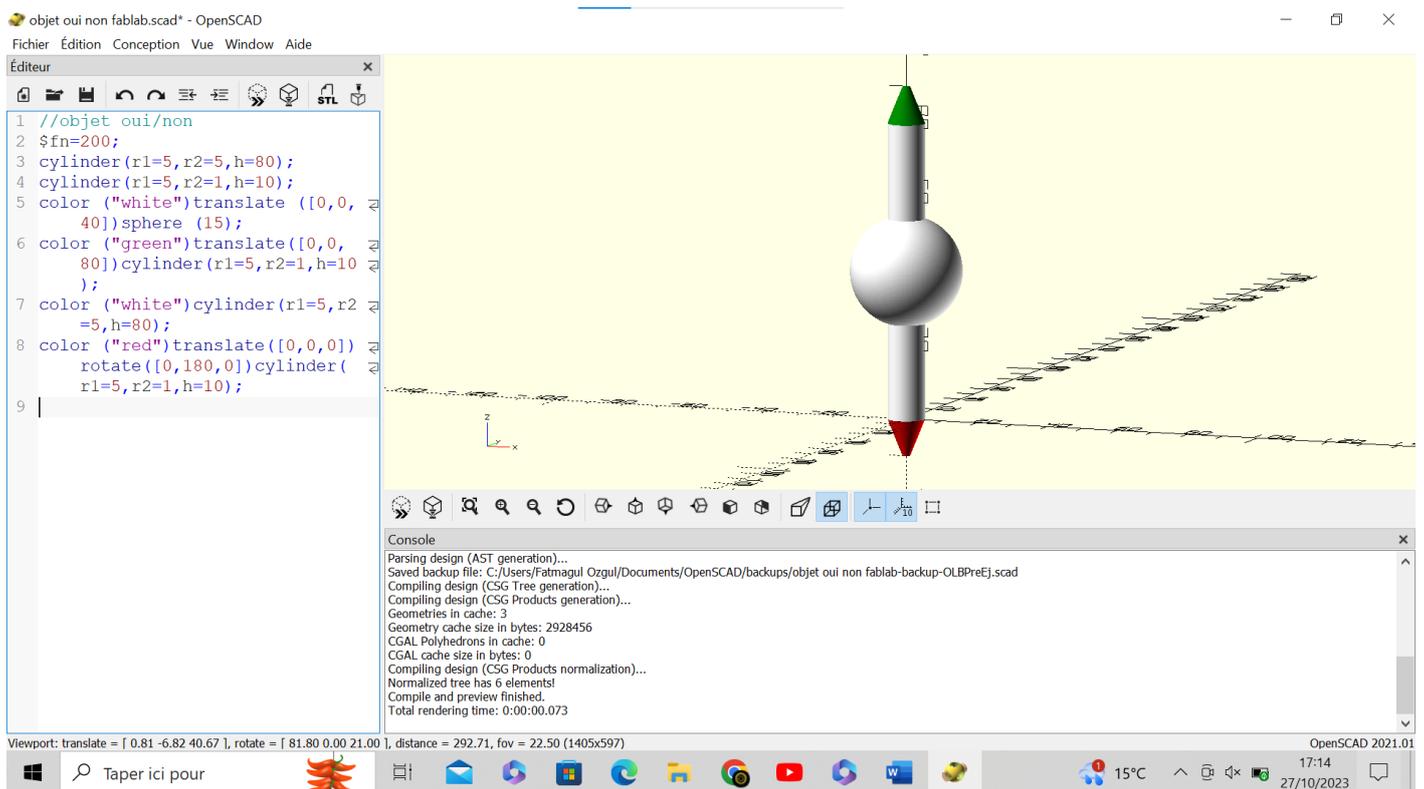


Fatmagul OZGUL : Les péripéties d'un apprenti sculpteur 3D

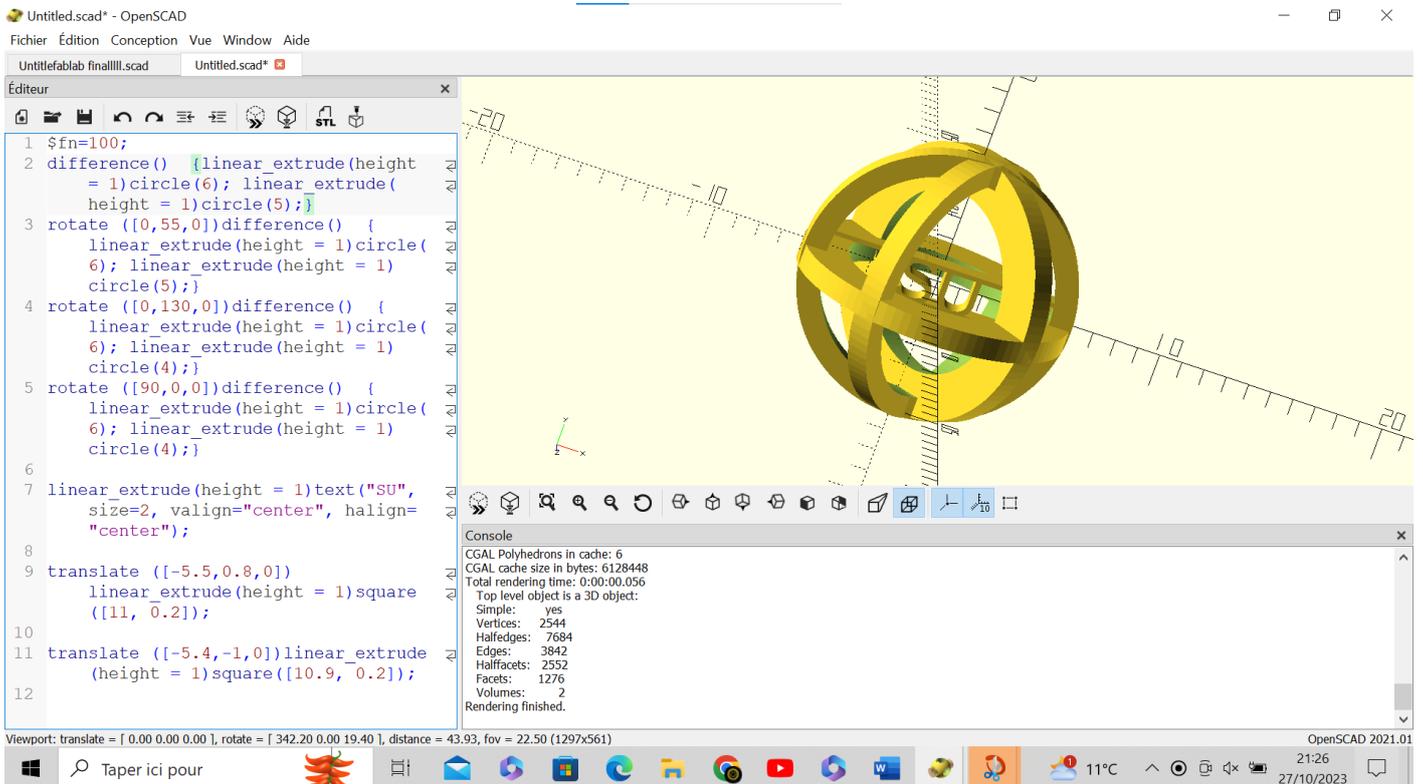
Pour m'initier à la programmation avec OpenSCAD, j'ai créé un objet qui reprend les concepts abordés lors du premier cours. Il s'agit d'un dispositif conçu pour vous aider à prendre des décisions lorsque vous vous trouvez dans une situation où vous ne savez pas quoi faire. Il vous suffit de faire tourner l'objet, et la face qui est face à vous détermine votre choix, en suivant le code couleur : le vert signifie "oui" et le rouge signifie "non". Ainsi, vous pouvez attribuer le résultat à la destinée si les choses ne se déroulent pas comme prévu.

P.S. : Cet objet n'a pas été imprimé en raison de préoccupations éthiques.



Ensuite, j'ai décidé de créer un objet arborant le symbole de la Sorbonne Université. En effet, pendant mes trois années passées à cette université, je n'ai jamais eu l'occasion d'obtenir un objet portant le fameux logo de la Sorbonne Université, malgré ma participation à toutes les journées

portes ouvertes et à l'écoute attentive de la promotion de leurs associations. J'ai donc décidé de prendre les choses en main et de créer moi-même un objet avec le symbole de la SU. Lors du processus de codage de cet objet, j'ai rencontré plusieurs problèmes : j'ai passé des heures à le coder sur OpenSCAD pour réaliser à la fin que tout le code était en 2D, donc non imprimable. Comme vous pouvez l'imaginer, cela m'a profondément déçu. Plutôt que de chercher des moyens pour le rendre en 3D, j'ai décidé de recommencer depuis le début en utilisant des fonction 3D. Cependant, il était extrêmement compliqué de trouver un moyen d'écrire 'Sorbonne Université' sur l'objet. Je commençais à perdre l'espoir (j'ai même sollicité ChatGPT, mais ses codes semblaient transformer les objets sur OpenSCAD en quelque chose de plus proche d'une possession démoniaque que d'une modélisation 3D). Finalement, j'ai découvert la fonction 'linear_extrude', que j'ai surnommé affectueusement 'mon_héros'. Grâce à cette fonction, j'ai pu convertir mon travail précédent en 2D en une version 3D.



Même avec cette magnifique modélisation, mon objet a lamentablement échoué lors de son impression en 3D. En fait, je n'ai pas su ajuster correctement des paramètres cruciaux tels que la densité de remplissage et le support. J'ai également considérablement réduit la taille de mon objet (3 cm) car je ne voulais pas attendre des heures pour voir le résultat. Cependant, cette décision a abouti à un objet tellement petit et fragile que les supports étaient impossibles à enlever. La déception était à la hauteur de mon ambition...



Cependant, je n'ai pas baissé les bras. J'ai décidé d'investir encore plus de plastique et d'énergie pour atteindre mon objectif ultime. En augmentant l'échelle à 7 cm et en ajustant les paramètres de densité (30% de remplissage, 1% de support), j'ai finalement réussi à obtenir l'objet tant désiré après une impression de 5 heures et 49 minutes:



J'ai dû me livrer à une bataille d'une heure avec cette petite merveille pour retirer les supports à l'intérieur et autour sans briser les lettres "SU" que j'avais soigneusement intégrées. Ça a été un véritable défi...



Le résultat final a pleinement justifié toutes les difficultés et souffrances endurées tout au long du processus. Maintenant que je sais qu'il existe des matériaux permettant d'avoir des supports solubles dans l'eau, je n'aurai plus à me casser la tête (ou les doigts) lors de mes prochains projets. Comme on dit, à cœur vaillant, rien d'impossible :)

Revision #2

Created 27 October 2023 15:04:57 by Ozgul Fatmagul

Updated 24 January 2024 15:51:22 by Ozgul Fatmagul