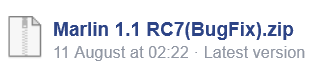
[Entrez ici le titre du message]

## Comment installer bltouch sur une tevo tarantula

TEVO Tarantula BLTouch Setup

L'étape suivante logique pour améliorer votre expérience d'impression en 3D est un lit automatiquement nivelé. Je ne vais pas entrer dans des détails, mais le BLTouch est génial - précis, simple, et fonctionne sur n'importe quelle surface. Pas d'histoires!   
  
Il s'agit d'un guide de configuration spécifiquement pour l'imprimante 3D Tevo Tarantula. Il utilise une carte mère MKS et fonctionne mieux avec le microprogramme Marlin. Commençons!

**Ce dont vous aurez besoin**

* [Le BLTouch lui-même](https://plus.google.com/113792662927481823969/posts/cobJgVYWgD8)
* [Câbles d'extension servo](http://www.aliexpress.com/item/Free-shipping-300mm-10pcs-lot-servo-extension-Lead-wire-cable-for-Futaba-JR-male-and-female/1541423824.html) (sélectionnez 60cm mâle à femelle)
* Une façon de le monter
  + J'utilise [l'excellent conduit de ventilateur LPA](https://arcaded.discussion.community/post/lpa-fanduct-version-4-8139028?pid=1292518715) - il existe des versions pour stock et des reflets E3D.
  + Si vous avez le panneau de contrôle monté sur l'imprimante, je conseille de faire la mise en miroir de l'impression de sorte qu'elle ne rencontre pas la PCB
* Marlin firmware
  + Accédez à la section "Fichiers" [du groupe Facebook](https://www.facebook.com/groups/TEVO.3dprinter.owners/) , faites défiler jusqu'à ce que vous trouviez un zip Marlin. J'utilise cette version
  + [](https://4.bp.blogspot.com/-4RKaZMSV2mg/WCFUFDl8eWI/AAAAAAAAPnU/BL8TC1nJ2H4mz_PQ_WiLN9AuDZg6x4FeACLcB/s1600/Capture.PNG)
  + Si vous utilisez **RC6** , ce guide vous prend également en charge!
  + Copiez le Configuration.h de **ABL\_YES** dans le dossier Marlin

**Câblage**

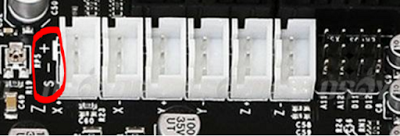
**IMPORTANT IMPORTANT IMPORTANT**

Le tableau Tarantula TEVO (base MKS) a la **PUISSANCE SWAPPED** et les **pinces à la terre. VOUS DEVEZ SWAP LE CONNECTEUR BLTOUCH OU VOUS SEREZ FRAIS DE VOTRE BLITUCH.**

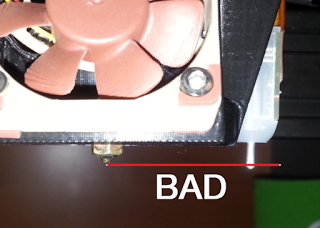
Le connecteur BLTouch comporte 2 connecteurs:

Le connecteur principal est **Signal** , **Power** , **Ground** (orange, rouge, brun)

À l'aide d'une paire de pinces ou d'un cure-dent, pliez délicatement le plastique en maintenant les broches Power et Ground enfoncées, retirez-les et permettez-les.

La **nouvelle commande** doit être **Signal** , **Terre** , **Alimentation** (orange, marron, rouge)   
Notez comment elles correspondent à la carte MKS: Une de ces opérations, attachez vos prolongations de servo de 60 cm aux deux câbles du BLTouch. Veillez à aligner le signal avec le signal. Pour la fiche à 2 broches, il suffit de la brancher sur le signal et "l'alimentation" (ce que nous savons est broyé). Branchez le **câble 3 fils** dans les broches nues à droite - vous voulez que celui qui marque **D11** . Le fil du signal sera juste à côté de l'étiquette, et le brun (en fait, le pouvoir depuis que nous avons échangé) sur le dos. Branchez le **câble 2 fils** dans la prise **Z.**L'ajustement ne sera pas 100% sécurisé, mais cela va bien.  
[](https://4.bp.blogspot.com/-HNy7e7dAGP4/V2Yz5_sHQbI/AAAAAAAANJ4/Len1XDPf0fcN1Nc8a_wnhFkIpDDRFAJsQCLcB/s1600/Capture.PNG)

**Verification sanitaire**

Assurez-vous que BLTouch, lorsqu'il est rétracté, est plus haut que votre hotend. Vous ne voulez pas que ça s'écrase avant la mise à jour! Si tel est le cas, desserrez les vis gruges qui maintiennent la chaleur dans le radiateur. Déposez-le en mm ou 2 et le BLTouch devrait maintenant nettoyer.  
  
[](https://3.bp.blogspot.com/-hlSuZbqh8og/V4YX7czDwOI/AAAAAAAANj4/z8UWUkuYw4g08gizXd7YGv0vq9wJ8Q6HwCLcB/s1600/bltouch_clear.png)

**Firmware**

Marlin est la meilleure. Pas de question.   
Vous voudrez modifier Configuration.h pour configurer le BLTouch.

**Trouvez et modifiez ces variables:**

Const bool Z\_MIN\_ENDSTOP\_INVERTING = false;   
  
Commentez cette ligne en ajoutant "//" au début:   
// # définissez FIX\_MOUNTED\_PROBE   
  
#define NUM\_SERVOS 1   
  
**Si vous êtes sur RC6:**  
#define Z\_ENDSTOP\_SERVO\_NR 0   
#define SERVO\_ENDSTOP\_ANGLES {{10,90}}   
  
**Si vous êtes sur RC7:**  
# Définissez BLTOUCH  
  
Vous devrez définir les décalages de votre sonde. Heureusement, [la documentation sur les conduits de ventilateur LPA a une table pratique](https://arcaded.discussion.community/post/lpa-fanduct-version-4-8139028?pid=1292518715)pour nous. Voici le mien:   
#define X\_PROBE\_OFFSET\_FROM\_EXTRUDER 38   
#define Y\_PROBE\_OFFSET\_FROM\_EXTRUDER -4  
  
Ne vous inquiétez pas pour le décalage Z, pourtant, nous serons parfaits plus tard.   
  
Vous pouvez augmenter légèrement les réglages de Z\_RAISE ( **RC6** ). Je les ai augmentés de 1 ou 2mm chacun. **Si vous êtes sur RC7** , cela s'appelle Z\_PROBE\_DEPLOY\_HEIGHT et Z\_PROBE\_TRAVEL\_HEIGHT .   
  
**RC6 uniquement:** pour une raison quelconque, Marlin n'aime pas tirer la broche de sonde après la dernière sonde. Ceci est facilement corrigé:   
#define Z\_PROBE\_END\_SCRIPT "M280 P0 S90"  
  
Personnellement, je n'aime pas EEPROM, donc je l'désactive. Ceci dépend entièrement de vous.   
// # définissez EEPROM\_SETTINGS  
  
Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . Cela s'appelle Z\_PROBE\_DEPLOY\_HEIGHT et Z\_PROBE\_TRAVEL\_HEIGHT . **RC6 uniquement:** pour une raison quelconque, Marlin n'aime pas tirer la broche de sonde après la dernière sonde. Ceci est facilement corrigé: #define Z\_PROBE\_END\_SCRIPT "M280 P0 S90" Personnellement, je n'aime pas EEPROM, donc je l'désactive. Ceci dépend entièrement de vous. // # définissez EEPROM\_SETTINGS Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . Cela s'appelleZ\_PROBE\_DEPLOY\_HEIGHT et Z\_PROBE\_TRAVEL\_HEIGHT . **RC6 uniquement:** pour une raison quelconque, Marlin n'aime pas tirer la broche de sonde après la dernière sonde. Ceci est facilement corrigé: #define Z\_PROBE\_END\_SCRIPT "M280 P0 S90"Personnellement, je n'aime pas EEPROM, donc je l'désactive. Ceci dépend entièrement de vous. // # définissez EEPROM\_SETTINGS Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . Marlin n'aime pas tirer la goupille de sonde après la dernière sonde.Ceci est facilement corrigé: #define Z\_PROBE\_END\_SCRIPT "M280 P0 S90" Personnellement, je n'aime pas EEPROM, donc je l'désactive. Ceci dépend entièrement de vous. // # définissez EEPROM\_SETTINGS Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . Marlin n'aime pas tirer la goupille de sonde après la dernière sonde. Ceci est facilement corrigé: #define Z\_PROBE\_END\_SCRIPT "M280 P0 S90" Personnellement, je n'aime pas EEPROM, donc je l'désactive. Ceci dépend entièrement de vous. // # définissez EEPROM\_SETTINGS Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . // # définissez EEPROM\_SETTINGSSi le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 . // # définissez EEPROM\_SETTINGS Si le code ne compile pas et ne vous avertit pas sur les points de sonde inaccessibles, vous devrez les modifier. Par exemple, j'ai dû changer LEFT\_PROBE\_BED\_POSITION de 30 à 38 .

**Étalonnage**

**APPORTEZ VOTRE Z TRÈS HAUTE POUR LES ESSAIS.**

Vous **devez** vous donner le temps d'annuler un test si vous configurez correctement les choses.   
  
Connectez votre imprimante à votre ordinateur et commencez à exécuter un certain GCode:   
G28 X0 Y0; Configuration X et Y   
G28 Z0  
  
Cela commencera les tests de fin de course avec votre BLTouch. À l'aide de votre main, **arrête-la manuellement** au-dessus du lit afin de s'assurer qu'elle fonctionne. Si c'est le cas, vous pouvez procéder:   
  
G29; Séquence de niveau automatique  
  
Surveillez très attentivement le premier niveau automatique - si vos décalages sont faux, il est possible que vous allez couler dans le lit et tomber dans le lit.   
  
Si cela réussit, génial! Il est maintenant temps de calibrer le décalage Z.   
À l'aide de G1 Z {distance} et d'un morceau de papier, déplacez-vous jusqu'à ce que vous obteniez une légère friction sur le papier. Identique au nivellement manuel!   
  
Par exemple, j'ai couru G1 Z0 . Cela est beaucoup trop élevé, donc je suis allé G1 Z-1 . En se rapprochant, j'ai commencé à descendre par incréments de 0,1, donc G1 Z-1.1 puis G1 Z-1.2, etc. etc, jusqu'à ce que je trouve le nombre parfait.   
  
Une fois que vous avez ce numéro, entrez-le comme Z\_PROBE\_OFFSET\_FROM\_EXTRUDER dans Configuration.h   
  
Vous avez presque terminé!

**GCode**

Enfin, vous devez modifier votre GCode pour effectuer une séquence de niveau automatique (G29) avant chaque impression.   
  
Il suffit de trouver où vous avez G28 Z0 et mettre G29 après.