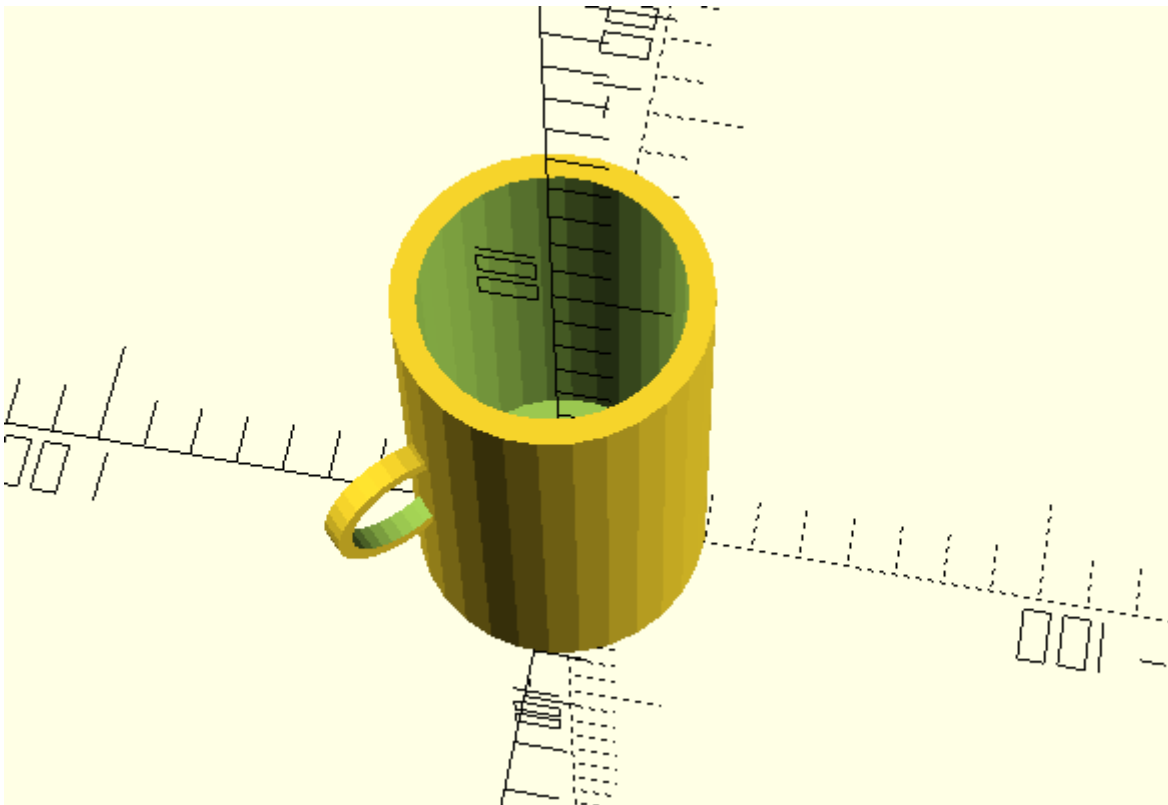


Paolo Ghiggi

[Ghiggi - Openscad.scad](#) GHIGGI PAOLO - ERASMUS STUDENT

TASSE DE CAFE

J'ai choisi de créer une tasse de café dans OpenSCAD parce que ceci me permet de travailler sur la simplicité et l'intuition d'un objet reconnaissable et fonctionnel. Le code utilisé consiste à créer la tasse en soustrayant un cylindre plus petit d'un plus grand pour obtenir l'intérieur creux. Pour la manche, j'ai utilisé des transformations comme la translation et la rotation, et l'opération de différence pour créer la forme creuse. Cela m'a permis de réaliser un objet très simple et fonctionnel.



voici le code :

```
cup_radius = 30; // Radius of the cup
cup_height = 100; // Height of the cup
wall_thickness = 5; // Thickness of the cup's wall
handle_radius = 15; // Radius of the handle
handle_height = 5; // Height of the handle

// Create the cup
difference() {
```

```

cylinder(h = cup_height, r = cup_radius);

// Create the empty part of the cup
translate([0, 0, wall_thickness]) {
    cylinder(h = cup_height - wall_thickness+1, r = cup_radius - wall_thickness); // empty space
}
}

// Create the cup handle
translate([cup_radius - wall_thickness, cup_height / 4, cup_height / 2]) {
    rotate([90, 0, 45]) {

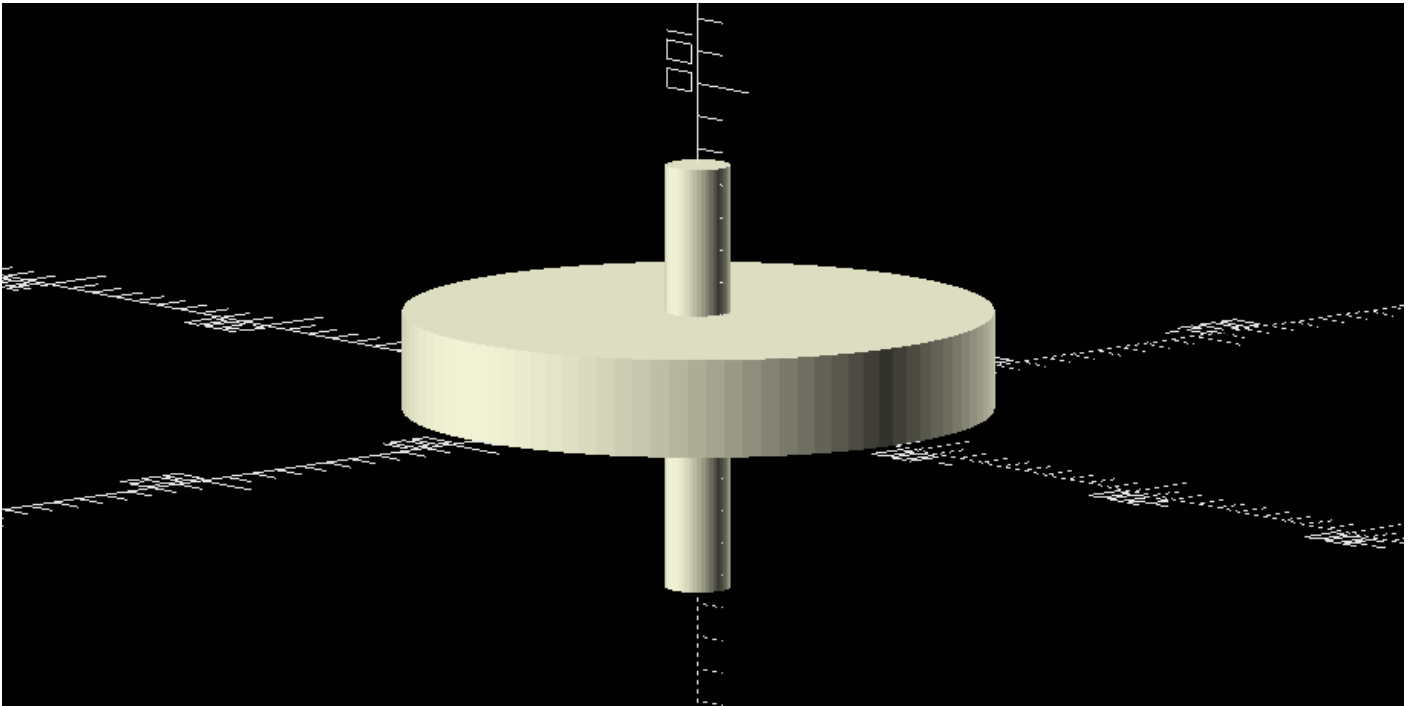
        difference() {
            // Create the outer part of the handle
            cylinder(h = handle_height, r = handle_radius);
            // Inner part of the handle
            translate([0, 0, -1]) {
                cylinder(h = handle_height + 3, r = handle_radius - 3); // Inner part of the handle
            }
        }
    }
}
}

```

DEUXIEME OBJECT - GHIGGI PAOLO (ERASMUS STUDENT)

[rouleau_ghiggi.scad](#)

L'objet que j'ai créé s'appelle AB Wheel. Il s'agit d'un objet composé d'un cylindre et d'une poignée centrale qui permet de tourner. Il est généralement utilisé pour faire de l'exercice, afin de travailler les abdominaux



voici le code:

```
diameter_wheel = 180; // Diameter of the wheel (mm)
thickness_wheel = 30; // Thickness of the wheel (mm)
length_handle = 130; // Length of the handle (mm)
diameter_handle = 20; // Diameter of the handle (mm)
radius_holes_handle = 5; // Radius of holes for the handle (mm)
radius_holes_reduction = 2; // Radius of reduction holes (mm)
diameter_axle = 10; // Diameter of the central axle (mm)

// Function to create the wheel
module wheel(){
    difference() {
        // Main wheel
        cylinder(h = thickness_wheel, d = diameter_wheel, $fn = 100);

        // Central hole for the axle
        translate([0, 0, -1])
            cylinder(h = thickness_wheel + 2, d = diameter_axle, $fn = 100);
    }
}

// Function to create the handle that passes through the central hole of the wheel
module handle(){
    // Handle passing through the central hole of the wheel
    translate([0, 0, -length_handle / 2])
        cylinder(h = length_handle, d = diameter_handle, $fn = 50);
}
```

```
// Function to create the central axle
module central_axle(){
    cylinder(h = thickness_wheel + 20, d = diameter_axle, $fn = 50);
}

// Assembly of the wheel, handle, and central axle
translate([0, 0, 0]) {
    // Wheel
    wheel();

    // Handle (positioned correctly through the central hole of the wheel)
    translate([0, 0, 10]) // Position the handle in the correct place
    handle();

    // Central axle (added to allow the handle to rotate)
    translate([0, 0, -10])
    central_axle();
}
```

Revision #5

Created 25 November 2024 08:38:19 by Ghiggi Paolo

Updated 2 December 2024 14:09:18 by Ghiggi Paolo