

Adrien de Lestapis

Porte Savon Pacman

Introduction :

- Ce projet a débuté le 14 février 2023, étalé sur une semaine
- L'idée est de réaliser un porte-savon avec un design original pour apprendre à utiliser logiciels de modélisation tels que Inkscape pour la Modélisation 2D, Tinkercad pour la Modélisation 3D et enfin IdeaMaker pour le Clipping.

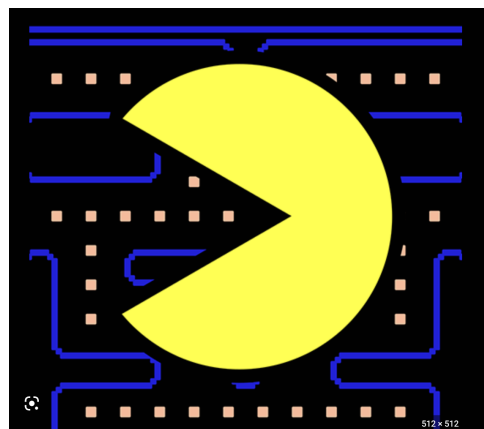
Journal de bord

Etape 1 : Inspiration & Reflexion

Pour mon savon Pacman, il fallait explorer la meilleure option pour que le design soit le plus ergonomique possible. Il existe deux façon de se représenter Pacman dans l'imaginaire collectif, sa version 2D, originale, et sa version personnifié que l'on retrouve notamment dans le jeux Super Smash Bros. Ultimate.



Pacman 3D personnifié



Pacman 2D original

J'ai donc d'abord voulu partir sur sa version 2D pour la modélisation de mon porte savon, avec la création d'une sphere, et creuser à l'intérieur sa bouche pour laisser une place au savon (figure 1).

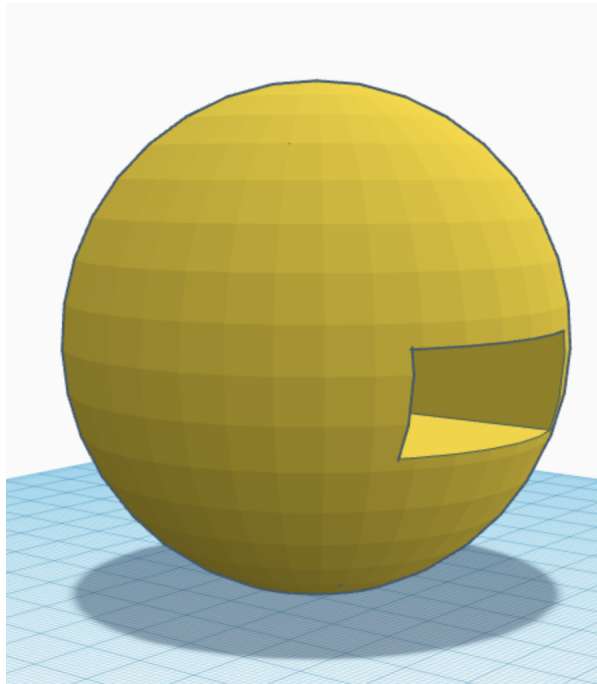


Figure 1 : Premier essai

Bien que le design semblait être le plus simple, il comprenait aussi plusieurs problème de taille :

- Il n'y avait pas de place pour la grille.
- Y prendre un savon avec les mains mouillés devient difficile.
- Le manque de stabilité d'un porte-savon en boule, surtout si une parton du savon dépasse
- Le côté plein et solide de la boule allait consommer plus plastique que nécessaire

Ce design a vite été abandonné et je suis parti sur son homologue 3D.

Etape 2 : Modelisation 3D de la structure

J'ai décidé de ne plus partir d'une boule mais deux 2 demi-sphère creuses, dont l'une allait servir de couvercle. J'ai donc pris une sphère aux dimensions 70x70, puis j'ai creusé avec avec une autre demi-sphère légèrement plus petite. Dans l'une des deux sphère, j'ai creusé un trou qui servira d'évacuation d'eau.

Pour faire les jambes, jeux pris une forme cylindrique que je fait remonter jusqu'à la limite de ma demi-sphère. De cette manière, le haut des jambes va servir de support pour y mettre la grille. Pour rajouter un peu de stabilité à ma structure, je décide de rajouter les deux bottes rouges de notre boule jaune préférée. Je prends donc un cylindre et un demi-cylindre que je colle ensemble

pour faire ma chaussure, puis je creuse dans chacune d'elle un trou légèrement plus grand que le diamètre de mes jambes.

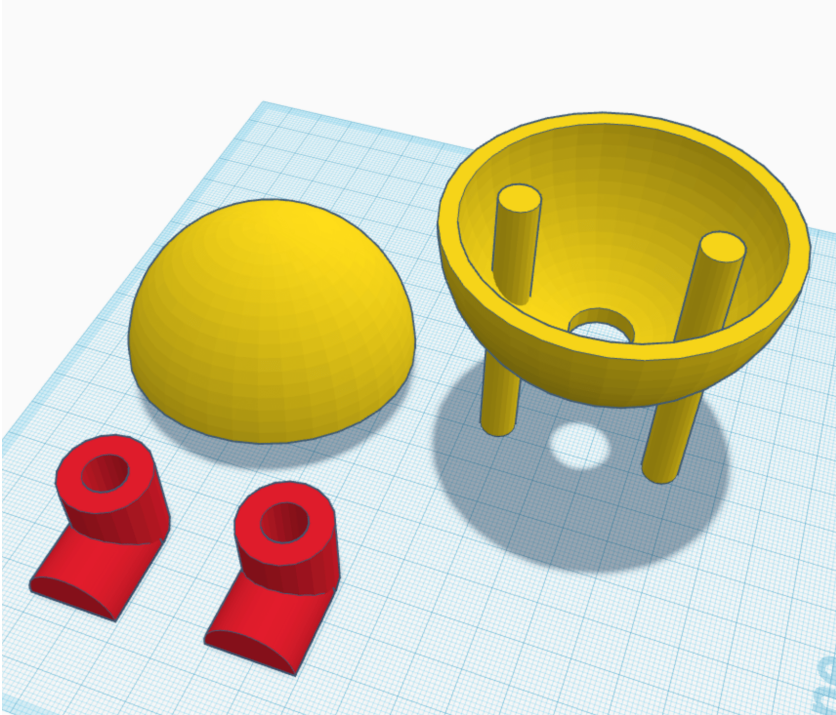


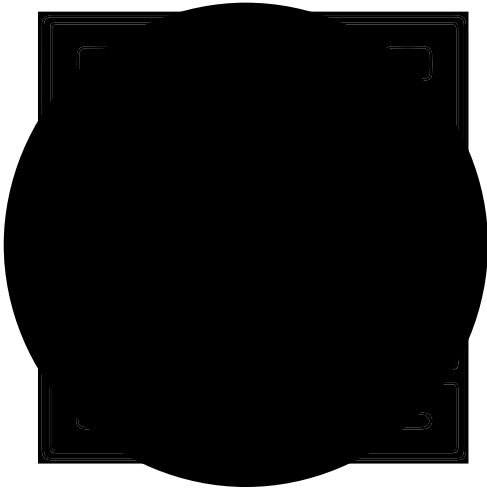
Figure 2 : les éléments de mon Pacman

Etape 3 : Modelisation 2D de la grille

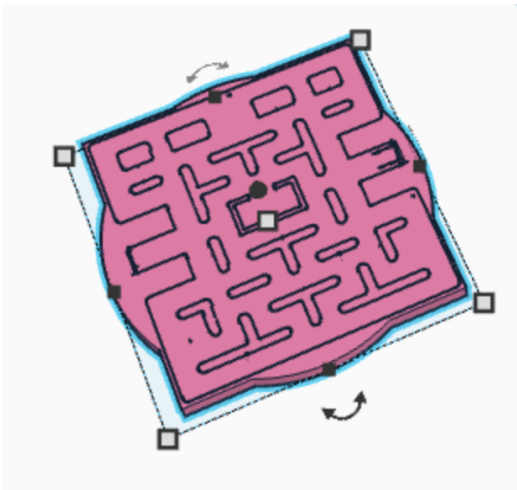
Pour la grille, je souhaite toujours garder l'identité de l'univers Pacman. c'est pourquoi je pense modéliser un niveau de jeu d'une partie en grille 2D.

Je prends donc un grille sur internet que je vectorise en 2D sur Adobe Illustrator (Inkscape n'étant pas compatible avec mon appareil). J'applique un masque décrotage en d'un cercle pour rendre compatible la forme de la grille avec mon Pacman.

Voici le résultat obtenu :



Cependant, malgré tous mes efforts, l'export du modèle SVG dans Tinkercad semble ne pas fonctionner. Voici le résultat lorsque l'import SVG se fait dans TinkerCad.



N'ayant pas anticipé la difficulté de l'import SVG dans mon planning de travail, je n'ai pas réussi à trouver la solution dans le temps imparti avant la présentation finale.

Cependant je suis preneur de tout conseil pouvant me débloquer dans la réalisation du projet.

Revision #2

Created 16 February 2023 21:23:18 by Adrien de Lestapis

Updated 23 February 2023 12:36:06 by Adrien de Lestapis