

Conversion d'une lampe IKEA en bras pour micro

Contexte :

J'ai récemment découvert que la lampe IKEA que j'ai depuis maintenant plus de 10 ans (modèle TERTIAL pour les curieux), ressemble énormément aux bras de micro qu'on peut acheter pour 20-30€ sur Amazon. Visiblement je ne suis pas le seul vu qu'il existe depuis plusieurs années maintenant des tutoriels pour transformer cette lampe en bras de micro. Cependant tous les tutoriels demandent de couper le système d'alimentation de la lampe ce qu'il fait que la transformation est irréversible (à moins de dénuder et ressouder les câbles ensemble par la suite). Voulant garder ma lampe en un seul morceau j'ai décidé de trouver une alternative. Cette alternative est de créer un support sur lequel on peut visser un micro 3/8 directement là où se visse normalement l'ampoule.

Informations :

- Ywan ROBIN
- ywan.robin@etu.sorbonne-universite.fr
- Portail Sciences Formelles
- Année 2024-2025
- Date de début/fin : 29/01/2025 - 10/02/2025

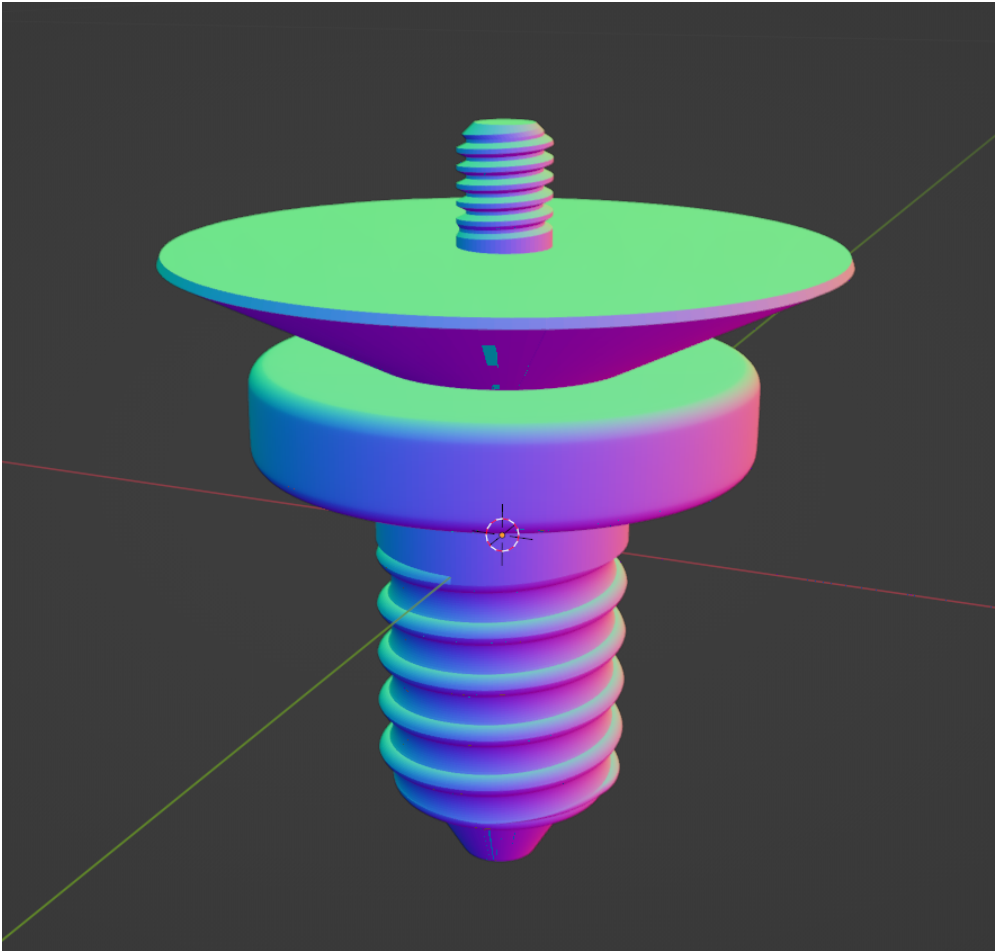
Objectif :

Modéliser et fabriquer cette pièce pour voir si elle est viable en espérant qu'imprimer une visse n'est pas une mauvaise idée...

Machine utilisée :

Imprimante 3D MK4S

Modèle 3D :

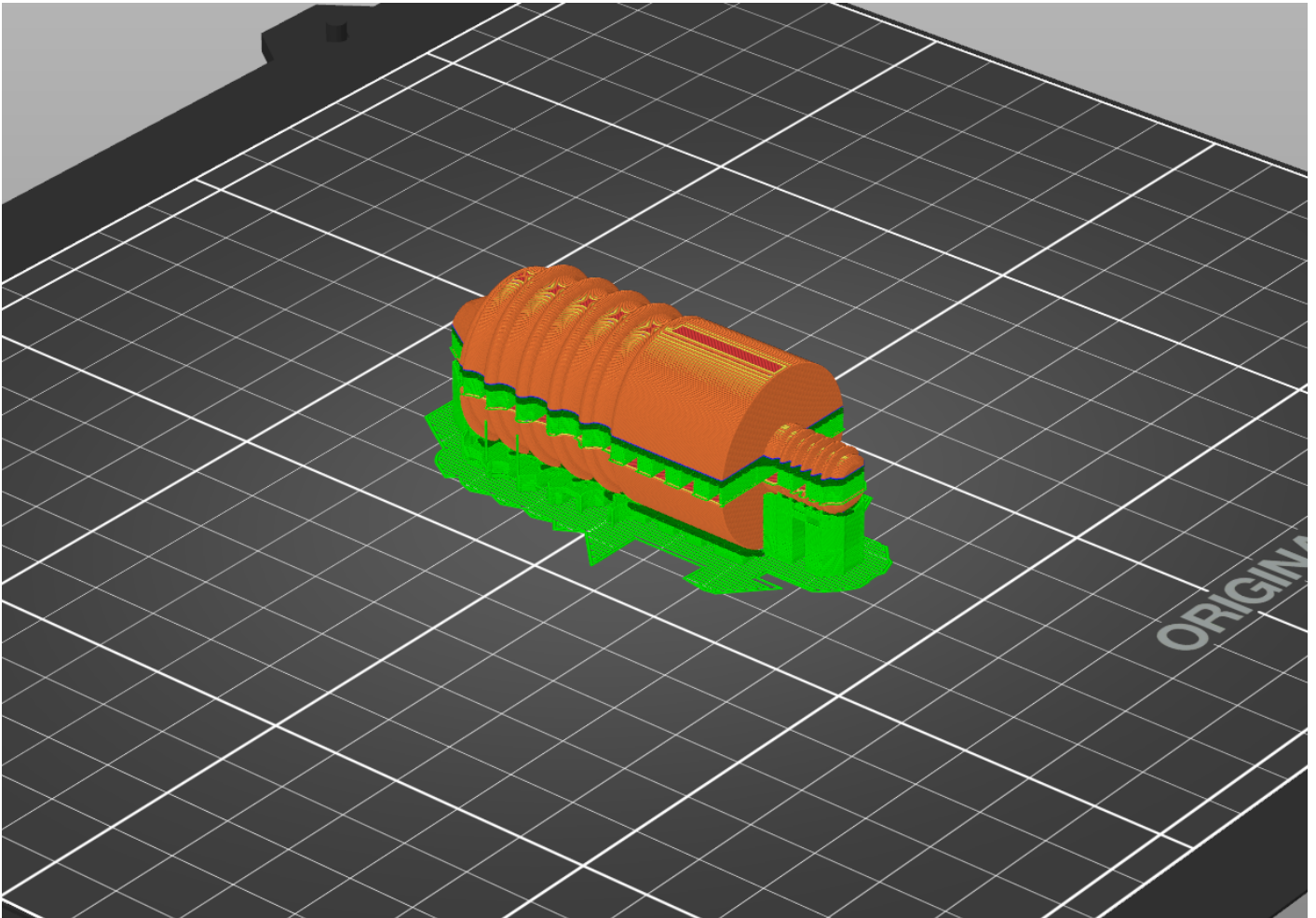


Le modèle 3D ainsi que le G-Code sera disponible une fois que le modèle sera confirmé comme fonctionnel

Journal du Projet :

Essaie de la viabilité des parties à visser - 05/02/2025 :

Afin de de savoir si les parties à visser ont bien été modélisées, je vais effectuer un premier test où seul ces pièces seront imprimés.



Le test c'est *plutôt* bien passé à quelques exceptions :

Il n'y a pas eu d'arrêt d'impression, de sous-extrusion, etc...

Le modèle était bien dimensionné malgré mes inquiétudes

Le modèle est "fonctionnel"

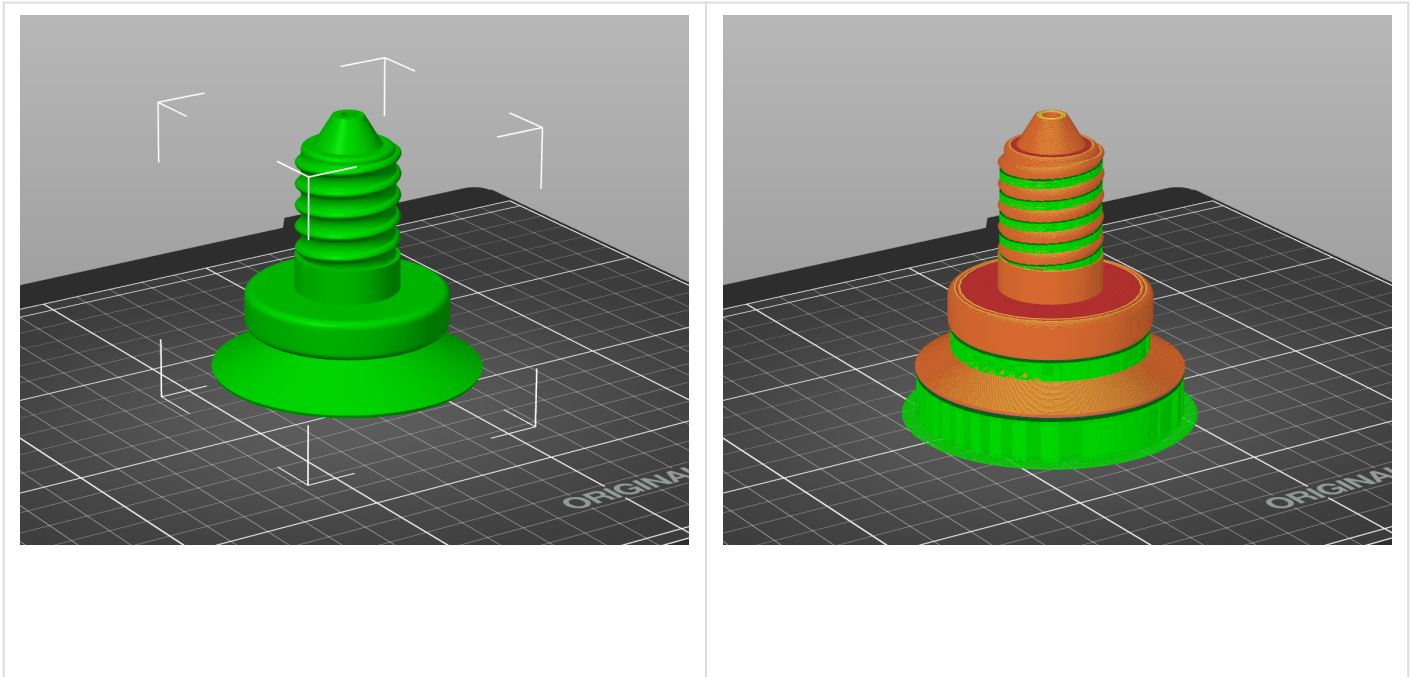
Il n'y avait pas assez de support entre la pièce et la plaque ce qui a fait que le plastique a fondu et la pièce a du mal à s'insérer

L'orientation du modèle dans le slicer a créé des trous le long du modèle

Afin de régler ce problème il suffit d'incliner le modèle entre 15 et 90° dans le slicer pour éviter les trous et de le surélever afin que le plastique ne fonde plus. Cela rendra le modèle plus couteux en plastique et *un peu moins* résistant mais ce n'est pas très gênant.

Impression finale du modèle - 10/02/2025 :

Après quelques modifications du modèle, il est temps de l'imprimer une bonne fois pour toute.



L'impression finale c'est bien passée

- Le modèle est fonctionnel
- Les supports sont difficiles à enlever
- Le maintien du micro est... discutable. Ça marche mais c'est un peu dangereux

Conclusion :

C'était une bonne idée dans ma tête mais au final la pièce à du mal tenir le micro sans que se soit dangereux. Et la cerise sur le gâteau, IKEA depuis quelques années maintenant vend le même bras de lampe mais avec une visse de micro universel et pour seulement 5€ de plus... Bon bah je l'ai acheté et c'est bien mieux que ma solution DIY. Au final je pense que ce projet n'était pas complètement inutile vu que c'était la première fois que j'utilisais une imprimante et ça m'a appris beaucoup de choses.

Updated 17 March 2025 18:55:30 by Robin Ywan