

Naima DIKA

18/10/23

Lors de la première séance de prototypage : nous avons été initié au prototypage à l'aide des logiciels de code en 3D openSCAD et ideaMAKER pour imprimer nos objets.

27/10/2023

Pour ma première impression 3D, j'ai décidé de réaliser une "Toupie cône" avec OpenScad en utilisant le code suivant :

```
$fn=100; // Réglage de la finesse de l'objet

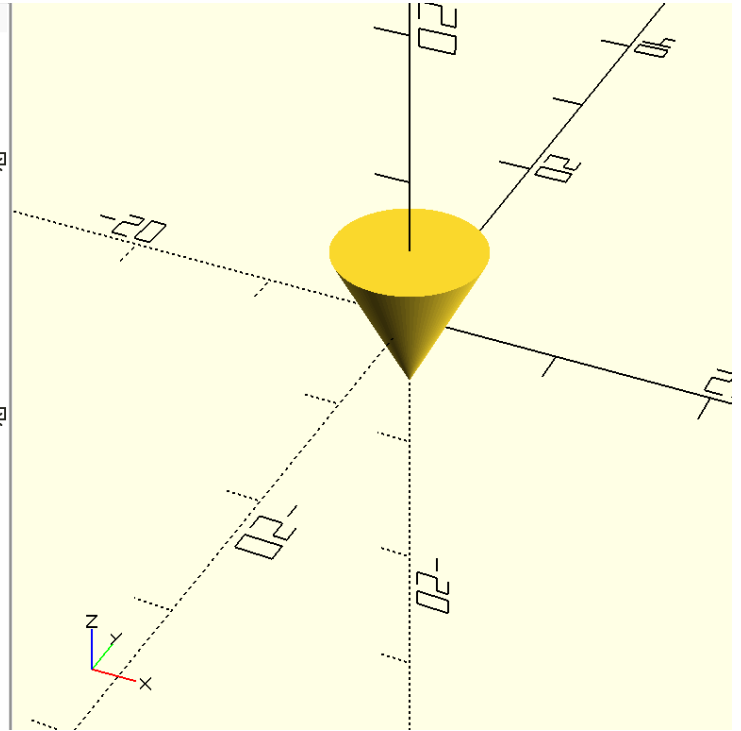
module toupie(){
  difference() {
    rotate([0,0,0])
      cylinder(h=10, r1=0, r2=5,
center=true);
    translate([0,0,10])
      rotate([0,0,45])
        cube ([5,5,2], center=true);
    for (i = [0:90:360])
    {
      rotate ([0,0, i])
        translate([6,0,0])
          cylinder(h=2, r=1,
center=true);
    }
  }
}

toupie();
```

```

1 $fn=100; // Réglage de la finesse de l'objet
2
3 module toupie(){
4     difference() {
5         rotate([0,0,0])
6             cylinder(h=10, r1=0, r2=5,
7                 center=true);
8         translate([0,0,10])
9             rotate([0,0,45])
10                cube([5,5,2], center=true);
11         for (i = [0:90:360])
12         {
13             rotate([0,0,i])
14                 translate([6,0,0])
15                     cylinder(h=2, r=1,
16                         center=true);
17         }
18     }
19 }
20 toupie();

```



Il s'agit d'une toupie cylindrique sous forme de cône avec une base circulaire. La rotation s'effectue via le pic du cône. J'avais fait le choix de conserver le support de mon impression 3D afin de favoriser la rotation de ma toupie.

13/11/2023

Pour cette seconde impression, j'ai réalisé un kiosque en 3D à l'aide des logiciels OpenScad et Idea Maker. L'objectif de cette impression était de réaliser un objet plus complexe. J'ai décidé de mêler deux couleurs différentes pour mon objet. Au bout d'une heure impression j'ai changé la bobine de fil d'impression 3D par une autre bobine de couleur différente.

Mon objet a le code openscad suivant :

```

echo(version=version());

module example_translate()
{
    translate([0, 0, -120]) {
        difference() {
            cylinder(h = 50, r = 100);
            translate([0, 0, 10]) cylinder(h = 50, r = 80);
            translate([100, 0, 35]) cube(50, center = true);
        }
    }
}

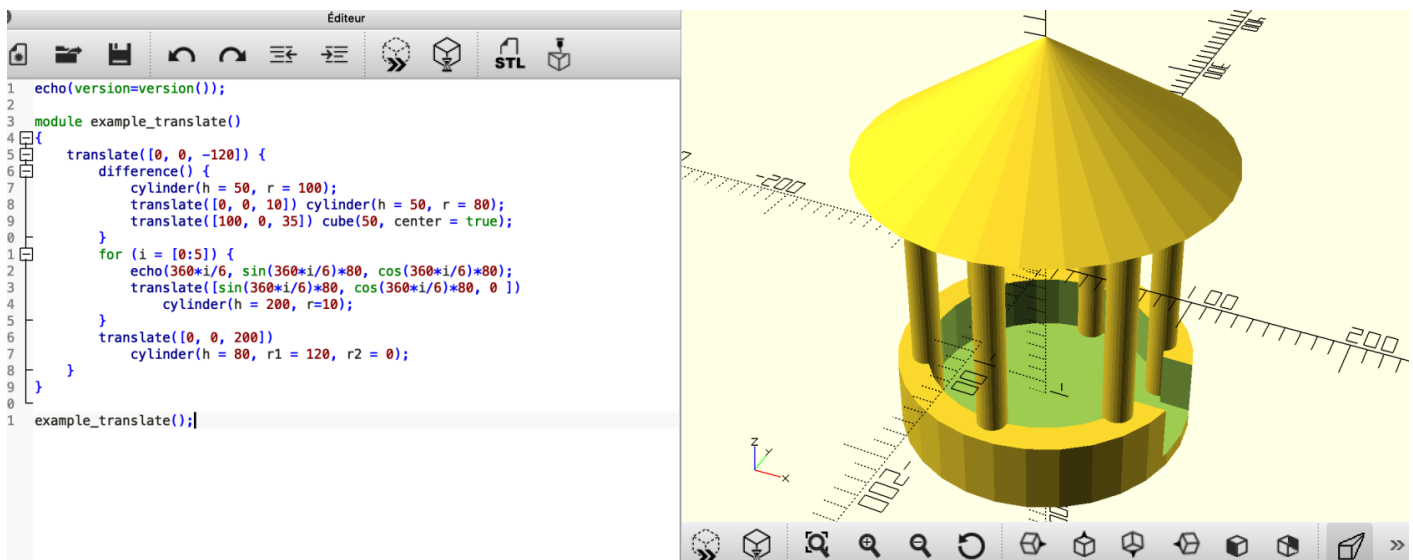
```

```

    }
    for (i = [0:5]) {
        echo(360*i/6, sin(360*i/6)*80, cos(360*i/6)*80);
        translate([sin(360*i/6)*80, cos(360*i/6)*80, 0 ])
        cylinder(h = 200, r=10);
    }
    translate([0, 0, 200])
    cylinder(h = 80, r1 = 120, r2 = 0);
}
}

```

example_translate();



Lorsque j'ai récupéré mon objet, le support de l'impression était très épais et englobé la totalité du kiosque ainsi que les piliers. Il m'a été très difficile de l'enlever. Pour la prochaine fois, il serait intéressant que j'essaie de régler paramètre différemment pour obtenir un support moins épais.



Revision #7

Created 27 October 2023 12:13:25 by Dika Nsangu Akwa Naima

Updated 24 January 2024 15:51:22 by Dika Nsangu Akwa Naima