

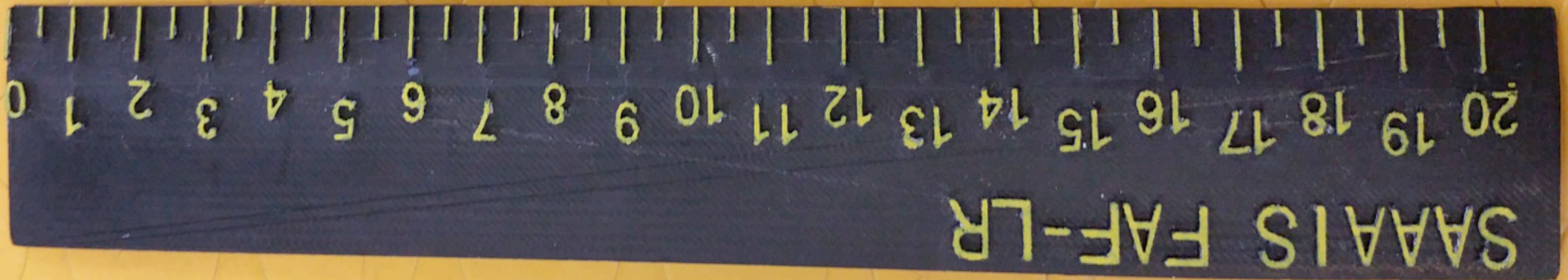
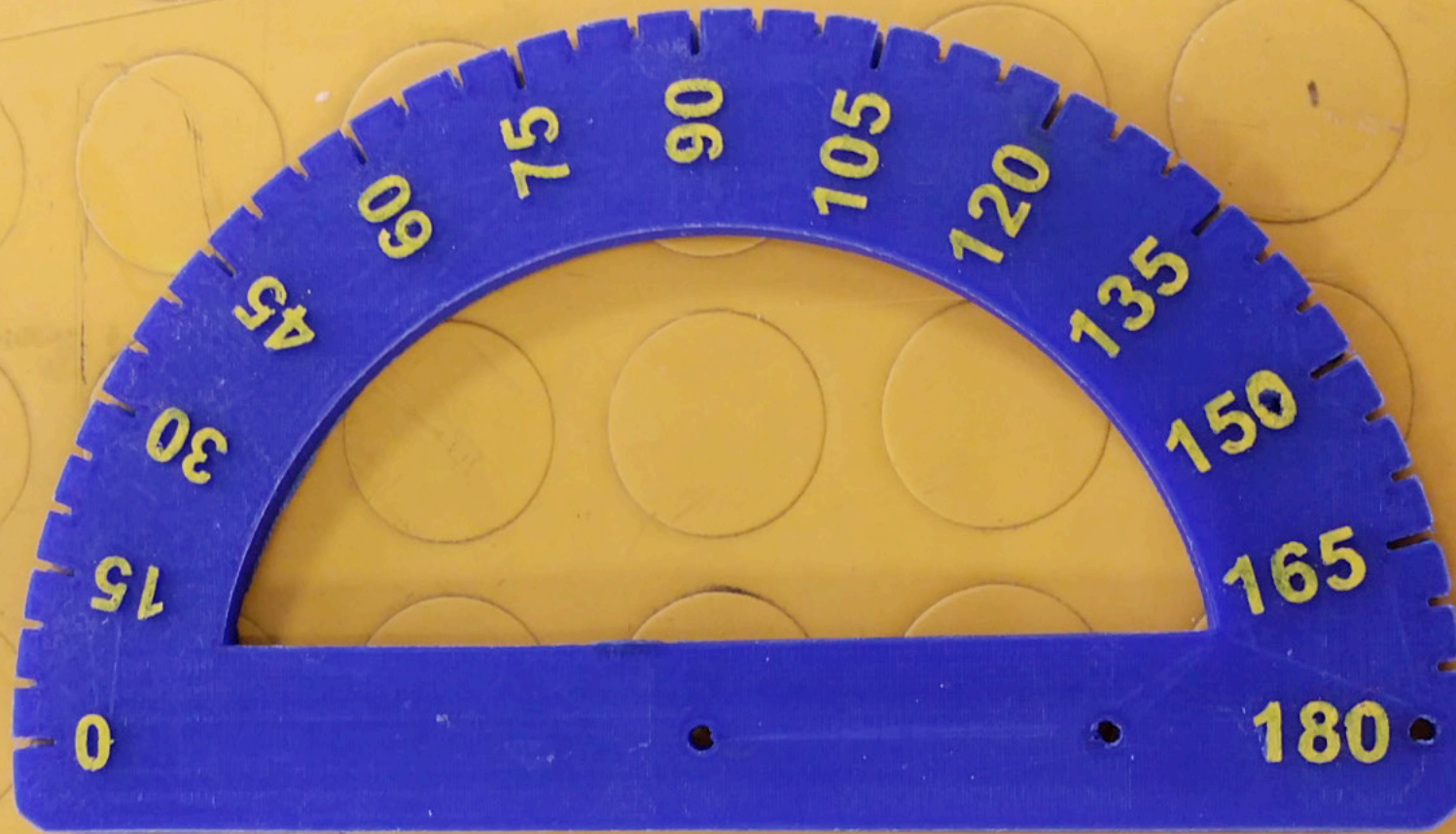
Impression 3D

**expérimentations en
milieu scolaire ordinaire**

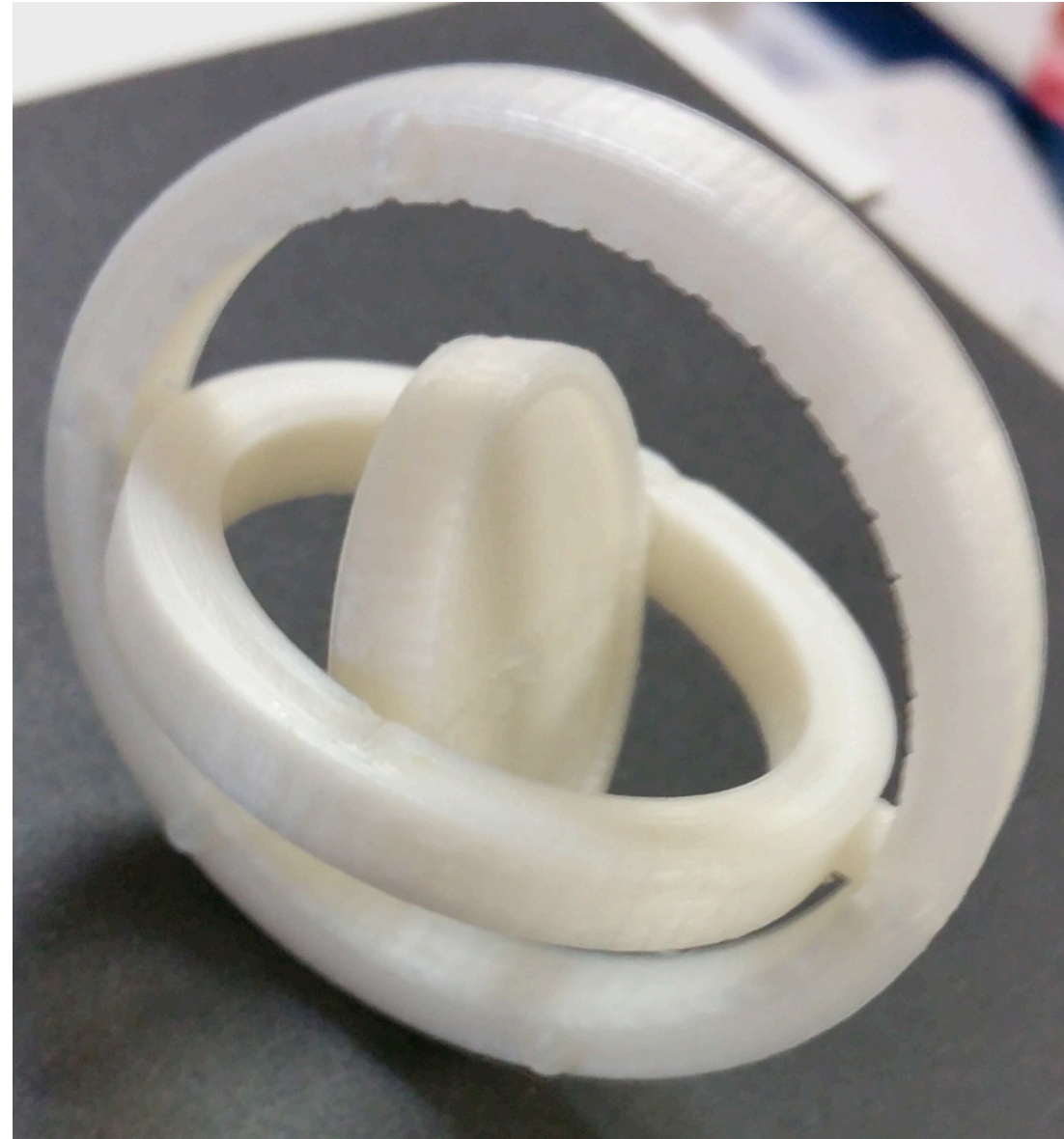
Mots clés :

**Accessibilité, adaptation, tactile, 3D,
matériel scolaire**

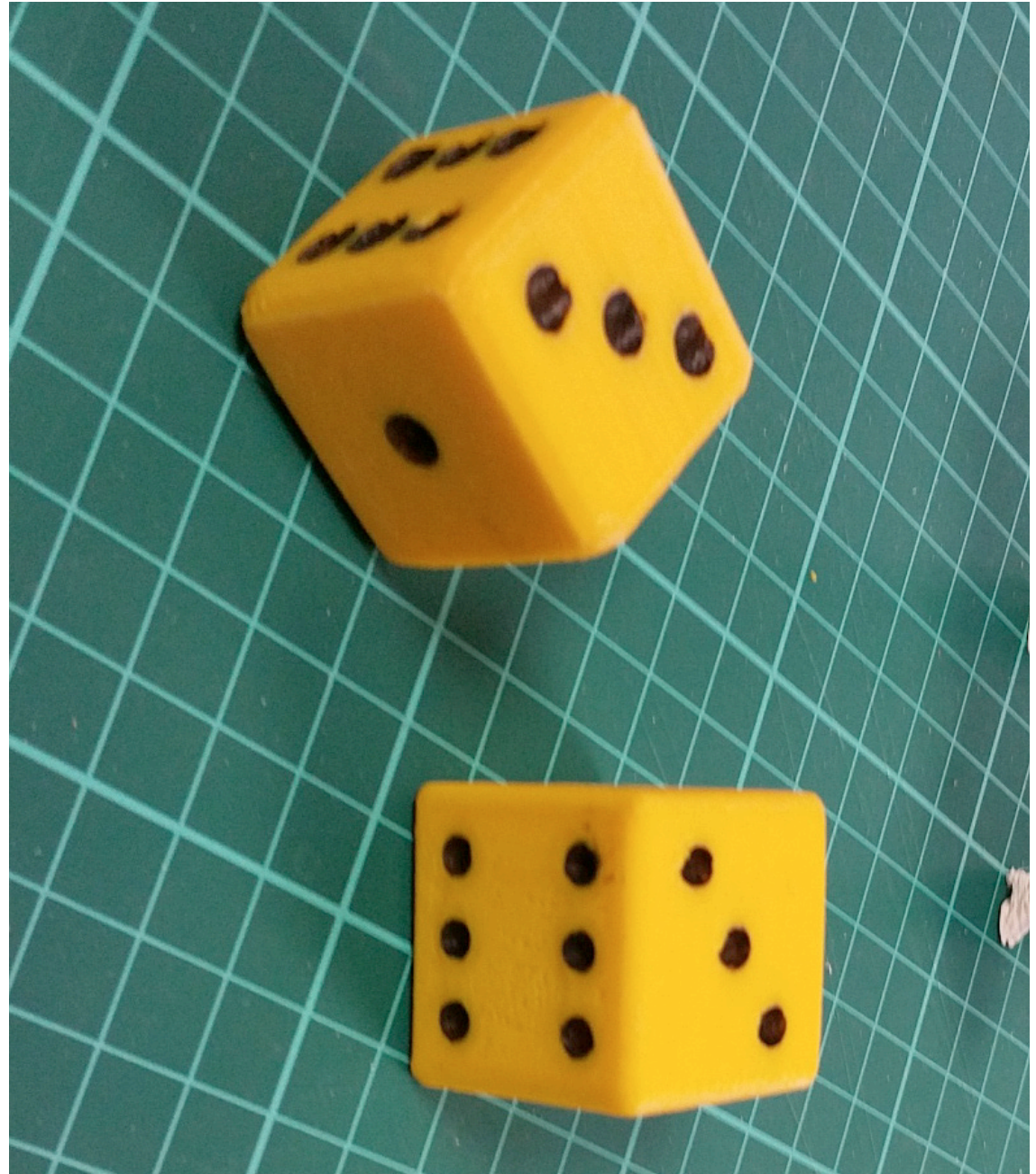
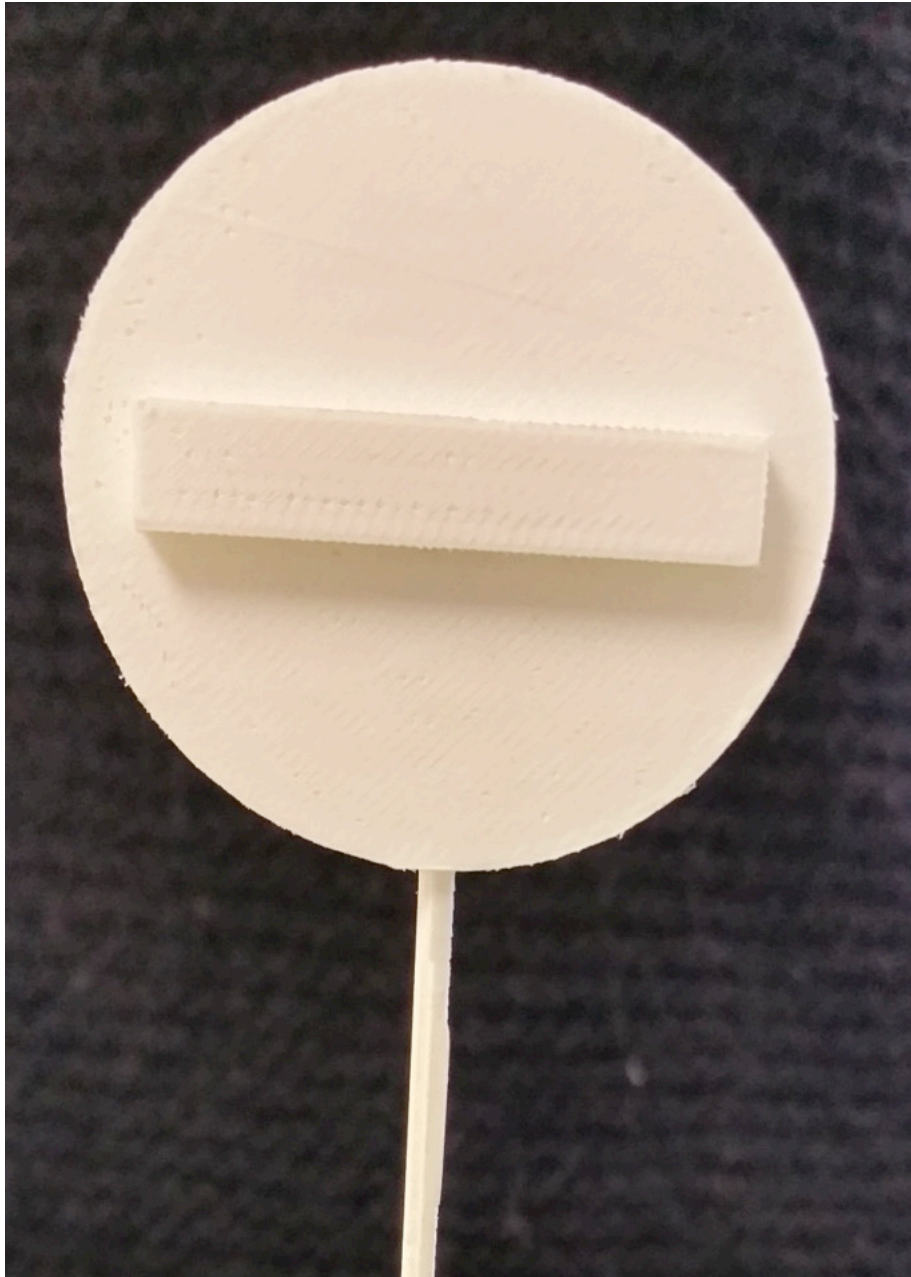
Matériel pédagogique



Matériel pédagogique



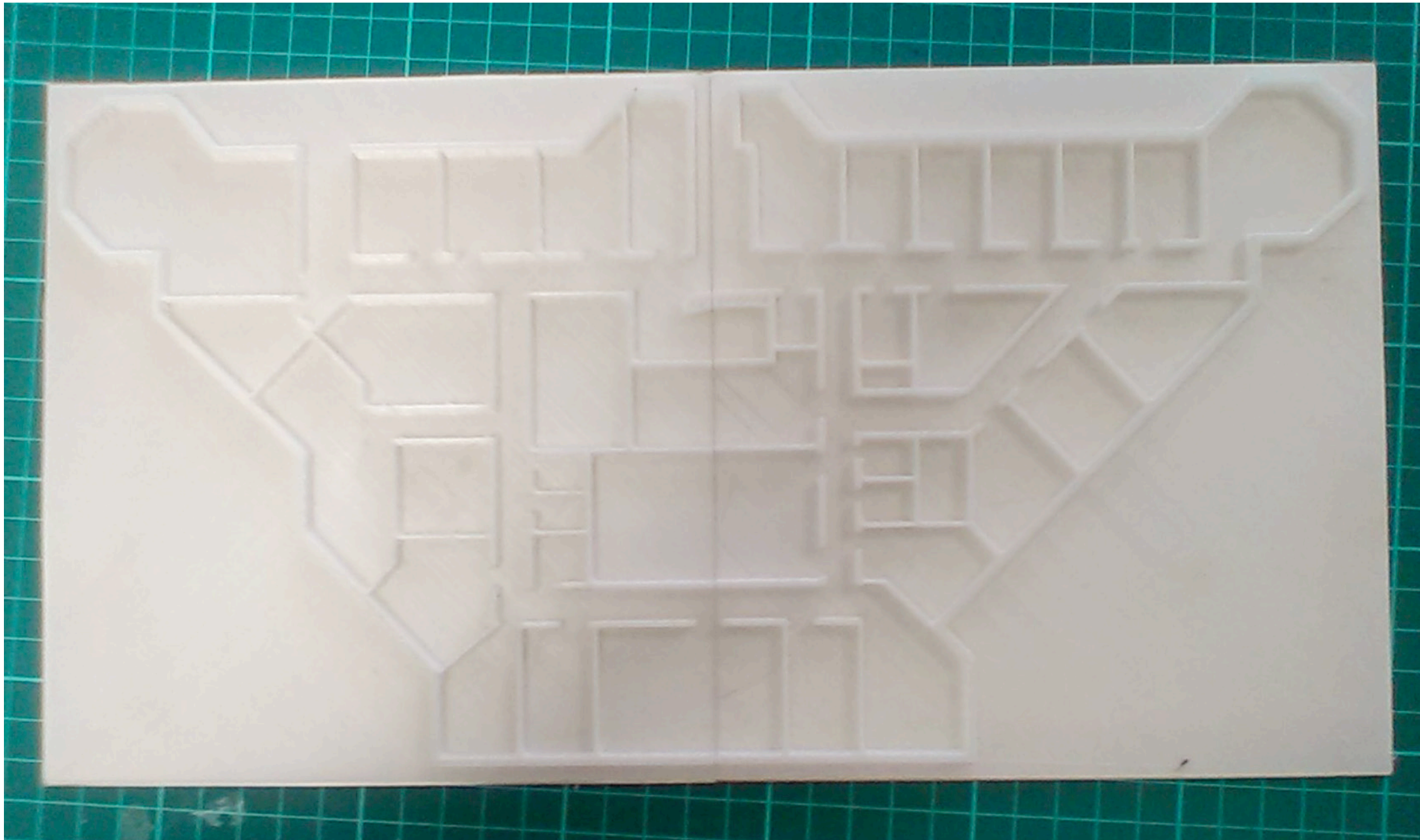
Locomotion, AVJ



Livres tactiles



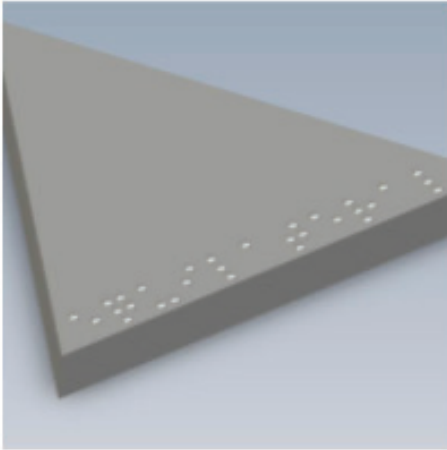
Plans en relief



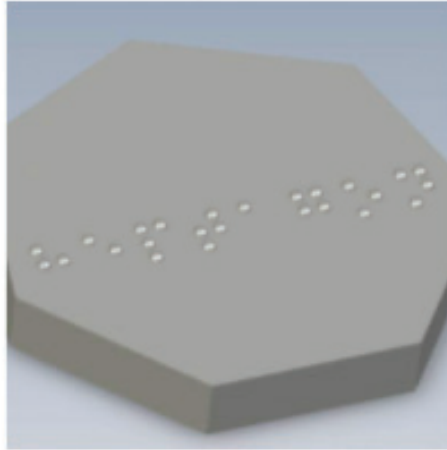
Matériel : Ultimaker 2



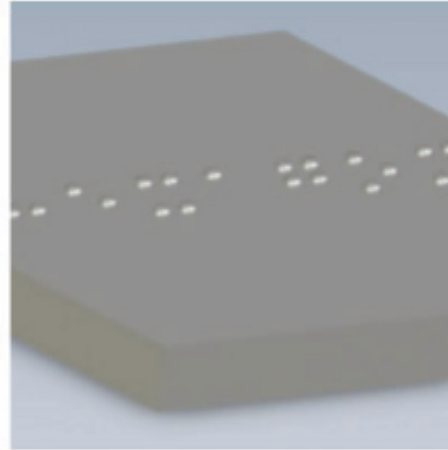
Modèles existants

[All](#)[2D Shapes](#)[Proofs](#)

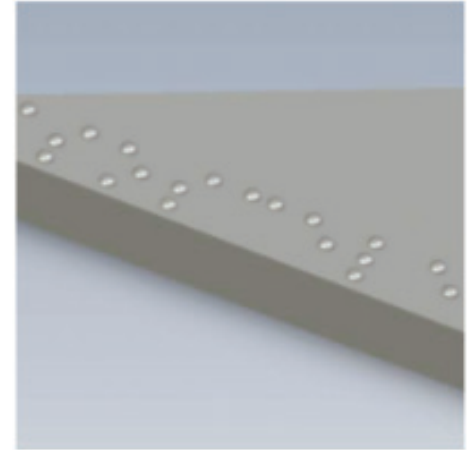
Equilateral Triangle

[Read More](#)

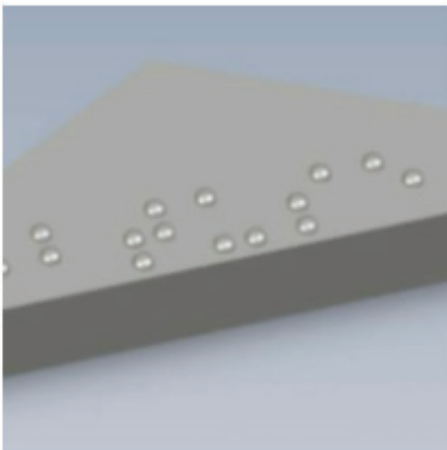
Heptagon

[Read More](#)

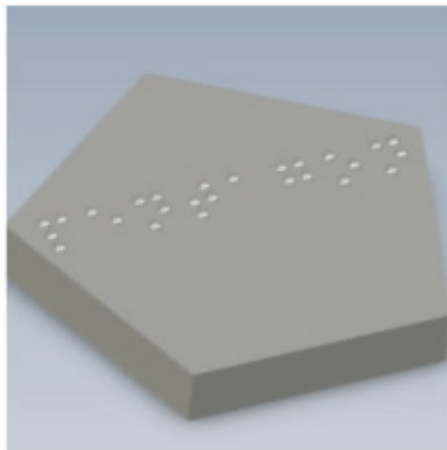
Hexagon

[Read More](#)

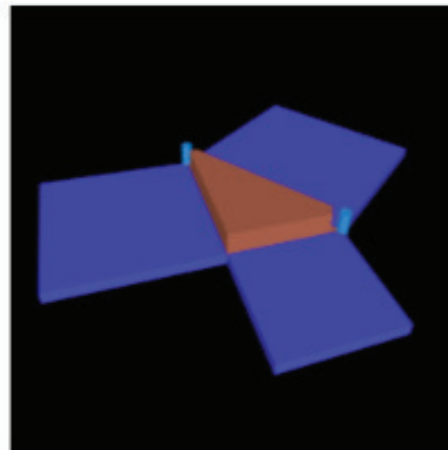
Isosceles Triangle

[Read More](#)

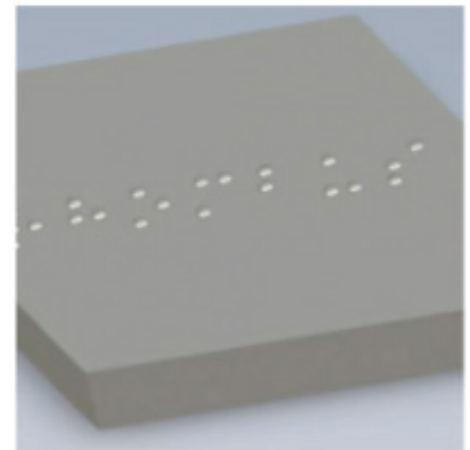
Obtuse Triangle

[Read More](#)

Pentagon

[Read More](#)

Pythagorean Theorem

[Read More](#)

Rhombus

[Read More](#)

Ressources disponibles

<http://diagramcenter.org/webinars.html#3D>

<http://www.librarylyna.com>

Logiciels libres / Création : OPENSCAD

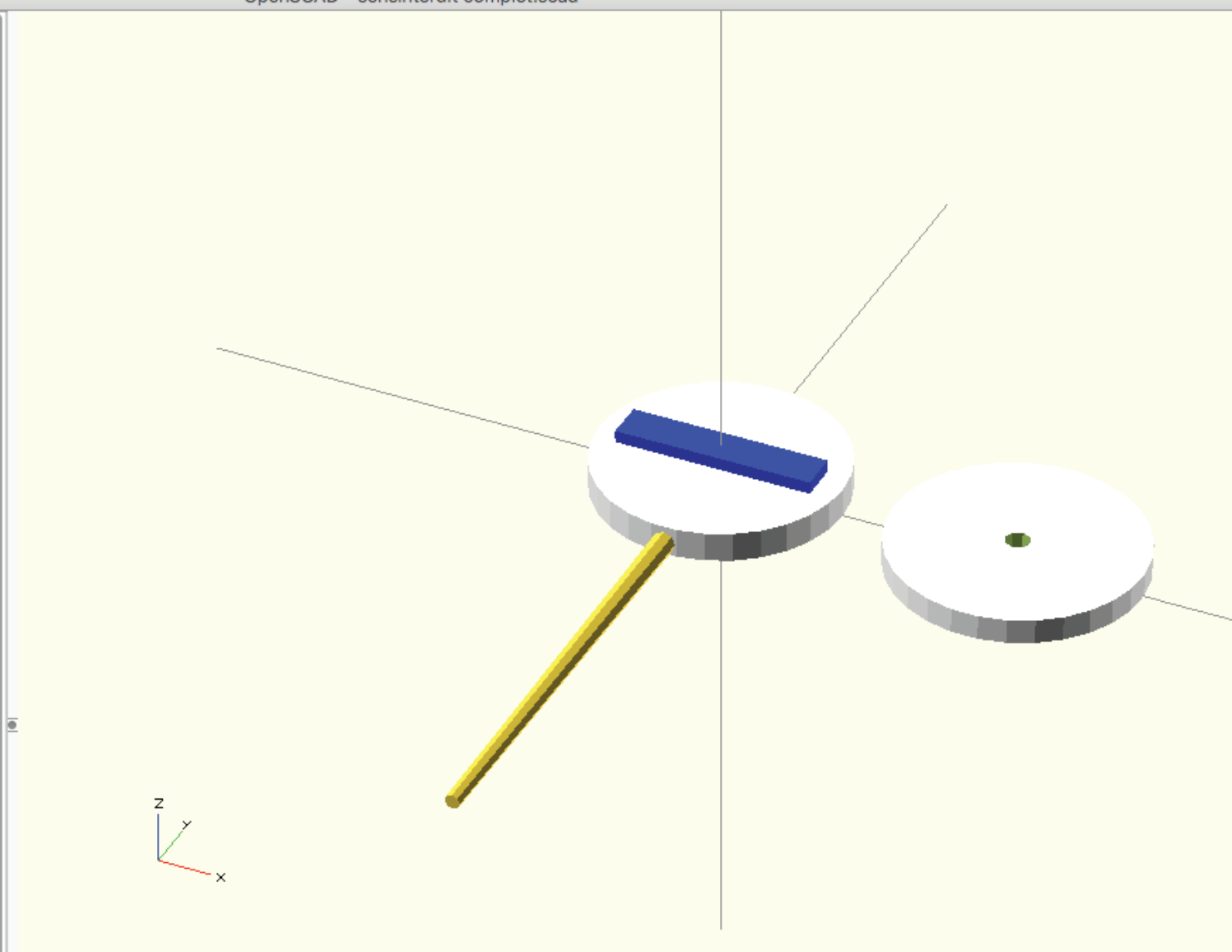
OpenSCAD - sensinterdit complet.scad

```
difference()
{
    color("white")
    cylinder(h=6,r1=25, r2=25);

    translate([0,0,2.5])
    rotate(90,[1,0,0])
    cylinder(h=110,r1=2.5, r2=1.5);

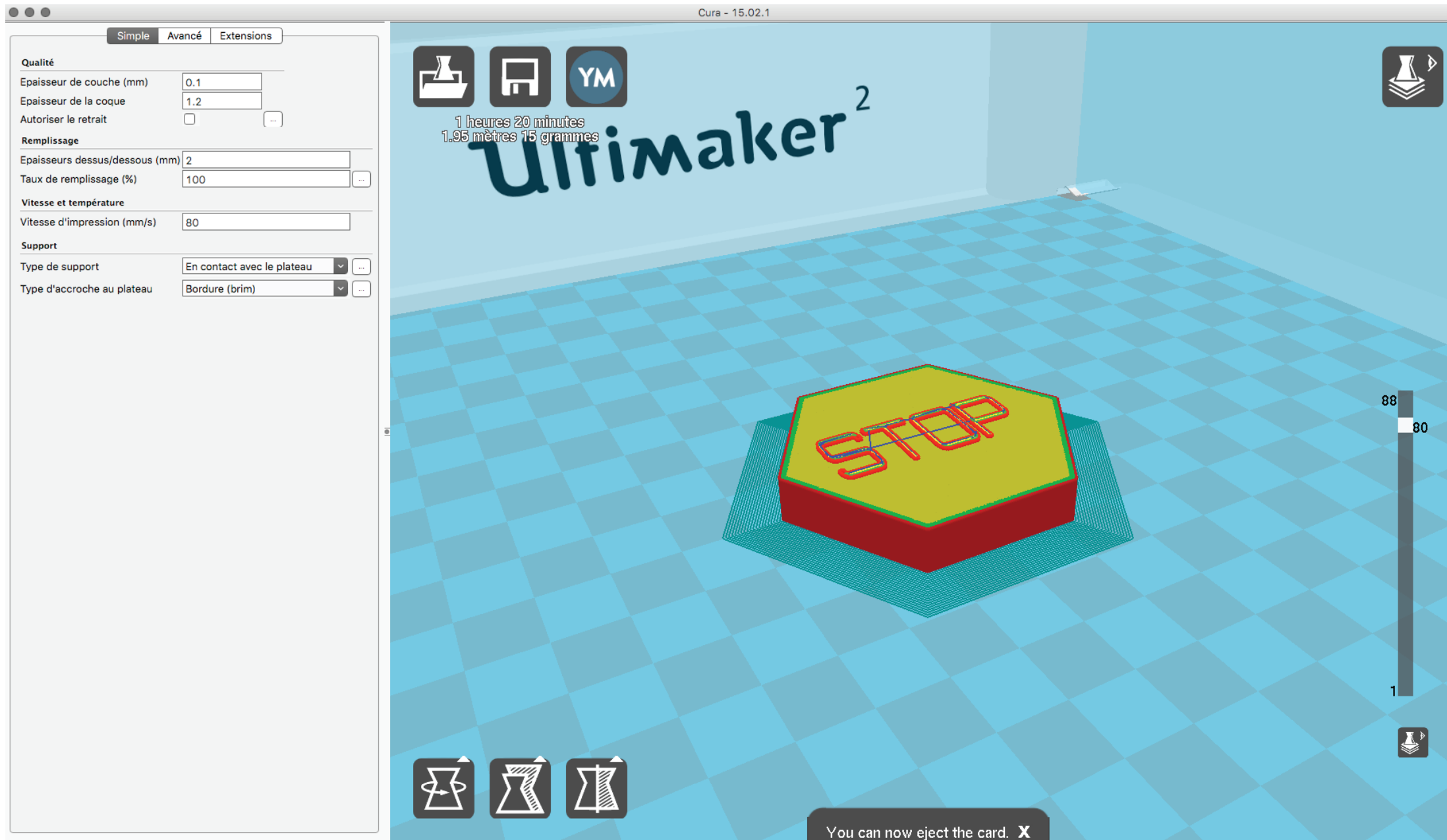
    translate([-20,-4,5])
    rotate(0,[1,0,0])
    color("blue")
    cube([40,8,3.5]);

    translate([0,0,2.5])
    rotate(90,[1,0,0])
    cylinder(h=110,r1=2.5, r2=1.5);
}
```



Module cache size: 0 modules
Compiling design (CSG Tree generation)...
Compiling design (CSG Products generation)...
PolySets in cache: 15
PolySet cache size in bytes: 41768
CGAL Polyhedrons in cache: 22
CGAL cache size in bytes: 1100296
Compiling design (CSG Products normalization)...

Logiciels libres / Préparation : CURA



Points forts

Forte **adaptabilité**

(conçu pour le prototype, l'exemplaire unique)

Forte **communauté**

pratiquant le partage et la mutualisation

Coûts faibles

(équipement et fabrication)

Possibilités de **partenariats** associatifs

Fablabs, Hackerspaces, etc.

Limites et points de vigilance

Compétences de « toucher » du public
nécessité de finition, et d'emploi de différentes matières
selon l'usage / le public

Suivi pédagogique de l'utilisation

Formation et ouverture d'esprit nécessaire
(inventivité sur des bases techniques fortes)

Modèle économique des structures

Perspectives

Obtenir les **fichiers sources** pour modification, adaptation

Des **nouveautés** tous les mois

- > modèles semi pro / grands formats (3ntr)
- > double extrusion, matières conductrices, etc.

Mutualisation

Couplage à envisager avec l'**opendata**

exemple : cartes tactiles automatiques

openstreetmap > JOSM (CSS) > tampographie = modèle 3d

**Merci pour
votre attention,
à vos questions.**