

Exposition mathématique

Imprimée en 3D

DIY Creation Kit



## Laissez vos chiffres

### **Objectifs d'apprentissage :**

- Savoir manipuler des formes simples à l'aide de tinkercad.com
- Comprendre le fonctionnement des imprimantes 3D.
- Savoir modifier des fichiers déjà réalisés afin de se les approprier.

### **Niveau de difficulté :** Niveau 2

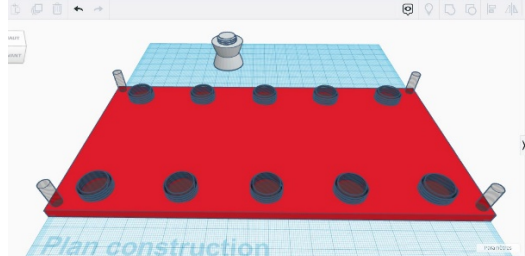
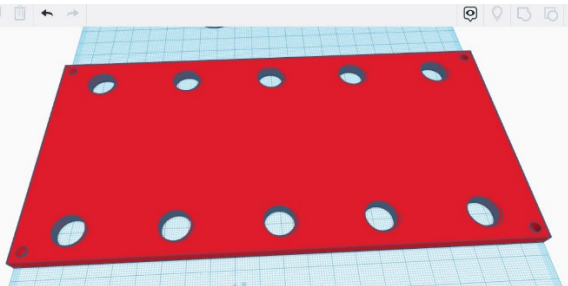
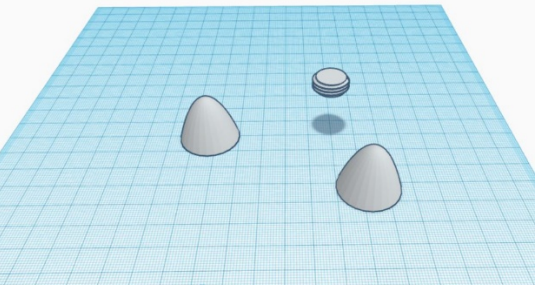
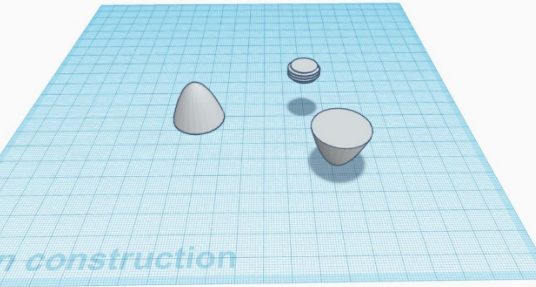
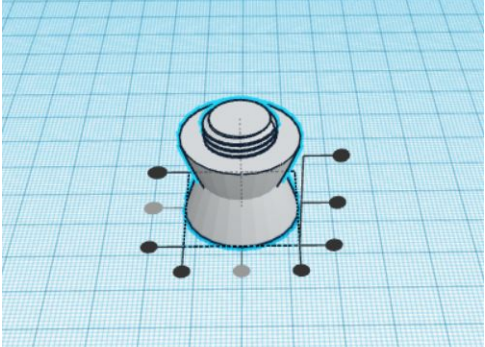
### **Liste du matériel nécessaire :**

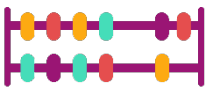
- Une imprimante 3D
- Une bobine de filament pour l'imprimante 3D (une couleur suffit)

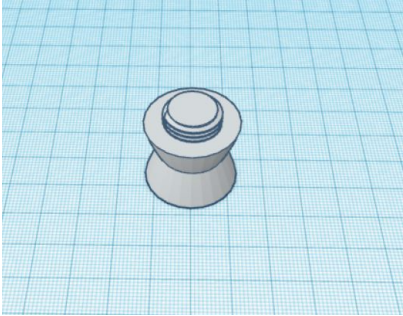
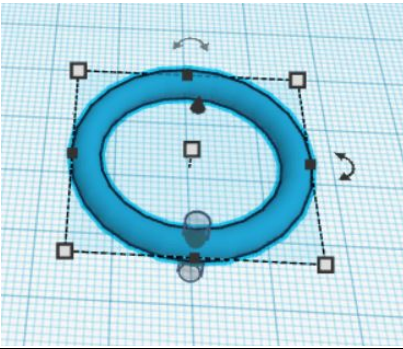
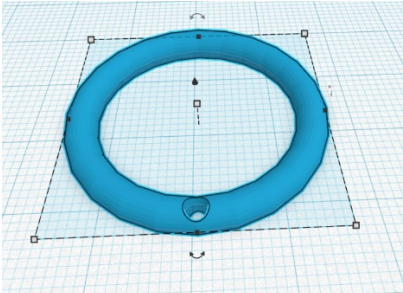
### **Compétences requises en matière de modélisation 3D :**

- Savoir déplacer un objet sur le plan
- Savoir fusionner deux formes
- Savoir redimensionner un objet
- Savoir aligner différents objets
- Savoir faire pivoter un objet
- Savoir fabriquer une vis et un filet

## Modélisation 3D pas à pas

<p><b>Etape 1</b></p>	<p>Créer le support avec les trous</p> <p>Dimension : 220x110x5mm</p> <p>Filament : diam16.5mm</p>	
<p><b>Etape 2</b></p>	<p>Fusionner le filament et le support</p>	
<p><b>Etape 3</b></p>	<p>Créer la vis</p> <p>Prenez deux paraboloïdes et un filament sur votre plan</p> <p>Paraboloïde : 25mm/diamx20mm/haut</p> <p>Vis : diam15mm</p>	
<p><b>Etape 4</b></p>	<p>Faire pivoter l'un d'entre eux à 180°.</p>	
<p><b>Etape 5</b></p>	<p>Aligner les trois formes</p>	




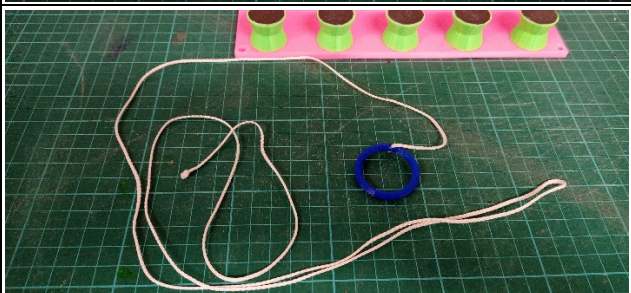
<b>Etape 6</b>	Fusionner les formes	
<b>Etape 7</b>	Prendre le tore Dimension : 33x33mm Tube (dimension interne) : 2mm	
<b>Etape 8</b>	Fusionner la forme. Dimension : 2.83x2.83mm	

## Création de l'exposition

*Assembler/désassembler et stocker les expositions à partir des instructions*

<b>Etape 1</b>	Visser les goujons en place	
----------------	-----------------------------	--



<p><b>Etape 2</b></p>	<p>Ajouter un autocollant pour écrire dessus</p>	
<p><b>Etape 3</b></p>	<p>Ajouter une chaîne de caractères au tore</p>	

## Plan de conception

