

Récompense de la Game Jam - oct.23

Socle de la Game Jam 27 oct. 2023

Ce projet s'inscrit dans la création du trophée de la Game Jam d'octobre de Lux Ludi et PSU qui a eu lieu les 27 et 28 octobre 2023. Le trophée est constitué du socle imprimé en 3D et peint, d'une plaque titre gravé au laser, de pions et motifs, d'une lampe et d'une confiture de jeux. Image du trophée fini, voir *Image 4 : Trophée de la Game Jam d'automne 2023*

Louise CHORFI, louise.ch@orange.fr, projet de l'association Lux Ludi - club de PSU, projet mené du 13/10 (blender) au 27/10 (fini)

Concept papier : dessiné à la main pour savoir ce que je voulais faire.

Socle imprimé en 3D :

Modèle 3D réalisé sur **Blender** (fichiers en pièce jointe) :

Réfléchir à la structure en formes simples de l'objet. Ici plusieurs cylindres avec un trou cylindrique : disque, extrudé, réduit, extrudé, réduit, extrudé, réduit, intrudé (trou).

- [Edit mode] Add > Circle. Dans le menu Add Circle (peut être en réduit) vertices indique le nombre de faces qui composent le cercle : 4 = carré ; 360 = 1 face par degré d'angle. Radius est le rayon en mètres : les unités ne sont pas importantes, les logiciels ne les conservent pas, il faudra s'assurer de la bonne unité sur le logiciel de l'imprimante 3D. Image 1
- clic-gauche et glisser pour sélectionner le cercle, la sélection est surlignée en orange. Clic-droit > New edge/faces from vertices ou F
- clic gauche sur l'outil extruder ou E et glisser vers le haut pour créer le volume du cylindre. Dans le menu Extrude region and move régler en Z la hauteur voulue. X et Y permettent d'extruder en diagonale ou sur les côtés si Z = 0m. clic-gauche pour valider. Image 2
- clic gauche sur le menu déroulant overlays > cocher edges length
- clic gauche sur l'outil Inset faces ou i et glisser pour créer un disque réduit. Dans le menu Inset faces > Thickness correspond à la distance par rapport au point de départ. Image 3
- Reprendre les étapes pour extruder et réduire le cercle trois fois pour faire les trois étages.

- Pour faire le trou au centre, utiliser l'outil extruder mais en négatif.
- Vérifier la forme :
 - clic gauche sur le menu déroulant overlays > edges length : permet de vérifier les longueurs
 - clic gauche sur le menu déroulant overlays > faces orientation : permet de vérifier si extérieur, Rouge =

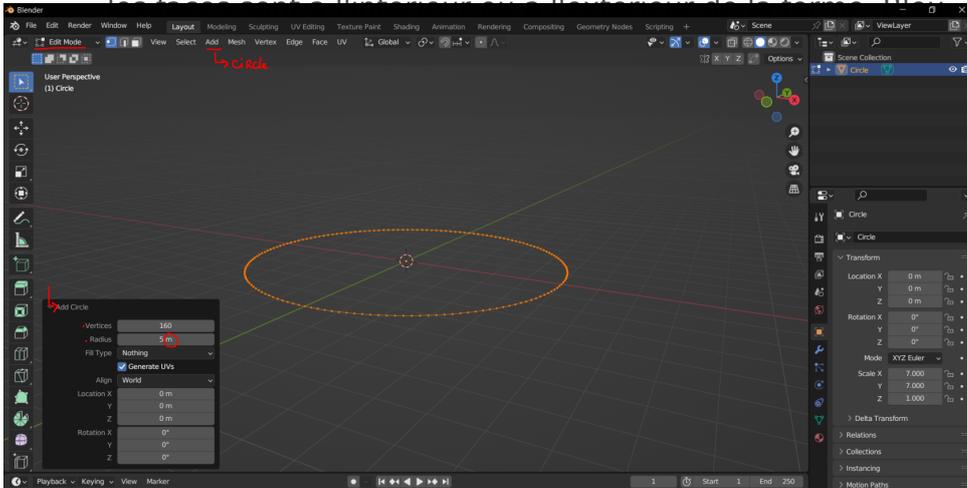


Image 1 : Créer un cercle.

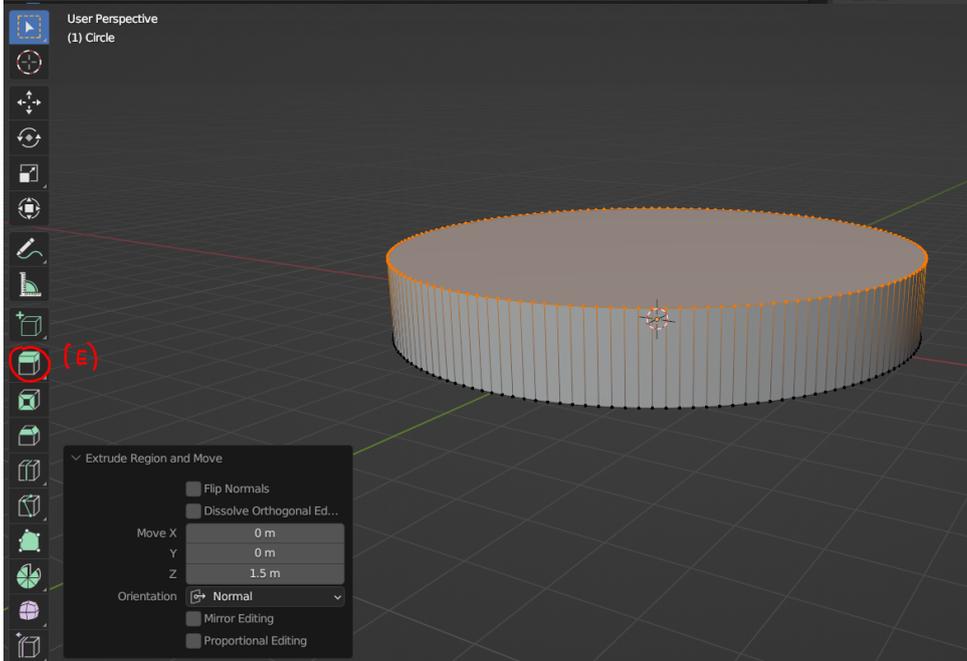


Image 2 : Extruder le disque

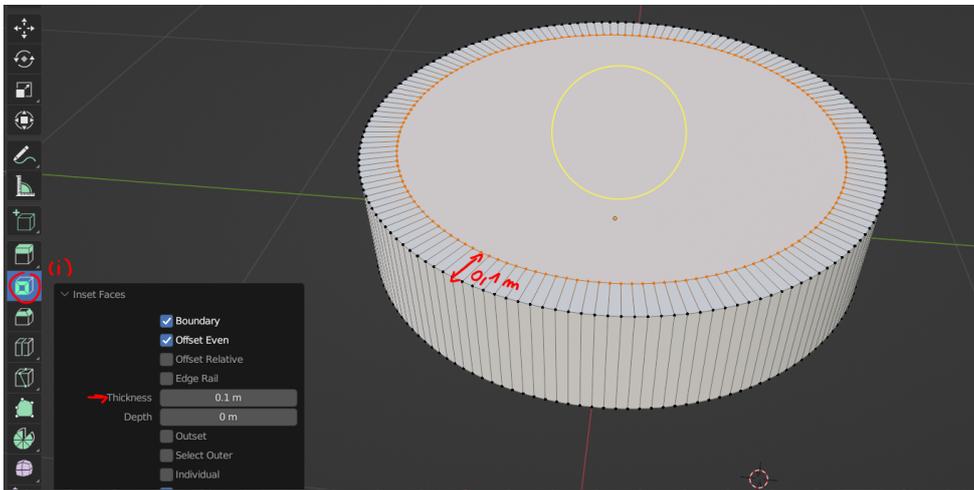


Image 3 : Réduire le disque

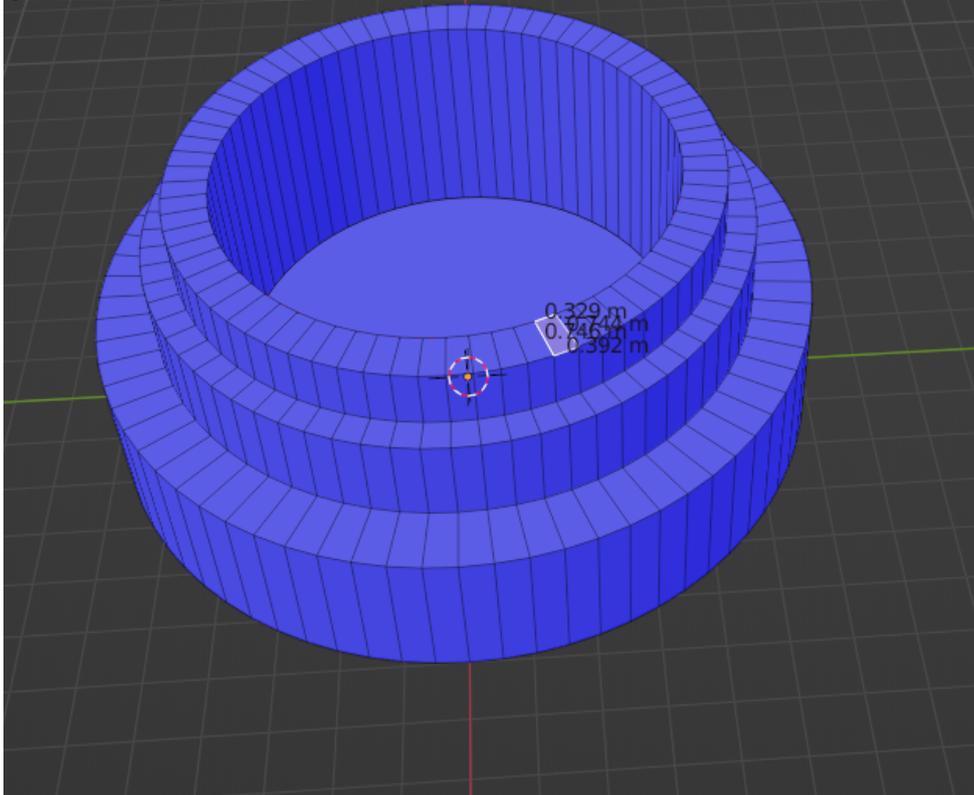


Image 4 : Vérifications

Image 1 à 4 : Étapes du modèle 3D de socle1. Les traits représentent les arrêtes, les surfaces sont les faces le bleu indique qu'il s'agit de faces extérieures de l'objet 3D. Les chiffres représentent les longueurs des segments. Le curseur est le centre de l'espace de modélisation (je crois). En rouge mes annotations.

Sur Idea maker : Fichier lu en mm, agrandi x10, pour obtenir l'objet aux dimensions diam. : 12cm, haut. : 5cm.

Premier essai d'impression : Remplissage en grille, 5%. "Coques" 4,000. Epaisseur des fils : 0,3.

Imprimé sur l'**Imprimante raise 3D pro 2** : TestsuoHarada ; date : 24.20.23 ; nom du fichier : socle1.stl ; temps d'impression : 4 34' 38" ; matériau : PLA blanc ; quantité : 83,4g / 27,98m ; prix : 2,5€

>> Echec de l'impression : le remplissage n'était pas suffisamment dense pour que le fond du trou tienne. Cf. *Image 2 : premier échec.*



Image 2 : premier échec. Le remplissage en grille à 5% ne permet pas de poser le fond du trou au dessus.

Deuxième essai d'impression : Remplissage en nid d'abeille, 15%. "Coques" 4,000. Epaisseur des fils : 0,3.

Imprimé sur l'**Imprimante raise 3D pro 2** : TestsuoHarada ; date : 24.20.23 ; nom du fichier : socle1.stl ; temps d'impression : 8h 53' 27" ; matériau : PLA blanc ; quantité : 120g /40.24m ; prix : 3,60€

>> Succès de l'impression ! Cf. *Image 3 : Succès de l'impression 3D*



Image 3 : succès de l'impression 3D

Plaque titre avec la Trotec 360 :

Fichier .svg pour la découpe laser fait sur **Inkscape** : les lignes rouges sont de la découpe, les lignes noires sont de la gravure. Le texte est écrit avec l'outil texte puis transformé en chemin via l'onglet chemin > objet en chemin.

Sur la **découpeuse laser Trotec 360**, test du réglage pour le matériau avec un lettre A dans un carré de 5*5mm. La découpe a été faite avec les paramètres suivant : "matériau : laminates TroLase |1.6mm (1/16)". Date : 26.20.23 ; nom du fichier : TestA.svg ; temps d'impression : 0'38" ; matériau : acrylique bi-couche effet métalisé doré.

Éléments de décoration : Flèches et lettres faites en colle plastique de pistolet à colle, posé sur du papier cuisson, peint avec de la poudre doré. Pion passé à la glue UHU puis peinte avec la poudre dorée. La poudre ne tient pas sur les dés.

Montage : Le socle est peint à la bombe, les éléments de décorations sont dorés avec de la poudre doré puis collés avec de la super glue liquide, les lampes placées dans le socle et les confitures de jeux posées par dessus :



Image 4 : Trophée de la game Jam d'automne 2023. Le socle est peint en rouge, la lumière est plus fidèle sur la deuxième image.

Et voilàààà ! Le super trophée de la game jam d'octobre 2023 ! :)

Revision #9

Created 24 October 2023 13:52:34 by Chorfi Louise

Updated 8 February 2024 11:20:00 by Ahmed Ali Nassim