE:

Cet assemblage servira par la suite au calibrage de l'imprimante, plus précisément au nivellement du plateau afin d'obtenir un écrasement de la première couche d'impression identique sur la totalité du plateau. Le mode d'emploi de cet élément sera détaillé dans le guide d'utilisation.

Objectif : collage et orientation du 3dBedFix (dans le cas d'une imprimante sans plateau chauffant)

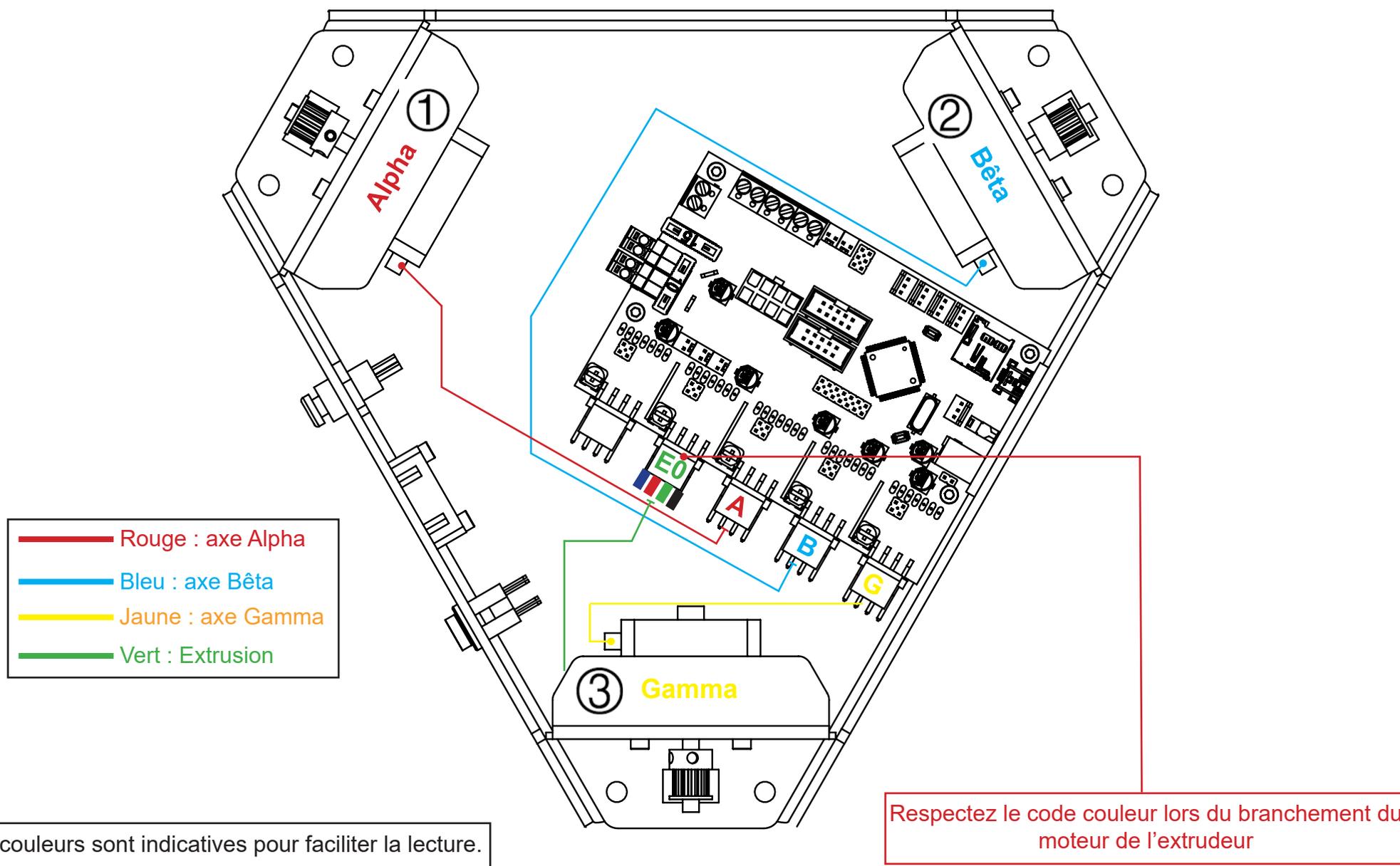


Resultat



ASSEMBLAGE DE LA PARTIE ELECTRONIQUE

Objectif : brancher les moteurs sur la carte eMotronic



ASSEMBLAGE DE LA PARTIE ELECTRONIQUE

Objectif : brancher les capteurs de fin de course sur la carte eMotronic

Branchements des capteurs

Branchez chacun des connecteurs de capteurs suivant sa couleur sur la carte eMotronic.

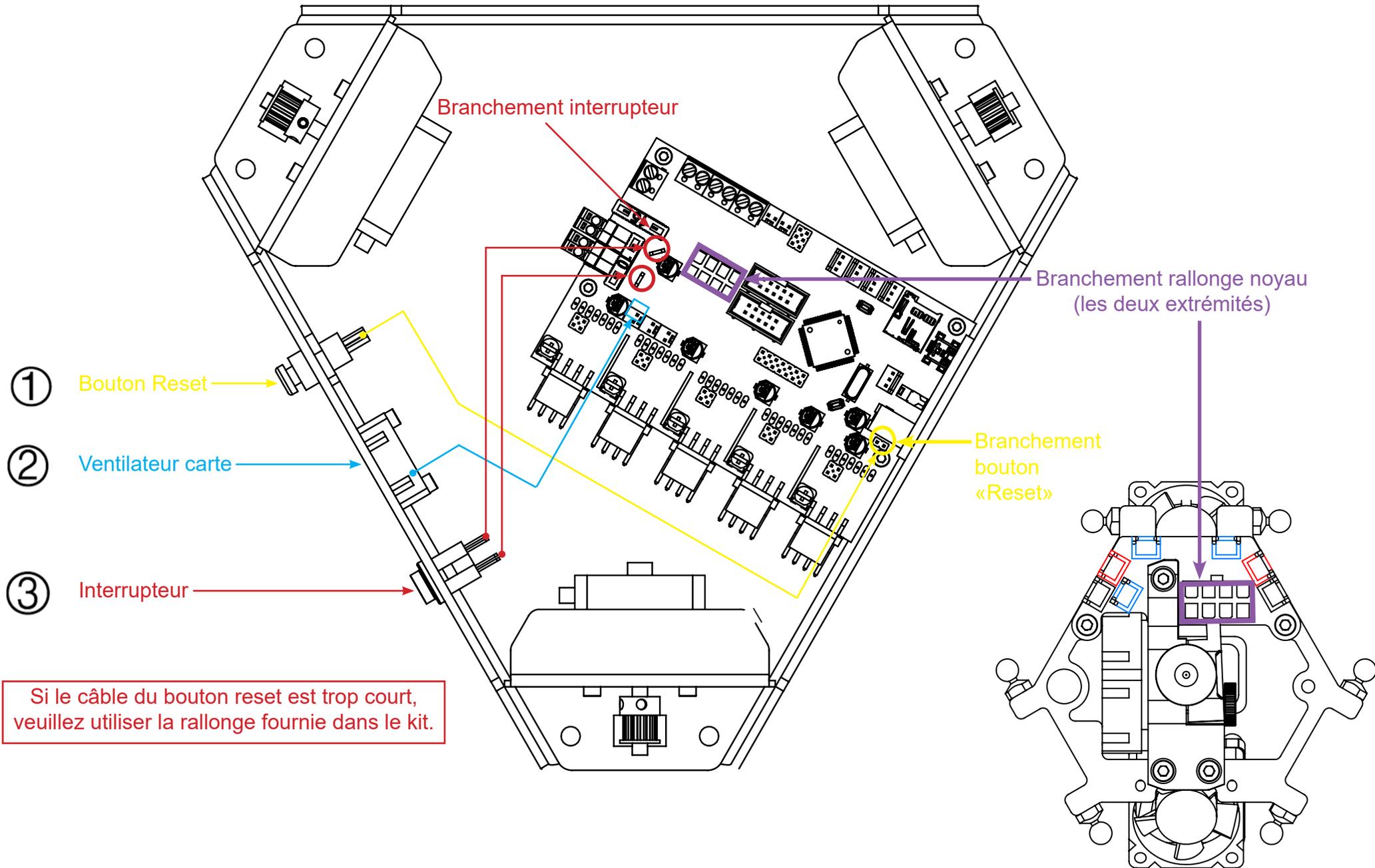
① ② ③

Gamma
Bêta
Alpha

— Rouge : axe Alpha
— Bleu : axe Bêta
— Jaune : axe Gamma

En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : brancher la rallonge noyau, le bouton «Reset», l'interrupteur On/Off et le ventilateur de carte



FÉLICITATIONS !

Votre imprimante est maintenant opérationnelle

Merci de suivre le guide d'utilisation !

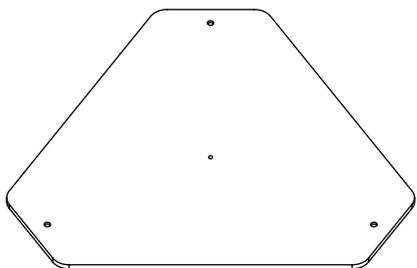


ANNEXE

PLATEAU CHAUFFANT

Pièces nécessaires :

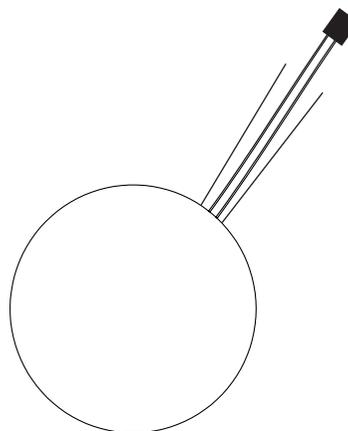
- 1 x Patch chauffant (+ thermistance)
- 1 x Plaque aluminium
- 3 x M3 x 8 mm tête fraisée
- 1 x Plateau inférieur
- 3 x Entretoise à visser
- 1 x Revêtement «3dBedFix»



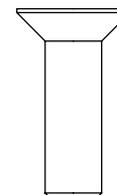
1 x Plaque aluminium



3 x Entretoise 10mm



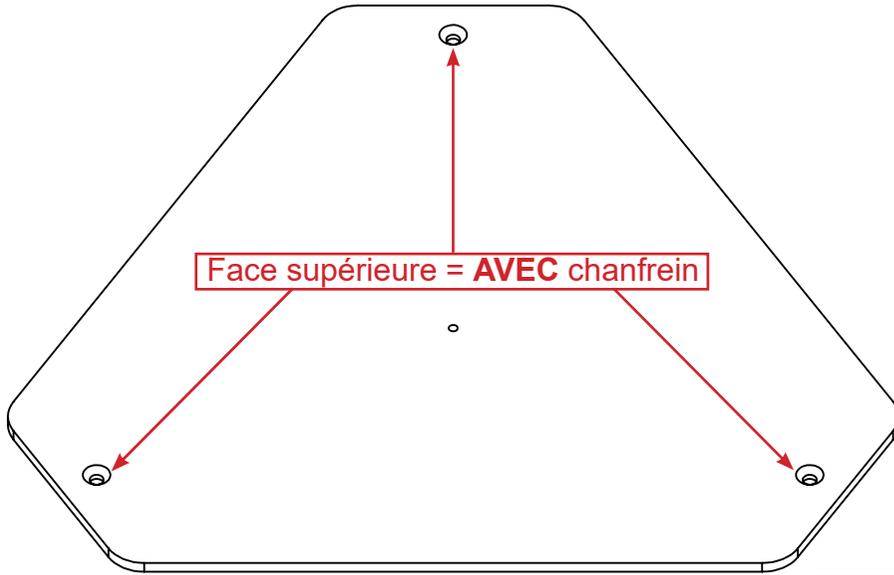
1 x Patch chauffant
+ thermistance



3 x Vis M3 x 8 mm tête
fraisée

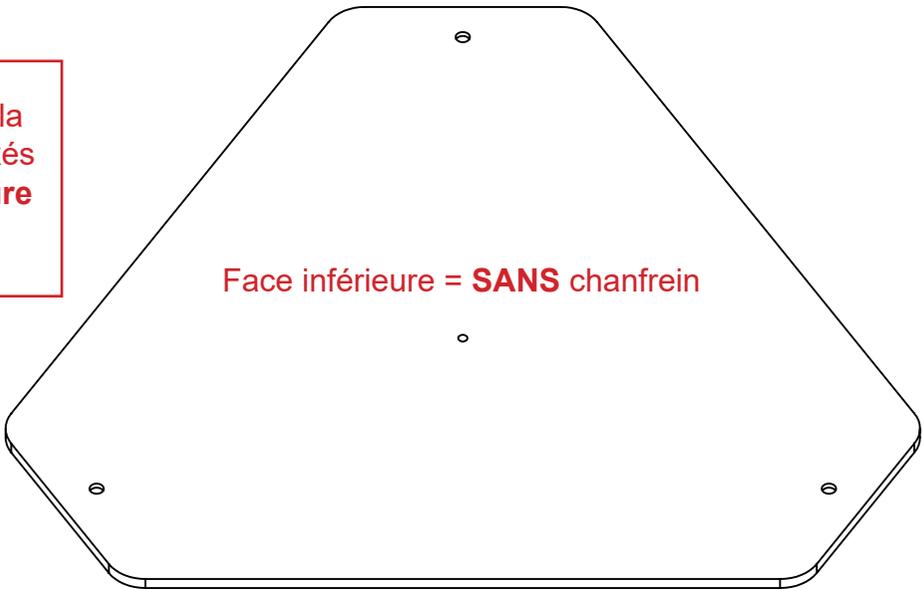


1 x 3DBedFix



Face supérieure = **AVEC** chanfrein

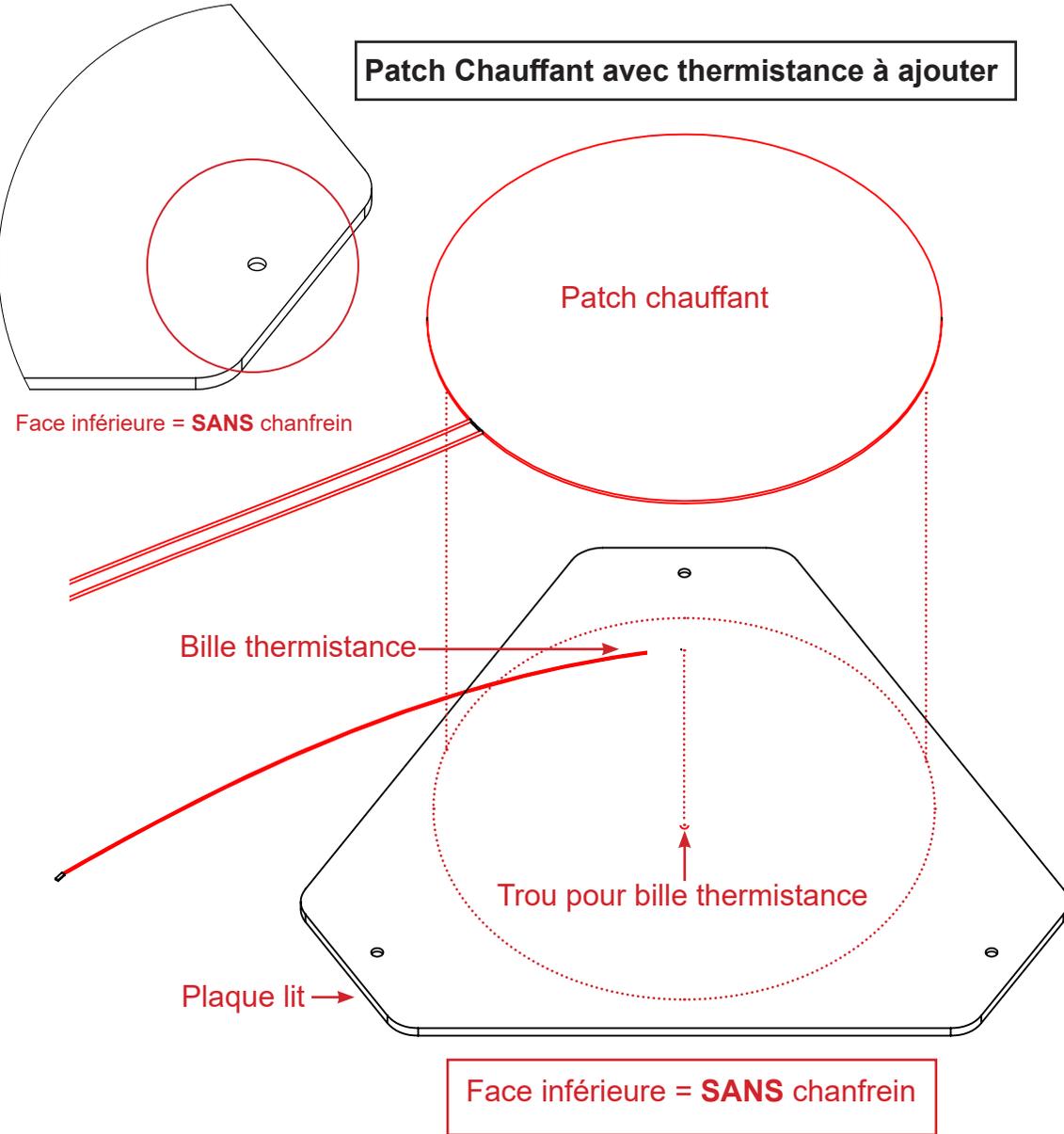
Le patch chauffant et la thermistance seront fixés contre la **face inférieure** de la plaque.



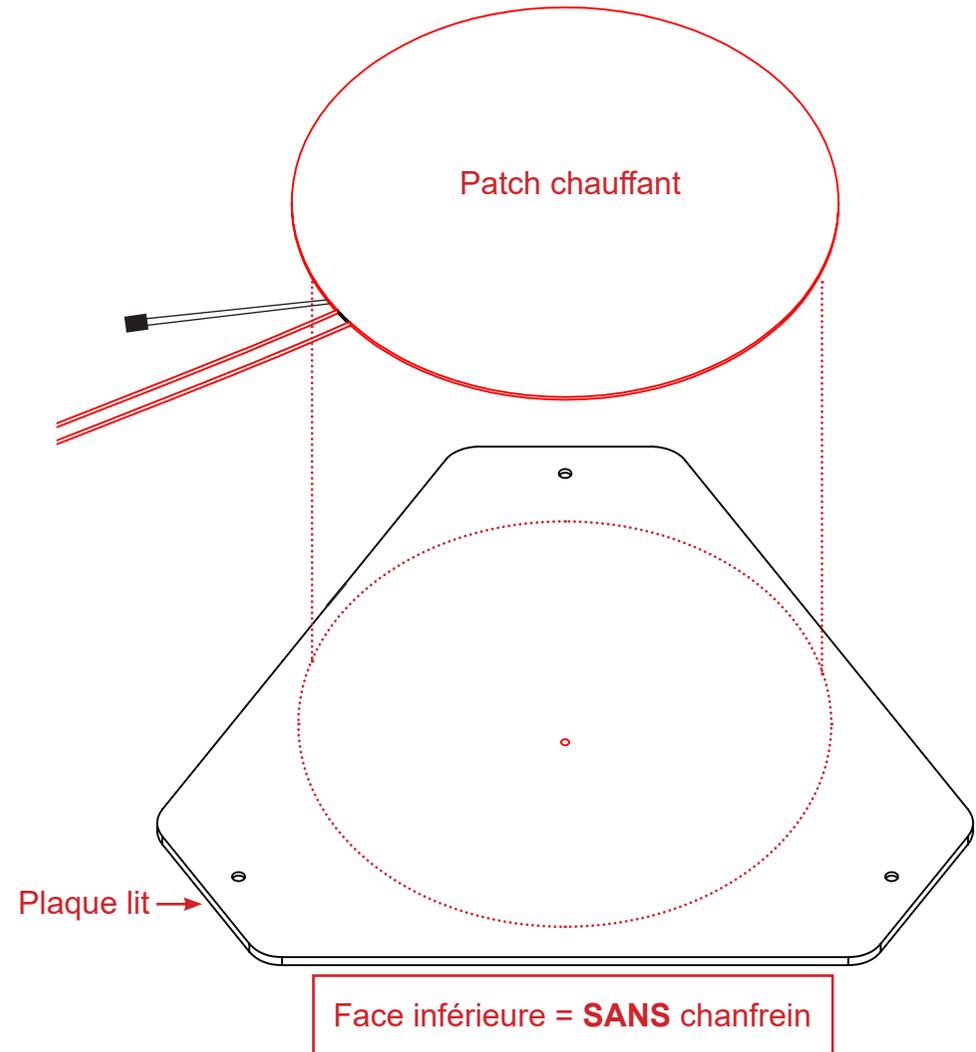
Face inférieure = **SANS** chanfrein

Objectif : assembler la plaque aluminium et le patch chauffant (deux cas de figures possibles suivant les séries)

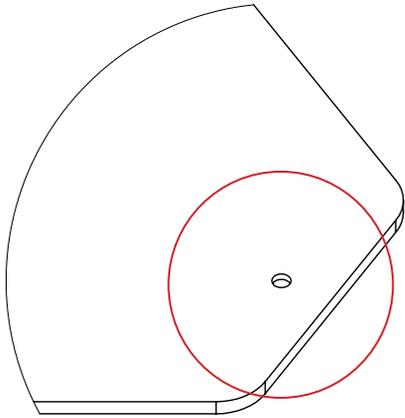
Patch Chauffant avec thermistance à ajouter



Patch Chauffant avec thermistance intégrée

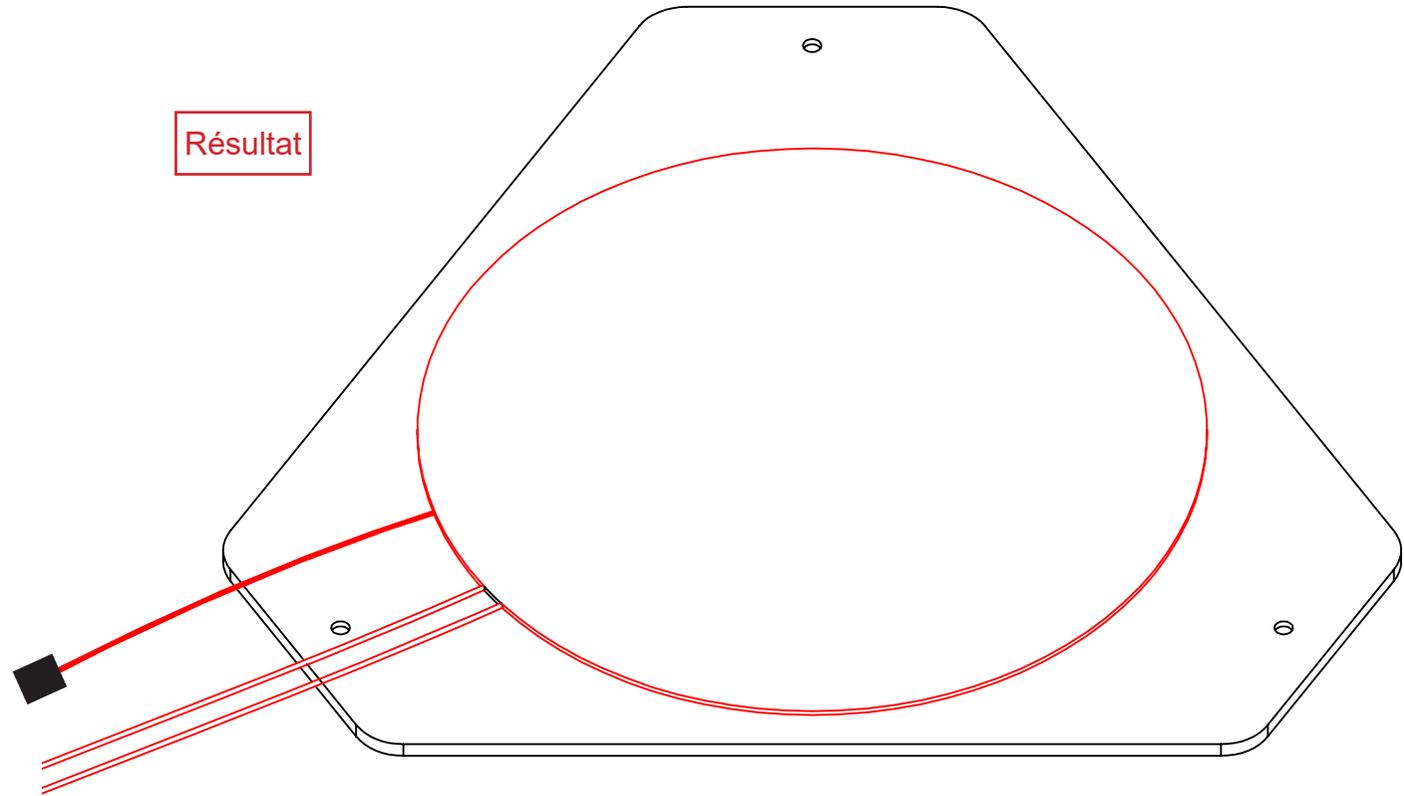


En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

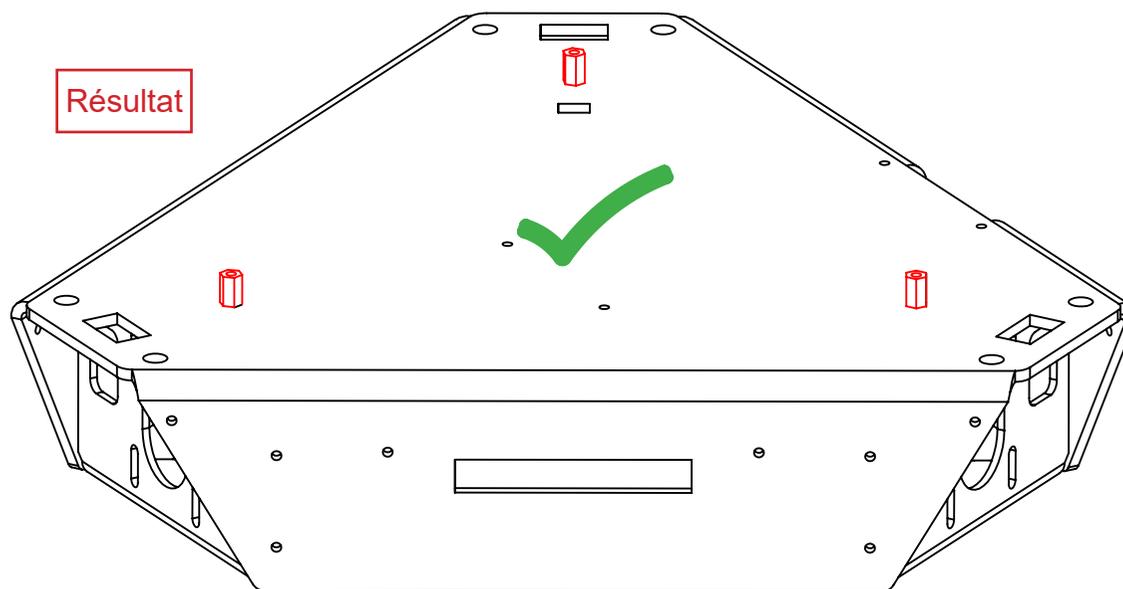
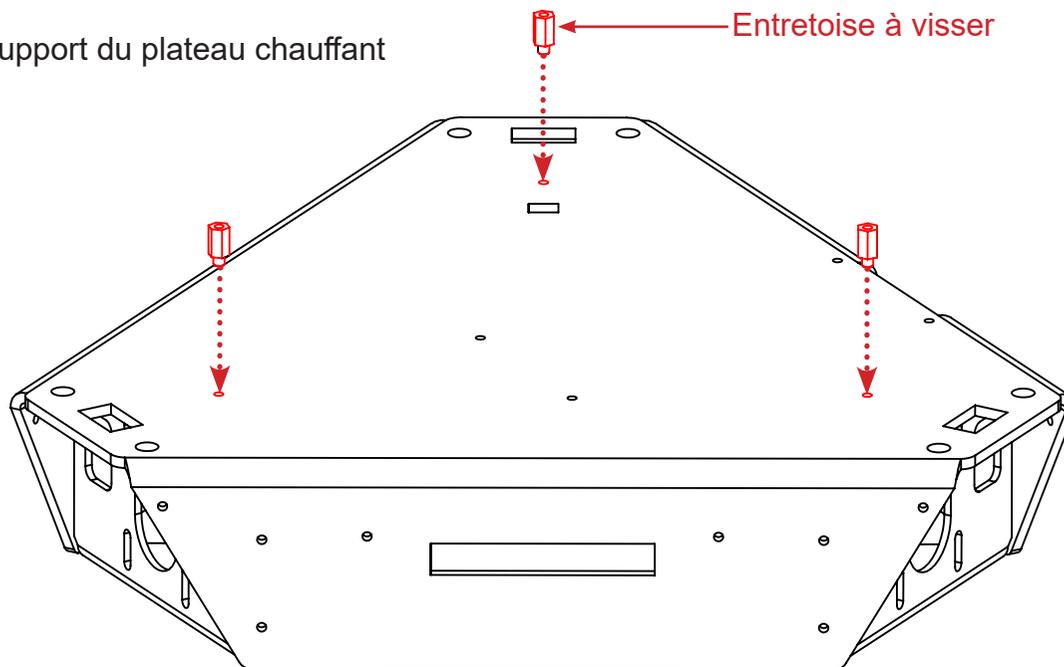


Face inférieure = **SANS** chanfrein

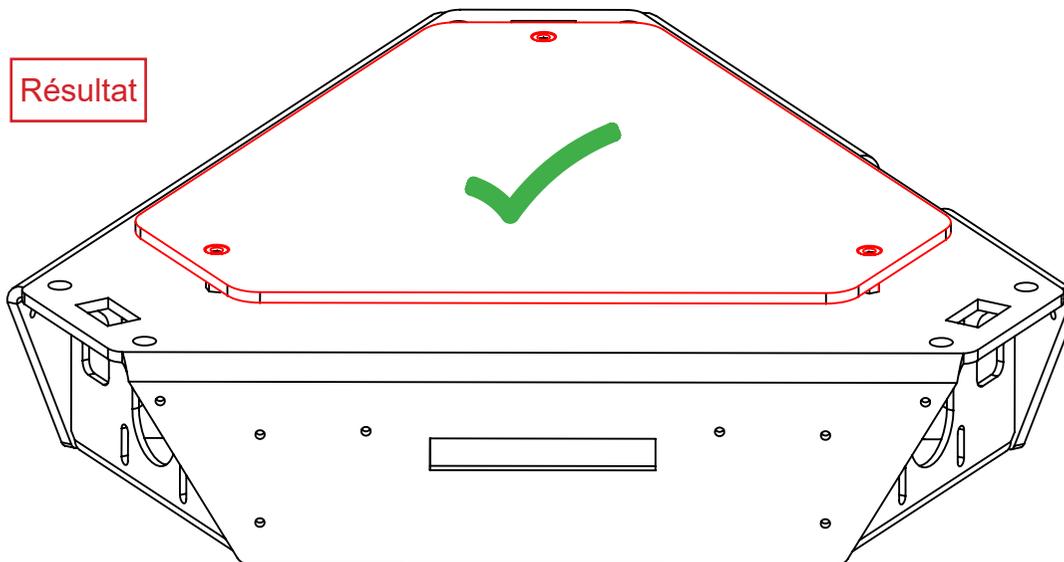
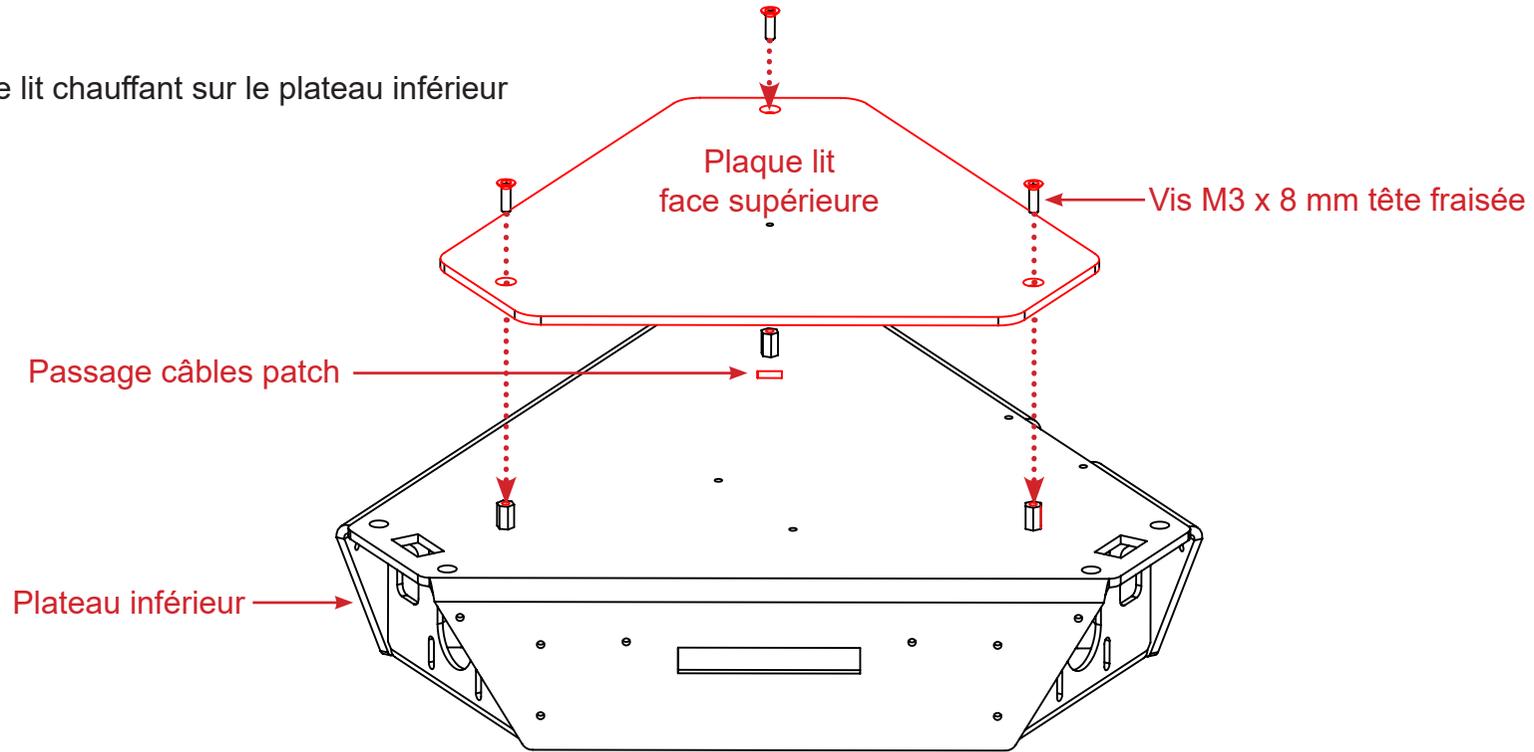
Résultat



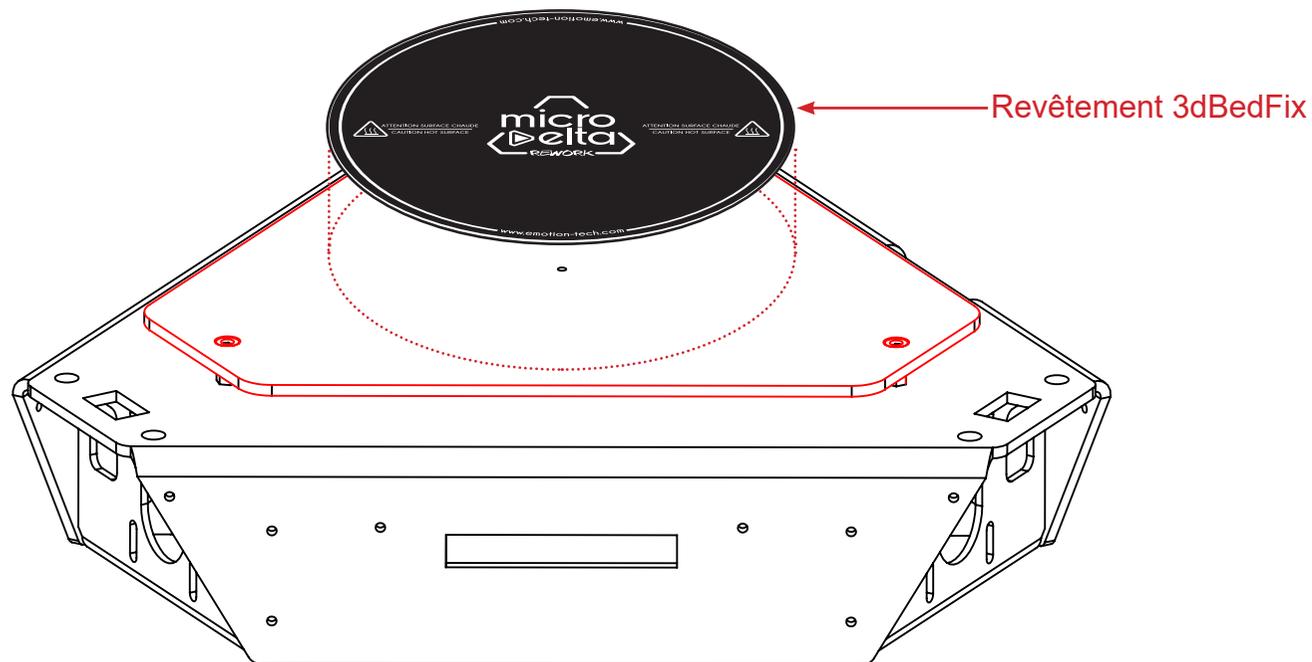
Objectif : monter les entretoises support du plateau chauffant



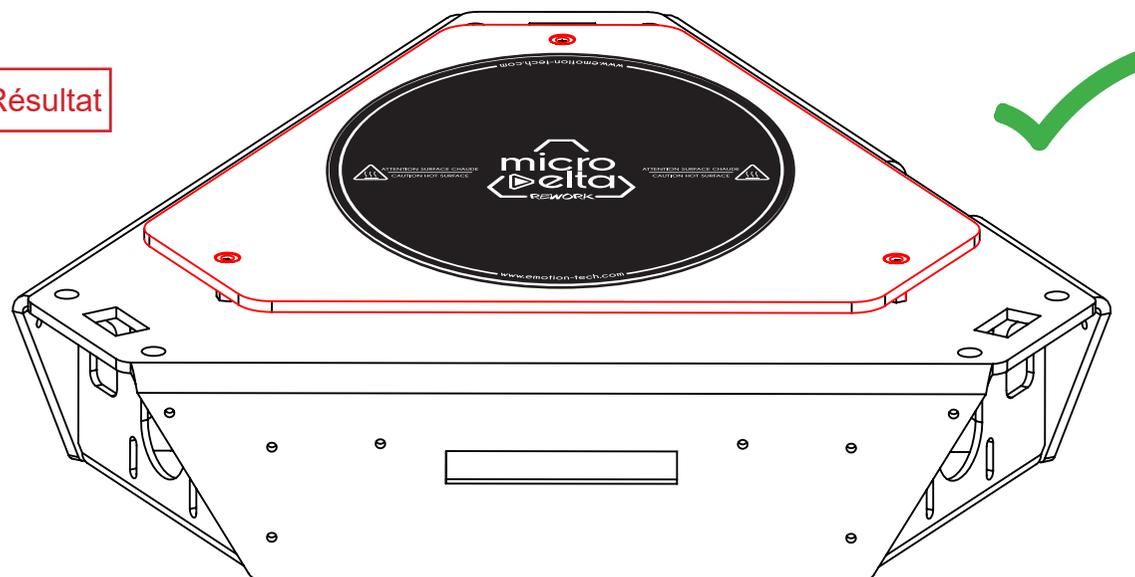
Objectif : visser le lit chauffant sur le plateau inférieur



Objectif : coller le revêtement adhésif «3DBedFix» sur la plaque lit

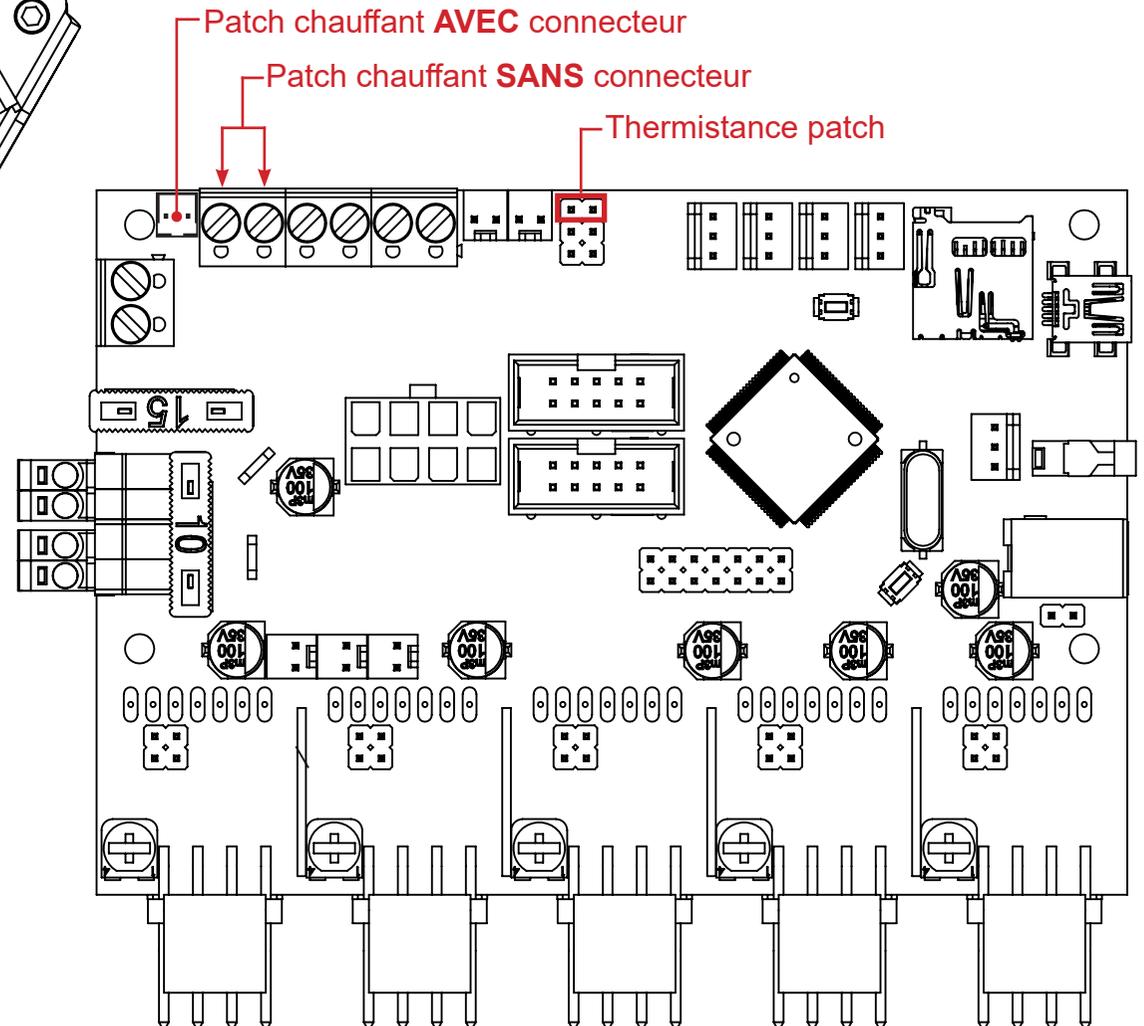
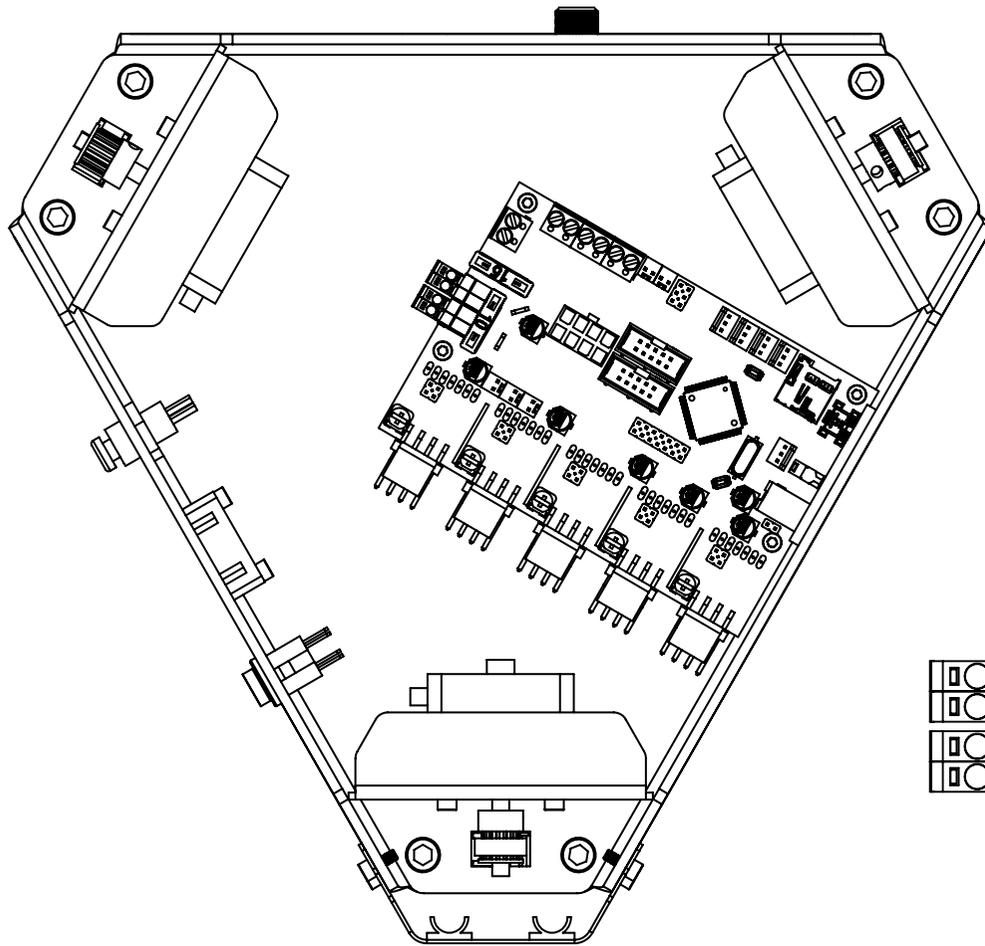


Résultat



Objectif : brancher le patch chauffant et la thermistance du plateau chauffant

Note : si votre carte eMotronic ne dispose pas du connecteur, veuillez couper celui du patch et dénuder les extrémités afin de les fixer dans le bornier à vis.



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Modification du fichier configuration:

1°) Rendez-vous à la section Support de www.emotion-tech.com. Dans l'arborescence «MicroDelta Rework / Logiciels-Software / Configuration», vous trouverez toutes les versions du fichier configuration disponibles.

Téléchargez la version qui correspond à votre imprimante (suivant vos options).

2°) Décompressez le fichier téléchargé et copiez son contenu dans la carte SD de la carte eMotronic. Remplacez les fichiers existants si nécessaire.

3°) Appuyez sur le bouton Reset.

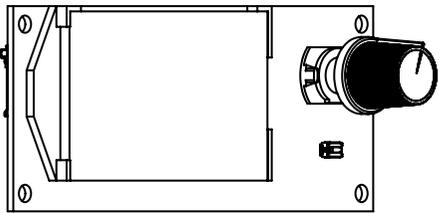
**Rendez-vous maintenant à la page
24 pour la suite du montage !**

ECRAN LCD (support plastique)

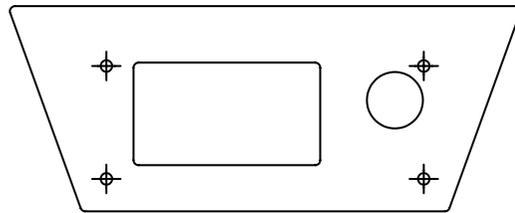
Pièces nécessaires :

- 1 x Cache écran droite
- 1 x Cache écran gauche
- 1 x Cache écran face
- 1 x Ecran LCD
- 6 x Vis M3 x 12 mm
- 2 x Câble en nappe

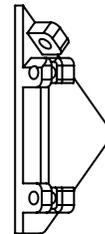
Objectif : assembler le kit écran LCD sur l'imprimante 3D



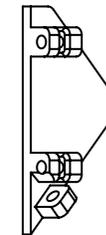
1 x Ecran LCD



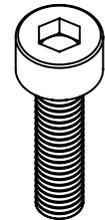
1 x Cache écran face



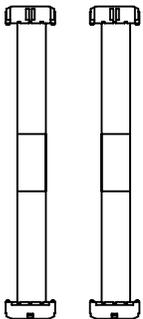
1 x Cache écran gauche



1 x Cache écran droite



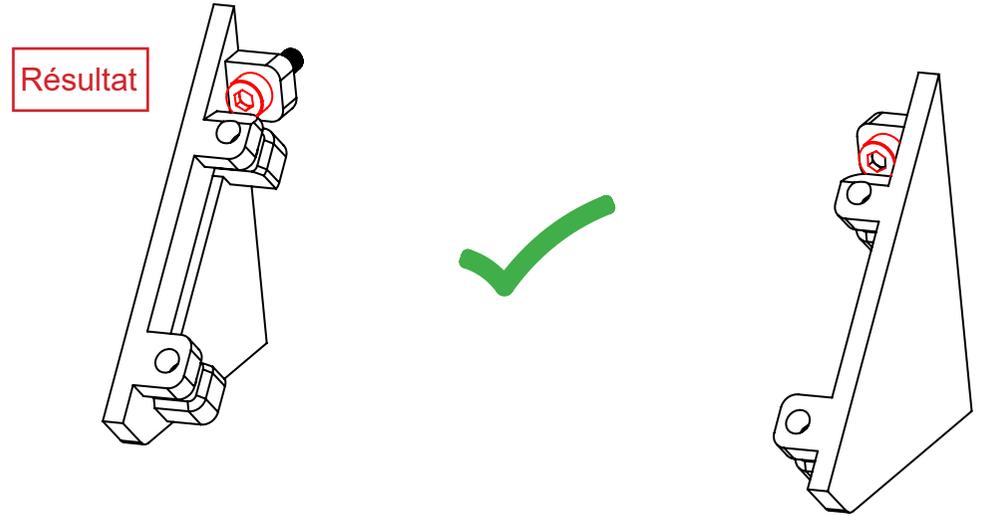
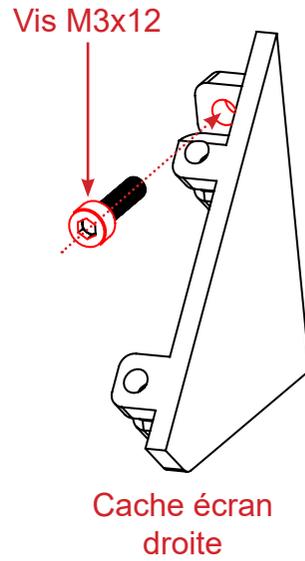
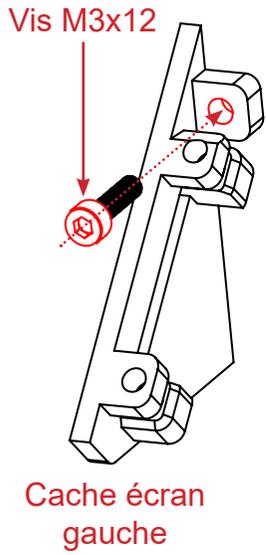
6 x Vis M3 x 12 mm



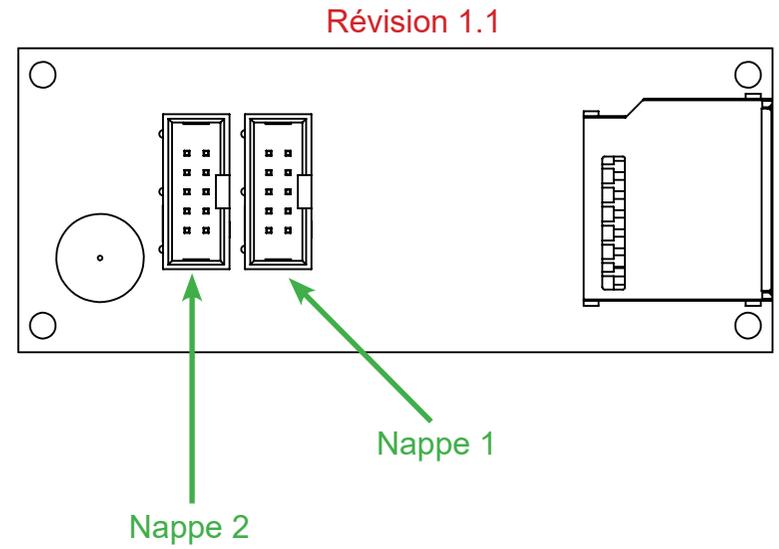
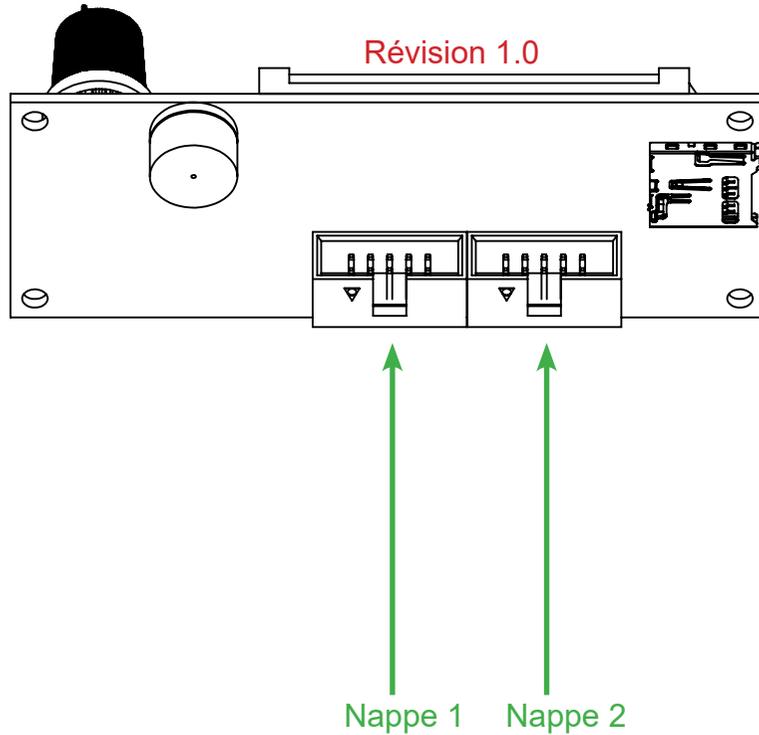
2 x Câble en nappe

En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : prépositionner les vis dans les pièces plastiques



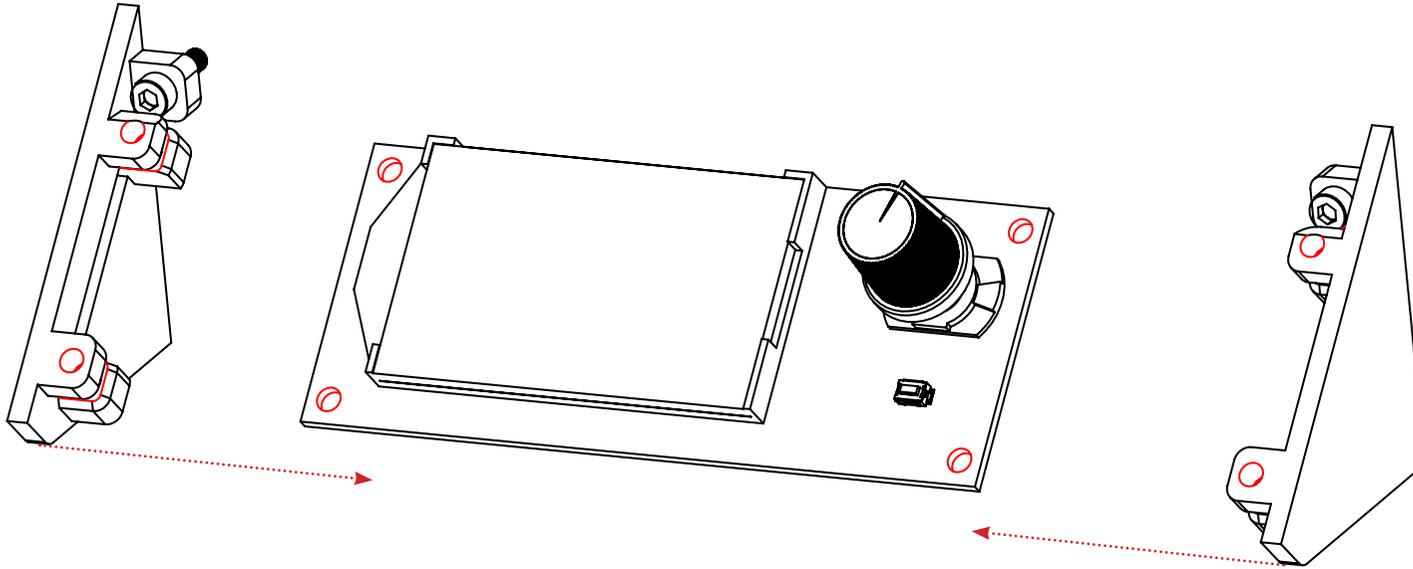
Objectif : brancher les nappes sur l'écran



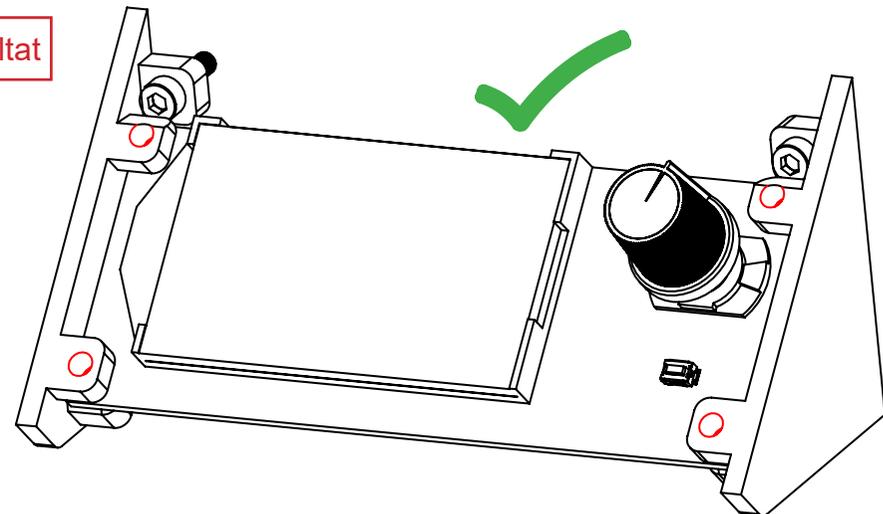
Note : le câblage côté carte eMotronic est indiqué à la page 87.

En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

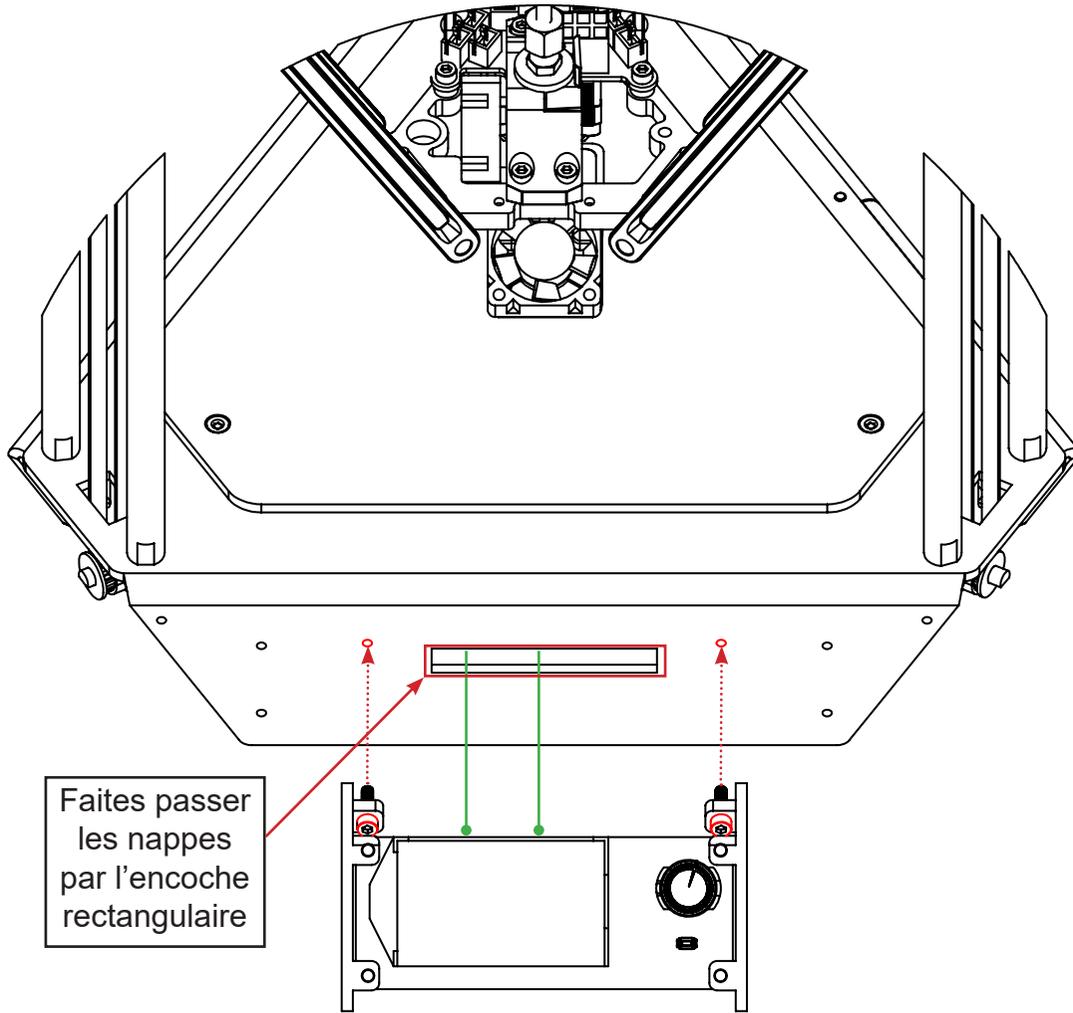
Objectif : prépositionner l'écran LCD entre les deux caches (gauche et droite)



Résultat

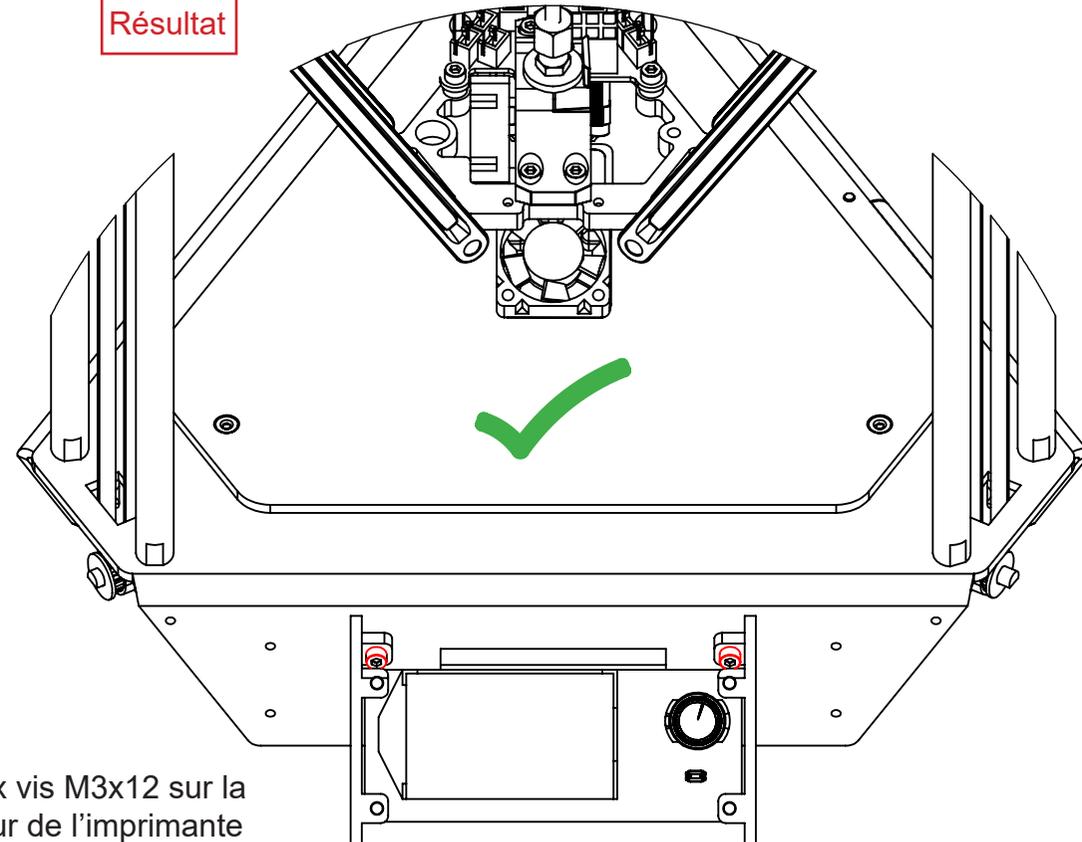


Objectif : fixer l'écran sur l'imprimante



Faites passer les nappes par l'encoche rectangulaire

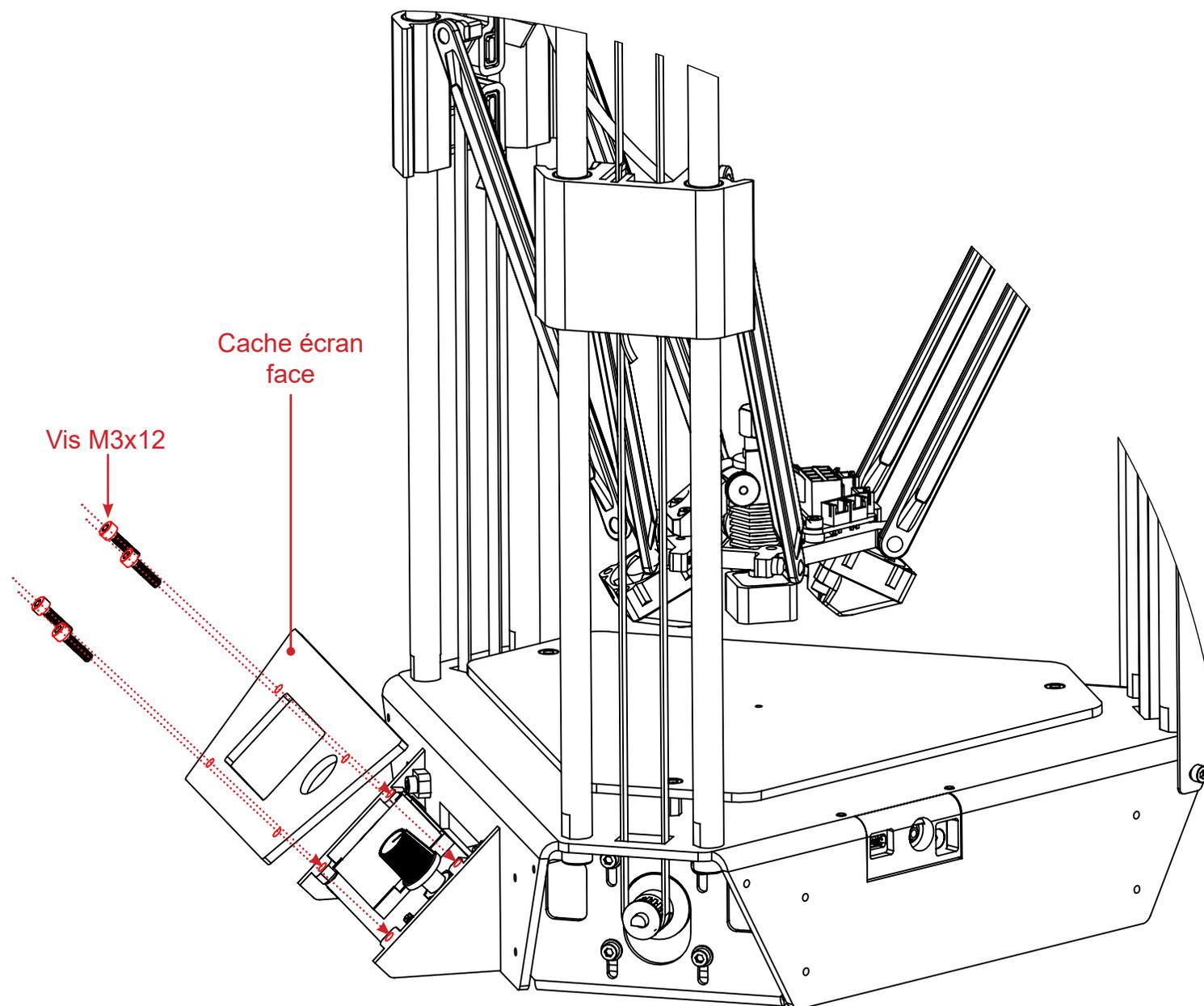
Résultat



Vissez les deux vis M3x12 sur la plateau inférieur de l'imprimante

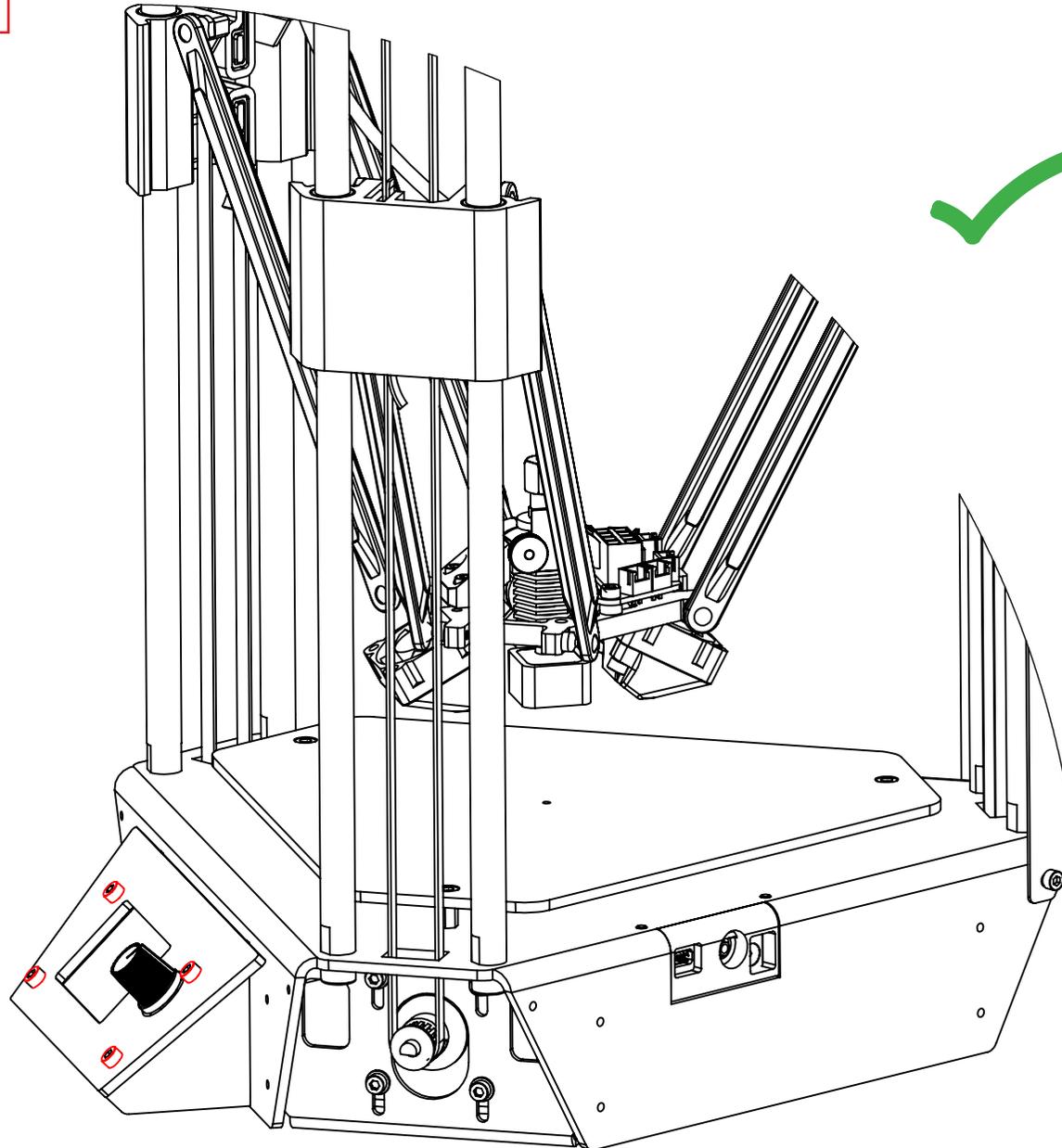
En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : assembler le cache écran de face



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Résultat

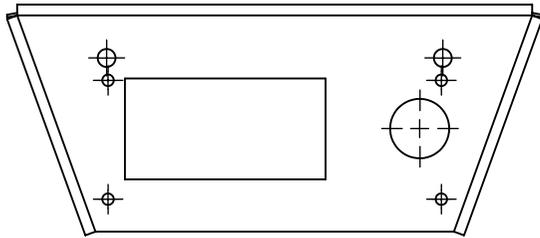


ECRAN LCD (support acier)

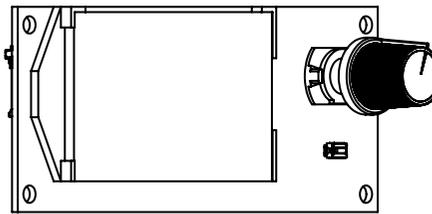
Pièces nécessaires :

- 1 x Cache écran LCD
- 1 x Ecran LCD
- 2 x Nappe limande
- 6 x Vis M3 x 12 mm
- 4 x Entretoise 5 x 3 mm
- 4 x Ecou M3

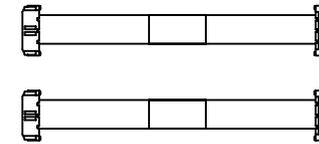
Objectif : assembler le kit écran LCD sur l'imprimante 3D



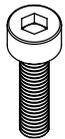
1 x Cache écran LCD



1 x Ecran LCD



2 x Nappe limande



6 x Vis M3 x 12 mm

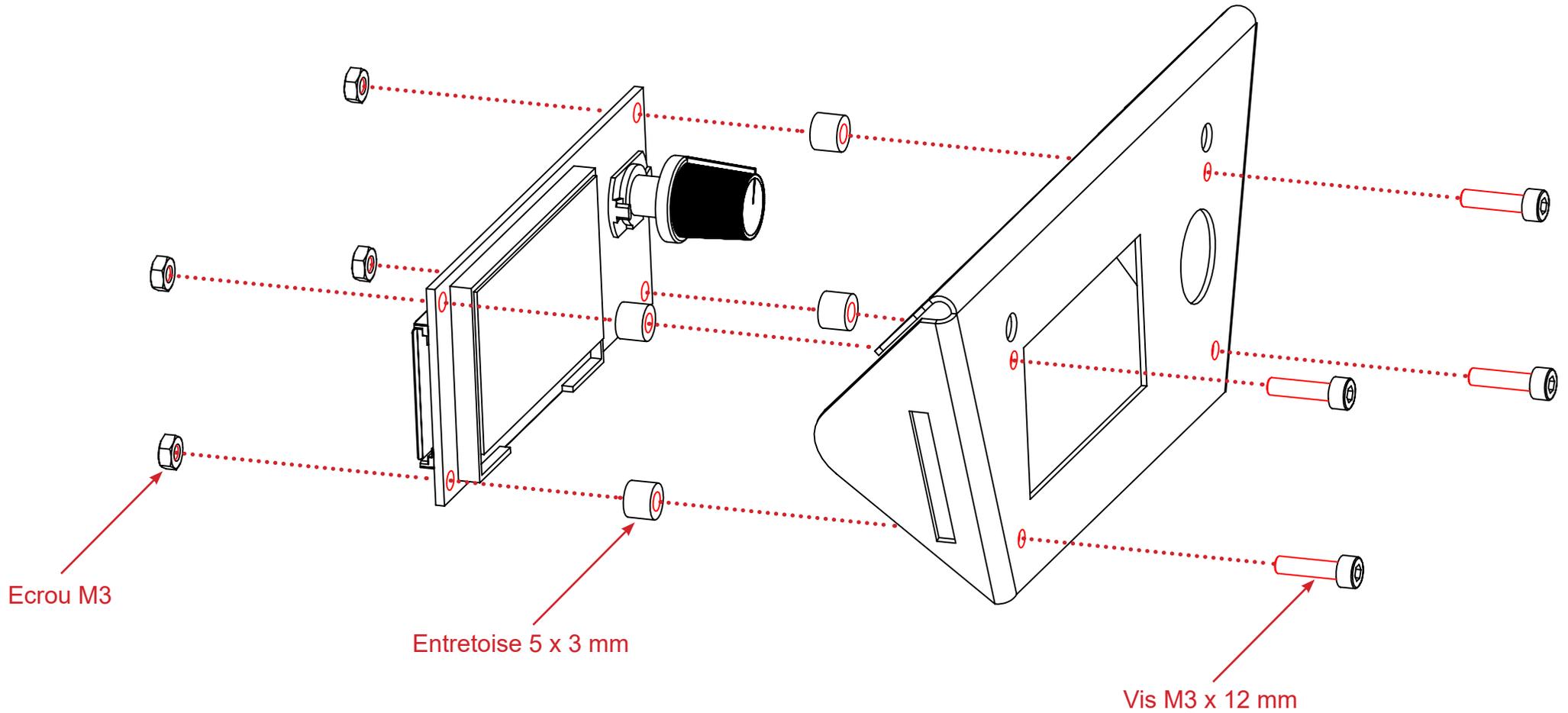


4 x Entretoise 5 x 3 mm



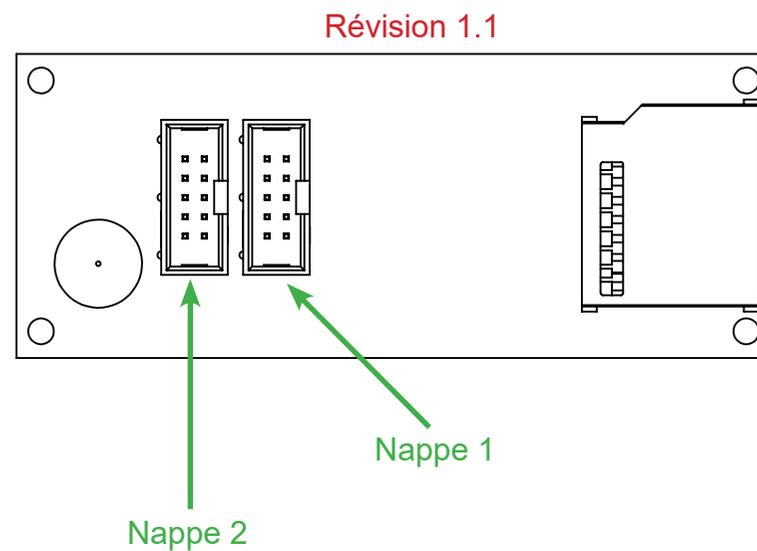
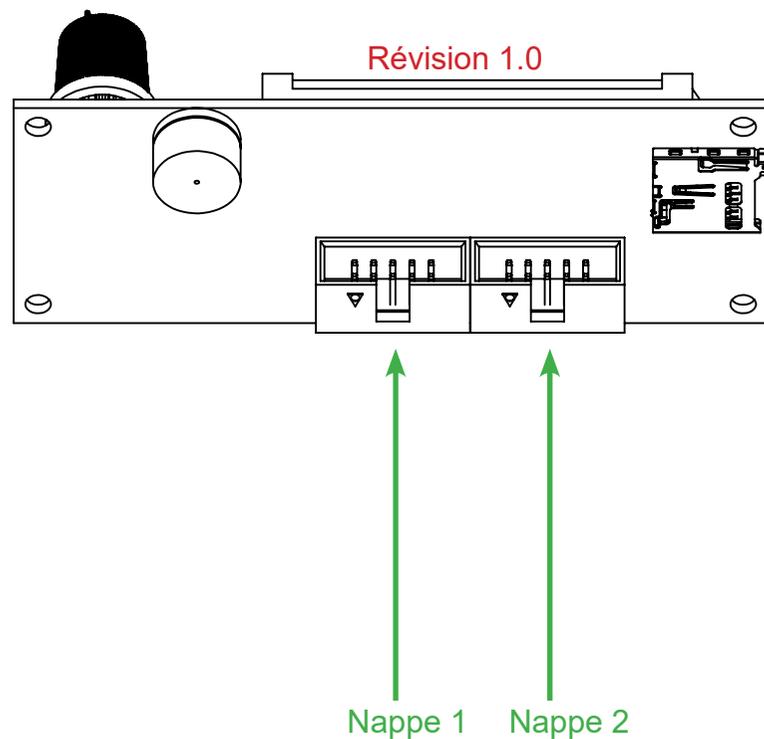
4 x Ecou M3

Objectif : fixer l'écran LCD avec son cache



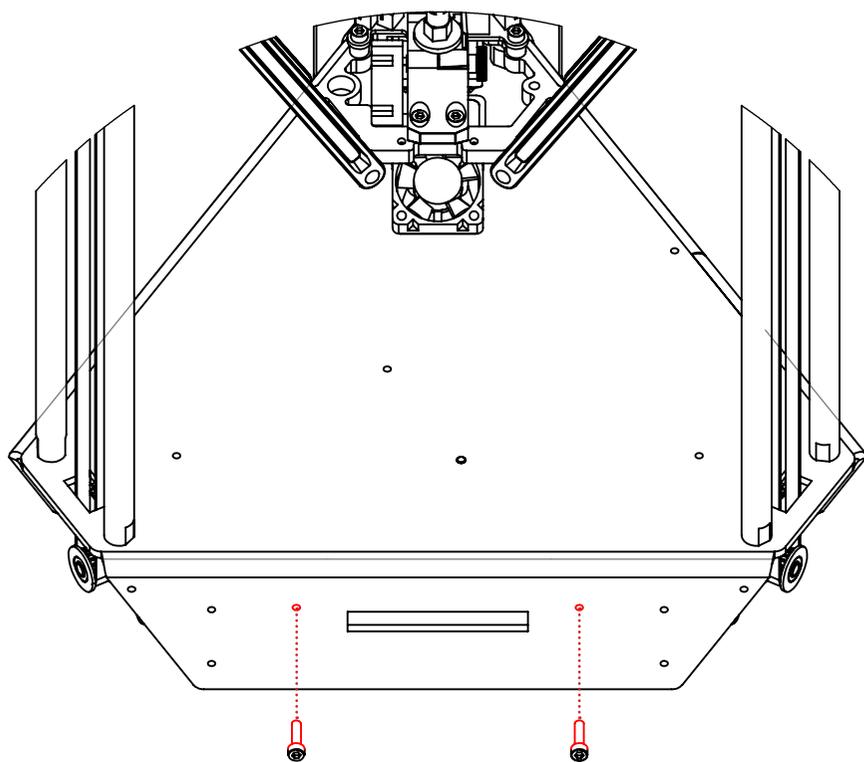
Serrer sans forcer

Objectif : brancher les nappes limandes côté écran LCD



Objectif : fixer l'ensemble «cache + écran» à la partie métallique inférieure

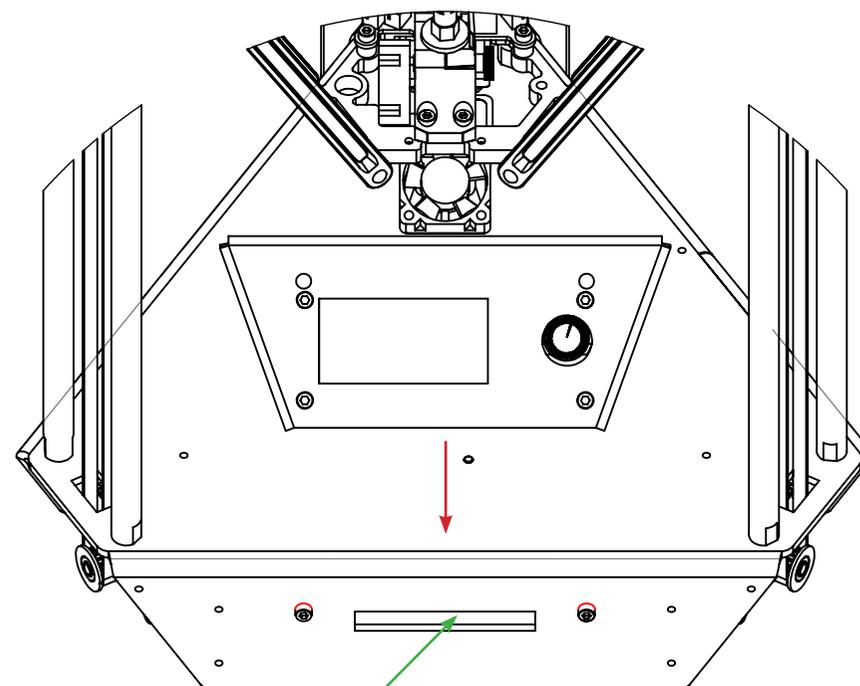
① Positionnement des vis pour support du cache écran



Vis M3 x 12 mm

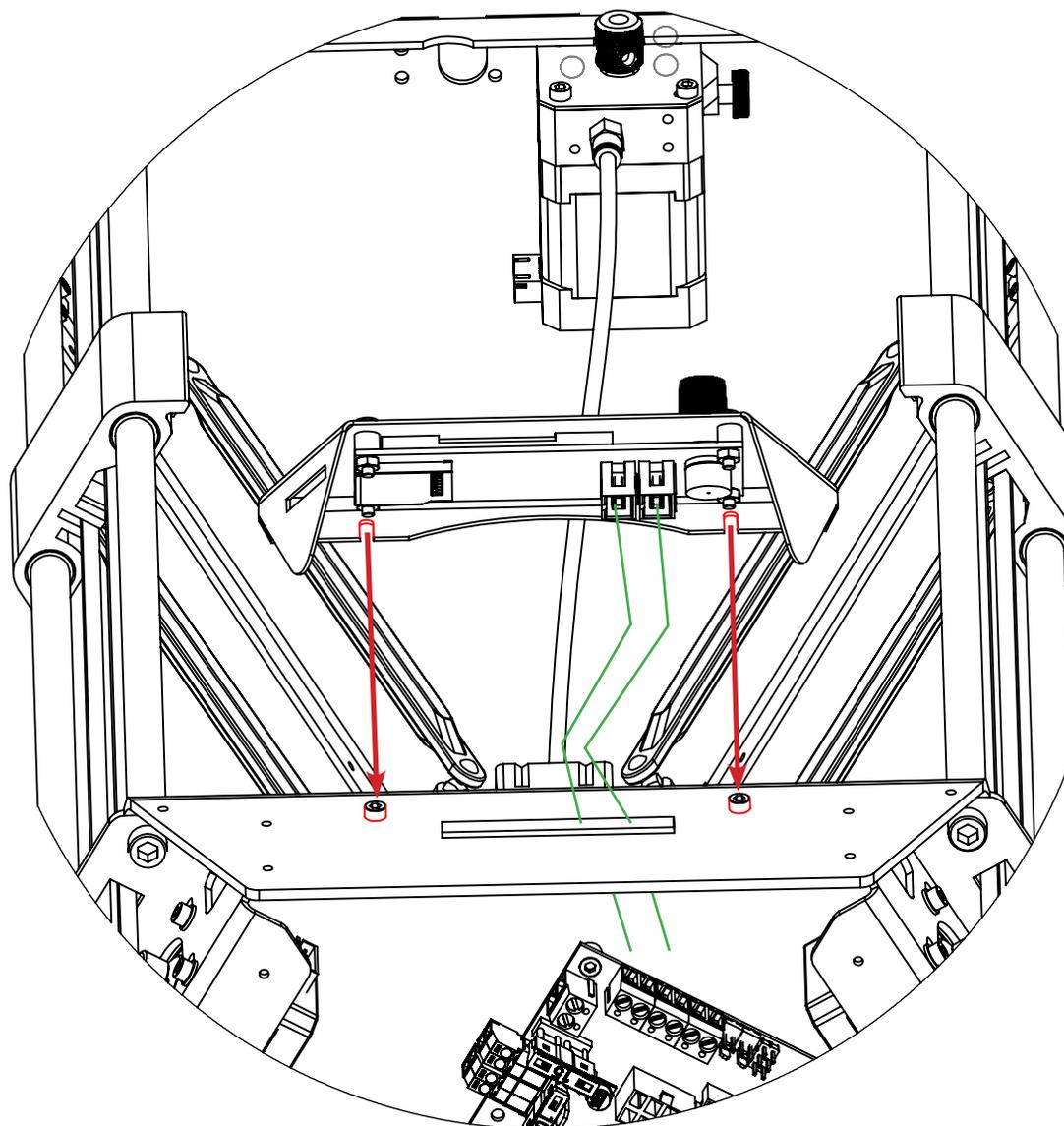
Ne pas visser en butée

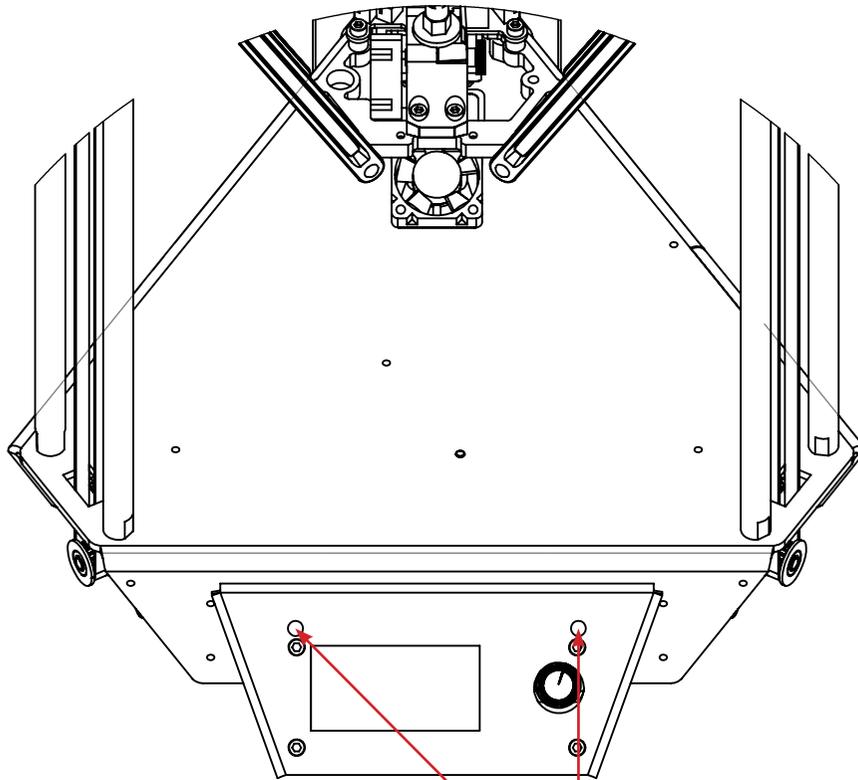
② Passage des nappes par l'encoche prévue à cet effet



Passage des nappes

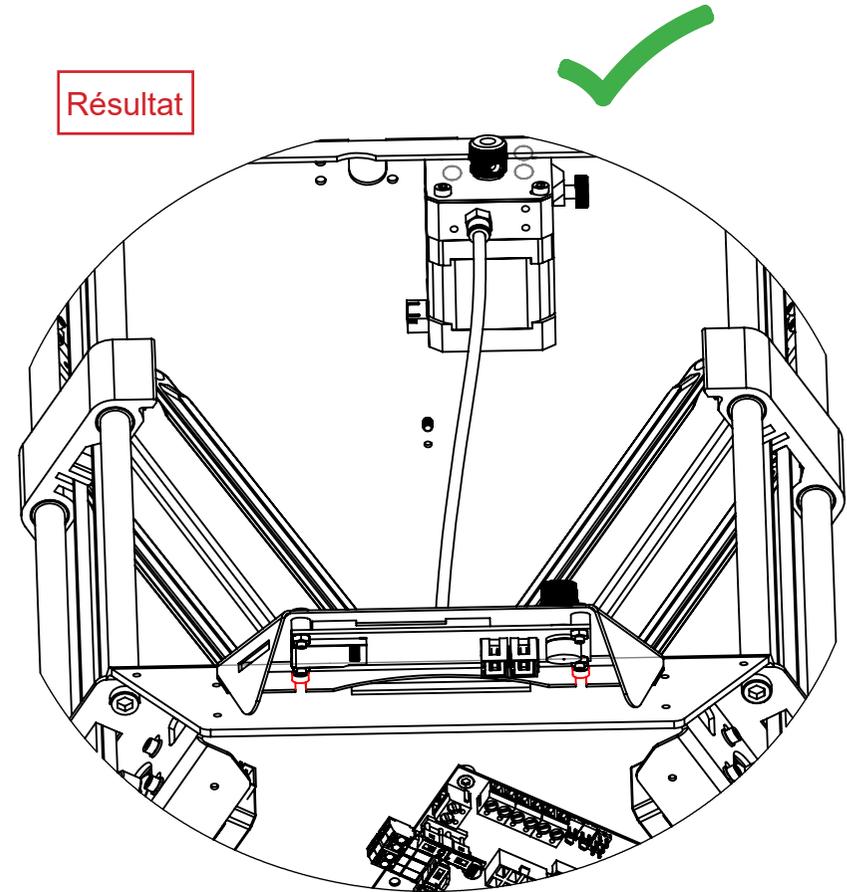
③ Maintien du cache de l'écran grâce aux vis et encoches dédiées



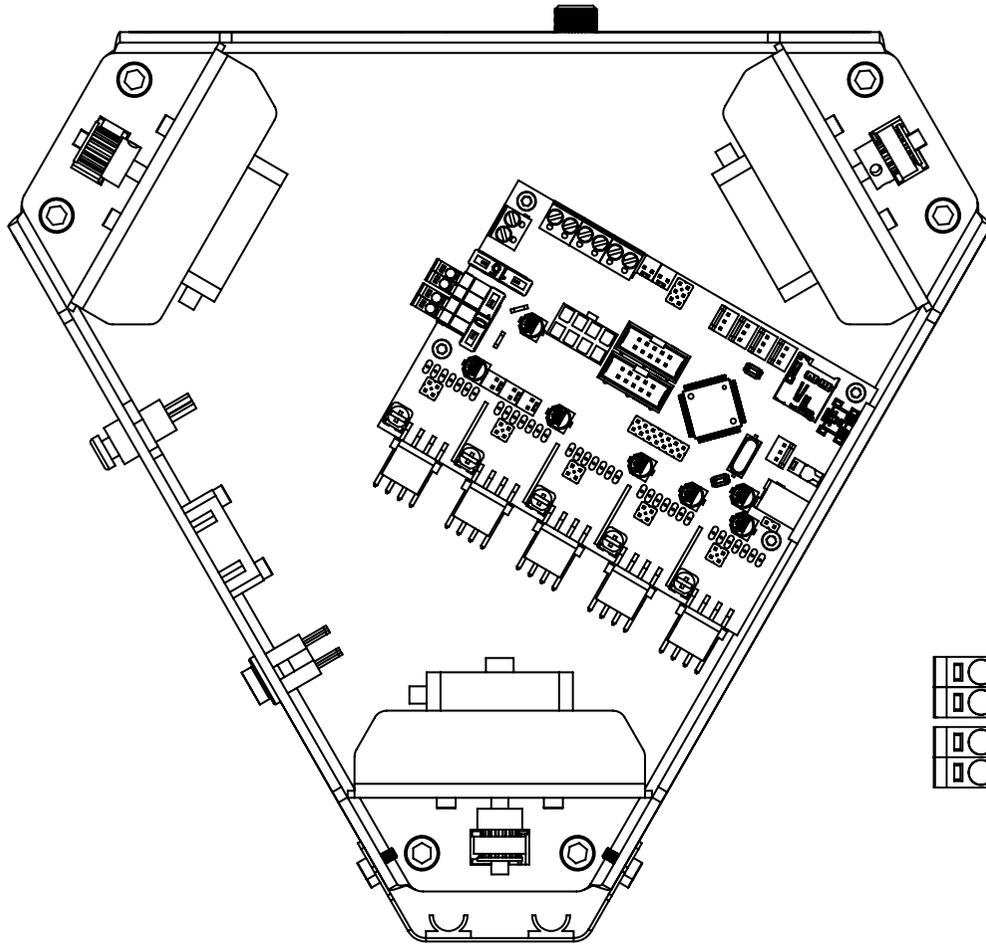


Accès vis serrage
cache écran
(clé Allen)

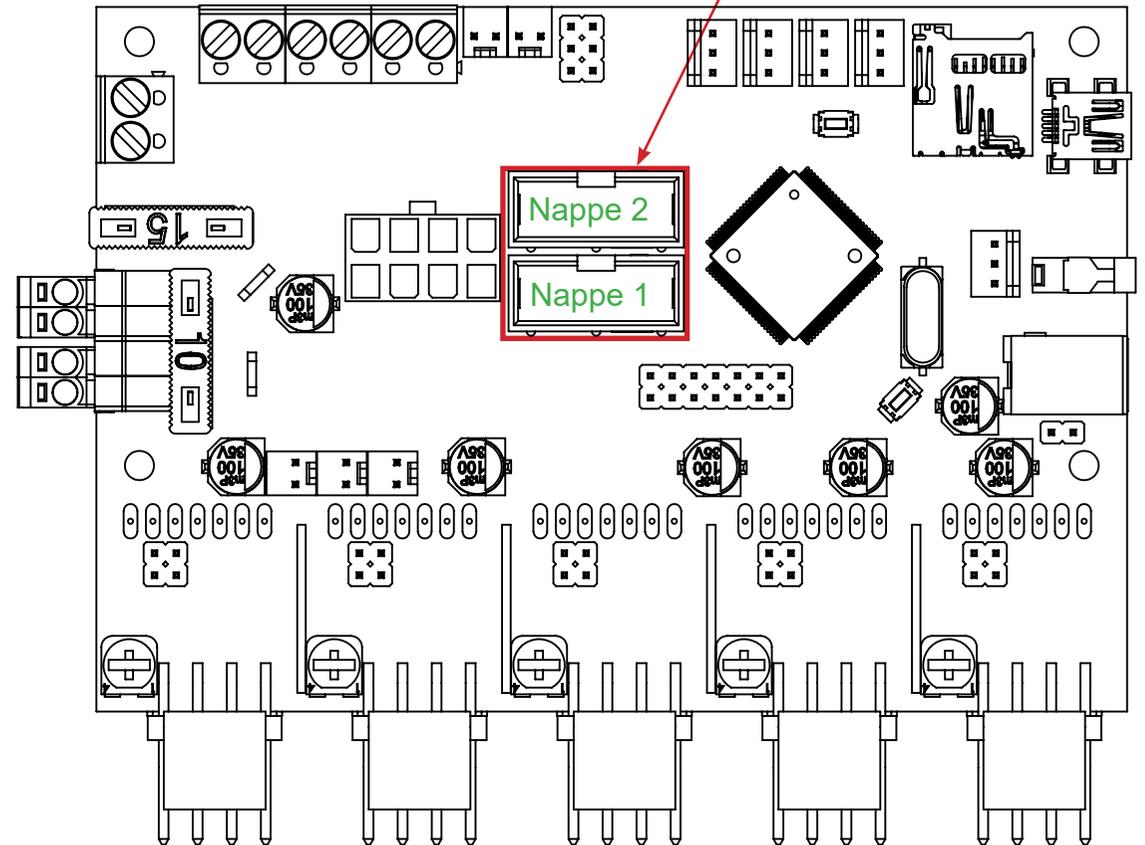
Résultat



Objectif : brancher les câbles de l'écran LCD côté carte eMotronic



Branchement des nappes limandes
-Respectez l'ordre de branchement-



En cas de problème, n'oubliez pas qu'il existe une FAQ disponible sur notre site web, section «Support»

Objectif : modification du fichier configuration

Note : sans modification des fichiers de configuration, votre écran LCD sera pré-configuré sur une version stable (et donc plug & play).
Cependant, si vous souhaitez acquérir la dernière version du firmware, vous pouvez suivre le tutoriel suivant.

1°) Rendez-vous à la section «Support» de notre site web (www.reprap-france.com). Dans l'arborescence «MicroDelta Rework / Logiciels-Software / Configuration», vous trouverez toutes les versions du fichier configuration disponibles.

Vous remarquerez que deux versions françaises sont disponibles :

- Firmware FR PlateauChauffant : pour machines AVEC plateau chauffant (avec écran LCD ou non)
- Firmware FR SansPlateauChauffant : pour machines SANS plateau chauffant (avec écran LCD ou non)

Téléchargez la version qui correspond à votre imprimante.

2°) Décompressez le fichier téléchargé et copiez son contenu dans la carte Micro SD de la carte eMotronic.
(Supprimer d'abord tous les fichiers de la carte Micro SD)

3°) Appuyez sur le bouton Reset.

Objectif : réglage du contraste

Seule la révision 1.0 de l'écran LCD nécessite la modification du contraste.



rev 1.0



rev 1.1

Pour modifier le contraste :

- 1°) depuis la carte Micro SD, ouvrez le fichier «config.txt»
- 2°) recherchez la variable nommée «panel.contrast»
- 3°) modifiez sa valeur de «38» à «19»
- 4°) enregistrez le fichier
- 5°) appuyez sur le bouton Reset

Recommandations cartes SD pour écran LCD :

- éviter les cartes de type MLC & TLC
- éviter les cartes SD de marques Transcend & EssentialB
- les cartes SD de classe 1 à 10 fonctionnent en général très bien
- les cartes SDHC de 1 à 32 Go fonctionnent en général très bien

Eclairage par LED

Attention à l'orientation des ventilateurs.

Résultat

Conduit ventilation translucide

Ventilateur

Vis M3 x 20 mm

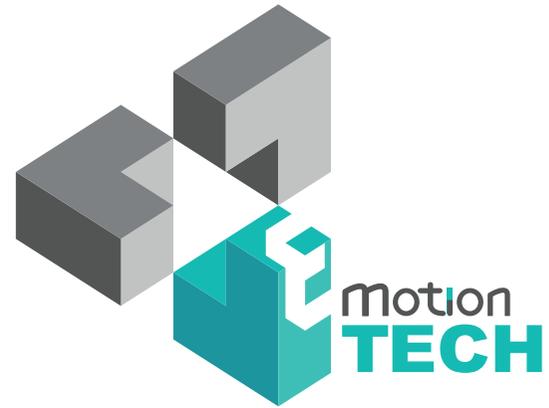
Carte LED

Câble ventilateur

Ventilateur 3 cm

RAPPEL : page 39 pour reprendre le montage

Branchement de l'option : page 44.



Vous remercie d'avoir choisi la MicroDelta Rework !

www.emotion-tech.com