

Table des matières

Comment remplacer un capteur optique (SL1)	3
Étape 1 - Introduction	4
Étape 2 - Outils nécessaires pour ce chapitre	5
Étape 3 - Préparation de l'imprimante	5
Étape 4 - Retrait du couvercle	6
Étape 5 - Nouveau vs ancien design du montage du capteur optique	7
Étape 6 - Retrait de l'écran tactile (nouvelle version)	8
Étape 7 - Retrait du capteur optique (nouvelle version)	9
Étape 8 - Préparation des pièces du capteur optique (nouvelle version)	9
Étape 9 - Installation de nouveau capteur optique (nouvelle version)	10
Étape 10 - Aligement du capteur optique (nouvelle version)	11
Étape 11 - Montage de l'écran tactile (nouvelle version)	12
Étape 12 - Retrait de l'écran tactile (ancienne version)	12
Étape 13 - Retrait du capteur optique (ancienne version)	13
Étape 14 - Déconnexion du câble du capteur optique (ancien design)	14
Étape 15 - Retrait du capteur optique (ancienne version)	14
Étape 16 - Démontage du moteur d'inclinaison (ancienne version)	15
Étape 17 - Préparation des pièces du capteur optique (ancienne version)	16
Étape 18 - Préparation des pièces du moteur d'inclinaison (ancienne version)	16
Étape 19 - Nouvelle installation de la tige (ancienne version)	17

Étape 20 - L'ensemble moteur d'inclinaison (ancienne version)	18
Étape 21 - L'ensemble moteur d'inclinaison (ancienne version)	19
Étape 22 - Alignement du capteur optique (ancienne version)	20
Étape 23 - Connexion du câble du capteur optique (ancienne version)	21
Étape 24 - Montage de l'écran tactile (ancienne version)	21
Étape 25 - Assemblage du capot	22
Étape 26 - Assemblage du capot	23
Étape 27 - C'est fini !	24

Comment remplacer un capteur optique (SL1)



help.prusa3d.com/g129190

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



ÉTAPE 1 Introduction



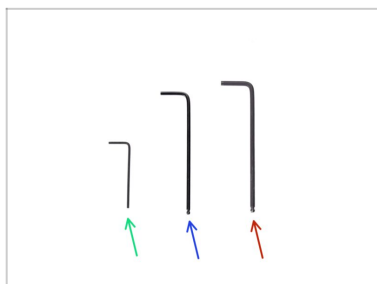
i Ce guide va vous accompagner tout au long du remplacement du **capteur optique** de l'**Original Prusa SL1**.

◆ Toutes les pièces nécessaires sont disponibles sur notre e-boutique shop.prusa3d.com

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

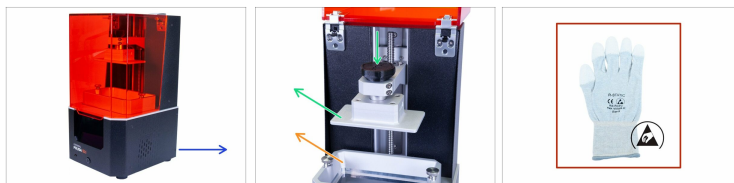
! **ATTENTION :** Cet appareil utilise une lumière UV, qui peut endommager votre vue ou votre peau. N'allumez pas l'appareil tant qu'il n'a pas été complètement réassemblé avec tous les capots installés !!!

ÉTAPE 2 Outils nécessaires pour ce chapitre



- Clé Allen de 2 mm
- Clé Allen 2,5 mm (1x) (tête en forme de boule recommandée)
- Clé Allen 3 mm (tête en forme de boule recommandée)
- Bol ou boîte pour les vis

ÉTAPE 3 Préparation de l'imprimante



⚠ Avant de commencer, assurez-vous que :

- l'imprimante est débranchée
 - le réservoir de résine est retiré
 - la plateforme d'impression est retirée
 - Utilisez des gants ESD (recommandé)
- (i)** Les gants ESD sont antistatiques (évitent d'endommager l'électronique).

ÉTAPE 4 Retrait du couvercle



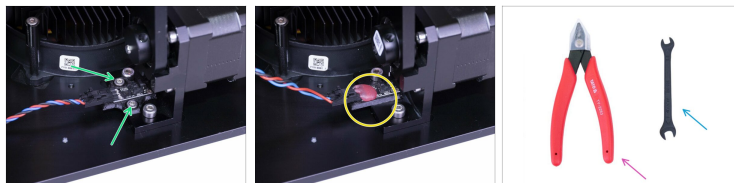
⚠ **Faites attention à ces vis**, utilisez de préférence une clé Allen avec des arêtes bien nettes, car il y a un risque d'abimer la tête de la vis.

- Tournez le côté gauche de l'imprimante vers vous.
- Localisez, desserrez et retirez quatre vis.
- Tournez l'imprimante de l'autre côté (à 180°) et dévissez également les quatre vis.
- Faites glisser le capot de quelques cm seulement.

i **Il y a deux modèles de connecteur USB et d'interrupteur :**

- **NOUVEAU MODÈLE :** L'USB et l'interrupteur ont le même connecteur. Déconnectez le câble et retirez complètement le capot.
- **ANCIEN MODÈLE :** L'USB et l'interrupteur sont séparés. Déconnectez le câble de l'interrupteur du câble d'extension et retirez complètement le capot.

ÉTAPE 5 Nouveau vs ancien design du montage du capteur optique



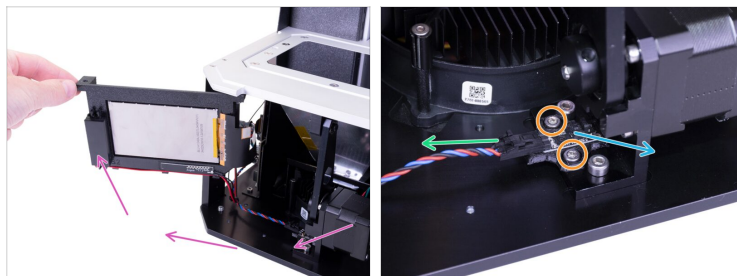
- Il y a deux versions de support de capteur optique. **Regardez de plus près pour voir quelle version vous avez et suivez les étapes appropriées :**
 - **NOUVELLE VERSION :** Capteur optique + support de capteur optique monté avec deux vis sur le support de moteur d'inclinaison. Passez au Démontage de l'écran tactile (nouvelle version).
 - **ANCIENNE VERSION :** Capteur optique + support optique (sans les vis) collés sur l'ensemble du moteur d'inclinaison. Passez au Démontage de l'écran tactile (ancienne version).
- **Pour l'ANCIENNE VERSION, vous aurez besoin d'outils supplémentaires. Veuillez préparer :**
 - Pince
 - Clé 5,5 mm

ÉTAPE 6 Retrait de l'écran tactile (nouvelle version)



- Ouvrez complètement le couvercle.
- Regardez par en-dessous et localisez la vis du côté droit du cadre de l'écran tactile. Desserrez la vis.
- Desserrez légèrement la vis sur la côté gauche du cadre. Ne la retirez pas.

ÉTAPE 7 Retrait du capteur optique (nouvelle version)



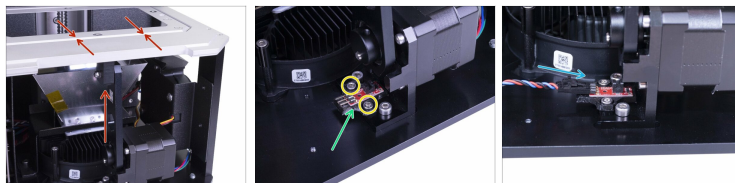
- ◆ Avec précaution, faites complètement pivoter l'écran tactile vers la gauche.
- ⓘ S'il est difficile de faire pivoter l'écran, desserrez un peu plus la vis de gauche.
- ◆ Déconnectez le câble du capteur optique.
- ◆ Desserrez les deux vis M3x5 sur la porte du capteur optique.
- ◆ Retirez le support de capteur optique de l'ensemble du moteur d'inclinaison.

ÉTAPE 8 Préparation des pièces du capteur optique (nouvelle version)



- ◆ **Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :**
- ◆ Nouveau capteur optique (1x)

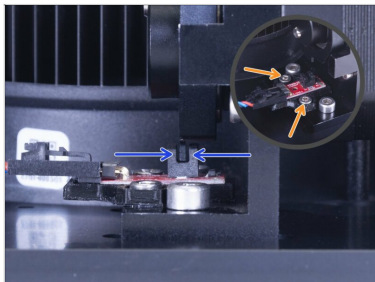
ÉTAPE 9 Installation de nouveau capteur optique (nouvelle version)



- ◆ **Au cours des étapes suivantes, il est nécessaire de déplacer (pivoter) la tige de connexion vers le haut.** Assurez-vous que la surface supérieure de l'inclinaison avec l'écran est au même niveau que la châssis de l'imprimante.
- ◆ Placez le nouveau capteur optique sur le support du moteur d'inclinaison.
- ◆ Fixez le capteur optique avec deux vis M3x5. Pour l'instant, serrez les vis seulement un peu. Nous devons d'abord aligner le capteur.
- ◆ Connectez le câble au capteur, assurez-vous de ne pas utiliser le côté avec le repère jaune. Au moment d'insérer le connecteur dans la broche du capteur, le connecteur doit être légèrement incliné. Voir la photo.

ÉTAPE 10 Alignement du capteur optique (nouvelle version)

Comment remplacer un capteur optique (SL1)



● Poussez la bielle vers le bas, de sorte que l'encoche sur la bielle atteigne le capteur optique.

● Aligned le capteur optique grâce à l'encoche d'acier de la tige de connexion. Il doit se trouver entre les repères, idéalement au milieu.

● Tenez le capteur et serrez les vis.

⚠ Vérifiez bien l'ensemble du mécanisme d'inclinaison pour qu'il soit conforme aux instructions ci-dessus et ajustez toute pièce qui en aurait besoin !

ÉTAPE 11 Montage de l'écran tactile (nouvelle version)



- ◆ Avec précaution, faites pivoter l'écran tactile pour qu'il revienne à sa position initiale.
- ◆ Insérez la vis M4x10 dans le trou sur le côté droit du cadre de l'écran tactile et serrez la vis.
- ◆ Serrez la vis sur la côté gauche du cadre.
- ◆ Passez maintenant à Assemblage du cache

ÉTAPE 12 Retrait de l'écran tactile (ancienne version)



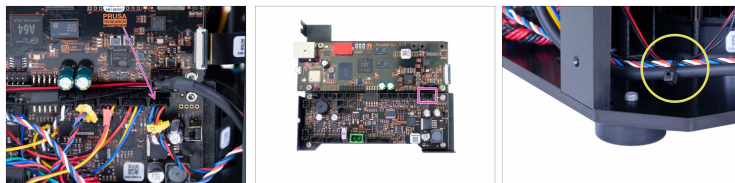
- ◆ Ouvrez complètement le couvercle.
- ◆ Regardez par en-dessous et localisez la vis du côté droit du cadre de l'écran tactile. Desserrez la vis.
- ◆ Desserrez légèrement la vis sur la côté gauche du châssis. Ne la retirez pas.

ÉTAPE 13 Retrait du capteur optique (ancienne version)



- ◆ Avec précaution, faites complètement pivoter l'écran tactile vers la gauche.
- ⓘ S'il est difficile de faire pivoter l'écran, desserrez un peu plus la vis de gauche.
- ◆ Coupez le collier de serrage fixant les câbles USB, d'alimentation, optique et de l'écran tactile.
- ◆ Débranchez le câble du capteur optique.
- ◆ Desserrez deux vis M3x5 sur le support du capteur optique.
- ◆ Retirez le support de capteur optique de l'ensemble du moteur d'inclinaison.

ÉTAPE 14 Déconnexion du câble du capteur optique (ancien design)



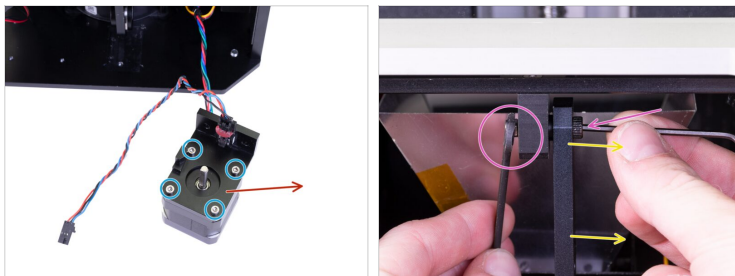
- ◆ Déconnectez le câble du capteur optique (étiqueté "O") de l'électronique.
- ⓘ Certaines anciennes unités peuvent ne pas porter le repère de câble jaune.
- ◆ Coupez le collier de serrage sur les câbles de l'USB & Alimentation, capteur optique et écran tactile.

ÉTAPE 15 Retrait du capteur optique (ancienne version)



- ◆ Desserrez la vis sans tête dans la tige de connexion.
Ne retirez pas la vis !
- ◆ Desserrez les deux vis sur le support du moteur d'inclinaison.
- ◆ Inclinez légèrement la bielle hors de l'imprimante.
- ◆ Retirez le moteur d'inclinaison de la tige de connexion.

ÉTAPE 16 Démontage du moteur d'inclinaison (ancienne version)



- Positionnez le moteur d'inclinaison face à l'imprimante, assurez-vous que le câble du moteur n'est pas étiré.
- Desserrez les quatre vis du support du moteur d'inclinaison.
- Retirez le support du moteur d'inclinaison du moteur d'inclinaison.
- À l'aide de la clé de 5,5 mm et de la clé Allen de 2,0 mm, desserrez la vis montée avec la bielle de l'ensemble d'inclinaison.
- Retirez la tige de connexion de l'imprimante.

ÉTAPE 17 Préparation des pièces du capteur optique (ancienne version)



◆ Pour les étapes suivantes, veuillez préparer :

- ◆ Nouvelle tige de connexion (1x)
- ◆ Nouveau câble de capteur optique (1x)
- ◆ Nouveau IR-sensor optique (1x)

⚠ **Les connecteurs du câble de capteur optique diffèrent au niveau du câblage ! Assurez-vous de suivre les instructions et de les connecter correctement ! Le côté marqué d'une flèche rouge doit être connecté au capteur optique.**

ⓘ La liste continue à l'étape suivante...

ÉTAPE 18 Préparation des pièces du moteur d'inclinaison (ancienne version)



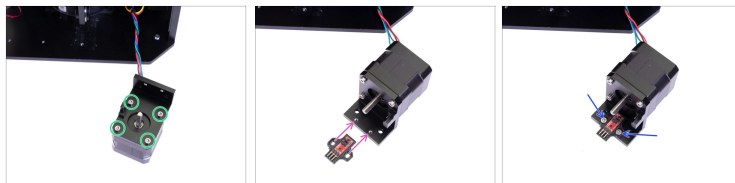
- ◆ Nouveau support de moteur d'inclinaison (1x)
- ◆ Vis M3x5 (2x)
- ◆ Collier de serrage (1x)

ÉTAPE 19 Nouvelle installation de la tige (ancienne version)



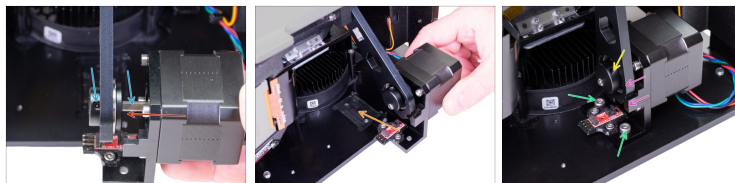
- ◆ Glissez la vis ajustée à travers le support d'inclinaison.
- ◆ Positionnez la rondelle M3w sur la vis ainsi que l'écrou nyloc M3nN et serrez avec précaution l'écrou afin qu'il y ait un contact direct entre les deux pièces. Il est recommandé d'utiliser une clé de 5,5 mm pour maintenir l'écrou tout en utilisant une clé Allen de l'autre côté.

ÉTAPE 20 L'ensemble moteur d'inclinaison (ancienne version)



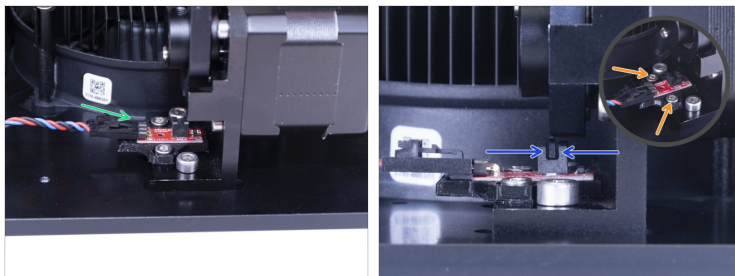
- Placez le support du moteur d'inclinaison sur le moteur d'inclinaison et fixez-le avec quatre vis M3x10. Référez-vous à la photo pour la bonne orientation. Utilisez le câble du moteur comme guide.
- Localisez les points de fixation sur le support du moteur d'inclinaison, ils seront utilisés pour le capteur optique.
- Placez le capteur optique sur le support et fixez-le à l'aide de deux vis M3x5. Ne serrez pas les vis, nous devons ajuster la position du capteur.

ÉTAPE 21 L'ensemble moteur d'inclinaison (ancienne version)



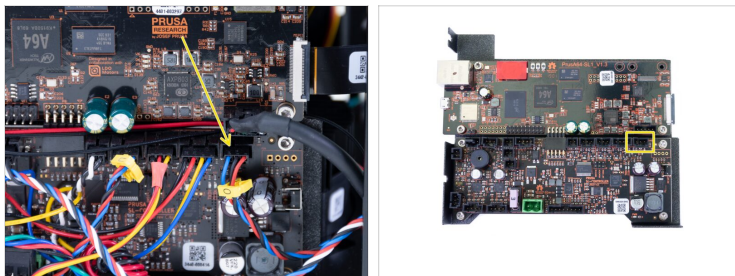
- ◆ Faites pivoter la partie plate de l'arbre contre la vis sans tête dans la tige de connexion, comme sur la photo.
- ◆ Faites glisser l'arbre du moteur d'inclinaison dans la bielle.
- ◆ Placez l'assemblage du moteur d'inclinaison dans la rainure de la plaque inférieure. Et assurez-vous que le support du moteur d'inclinaison est aligné avec la rainure.
- ◆ Fixez le support avec le moteur d'inclinaison à l'aide de deux vis M4x8.
- ◆ **IMPORTANT** : Alignez la tige de connexion avec la saillie sur le support. Les deux surfaces doivent être affleurantes. Cela permettra de s'assurer que la tige soit verticale.
- ◆ Serrez la vis sans tête dans la tige de connexion.

ÉTAPE 22 Alignement du capteur optique (ancienne version)



- Connectez le câble au capteur, assurez-vous de ne pas utiliser le côté avec le marqueur jaune. Au début, lors de la connexion du câble, le connecteur doit être légèrement incliné.
- ⚠ Assurez-vous que le connecteur est bien enfoncé.
- Poussez la tige de connexion, de façon à ce que l'encoche sur la tige atteigne le capteur optique.
- Alignez le capteur optique en fonction de l'encoche en acier de la bielle. Il doit être entre les supports, idéalement au milieu.
- Tenez le capteur et serrez les vis.
- ⚠ Vérifiez bien l'ensemble du mécanisme d'inclinaison pour qu'il soit conforme aux instructions ci-dessus et ajustez la position du capteur si nécessaire !

ÉTAPE 23 Connexion du câble du capteur optique (ancienne version)



- Connectez le câble du nouveau capteur optique (étiqueté "O") au premier connecteur à partir de la droite sur le Contrôleur de Mouvement.

ÉTAPE 24 Montage de l'écran tactile (ancienne version)



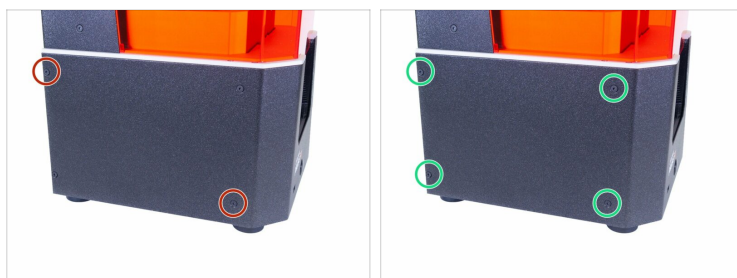
- Faites pivoter avec précaution l'écran tactile pour le remettre dans sa position d'origine.
- Ré-insérez la vis M4x10 dans le trou sur le côté droit du châssis de l'écran tactile et serrez la vis.
- Serrez la vis sur la côté gauche du cadre.

ÉTAPE 25 Assemblage du capot



- ◆ Attachez ensemble les câbles USB, alimentation, optique et écran tactile. (ancienne version seulement)
- ◆ Faites glisser le capot à mi-chemin sur l'imprimante et arrêtez-vous, nous devons d'abord connecter le port USB avant et le bouton d'allumage.
- ◆ **NOUVEAU MODÈLE** : Regardez par le haut du capot avant et connectez le câble USB et d'alimentation. Assurez-vous que le loquet de sécurité fasse "clic".
- ◆ **ANCIEN MODÈLE** : Connectez le bouton du câble d'alimentation au câble d'extension. Assurez-vous que le loquet de sécurité fasse "clic".

ÉTAPE 26 Assemblage du capot



- ◆ Faites glisser le capot sur l'imprimante et fixez-le d'un côté à l'aide de deux vis à tête fraisée M3x5b. Ne les serrez pas trop et passez de l'autre côté, en répétant la procédure.
- ◆ Dès que le capot est aligné et partiellement fixé, ajoutez les vis restantes et serrez-les toutes.
- ◆ Retournez l'imprimante (180°) et répétez la même procédure.

ÉTAPE 27 C'est fini !



- ◆ Maintenant, veuillez lire **le manuel d'impression 3D** et suivez les instructions pour **calibrer l'imprimante**. La dernière version est toujours disponible sur prusa3d.com/3dhandbookSL1
- ◆ **Beau travail !** Vous venez de remplacer votre capteur optique.
