

HELIX

Throbber. Sans blague!

Bien que certaines conceptions soient simples et aient un petit nombre de composants communs, les pédales d'effets classiques ont souvent des circuits très intéressants sous le capot. Certaines de ces pédales utilisent des composants inhabituels pour générer leur son.

La pédale Uni-Vibe, fabriquée à l'origine par Shin-ei au Japon et vendue plus tard par Univox*, en est un bon exemple. Sous son capot métallique se cache une ampoule à incandescence classique, entourée de quatre photorésistances.

Oui, vous avez bien lu! Il y a une ampoule qui brille dans votre pédale de guitare, semblable à celle d'une très petite torche électrique.

Les pédales Uni-Vibe originales et leurs copies délivrent des sons sirupeux, popularisés par des guitaristes influents comme Jimi Hendrix, Robin Trower et Mike Landau. Cet effet distinctif, immédiatement reconnaissable est une composante essentielle du son de guitare «psychédélique». Personnellement, je l'aime assez et je l'ai beaucoup utilisé dans la vidéo de présentation de l'Helix que vous pouvez visionner ici si vous ne l'avez pas encore vue: <https://www.youtube.com/watch?v=4p7KKDyOY5s>

D'un point de vue numérique, les ampoules à incandescence (en charge des principales caractéristiques de modulation de l'Uni-Vibe) posent problème car leur comportement n'est vraiment pas linéaire. Si vous regardiez le film au ralenti d'une ampoule qui s'éclaire et s'obscurcit, vous verriez que la progression n'est pas régulière. L'ampoule peut mettre plus de temps à atteindre son intensité maximum quand le filament chauffe puis s'obscurcit lentement quand le courant s'arrête.

De plus, comme il n'existe pas de spécifications industrielles pour ces ampoules, elles ont toutes des comportements légèrement différents. Certaines ampoules sont plus brillantes ou sont plus longues à s'allumer et à s'éteindre que d'autres du même lot. En fait, la spécificité des ampoules individuelles est l'une des raisons expliquant les différences de son des pédales Uni-Vibe (l'autre étant l'existence d'un potard de réglage interne du bias de la lampe resté longtemps inconnu de la plupart des guitaristes).

En conséquence, pour recréer un effet réussi de type Uni-Vibe par logiciel, vous devez prédire et reproduire le comportement chaotique d'une lampe à incandescence. Vous n'obtiendrez pas le même son car cette incroyable non-linéarité contribue à l'épaisseur et à la texture du son de l'effet.

Pour l'Helix, nous voulions aller bien plus loin que la simple description du comporte-

ment d'une lampe. Nous avons donc intégralement recréé une ampoule à incandescence virtuelle. Elle s'appelle «Throbber» et constitue l'un des éléments clés assurant l'authenticité de la simulation Uni-Vibe de l'Helix. L'Helix vous permet même de régler le bias de la lampe et donc de personnaliser l'effet Vibe comme sur les originaux (mais sans tournevis).

L'effet Uni-Vibe de l'Helix permet de passer d'un son Jimi Hendrix à un vibe à la Daniel Lanois d'un simple coup de potard. Il fonctionne à la perfection avant et après une pédale de distorsion devant l'ampli.

Quand vous avez visionné la vidéo indiquée plus haut, regardez les autres présentations Helix sur www.fr.line6.com/Helix pour découvrir ce qui fait tout ce buzz.

* Uni-Vibe est une marque déposée de Dunlop Manufacturing, Inc. La pédale Uni-Vibe décrite ci-dessus est le produit original Shin-ei Uni-Vibe qui n'est plus fabriqué. Aucune référence n'est faite ni sous-entendue au produit Uni-Vibe actuellement vendu par Dunlop Manufacturing, Inc..