

# Tristan KREGEL

## Prototype d'un objet - no. 1

### Description

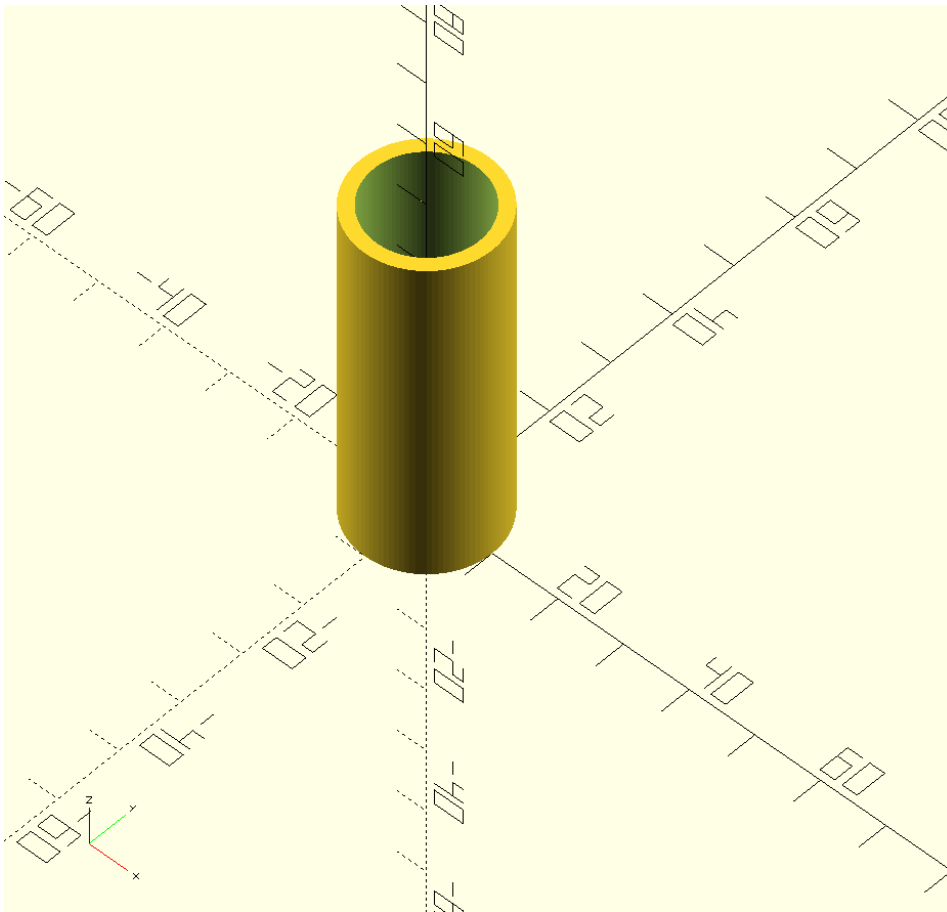
Il s'agit d'un porte-stylo de forme ronde.

### Code dans openSCAD

```
// Parameter
outer_radius = 10; // Äußerer Radius
inner_radius = 8; // Innerer Radius
height = 50; // Höhe des Stiftehalters
thickness = 2; // Bodenstärke

// Äußerer Zylinder
difference() {
cylinder(h = height, r = outer_radius, $fn = 100); // Äußerer Zylinder
translate([0, 0, thickness]) // Inneren Zylinder verschieben
cylinder(h = height, r = inner_radius, $fn = 100); // Innerer Zylinder
}
```

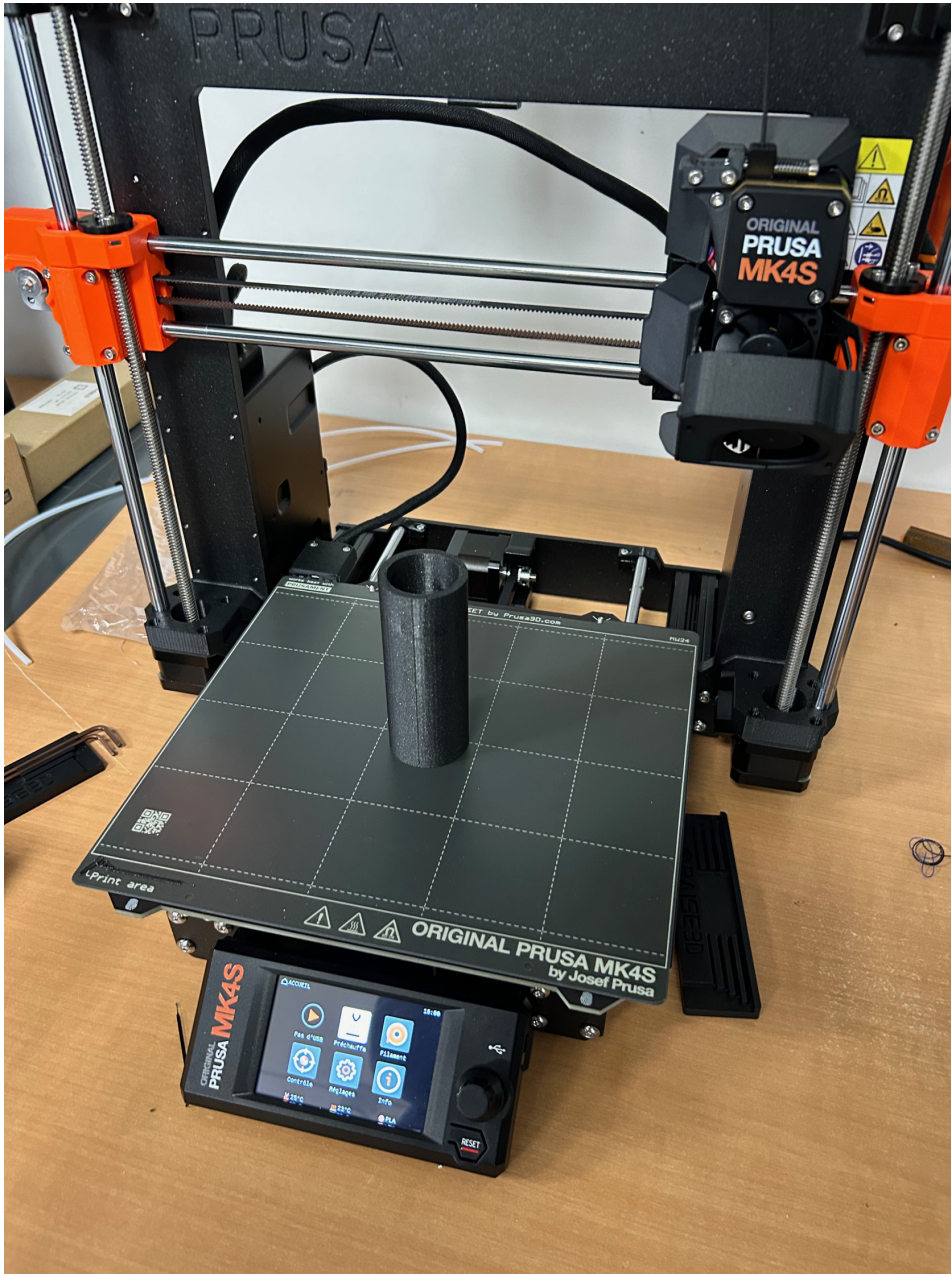
### Objet dans openSCAD



## Objet imprimé

Reglages:

- Imprimante Pruse MSK 45
-





## Prototype d'un objet - no. 2

### Description

Il s'agit d'une boîte à bijoux compartiment

// Paramètres

```
taille_cube = 18;    // Taille du cube extérieur
rayon_sphere = 9;    // Rayon de la sphère intérieure
espace = 2;          // Distance entre la sphère et le cube
rayon_trou = 6;      // Rayon des trous sur les faces du cube
```

// Module pour le cube extérieur avec des trous

```
module cube_avec_trous(taille_cube, espace, rayon_trou) {
    difference() {
```

```

// Cube extérieur
cube([taille_cube, taille_cube, taille_cube], center = true);

// Creux intérieur (espace pour la sphère)
cube([taille_cube - 2 * espace, taille_cube - 2 * espace, taille_cube - 2 * espace], center =
true);

// Trous : Crée des trous sur les six faces du cube
for (i = [-1, 1]) {
  // Trous sur les faces X
  translate([i * taille_cube / 2, 0, 0])
  rotate([0, 90, 0])
  cylinder(h = taille_cube, r = rayon_trou, center = true);

  // Trous sur les faces Y
  translate([0, i * taille_cube / 2, 0])
  rotate([90, 0, 0])
  cylinder(h = taille_cube, r = rayon_trou, center = true);

  // Trous sur les faces Z
  translate([0, 0, i * taille_cube / 2])
  cylinder(h = taille_cube, r = rayon_trou, center = true);
}
}

// Module pour la sphère intérieure
module sphere_interieure(rayon) {
  translate([0, 0, 0])
  sphere(r = rayon);
}

// Combinaison des modules
union() {
  // Cube extérieur avec trous
  cube_avec_trous(taille_cube, espace, rayon_trou);

  // Sphère intérieure
  sphere_interieure(rayon_sphere);
}

```