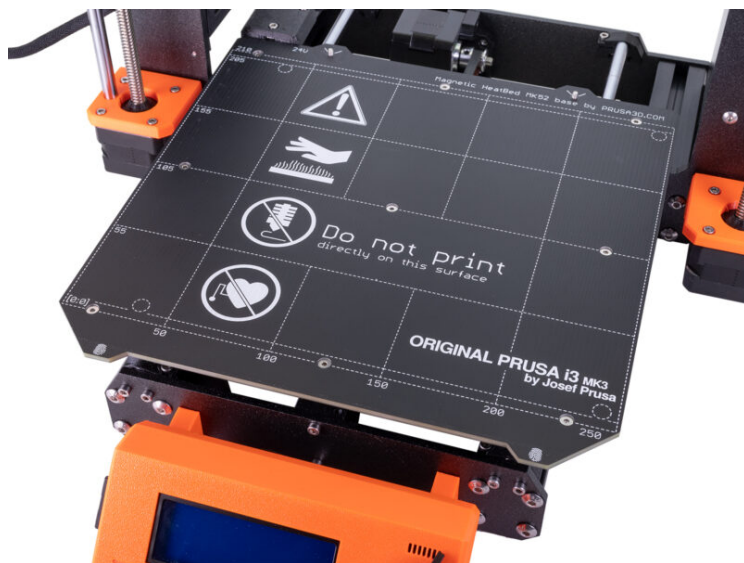


Table des matières

Comment remplacer les roulements sur l'axe Y (MK3S+)	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce guide	5
Étape 3 - Préparation de l'imprimante	6
Étape 4 - Retrait de la courroie de l'axe Y	7
Étape 5 - Retrait du y-belt-tensionner	7
Étape 6 - Retrait du plateau chauffant	8
Étape 7 - Retrait du Y-carriage	9
Étape 8 - Démontage du Y-carriage	10
Étape 9 - Nouveaux roulements : préparation des pièces	11
Étape 10 - Bonne orientation du roulement	12
Étape 11 - Installation des roulements sur le Y-carriage	13
Étape 12 - Insertion des tiges lisses dans le Y-carriage	14
Étape 13 - Installation du Y-carriage	15
Étape 14 - Montage du plateau chauffant	16
Étape 15 - Montage du plateau chauffant	16
Étape 16 - Montage du plateau chauffant	17
Étape 17 - Montage du plateau chauffant	18
Étape 18 - Alignement des tiges lisses	19
Étape 19 - Assemblage de la courroie	20
Étape 20 - Assemblage de la courroie	21
Étape 21 - Assemblage de la courroie	22
Étape 22 - Tension de la courroie de l'axe Y	23
Étape 23 - C'est fini !	24

Comment remplacer les roulements sur l'axe Y (MK3S+)

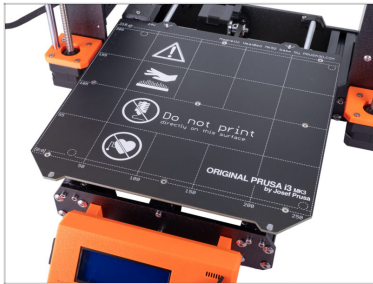


help.prusa3d.com/g210159

Scannez le QR code
pour afficher la
dernière version de
ce chapitre.



ÉTAPE 1 Introduction



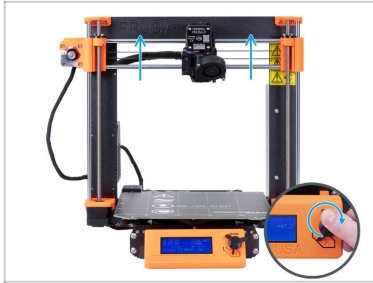
- ◆ Ce guide vous guidera tout au long du remplacement des **roulements de l'axe Y** sur l'**Original Prusa i3 MK3S+**.
- ◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles dans notre boutique en ligne shop.prusa3d.com.
- ⓘ Notez que vous devez être connecté pour avoir accès à la section des pièces de rechange.
- ◆ Pour remplacer les roulements de l'axe X, veuillez utiliser ce guide : [Comment remplacer les roulements sur l'axe X \(MK3S+\)](#)

ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce guide



- **Pour ce chapitre, veuillez préparer :**
- Clé Allen de 2,5 mm avec *embout sphérique recommandée*

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante



- Retirez la feuille d'acier de l'imprimante.
- Appuyez sur le bouton du LCD pendant 1 seconde. Ensuite, relâchez le bouton et tournez pour déplacer l'axe Z tout en haut.
- ⚠ **Assurez-vous que l'imprimante est refroidie à température ambiante. Vérifiez les températures sur l'écran de l'imprimante.**
- Éteignez l'imprimante et débranchez-la.

ÉTAPE 4 Retrait de la courroie de l'axe Y



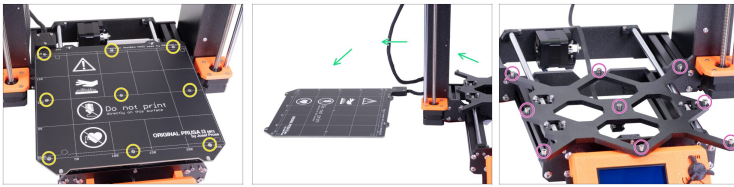
- ◆ Tournez avec précaution l'imprimante du côté de l'alimentation.
- ◆ Regardez au bas du Y-carriage.
- ◆ Jetez un œil au y-belt-tensionner et desserrez la longue vis reliant le tendeur de courroie et le support de courroie.
- ◆ Desserrez la vis fixant le tendeur sur le Y-carriage et retirez le tendeur avec la courroie du Y-carriage.

ÉTAPE 5 Retrait du y-belt-tensionner



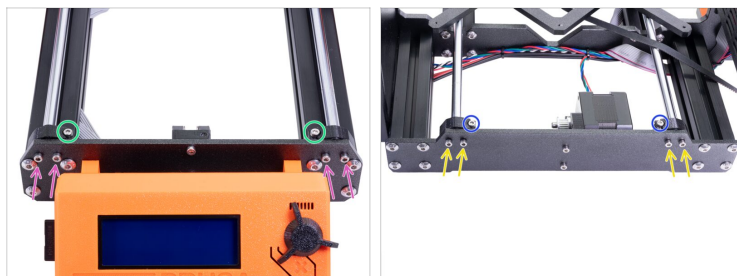
- ◆ Retirez la vis du y-belt-tensionner.
- ◆ Retirez la courroie du y-belt-tensionner.
- ◆ Prenez l'extrémité libre de la courroie. Guidez-la à travers le y-belt-idler hors de l'imprimante.
- ◆ Laissez la courroie pendre.

ÉTAPE 6 Retrait du plateau chauffant



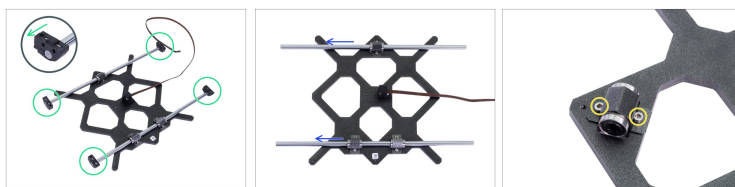
- ◆ Remettez l'imprimante sur ses pieds.
 - ◆ Desserrez les neuf vis du plateau chauffant.
 - ◆ Placez le plateau chauffant à côté de l'imprimante sur une surface propre.
 - ◆ Retirez les neuf entretoises du plateau chauffant du Y-carriage.
 - ⓘ S'il vous en manque, regardez sous l'imprimante ou sous le plateau chauffant. Il est possible qu'elle se soit accrochée à l'aimant.
- ⚠ Placez les entretoises et les vis dans un endroit sûr ! Si vous perdez l'une d'entre elles, il peut être compliqué d'en acheter de nouvelles.**

ÉTAPE 7 Retrait du Y-cariage



- ◆ Desserrez la vis sur le dessus de chaque y-rod-holder.
- ◆ Retirez quatre vis de la plaque avant.
- ◆ Tournez l'imprimante avec le moteur de l'axe Y face à vous.
- ◆ Desserrez la vis sur le dessus de chaque y-rod-holder.
- ◆ Retirez quatre vis de la plaque arrière.

ÉTAPE 8 Démontage du Y-carriage



- Placez le Y-carriage avec la surface supérieure tournée vers le bas. Comme sur la photo.
- Retirez les quatre Y-rod-holder des tiges lisses.
- Retirez les tiges lisses des roulements. Peu importe la direction.
- Desserrez deux vis sur le clip pour roulement. Retirez le roulement et le clip du Y-carriage.
- Utilisez la même procédure pour les roulements restants.

ÉTAPE 9 Nouveaux roulements : préparation des pièces



- ◆ **Pour les étapes suivantes, merci de préparer :**
- ◆ Nouveau roulement linéaire (3x)
 - ◆ Plusieurs serviettes en papier pour essuyer l'huile et la graisse de la surface du roulement.

ÉTAPE 10 Bonne orientation du roulement



◆ **La bonne orientation** : Lorsque vous placez les roulements sur le Y-carriage, **assurez-vous qu'ils sont orientés comme montré** sur les deux photos. Les pistes (rangées de billes) doivent être sur les côtés.

⚠ **La mauvaise orientation** : Évitez de placer le roulement comme sur la dernière photo! Cette orientation avec une seule rangée de billes au centre du trou augmentera plus tard **l'usure de la tige lisse**, créant éventuellement une rainure dedans.

ÉTAPE 11 Installation des roulements sur le Y-carriage








- Insérez le roulement linéaire dans la découpe.
- Placez le clip pour roulement sur le roulement.
- Insérez deux vis M3x12 dans les trous du clip pour roulement.
- À l'aide de vos doigts, tenez les têtes des deux vis et tournez le Y-carriage. Placez les écrous nyloc sur les deux vis.
- Utilisez la clé Allen de 2,5 mm et la pince à bec fin et serrez les deux écrous.
- Répétez ces étapes pour les deux autres roulements linéaires.

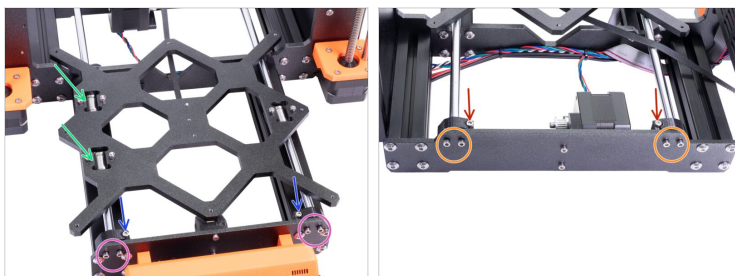
ÉTAPE 12 Insertion des tiges lisses dans le Y-carriage



MAINTENANT, VEUILLEZ FAIRE TRÈS ATTENTION ! Insérez doucement la tige directement dans les roulements, n'appliquez pas trop de force et n'inclinez pas la tige !

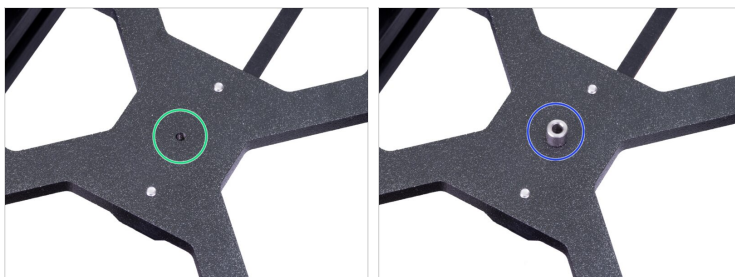
-  Si vous ne pouvez pas faire glisser facilement la tige lisse, vérifiez que les deux roulements sont correctement alignés.
-  Si vous faites sortir des billes des roulements, veuillez les compter. Une ou deux billes sont ok, s'il y en a plus, pensez à commander de nouveaux roulements.
-  Placez le Y-rod-holder sur la tige. Alignez la surface avant de la pièce en plastique avec la surface plane de la tige.
-  Vérifiez la bonne position du Y-rod-holder. Le trou de vis doit être orienté vers le haut et sur le côté "intérieur" du Y-carriage (voir l'image).
-  Répétez ces étapes pour les autres Y-rod-holder.

ÉTAPE 13 Installation du Y-carriage



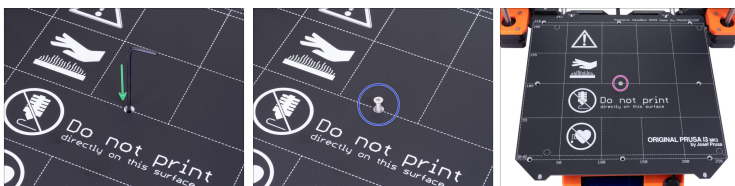
- ◆ Prenez l'assemblage du Y-carriage et placez-le dans le cadre YZ. Assurez-vous que **deux roulements sont sur le côté gauche** (regardez la photo).
- ◆ Fixez chaque support avant avec deux vis M3x10. **Serrez les deux vis de façon identique, mais pas complètement.** Nous les serrerons complètement plus tard.
- ◆ Insérez la vis M3x10 dans le trou de chaque support avant et serrez-la.
- ◆ Fixez la deuxième paire de supports de tige avec des vis M3x10 sur la plaque arrière (avec des profilés plus courts). **Serrez les deux vis de façon identique, mais pas complètement.** Nous les serrerons complètement plus tard.
- ◆ Insérez la vis M3x10 dans le trou de chaque support arrière et serrez-la.
- ⓘ Si les écrous M3nS tombent, veuillez retourner le cadre. Serrez les deux pièces imprimées, puis replacez le cadre dans sa position précédente.

ÉTAPE 14 Montage du plateau chauffant



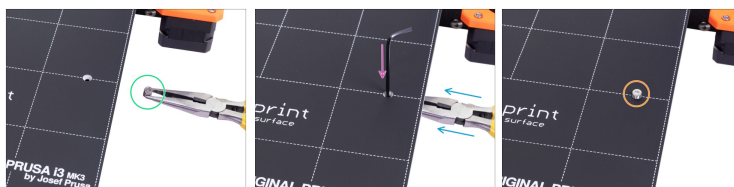
- ◆ Localisez un trou au centre du Y-carriage.
- ◆ Placez une entretoise au-dessus du trou.
- ⓘ La position exacte de l'entretoise sera ajustée à l'étape suivante.

ÉTAPE 15 Montage du plateau chauffant



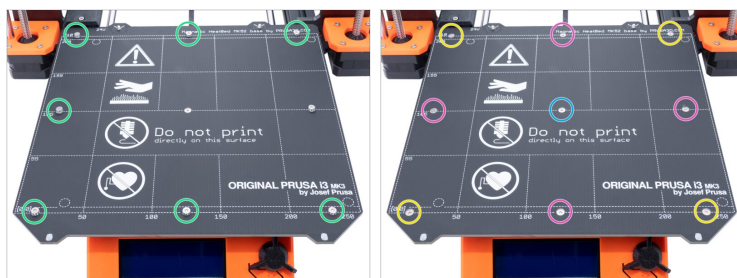
- ◆ Insérez la clé Allen à travers le trou du milieu sur le plateau chauffant et placez le au-dessus de l'entretoise. Utilisez la clé Allen pour aligner toutes les pièces.
- ◆ Après l'alignement, insérez la vis M3x12b à place.
- ◆ Serrez la vis légèrement.

ÉTAPE 16 Montage du plateau chauffant



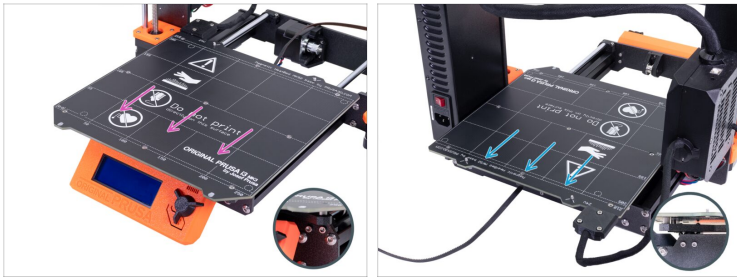
- Passez au côté droit du plateau chauffant.
- Placez une autre entretoise avec la pince.
- Insérez la pince entre le plateau chauffant et le Y-cariage.
- Utilisez la clé Allen pour aligner l'entretoise.
- Après l'alignement, insérez la vis à la place et serrez la légèrement.

ÉTAPE 17 Montage du plateau chauffant



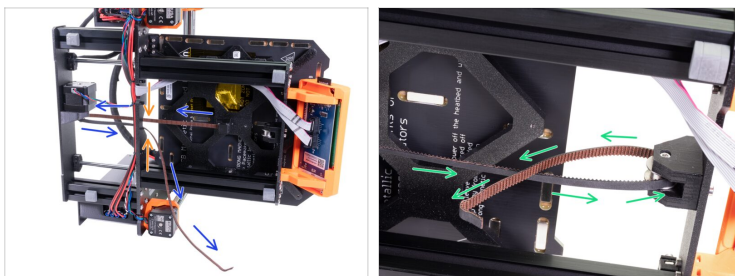
- En utilisant la pince, insérez les entretoises et les vis dans les trous restants. **NE serrez PAS** complètement les vis.
- Une fois toutes les vis en place, serrez les dans l'ordre suivant :
 - Vis du centre
 - Quatre premières vis (bords)
 - Quatre dernières vis (coins)

ÉTAPE 18 Alignement des tiges lisses



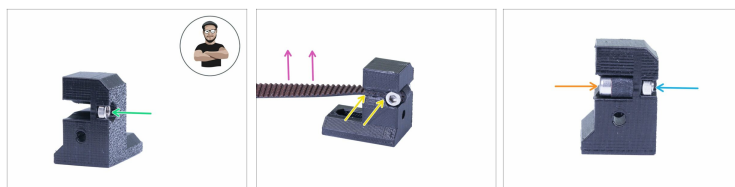
- Déplacez le Y-carriage d'avant en arrière sur toute la longueur des tiges lisses pour les aligner.
- Déplacez ensuite le chariot vers la plaque avant et serrez les quatre vis des front-Y-holders.
- Déplacez le Y-carriage vers la plaque arrière et serrez les quatre vis des back-Y-holders.

ÉTAPE 19 Assemblage de la courroie



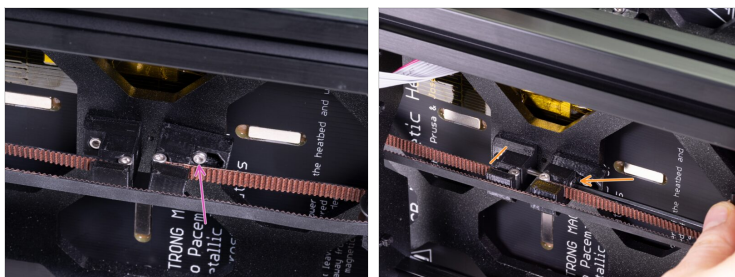
- ◆ Guidez la courroie le long de l'axe Y, autour de la poulie sur le moteur Y et en arrière.
- ◆ Assurez-vous que la courroie est à l'intérieur du cadre, pas en dessous !
- ◆ Poussez la courroie à travers le Y-belt-idler et revenez au "centre" du Y-carriage.

ÉTAPE 20 Assemblage de la courroie



- Prenez le Y-belt-tensionner (la plus grande des deux pièces imprimées).
- Insérer l'écrou M3n, tout au fond.
- ⓘ Utilisez la technique de tirage avec vis.
- Courbez la deuxième extrémité de la courroie autour de la vis et poussez-la dans le support comme sur la photo. Utilisez une clé Allen pour pousser la courroie à l'intérieur.
- Assurez-vous que la partie pliée et l'extrémité sont dans la largeur de la pièce imprimée.
- Les dents de la courroie doivent être tournées vers le haut !
- Serrez la vis jusqu'à atteindre l'écrou, ne serrez pas trop la vis, vous déformeriez la courroie.
- Tenez l'écrou de l'autre côté jusqu'à ce que la vis atteigne son filetage.

ÉTAPE 21 Assemblage de la courroie



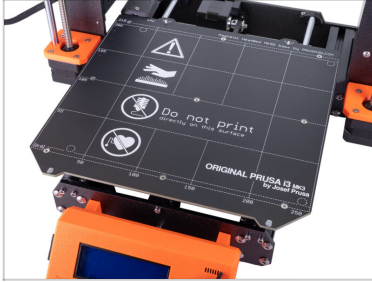
- ◆ Fixez le Y-belt-tensioner sur le Y-carrriage à l'aide de la vis M3x10. **Ne pas serrer la vis complètement**, nous devons ajuster la position de la pièce imprimée.
- ◆ Insérez la vis M3x30 à travers les deux pièces imprimées. Commencez à serrer jusqu'à atteindre l'écrou nyloc M3nN.

ÉTAPE 22 Tension de la courroie de l'axe Y



- ◆ En utilisant un doigt de votre main gauche, poussez la courroie vers le bas. Une certaine force devrait être nécessaire pour plier la courroie, MAIS n'essayez pas de l'étirer excessivement car vous pourriez endommager l'imprimante.
- ◆ Vous pouvez modifier la tension de la courroie en ajustant la vis M3x30 située sous le Y-carriage.
 - ◆ **Serrez la vis**, rapprochez les pièces et augmentez ainsi la tension globale.
 - ◆ **Desserrez la vis**, les pièces se sépareront, la tension globale diminuera.

ÉTAPE 23 C'est fini !



- ◆ **Félicitations !** Vous avez remplacé avec succès les roulements sur l'axe Y.
