

Qiancheng JIANG

1. PROTOTYPE 3D - CUBE HIGH 5

Au debut je voulais faire une balle avec le logo de High 5 dessus, après je me suis rendu compte que c'est très dur de le faire avec Openscad. Du coup j'ai pensé à le faire sur un cube.

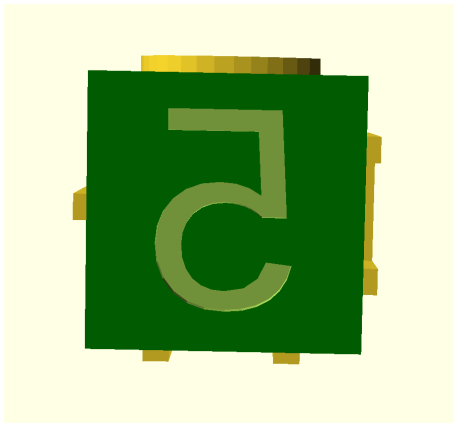
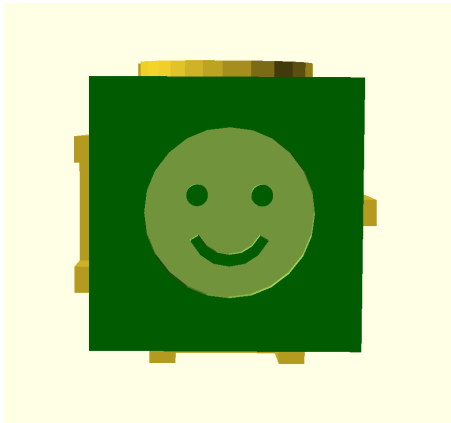
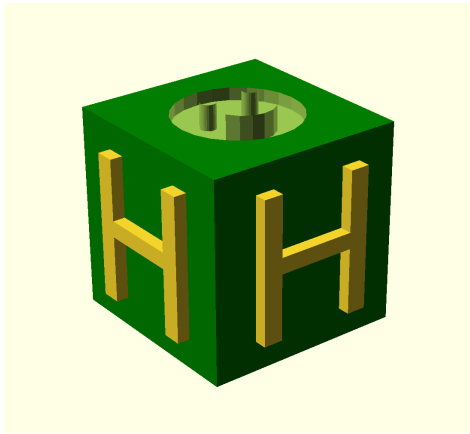
Code

```
echo(version=version());
font = "Liberation Sans";
cube_size = 40;
letter_size = 30;
letter_height = 5;
o = cube_size / 2 - letter_height / 2;

module letter(l) {
  linear_extrude(height = letter_height) {
    text(l, size = letter_size, font = font, halign = "center", valign = "center", $fn = 16);
  }
}

difference() {
  union() {
    color("green") cube(cube_size, center = true);
    translate([0, -o, 0]) rotate([90, 0, 0]) letter("H");
    translate([o, 0, 0]) rotate([90, 0, 90]) letter("I");
    translate([0, o, 0]) rotate([90, 0, 180]) letter("G");
    translate([-o, 0, 0]) rotate([90, 0, -90]) letter("H");
  }

  translate([0, 0, o]) letter("\u263B");
  translate([0, 0, -o - letter_height]) letter("5");
}
```



Malheureusement j'ai mis le 5 en inverse sur la face vers le bas.

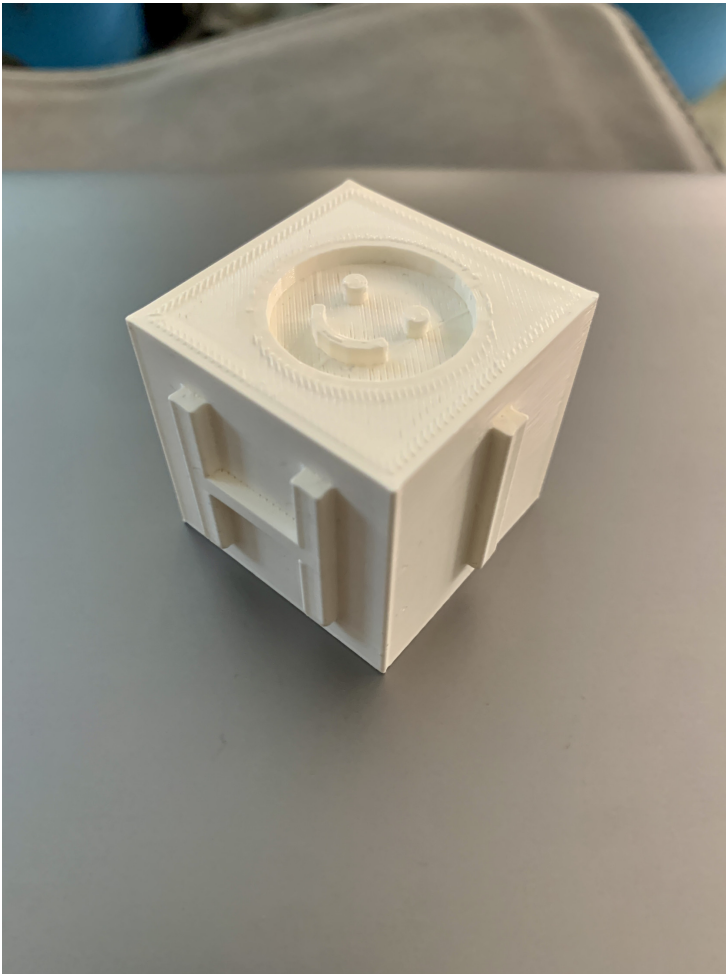
```

1 echo(version=version());
2 font = "Liberation Sans";
3 cube_size = 40;
4 letter_size = 30;
5 letter_height = 5;
6 o = cube_size / 2 - letter_height / 2;
7
8 module letter() {
9   linear_extrude(height = letter_height) {
10     text(l, size = letter_size, font = font, halign = "center", valign = "center", $fn = 16);
11   }
12 }
13
14 difference() {
15   union() {
16     color("green") cube(cube_size, center = true);
17     translate([0, -o, 0]) rotate([90, 0, 0]) letter("H");
18     | translate([o, 0, 0]) rotate([90, 0, 90]) letter("I");
19     | translate([0, o, 0]) rotate([90, 0, 180]) letter("G");
20     | translate([-o, 0, 0]) rotate([90, 0, -90]) letter("H");
21   }
22
23   translate([0, 0, o]) letter("\u263B");
24   translate([0, 0, -o - letter_height]) letter("5");
25 }

```



PHOTO EN REEL:



1. PROTOTYPE 3D - Car

Pour le deuxième produit, Je vais essayer de faire quelque chose d'un peu plus difficile, comme une petite voiture.

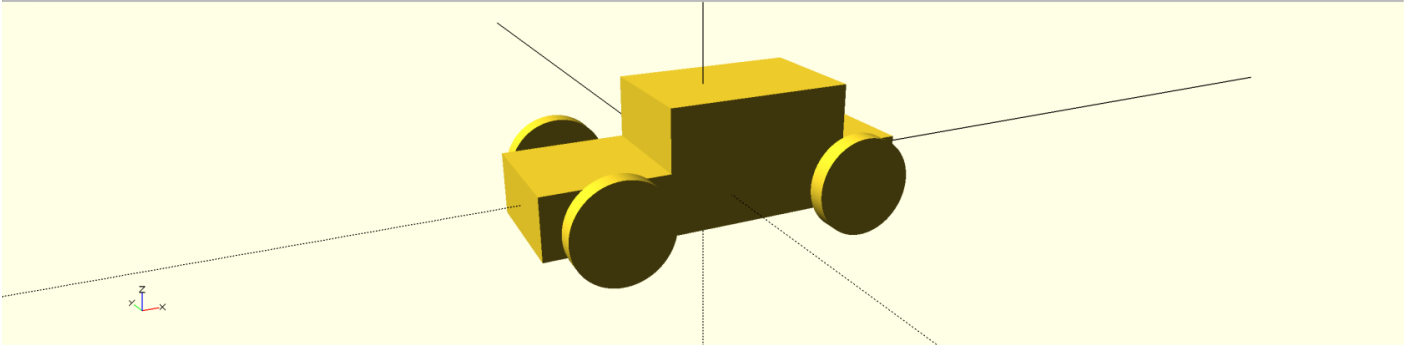
Code

```
cube([60,20,10],center=true);
translate([5,0,10 - 0.001])
  cube([30,20,10],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);
```

```

1 $fa = 1;
2 $fs = 0.4;
3 cube([60,20,10],center=true);
4 translate([15,0,10 - 0.001]);
5 cube([30,20,10],center=true);
6 translate([-20,-15,0]);
7 rotate([90,0,0]);
8 cylinder(h=3,r=8,center=true);
9 translate([-20,15,0]);
10 rotate([90,0,0]);
11 cylinder(h=3,r=8,center=true);
12 translate([20,-15,0]);
13 rotate([90,0,0]);
14 cylinder(h=3,r=8,center=true);
15 translate([20,15,0]);
16 rotate([90,0,0]);
17 cylinder(h=3,r=8,center=true);
18 translate([-20,0,0]);
19 rotate([90,0,0]);
20 cylinder(h=30,r=2,center=true);
21 translate([20,0,0]);
22 rotate([90,0,0]);
23 cylinder(h=30,r=2,center=true);|

```



Malheureusement, c'est parce que le matériau ne cessait d'obstruer l'ouverture de la buse au démarrage de l'imprimante 3D, de sorte que les deux roues situées de l'autre côté de la voiture n'étaient qu'à mi-hauteur. Et je n'ai pas cherché la bonne occasion pour mettre l'un des autres objets dans la voiture. (Je ne sais pas pourquoi je ne peux pas transférer les photos).

La prochaine fois, il devrait être possible d'imprimer les roues séparément et de fabriquer un mécanisme permettant à la voiture de se déplacer, puis de fabriquer un toit convertible pour la voiture afin de pouvoir ajouter d'autres objets à l'intérieur.

Revision #5

Created 27 October 2023 14:29:24 by Jiang Qiancheng

Updated 24 January 2024 15:51:22 by Jiang Qiancheng