

# Hayet BENSEDDIK

Dans le cadre de l'UE Processus d'innovation,

## 1ère partie : conception et fabrication additive (impression 3D).

### 18/10/23: Cours 1

- Découverte des logiciels OpenScad et IdeaMaker
- Modélisations simples sur OpenScad

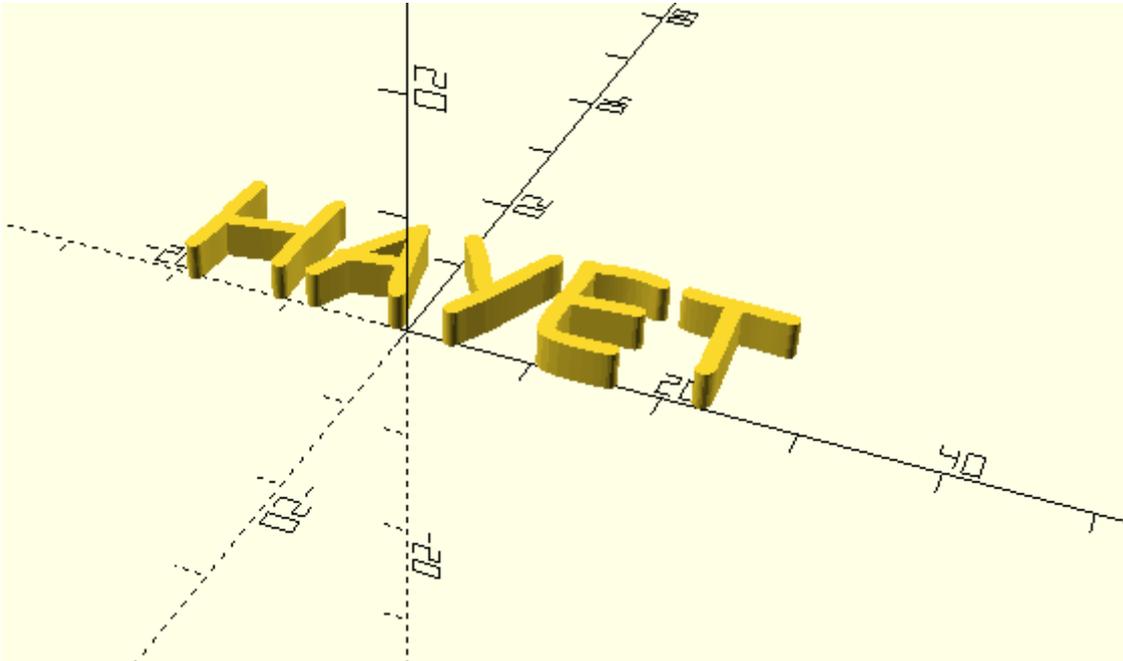
### 24/10/23: Impression en 3D de nos premières modélisations

*Pour ma première modélisation, il est à noter que j'ai pris beaucoup de temps pour modéliser. Les représentations à partir d'un langage codé ne sont pas mon point fort mais après plusieurs tentatives j'ai réussi à comprendre le fonctionnement qui, en réalité est plus simple. Après cette première impression, j'ai pu paramétrer des objets plus techniques.*

Pour la première fois, je voulais réaliser quelque chose de basique comme mon prénom en toute lettres, sauf que la surprise était lors de l'impression 3D où le logiciel m'a informé qu'il fallait **320 jours d'impression** ! Je me suis donc tourné vers la création d'objet simple pour m'entraîner et ensuite passer à un niveau supérieur.

```
content = "HAYET";
font = "comic sans ms";

translate ([-20,0,0]) {
  linear_extrude(height = 3) {
    text(content, font = font, size = 10);
  }
}
```



Mon première objet est une cuve cylindrique.

### **07/11/23:** Réalisation d'un objet solide dans une impression 3D

Pour cette deuxième phase, j'ai modélisé un cube à paroi sphérique contenant un objet solide à l'intérieur. Pour ce faire j'ai d'abord modéliser la sphère, ensuite j'ai lancer l'impression du cube. A la moitié de l'impression du cube j'ai stopper la machine pour y insérer ma sphère.

Et en second lieu, j'ai créée une espèce de roue, à vue d'œil on a l'impression qu'elle tourne.

08/12/2023

Pour cette seconde partie de cours, le but était par une création Arduino faire fonctionner une lampe pour qu'elle clignote.

```
const int LED=12;
void setup(){
  pinMode(LED, OUTPUT); //on l'active
```

```
}  
  
void loop(){  
  
    digitalWrite(LED, HIGH); //on l'allume  
    delay(200); //on attend  
    digitalWrite(LED, LOW); //on l'éteint  
    delay(200); //on attend  
}
```

---

Revision #2

Created 16 November 2023 15:17:45 by Benseddik Hayet

Updated 24 January 2024 15:51:22 by Benseddik Hayet