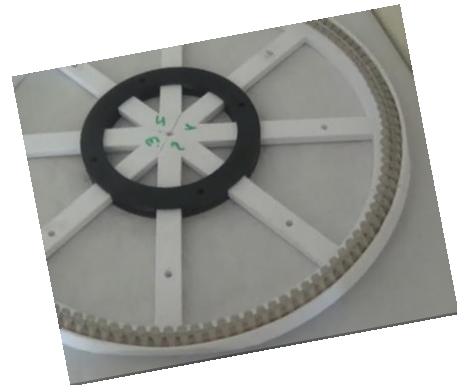


*Le zoetrope permet de donner l'illusion d'un mouvement à partir de plusieurs objets décomposant des mouvements cycliques. Ces objets sont fixés sur un tambour en rotation.*

*Le mouvement illusoire est donné par une succession de flashes de lumière qui permet la perception les unes après les autres des scènes représentées.*



1prim3d s'est inspirée des zoetropes que l'on trouve au musée Disneyland California Adventure Toy Story 3D Animation <https://www.youtube.com/watch?v=RjSxrVXsfVM> et <https://www.youtube.com/watch?v=3-rPn0a56WE&t=17s>

Le zoetrope 1prim3d est composé de 24 scènes (30x30mm) imaginées, conçues, et fabriquées en impression 3d.

Les scènes sont imprimées par stéréolithographie, les éléments du zoetrope sont imprimés en FDM, le tambour est une ancienne platine disque vinyle (3kg), le tout assemblé dans un châssis en bois.

Description :

Sur la platine sont fixées trois branches formant un disque et assemblées par queues d'aronde destinées à positionner et maintenir les 24 supports scènes. Les 24 scènes se monteront ensuite sur les supports (ajustement serré)

Sous la platine, 3 branches forment un cercle après assemblage par queue d'aronde. Il y a 24 languettes destinées à venir en contact sur un switch afin d'alimenter les éclairages leds en une succession de flashes.

Toutes ces pièces sont positionnées et maintenues par des goupilles traversant le tambour.

Une couronne en deux parties fixées en force sur la partie inférieure du tambour permet de guider la courroie.

Le moteur est fixé dans un logement qui lui donne la position sur le même plan que la courroie.

Quatre branches reliées par un disque cranté viennent supporter les rampes souples de leds. Elles sont positionnées et maintenues dans des logements sur deux niveaux inclinés en direction des scènes.

Le fonctionnement du zoetrope reste à optimiser : les flashes de lumière donnés par les rampes de leds ont une durée trop importante ce qui rend trouble l'effet du mouvement. De plus, La fréquence des flashes doit-être plus importante. Certaines scènes seront à refaire car elle se sont brisées par endroit lors du montage.

Ces modifications seront apportées prochainement.

