

Réalisation d'un porte-clé de tortue

Thineishe Ganeshalingam (MTX3 - Polytech Sorbonne)

thineishe.ganeshalingam@etu.sorbonne-universite.fr



Pour concevoir ce porte-clé, j'ai tout d'abord recherché un modèle adapté à mes critères. Pour ce fait, j'ai trouvé ce modèle de tortue afin de comprendre et d'observer tout d'abord une impression simple mais avec assez de relief pour que le modèle 3D ait un intérêt.

Ensuite, à l'aide du logiciel PrusaSlicer, j'ai converti mon fichier STL directement récupéré sur le site web Thingiverse et je l'ai découpé afin d'obtenir un G-code à exporter sur ma clé USB. Ce G-code m'a ensuite permis d'imprimer sur l'imprimante Prusa mon modèle de porte-clé. Avant d'imprimer le modèle, j'ai choisi une bobine fil en PLA de 0.4mm de diamètre pour effectuer mon impression.

Le modèle a été produit en l'espace de 15 à 30 minutes et il n'y a eu aucune erreur de conception. L'impression est identique au modèle 3D. Toutefois, le remplissage du modèle n'est pas parfait car on entrevoit des trous de par et d'autre du modèle. Cela est peut-être dû à l'épaisseur du fil utilisé. Si le fil était plus fin, il aurait été plus difficile de remarquer les trous laissés par l'impression. Une autre solution alternative aurait été d'ensevelir le modèle dans une boîte en bois remplie de sable puis chauffée à une température située entre celle de transition vitreuse et celle de fusion du PLA. En faisant cela, il est éventuellement possible de lisser les imperfections du modèle tout en conservant la forme de la tortue.

Revision #2

Created 2 May 2025 08:11:12 by Ganeshalingam Thineishe

Updated 24 September 2025 09:23:23 by Ganeshalingam Thineishe