

Seema BAIG DUSMEE

Exercice 1 : Création d'un produit du quotidien

Pour cet exercice, j'ai réalisé un **vide-poche original**, en forme de **pirogue**. J'ai choisi ce design pour son côté esthétique et fonctionnel. Le vide-poche a été gravé avec mon nom de famille, ajoutant une touche personnelle à l'objet. J'ai utilisé Fusion 360 pour le faire, car je n'y arrivais pas avec OpenScad.

Je n'étais pas partie dessus à la base ; je voulais faire une étagère avec un pot de fleurs intégré, munie d'une bibliothèque. Mais la taille de l'étagère est beaucoup trop importante, et une version miniature ne m'intéressait pas. J'ai donc cherché une autre idée, afin d'avoir quelque chose d'à la fois utile, pratique et qui répond à l'exercice !

Pour réaliser mon projet d'étagère avec un pot de fleurs intégré, j'ai utilisé ChatGPT comme assistant de conception. Grâce à des échanges interactifs, j'ai pu préciser mes idées et obtenir des conseils à chaque étape. Voici comment je m'y suis prise :

1. Définir l'idée initiale

J'ai commencé par expliquer mon projet à ChatGPT : créer une petite étagère murale avec un emplacement intégré pour un pot de fleurs. Mon objectif était de combiner esthétique et fonctionnalité dans un design simple et moderne.

Prompt utilisé :

"Je veux créer une étagère murale avec un pot de fleurs intégré, dans un style épuré, qui soit imprimable en 3D. Donne moi le code pour OpenScad."

ChatGPT m'a alors proposé idées, comme intégrer un cylindre pour le pot.

2.

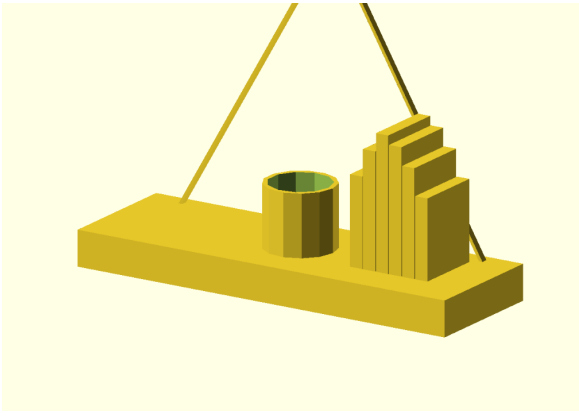
Optimisation du design

J'ai voulu

Prompt utilisé :

"Voici mon design : une étagère rectangulaire avec une ouverture circulaire pour le pot de fleurs, des supports droits pour le mur, et une base renforcée sous le pot. Est-ce que ça te semble réalisable pour une impression 3D ?"

ChatGPT m'a confirmé que le design était solide et m'a rappelé de vérifier les dimensions exactes par rapport aux capacités de l'imprimante et du pot de fleurs.



À gauche, l'objet initial. À droite, la pirogue :)

- **Paramètres d'impression**

- **Échelle** : 100%
- **Buse** : 225°C
- **Plateau** : 60°C
- **Filament** : Prusa PLA, 1,75 mm de diamètre
- **Supports** : non nécessaire (mais au final j'aurai peut-être dû insérer un support pour l'impression du nom)
- **Remplissage** : 40%
- **Réglages d'impression** : paramètres par défaut de PrusaSlicer (qualité standard, épaisseur de couche classique)

Exercice 2 : Objet uniquement imprimable en 3D

L'objectif était de concevoir un objet nécessitant exclusivement une imprimante 3D. J'ai tenté de créer une structure complexe composée de sphères reliées entre elles par des cercles. Mais cette réalisation est encore en cours d'optimisation, car les contraintes techniques de l'imprimante et des logiciels rendent l'impression difficile.

Exercice 3 : Objet intégrant une pause d'impression

Pour cet exercice, j'ai conçu un bâton, de type *maracas*. L'impression intègre une pause dans sa phase finale, permettant d'ajouter du riz à l'intérieur avant de terminer la fabrication.

L'impression a très bien commencé, mais le bâton a changé de place entre temps. Je suis en train de voir quoi faire pour modifier ça.

Revision #14

Created 25 November 2024 08:32:37 by Baig Seema

Updated 16 December 2024 10:58:56 by Baig Seema