

Soafaranirina Diagne

18/10/23 : Cours

- Découverte d'OpenSCAD et d'IdeaMaker
- Opérations simples sur OpenSCAD

27/10/23:

- Devoirs : Imprimer en 3D un objet original conçu avec OpenSCAD + un objet qui soit impossible à construire sans l'impression 3D.
 - Présentation des réalisations à la classe
 - Présentation du fonctionnement de l'imprimante 3D et des différents fil que l'on peut utiliser
 - Consigne : réaliser un objet en bi-couleur dans lequel on peut insérer un autre objet en arrêtant l'impression 3

Réalisation d'un objet complexe: Sommier d'un lit

code :

```
length=60;
linear_extrude(height = 3, center = false)
difference() {
  square([length,40],center);
  for ( i = [1 : (length / 3)] ){
    translate([i*3,4,0]) {
      square([1,32]);
    }
  }
}
cube([length,1,1]);
translate([0,40,0]) {
  cube([length,1,1]);
}

cube([1,40,1]);
translate([length-1,0,0]) {
  cube([1,40,1]);
}

module prism(l, w, h){
  polyhedron(
```

```

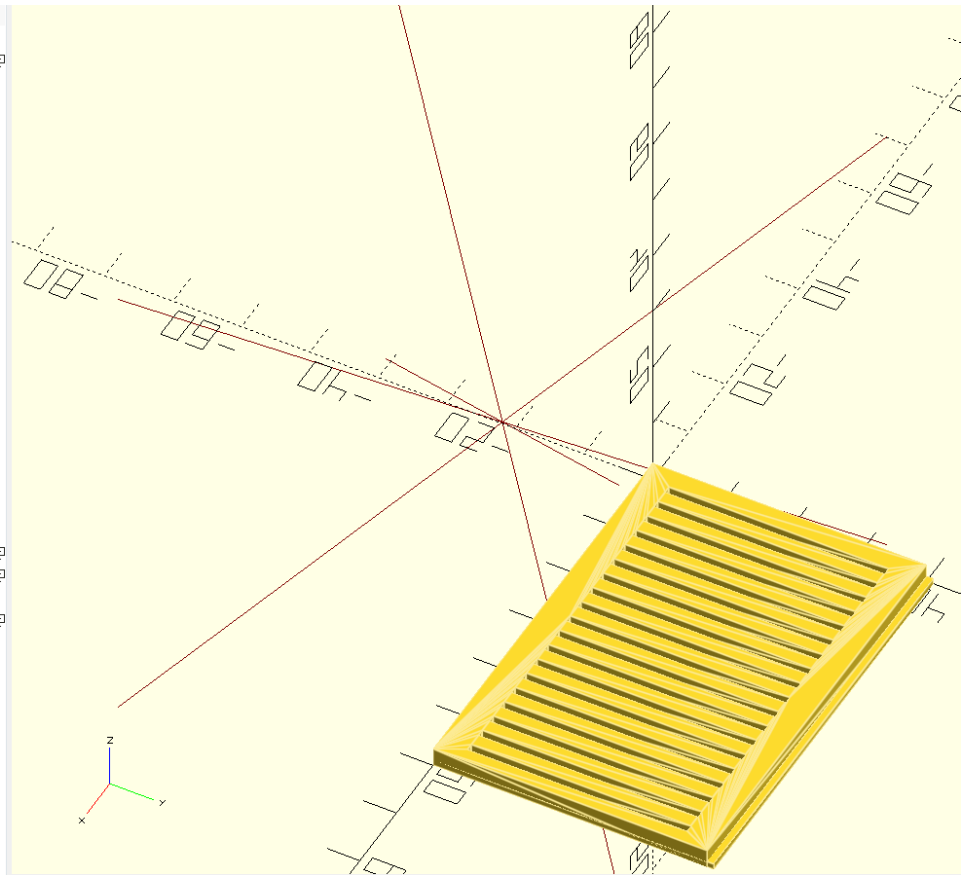
points=[[0,0,0], [l,0,0], [l,w,0], [0,w,0], [0,w,h], [l,w,h]],
faces=[[0,1,2,3],[5,4,3,2],[0,4,5,1],[0,3,4],[5,2,1]] );
}

```

```

1 // Création d'un SOMMIER
2 length=60;
3 linear_extrude(height = 3, center =
  = false)
4 {
5   square([length,40],center);
6   for ( i = [1 : (length / 3)] ){
7     translate([i*3,4,0]) {
8       square([1,32]);
9     }
10  }
11 }
12 cube([length,1,1]);
13 translate([0,40,0]) {
14   cube([length,1,1]);
15 }
16
17 cube([1,40,1]);
18 translate([length-1,0,0]) {
19   cube([1,40,1]);
20 }
21
22 module prism(l, w, h){
23   polyhedron(
24     points=[[0,0,0], [l,0,0], [l,
25     w,0], [0,w,0], [0,w,h], [l,w
26     ,h]],
27     faces=[[0,1,2,3],[5,4,3,2],[
28     0,4,5,1],[0,3,4],[5,2,1]] );
29 }

```



J'avais comme projet de construire un lit en miniature semblable au lego.

Ce sommier en aurait été la base. Visuel de l'objectif que je voulais atteindre:



J'ai néanmoins pu imprimer le socle du lit:

Je n'ai pas pu retrouver le code cependant.



Réalisation d'une limousine:

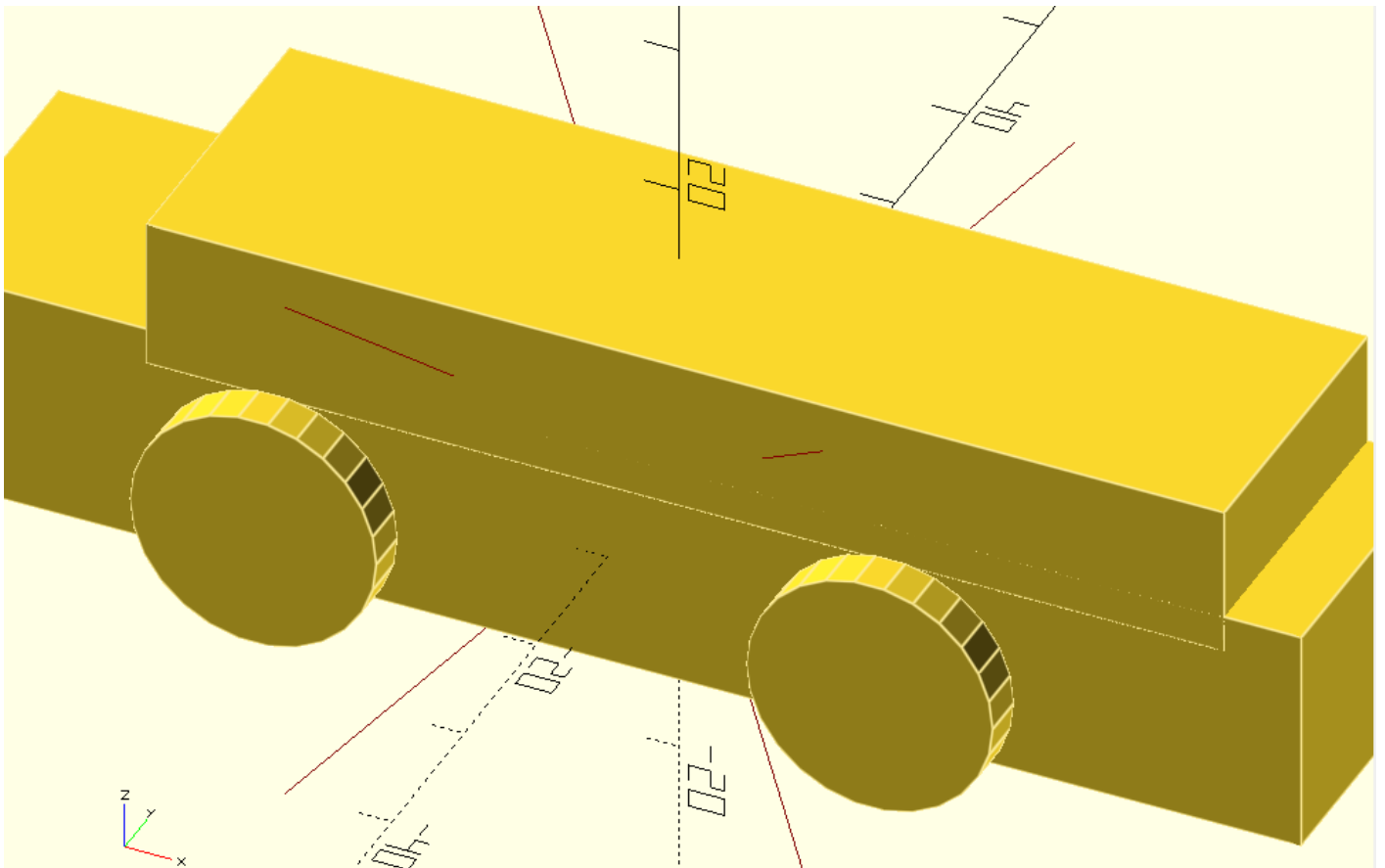
Je n'ai malheureusement pas pu réaliser les fenêtres de la voiture ainsi que les portes

code:

```

cube([90,20,15],center=true);
translate([5,0,10 - 0.001])
  cube([70,20,10],center=true);
translate([-20,-15,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=3,r=8,center=true);
translate([-20,15,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=3,r=8,center=true);
translate([20,-15,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=3,r=8,center=true);
translate([20,15,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=3,r=8,center=true);
translate([-20,0,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=30,r=2,center=true);
translate([20,0,0])
  rotate([90,0,0])
  cylinder(h=30,r=2,center=true);

```



Revision #5

Created 7 December 2023 10:36:54 by Diagne Soafaranirina

Updated 10 September 2024 15:37:18 by Diagne Soafaranirina