

## Salbscht gemacht ! 2016 Régler sa guitare électrique

*L'atelier est à prix libre. La somme que vous donnerez, selon vos moyens et votre envie, est l'unique source de financement pour l'atelier, les fournitures et les frais de fonctionnement de la Semencerie qui nous accueille pour le festival.*

### Théorie : jouabilité

Une corde pincée vibre en forme de fuseau. On cherche, pour avoir un bon confort de jeu, à avoir les cordes aussi près que possible du manche, sans avoir de frise (bruit parasite du contact la corde en vibration et une frette).

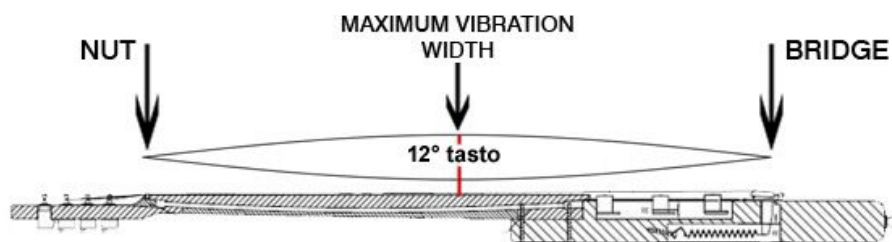


illustration : frudua.com

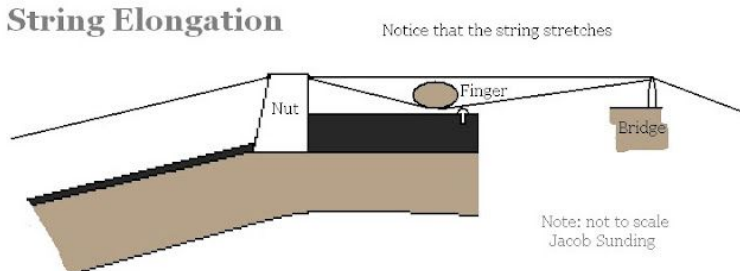
La touche doit, dans une certaine mesure, épouser la forme de ce fuseau et présenter un très léger creux (de l'ordre de 0,1 à 0,3 mm environ).

Les hauteurs de cordes se règlent sur leurs 2 points d'appui : sillet de tête et chevalet

### Théorie : justesse

La fréquence de vibration d'une corde dépend de sa longueur, de sa tension et de sa masse. Or, en appuyant sur une corde, on l'allonge et on augmente sa tension. La note résultante sera donc un poil plus aiguë que prévu.

#### String Elongation



On effectue donc ce que l'on appelle une compensation en agissant sur un moyen à notre disposition pour baisser la note : allonger la corde en reculant son point d'appui.

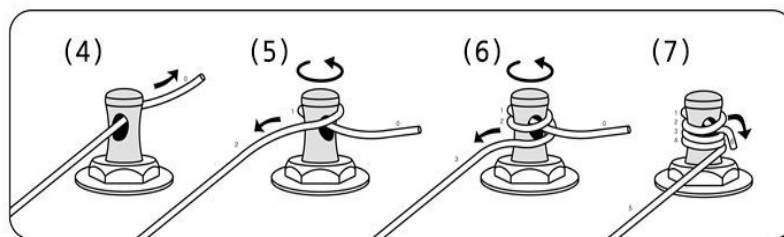
### Nettoyage

Profiter de la guitare nue pour nettoyer : soufflette là où il faut, vérifier serrage et fonctionnement des potentiomètres et du jack, serrage des vis de pickguard, des mécaniques, passer un coup de polish.

On peut également polir les frettes à l'aide de laine d'acier superfine (000 à 00000 selon la marque) et huiler la touche. Touche vernie, en érable par exemple : pas d'huile et si on polit les frettes, masquer la touche au ruban de peinture.

### Changer ses cordes

Pas trop de tours, nouer les cordes vers le bas pour épargner le revêtement de la housse de transport. Un peu dans ce genre là :



source : crafterguitars.com

Etirer les cordes, les réaccorder. Faire ça 2-3 fois pour assurer la stabilité de l'accord.

Quelques tirants en pouces (l'unité de mesure la plus employée pour les cordes de guitares électriques) :

Name	1 (e)	2 (B)	3 (G)	4 (D)	5 (A)	6 (E)	7 (B)
Extra Super Light (8-38)	.008	.010	.015	.021	.030	.038	
Extra Super Light Plus (8.5-39)	.0085	.0105	.015	.022	.032	.039	
Super Light (9-42,52)	.009	.011	.016	.024	.032	.042	.052
Super Light Plus (9.5-44,54)	.0095	.0115	.016	.024	.034	.044	.054
Super Light w/Light Bass (9-46,56)	.009	.011	.016	.026	.036	.046	.056
Light (10-46,56)	.010	.013	.017	.026	.036	.046	.056
Light Plus (10-48,58)	.010	.013	.017	.028	.038	.048	.058
Medium (11-49,59)	.011	.014	.018	.028	.038	.049	.059
Light Top / Heavy Bottom (10-52,60)	.010	.013	.017	.030	.042	.052	.060
Medium Plus w/Wound G String (11-52,60)	.011	.014	.020	.030	.042	.052	.060
Heavy (12-54,62)	.012	.016	.020	.032	.042	.054	.062
Extra Heavy (13-56,65)	.013	.017	.026	.036	.046	.056	.065

Et en mm :

Name	1 (e)	2 (B)	3 (G)	4 (D)	5 (A)	6 (E)	7 (B)
Extra Super Light (8-38)	0,20	0,25	0,38	0,53	0,76	0,97	
Extra Super Light Plus (80,5-39)	0,22	0,27	0,38	0,56	0,81	0,99	
Super Light (9-42,52)	0,23	0,28	0,41	0,61	0,81	1,07	1,32
Super Light Plus (90,5-44,54)	0,24	0,29	0,41	0,61	0,86	1,12	1,37
Super Light w/Light Bass (9-46,56)	0,23	0,28	0,41	0,66	0,91	1,17	1,42
Light (10-46,56)	0,25	0,33	0,43	0,66	0,91	1,17	1,42
Light Plus (10-48,58)	0,25	0,33	0,43	0,71	0,97	1,22	1,47
Medium (11-49,59)	0,28	0,36	0,46	0,71	0,97	1,24	1,50
Light Top / Heavy Bottom (10-52,60)	0,25	0,33	0,43	0,76	1,07	1,32	1,52
Medium Plus w/Wound G String (11-52,60)	0,28	0,36	0,51	0,76	1,07	1,32	1,52
Heavy (12-54,62)	0,30	0,41	0,51	0,81	1,07	1,37	1,57
Extra Heavy (13-56,65)	0,33	0,43	0,66	0,91	1,17	1,42	1,65

### Réglage du tremolo (type Strat)

Guitare accordée, régler les ressorts de manière à ce que le corps du tremolo soit parallèle à la table. Si le tremolo n'est pas utilisé, serrer les ressorts de manière à le plaquer contre la table. Comme ça, on est pas embêté et généralement être embêté est bien la dernière chose dont on a envie.

Les trem de type Floyd Rose sont plus délicats à régler. Deux conseils : bloquer le tremolo pour tous les réglages (2 cales en bois de part et d'autre du bloc) et surtout, comme tous les système sur pivots à vis, ne jamais régler la hauteur avec les cordes sous tension (fusillage assuré des deux parties du pivot : vis et couteaux).

## Réglage du truss rod

Le truss-rod est une tige de réglage de la courbure du manche.

Son principe : **en serrant on agit contre les cordes** (le manche va vers le plat), en desserrant le manche se creuse. Le creux se vérifie, soit à l'aide d'une règle rectifiée, soit plus simplement en pinçant une corde sur la première frette (capo) et au niveau de la jonction avec le corps. On tapote la corde au milieu et on estime le creux entre la 8e frette et le dessous de la corde, soit à l'œil, soit avec une cale d'épaisseur.

Agir sur le creux du manche a une influence sur la hauteur de cordes mais le truss-rod sert uniquement à régler ce creux, et en aucun cas les hauteurs de cordes !

Le truss rod est élément délicat donc la casse peut entraîner des réparations coûteuses (dépose de la touche ou, pire, manche éclaté). Y aller par 1/8 de tour, ne pas forcer et, à la moindre hésitation, desserrer l'écrou pour vérifier l'absence de grippage. Graisser légèrement au besoin, aider le manche pour faciliter le travail du truss rod. Le réglage peut demander un jour ou deux de stabilisation.

Dernier truc ! Si la vis du truss-rod est côté corps (vieilles Telecaster), le manche doit être démonté pour le réglage. Il est donc utile, avant de déposer les anciennes cordes, d'estimer si, oui ou non, un réglage est nécessaire. On dépose la manche, on règle le truss-rod un peu au pif, et au remontage, une fois sur deux on tombe suffisamment proche pour ne pas avoir à redémonter le tout.

Quelques valeurs d'usine :

Fender Strat + Tele 7,25 : 0,3mm

Fender Strat + Tele 9,5-12 : 0,25mm

Fender Strat + Tele 15-17 : 0,2 mm

Soit, pour vous donner une idée, l'épaisseur de la corde de si ou mi.

## Vérification des hauteurs de cordes au sillet de tête

Appuyer chaque corde en 6e case, vérifier l'espace entre le dessous de la corde et le dessus de la frette. Ça doit être tout petit mais pas trop, surtout pour le mi grave. Si trop haut, petit coup de lime calibrée, pente vers la tête.

Ce réglage est normalement fait une fois pour toutes. Y aller très progressivement. Si on est trop bas, la seule solution satisfaisante est de refaire un sillet... Ce réglage est normalement fait une fois pour toutes. Les cordes peuvent cependant entamer les silllets en plastique à la longue. Remplacer par un sillet en os.

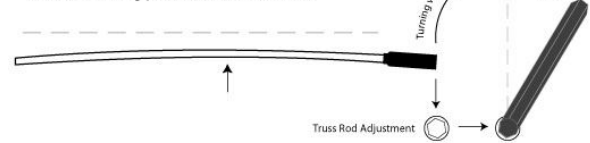
### Double Action Truss Rod - tightens both ways

The double action (dual-function) system permits accurate adjustments to the neck in both directions

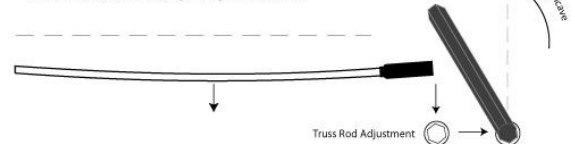
1/ Truss rod in 'flat' (no tension) position



2/ Tightening the truss rod clockwise causes the neck to become increasingly convex (over) = less relief.



3/ Tightening the truss rod counter-clockwise causes the neck to become concave (under) = more relief.



**WARNING: Over adjusting your truss rod can cause irreparable damage to your guitar and therefore should only be handled by a qualified guitar technician.**

## Réglage des hauteurs de pontets

---

Vérifier d'abord le réglage en hauteur du trémolo ! Régler les hauteurs de pontets (généralement clé Allen de 1,1,25 ou 1,50mm) de manière à obtenir les hauteurs suivantes, mesurées de manière standard entre le dessous de la corde et la 12e frette :

Fender 7.25"	Mi grave (2 mm)	Mi aigu (1.6 mm)
Fender 9.5" to 12"	Mi grave (1.6 mm)	Mi aigu (1.6 mm)
Fender 15" to 17"	Mi grave(1.6 mm)	Mi aigue (1.2 mm)

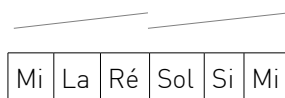
Ces hauteurs peuvent être adaptées selon le jeu et la tolérance de chacun à la frise.

## Régler la justesse

---

Faire sonner l'harmonique à la 12 e frette, vérifier la note et accorder si nécessaire. Faire sonner l'octave en 11e case. La note frettée est plus aiguë ? Compenser en reculant le pontet. Plus grave, réduire la compensation. Attention, en reculant le pontet on tend la corde. Vérifier l'accord régulièrement.

La compensation dépend de l'élasticité du cœur de la corde. Un schéma classique de compensation pour une électrique est le suivant :



Si on ne peut pas reculer assez les pontets (mi grave et sol notamment), on peut gagner un mm en recoupant le ressort de rappel en 2. Sur les Tele dont les pontets soutiennent 2 cordes, il faut trouver un réglage intermédiaire qui soit satisfaisant pour les 2 cordes...

## Hauteurs et équilibrage de micro

---

Appuyer sur la dernière case et vérifier que le micro manche se trouve 2-3 mm sous les cordes ou selon la spécification constructeur. Exemple chez Fender :

	<b>Bass Side</b>	<b>Treble Side</b>
<b>Texas Specials</b>	8/64" (3.6 mm)	6/64" (2.4 mm)
<b>Vintage style</b>	6/64" (2.4 mm)	5/64" (2 mm)
<b>Noiseless™ Series</b>	8/64" (3.6 mm)	6/64" (2.4 mm)
<b>Standard Single-Coil</b>	5/64" (2 mm)	4/64" (1.6 mm)
<b>Humbuckers</b>	4/64" (1.6 mm)	4/64" (1.6 mm)

Vérifier la propreté du son à l'ampli. Trop près, les aimants perturbent la vibration naturelle de la corde, trop loin le son ne sera ni fort, ni clair.

A l'aide des vis droites et gauches, équilibrer la puissance des rendus grave et aigu. Ce micro est notre micro de référence. Passer au micro suivant (intermédiaire ou chevalet) et équilibrer à la fois sa puissance sonore en comparant à celle du micro manche, et son équilibre grave / aigu.

*Pour en savoir plus : Guitar player repair guide, Dan Erlewine  
Internet.*

Simon Burgun  
Guitares classiques et romantiques  
19 route des Romains  
67200 Strasbourg  
06 61 13 99 52  
burgun@free.fr  
burgun-guitares.fr  
Facebook : Burgun Guitares