

# Table des matières

<b>Comment remplacer les écrous trapézoïdaux (XL)</b> .....	3
Étape 1 - Introduction .....	4
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce chapitre .....	5
Étape 3 - Déchargement du filament .....	5
Étape 4 - Préparation de l'imprimante .....	6
Étape 5 - Retrait du support de bobine .....	7
Étape 6 - Retrait de l'antenne Wi-Fi .....	8
Étape 7 - Retrait du capteur de filament .....	9
Étape 8 - Retrait du cache-câble .....	10
Étape 9 - Préparation de l'imprimante : mise en place de l'imprimante .....	11
Étape 10 - Découvrement du câble du moteur Z .....	12
Étape 11 - Libération du moteur Z .....	13
Étape 12 - ATTENTION : Manipulation du lubrifiant .....	14
Étape 13 - Sortie du moteur Z .....	14
Étape 14 - Retrait de l'ancien écrou trapézoïdal .....	15
Étape 15 - Installation de l'écrou trapézoïdal : préparation des pièces .....	15
Étape 16 - Installation de l'écrou trapézoïdal : installation de l'écrou .....	16
Étape 17 - Installation de l'écrou trapézoïdal : fixation du moteur Z .....	17
Étape 18 - Fixation du moteur Z : préparation des pièces .....	17
Étape 19 - Fixation du moteur Z .....	18
Étape 20 - Fixation de l'écrou trapézoïdal .....	19
Étape 21 - Fixation du Bed-frame-mount-fixed .....	20
Étape 22 - Recouvrement du moteur Z .....	20
Étape 23 - Rotation de l'imprimante .....	21
Étape 24 - Fixation du cache-câble : préparation des pièces .....	21

Étape 25 - Fixation du cache-câble .....	22
Étape 26 - Préparation du capteur de filament .....	22
Étape 27 - Fixation du capteur de filament .....	23
Étape 28 - Installation de l'antenne Wi-Fi : préparation des pièces .....	24
Étape 29 - Installation de l'antenne Wi-Fi .....	24
Étape 30 - Assemblage du support de bobine : préparation des pièces .....	25
Étape 31 - Assemblage du support de bobine .....	25
Étape 32 - Montage de l'assemblage du support de bobine .....	26
Étape 33 - Calibration XYZ .....	26
Étape 34 - Bon travail ! .....	27

# Comment remplacer les écrous trapézoïdaux (XL)



[help.prusa3d.com/g546893](https://help.prusa3d.com/g546893)

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



## ÉTAPE 1 Introduction



◆ Ce guide vous guidera tout au long de l'installation de l'**Écrou trapézoïdal** sur l'**Original Prusa XL**.

ⓘ Les instructions suivantes sont compatibles avec toutes les versions de l'Original Prusa XL.

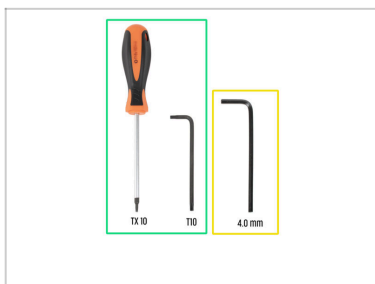
◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles sur notre boutique en ligne [prusa3d.com](https://prusa3d.com).



Notez que vous devez être connecté pour avoir accès à la section des pièces de rechange.

ⓘ Ce manuel concerne les deux écrous trapézoïdaux de l'imprimante XL. Vous pouvez choisir celui que vous souhaitez remplacer.

## ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce chapitre



● Pour ce chapitre, veuillez préparer :

- Tournevis / clé T10
- Clé Allen de 4 mm

## ÉTAPE 3 Déchargement du filament



● Si vous avez chargé le filament, déchargez-le de la hotend. Sur l'écran, accédez à *Filament* -> *Décharger Filament*.

⚠ **ATTENTION : La hotend et le plateau chauffant sont très CHAUDS. Ne touchez pas ces pièces !!!**

● Retirez le filament de la hotend. Il est nécessaire de le retirer complètement de l'imprimante.

● Laissez refroidir l'imprimante. Allez dans *Préchauffage* -> *Refroidissement*.

## ÉTAPE 4 Préparation de l'imprimante



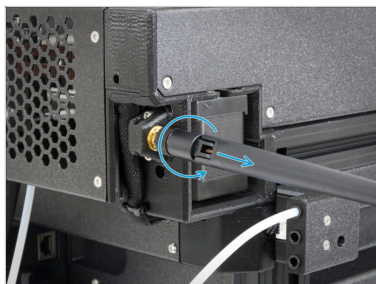
- Lancez une prise d'origine Auto sur votre imprimante Allez dans *Contrôle > Prise d'origine Auto*.
- Déplacez l'axe Z 5 cm sous le Nextruder. Allez dans *Contrôle > Déplacer l'axe > Déplacer Z*.
- Depuis l'arrière, coupez l'interrupteur d'alimentation (symbole "O").
- Débranchez le câble d'alimentation.

## ÉTAPE 5 Retrait du support de bobine



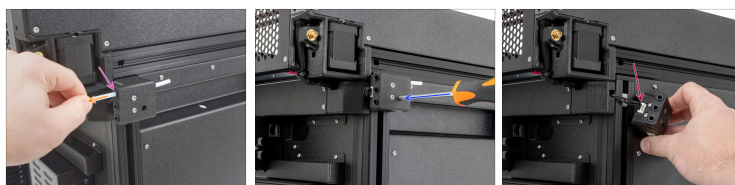
- i** Uniquement si vous souhaitez remplacer l'écrou trapézoïdal sur le côté gauche de l'imprimante.
- ◆** Tournez l'imprimante avec le côté gauche face à vous.
- ◆** À l'aide d'une clé Allen de 4 mm, dévissez la vis M5x85 et retirez le support de bobine. Placez-la à proximité. **Nous l'utiliserons plus tard.**

## ÉTAPE 6 Retrait de l'antenne Wi-Fi



- ① Uniquement si vous souhaitez remplacer l'écrou trapézoïdal sur le côté gauche de l'imprimante.
- ◆ Dévissez l'antenne et retirez-la. Placez-la à proximité. **Nous l'utiliserons plus tard.**
- ① Uniquement si vous avez l'antenne sur le côté gauche de l'imprimante.

## ÉTAPE 7 Retrait du capteur de filament



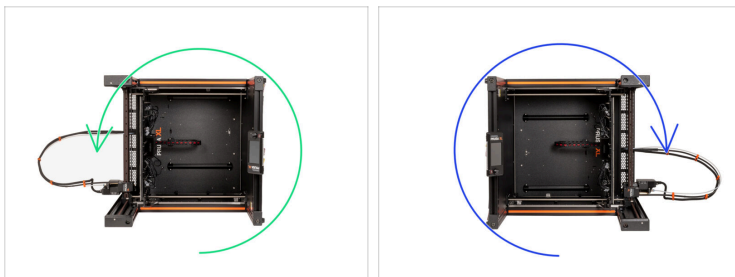
- i** Uniquement si vous souhaitez remplacer l'écrou trapézoïdal sur le côté gauche de l'imprimante.
- ◆** Poussez doucement le collet vers l'arrière de l'assemblage du capteur de filament.
- ◆** Retirez doucement le tube PTFE.
- ◆** Détachez le capteur de filament de l'écrou M3nEs à l'aide d'un tournevis T10.
- ◆** Débranchez le câble du capteur de filament de l'assemblage du capteur de filament et placez-le à proximité. **Nous l'utiliserons plus tard.**

## ÉTAPE 8 Retrait du cache-câble



- i** Uniquement si vous souhaitez remplacer l'écrou trapézoïdal sur le côté gauche de l'imprimante.
- Tournez l'imprimante avec l'arrière face à vous.
- À l'aide d'un tournevis T10, retirez deux vis M3x8rT.
- Retirez le cache-câble.
- Laissez le câble du capteur de filament libre.
- L'imprimante est maintenant prête à être tournée sur le côté gauche.

## ÉTAPE 9 Préparation de l'imprimante : mise en place de l'imprimante



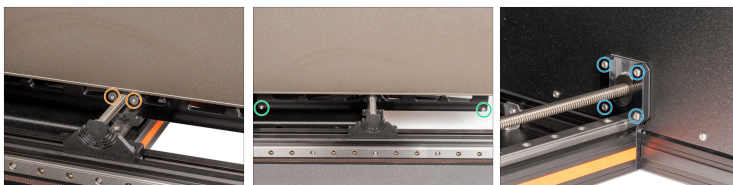
- Tournez l'imprimante vers la gauche.
- Si vous souhaitez remplacer un écrou trapézoïdal de l'autre côté, tournez l'imprimante vers la droite.
- ⓘ Les étapes sont les mêmes pour les deux remplacements, parcourez le manuel et remplacez l'écrou trapézoïdal gauche ou droit.
- ⚠ **Ne bougez pas avec l'imprimante avant d'avoir terminé l'installation.**

## ÉTAPE 10 Découvrement du câble du moteur Z



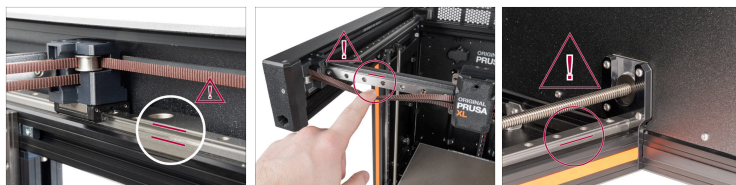
- Jetez un œil au bas de l'imprimante et localisez :
  - Cache de profilé de 243mm
  - Z-motor-cable-bottom-cover
- Retirez les deux caches de l'imprimante.
- Le bas de l'imprimante est prêt.

## ÉTAPE 11 Libération du moteur Z



- À l'aide d'un tournevis T10, desserrez et retirez deux vis M4x10rT. **Ne les jetez pas ! Nous les utiliserons plus tard.**
- À l'aide d'un tournevis T10, retirez deux vis M3x12rT sur un cadre du plateau. **Ne les jetez pas ! Nous les utiliserons plus tard.**
- ⓘ Déplacez le Bed-frame-mount-fixed (ou Bed-frame-mount-rotary) au milieu du rail linéaire.
- À l'aide d'un tournevis T10, retirez les quatre vis M3x8rT pour libérer le moteur Z. **Ne les jetez pas ! Nous les utiliserons plus tard.**

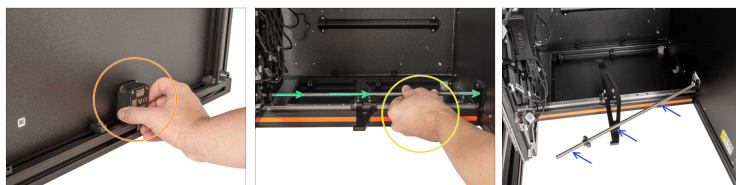
## ÉTAPE 12 ATTENTION : Manipulation du lubrifiant



**⚠ ATTENTION : Évitez tout contact direct de la peau avec le lubrifiant utilisé pour les rails linéaires dans cette imprimante. Si un contact se produit, lavez-vous les mains immédiatement. Surtout avant de manger, de boire ou de toucher votre visage.**

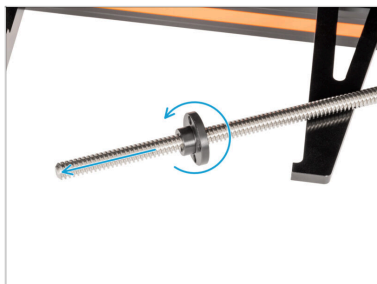
- ◆ Le lubrifiant s'accumule principalement dans les canaux du rail linéaire sur les côtés linéaires.

## ÉTAPE 13 Sortie du moteur Z



- ◆ Saisissez le moteur Z avec votre main. **Ne le retirez pas encore !**
- ◆ Saisissez la tige filetée avec votre seconde main.
- ◆ Retirez doucement le moteur du cadre du plateau.
- ◆ Placez la tige filetée sur un Bed-frame-mount-fixed.

## ÉTAPE 14 Retrait de l'ancien écrou trapézoïdal



- ◆ Dévissez manuellement l'ancien écrou trapézoïdal dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

⚠ Jetez le vieil écrou trapézoïdal à la poubelle pour éviter toute confusion.

## ÉTAPE 15 Installation de l'écrou trapézoïdal : préparation des pièces : préparation des pièces



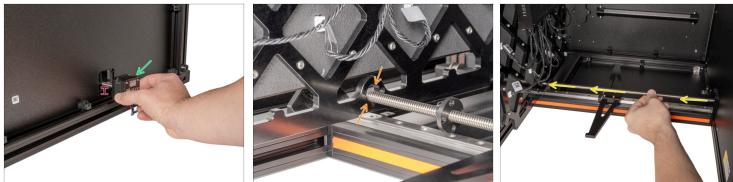
- ◆ Pour les étapes suivantes, merci de préparer :
- ◆ Nouvel écrou trapézoïdal (1x)

## ÉTAPE 16 Installation de l'écrou trapézoïdal : installation de l'écrou : installation de l'écrou



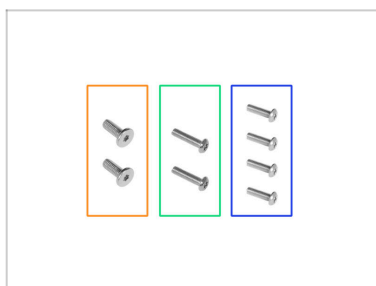
- ◆ Fixez le nouvel écrou trapézoïdal sur la tige filetée de l'axe Z, à seulement quelques centimètres.
- ⚠ **Vérifiez à nouveau la bonne orientation de l'écrou ! Regardez attentivement la photo.**
- ◆ Vissez l'écrou trapézoïdal à au moins 6 cm du haut du moteur Z.

## ÉTAPE 17 Installation de l'écrou trapézoïdal : fixation du moteur Z : fixation du moteur Z



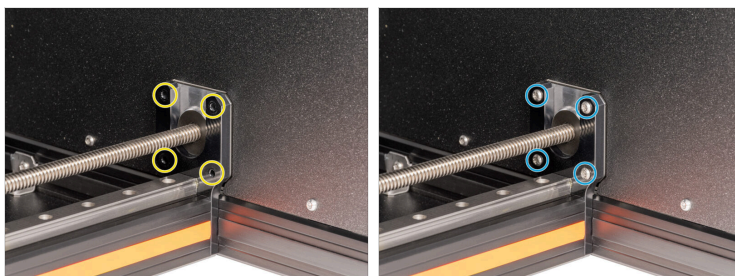
- ⚠ **Gardez la tige trapézoïdale au milieu du trou pour le moteur pour éviter les dommages.**
- 🟢 D'une main, prenez le moteur Z de manière à ce que la tige filetée soit horizontalement dans le trou du moteur.
- 🟠 À l'aide de votre seconde main, insérez doucement le moteur Z dans le cadre du plateau.
- 🟡 Déplacez le moteur Z vers la gauche à travers le cadre de plateau.

## ÉTAPE 18 Fixation du moteur Z : préparation des pièces



- Pour les étapes suivantes, merci de préparer :
- 🟠 Vis M4x12rT (2x)
- 🟢 Vis M4x10rT (2x)
- 🟡 Vis M3x10rT (4x)

## ÉTAPE 19 Fixation du moteur Z



- ◆ Insérez quatre vis M3x10rT dans les quatre trous du Z-motor-mount.
- ◆ Serrez les vis avec un tournevis T10.

## ÉTAPE 20 Fixation de l'écrou trapézoïdal



**⚠ Ne bougez pas avec le Bed-frame ! Déplacez uniquement l'écrou trapézoïdal.**

- Du côté inférieur du plateau chauffant :
  - Alignez la tige filetée de l'écrou trapézoïdal avec le trou fileté du cadre du plateau en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

- Depuis la partie supérieure du plateau chauffant :
  - Localisez deux trous à côté de la tige filetée.

**⚠ Soyez très prudent, vous pouvez facilement tourner la vis et endommager le filetage de l'écrou trapézoïdal.**

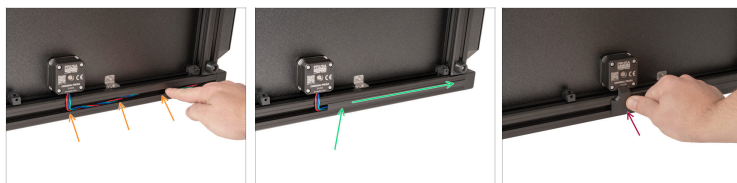
- Insérez deux vis M4x10rT et serrez-les **doucement** à l'aide d'un tournevis T10.

## ÉTAPE 21 Fixation du Bed-frame-mount-fixed



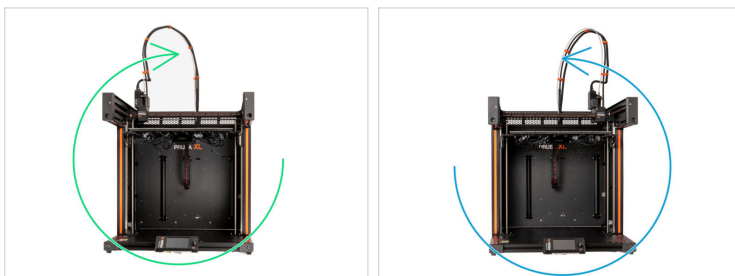
- Faites glisser manuellement le Bed-frame-mount-rotary sur le cadre du plateau.
- Fixez le Bed-frame-mount-fixed (ou Bed-frame-mount-rotary) au cadre du plateau avec deux vis M3x12rT à l'aide d'un tournevis T10.

## ÉTAPE 22 Recouvrement du moteur Z



- ⬛ Jetez un œil au bas de l'imprimante.
- ⚠ **Attention, ne pincez aucun câble !**
- Insérez le câble du moteur dans le profilé. Assurez-vous d'abord qu'il est perpendiculaire au moteur et au profilé.
- Insérez le cache de profilé de 243 mm. Poussez-le et faites-le glisser vers la droite.
- Poussez le Z-motor-cable-bottom-cover dans le cadre.

## ÉTAPE 23 Rotation de l'imprimante



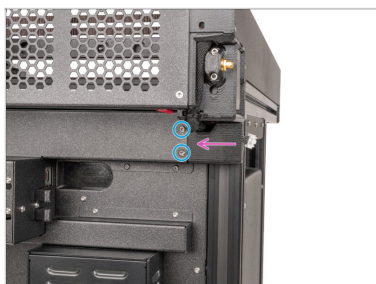
- Tournez l'imprimante vers la droite sur ses pieds.
- Si vous avez remplacé l'écrou trapézoïdal de l'autre côté, tournez l'imprimante vers la gauche sur ses pieds.

## ÉTAPE 24 Fixation du cache-câble : préparation des pièces



- Pour les étapes suivantes, merci de préparer :
  - Cache-câble (1x)
  - M3x10rT (2x)

## ÉTAPE 25 Fixation du cache-câble



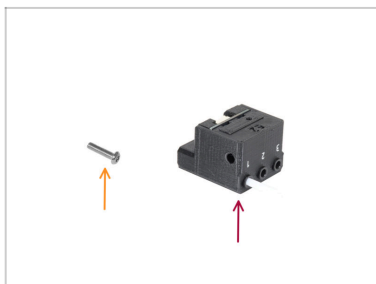
● Tournez l'imprimante avec l'arrière face à vous.

⚠ **Attention, ne pincez aucun câble !**

● Remettez le cache-câble en place.

● Insérez deux vis M3x8rT et serrez-les à l'aide d'un tournevis T10.

## ÉTAPE 26 Préparation du capteur de filament

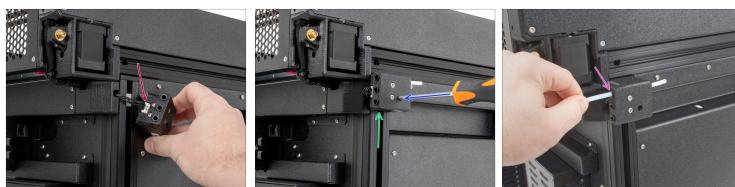


● **Pour les étapes suivantes, merci de préparer :**

● Vis M3x12rT (1x)

● Assemblage du capteur de filament

## ÉTAPE 27 Fixation du capteur de filament



- Connectez le câble du capteur de filament à l'assemblage du capteur de filament.
- Déplacez l'assemblage du capteur de filament vers le haut du profilé et alignez l'écrou M3nEs de manière à ce qu'il s'aligne avec l'ouverture de l'assemblage du capteur de filament.
- Fixez le capteur de filament à l'écrou M3nEs à l'aide de la vis M3x12rT et du tournevis T10.
- Insérez le tube PTFE de l'extrudeur dans le premier collet à l'arrière de l'assemblage du capteur de filament.

## ÉTAPE 28 Installation de l'antenne Wi-Fi : préparation des pièces : préparation des pièces



● **Pour les étapes suivantes, merci de préparer :**

● Antenne Wi-Fi (1x)

ⓘ L'Original Prusa XL est livrée avec deux versions de l'antenne Wi-Fi, chacune avec une forme différente. La fonctionnalité est la même.

## ÉTAPE 29 Installation de l'antenne Wi-Fi



ⓘ Uniquement si vous avez l'antenne sur le côté gauche de l'imprimante.

● Localisez le connecteur d'antenne Wi-Fi dans le coin arrière droit de l'imprimante.

● L'antenne peut être tournée et pliée dans deux directions.

● Nous vous recommandons de pointer l'antenne vers le haut.

## ÉTAPE 30 Assemblage du support de bobine : préparation des pièces



● Pour les étapes suivantes, merci de préparer :

- Spool-holder-slider (1x)
- Spool-holder-base (1x)
- Spool-holder-mount (1x)
- Vis M5x85 (1x)

## ÉTAPE 31 Assemblage du support de bobine



- Insérez la spool-holder-base dans le spool-holder-slider. La partie la plus étroite de la base doit entrer en premier. Poussez-le à fond.
- Fixez le support de bobine au spool-holder-mount.
- Insérez la vis M5x85 dans l'assemblage du support de bobine.

## ÉTAPE 32 Montage de l'assemblage du support de bobine



- Tournez l'imprimante avec le côté gauche face à vous.
- Fixez l'assemblage du support de bobine à l'écrou M5nEs de l'imprimante. Notez qu'il y a une saillie sur le support de bobine, qui s'insère dans la rainure du profilé.

## ÉTAPE 33 Calibration XYZ



- Depuis l'arrière, branchez le câble d'alimentation.
- Allumez l'interrupteur d'alimentation (symbole "I").
- Tournez la face avant de l'imprimante vers vous.
- Sur l'écran, allez dans *Contrôle* > *Prise d'origine Auto* et laissez l'imprimante se calibrer.

## ÉTAPE 34 Bon travail !



- ◆ Bravo, votre imprimante est prête.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

