

# Tinkercad

## Que peut on faire avec Tinkercad

[Doc Tinkercad FR](#)

[Qu'est-ce que Tinkercad ? FR](#)

## Présentation Rapide

Se connecter

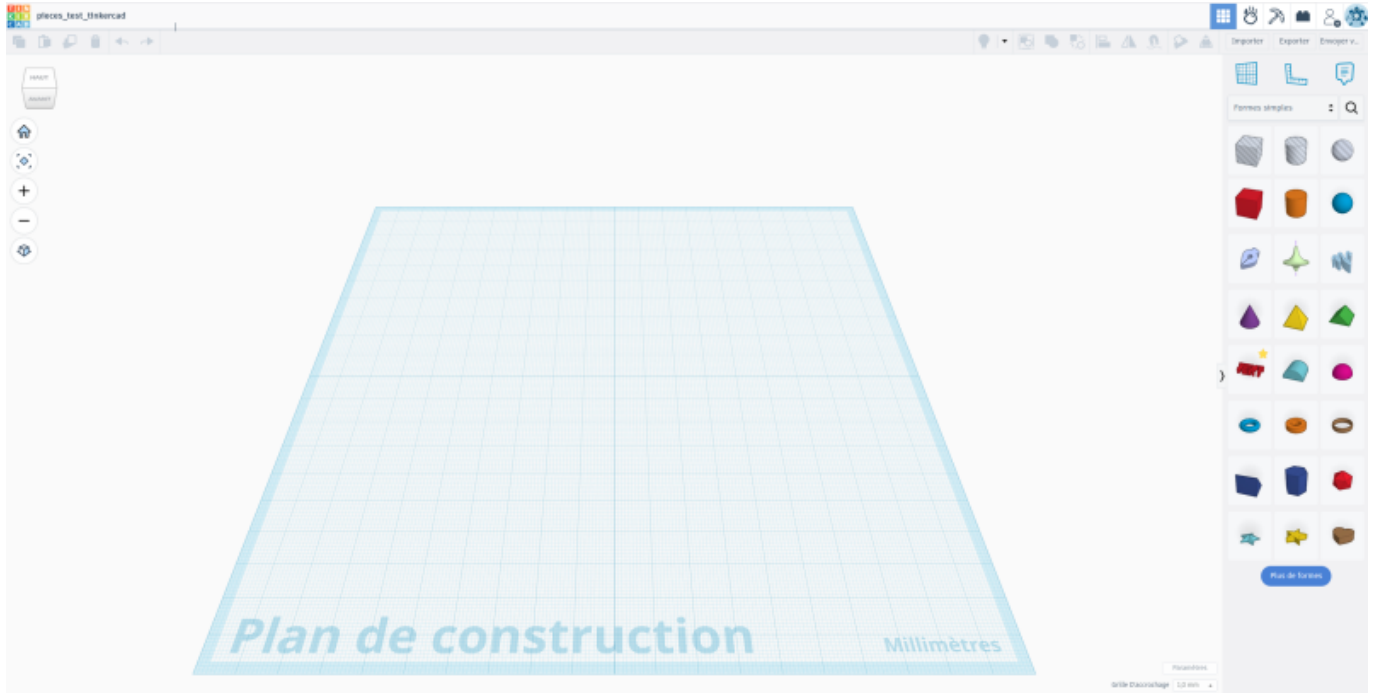


Adresse e-mail ou nom d'utilisateur

Suivant

Ou [se connecter a l'aide de fournisseurs de reseaux sociaux](#)

Vous êtes un nouvel utilisateur d'Autodesk?  
[Créez un compte](#)



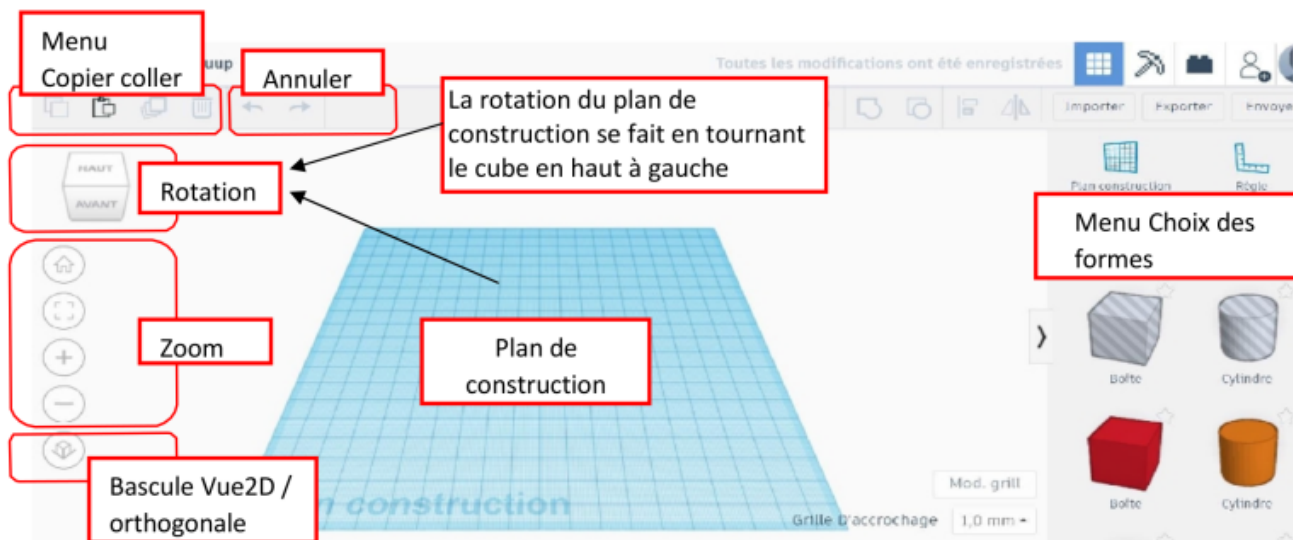
### Créer une nouvelle conception

A screenshot of the Tinkercad dashboard. On the left, there is a user profile for "jean031" and a search bar. Below the search bar, there are categories: "Conceptions 3D", "Circuits", and "Codeblocks". A blue button labeled "Créer une conception" is visible. On the right, a browser window shows the Tinkercad interface with a search bar containing the text "exercice construction".

Cliquer sur **Conception 3D** puis sur **Créer une conception**

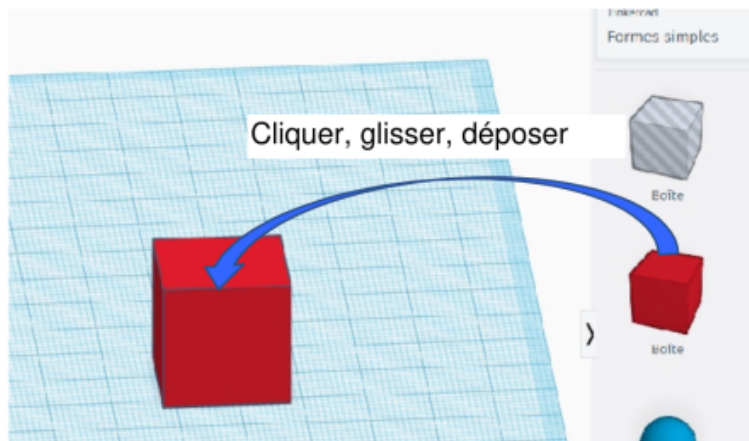
Vous devez ensuite **donner un nom** à votre conception. Exemple : **exercice construction**

### Présentation de l'espace de travail

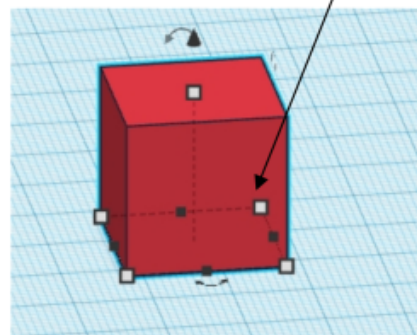


### Comment choisir un élément et donner ses dimensions ?

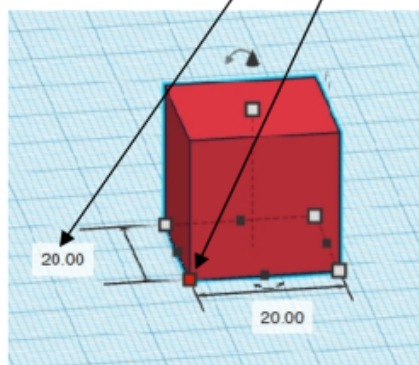
Choisir une forme et la déposer dans le plan de construction



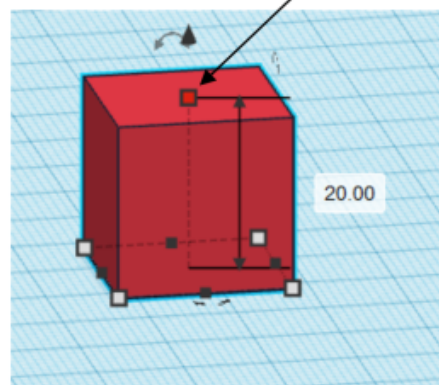
Cliquer dans la forme pour faire apparaître les "poignées"



Cliquer sur une poignée du bas montre la largeur et la profondeur, la bouger modifie ces valeurs. On peut aussi les changer au clavier

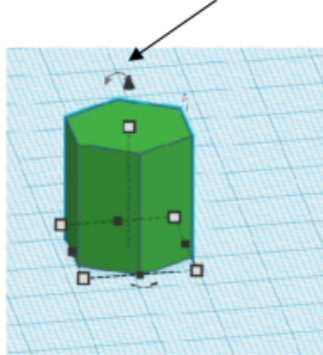


Cliquer sur la poignée du haut montre la hauteur de la figure.

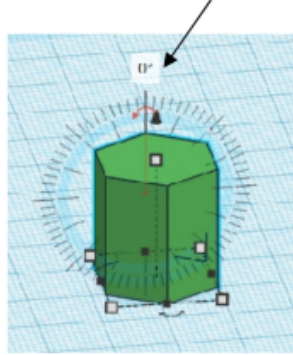


## Comment faire pivoter une forme ?

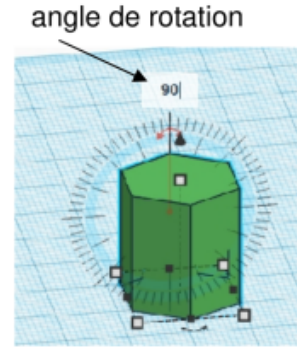
Cliquer dans la forme montre les poignées et les flèches de rotation



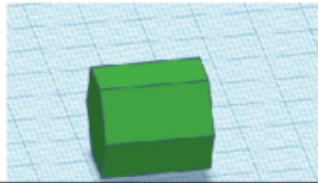
Cliquer sur une flèche montre les rapporteurs



on peut faire pivoter la forme avec la souris ou saisir un angle de rotation

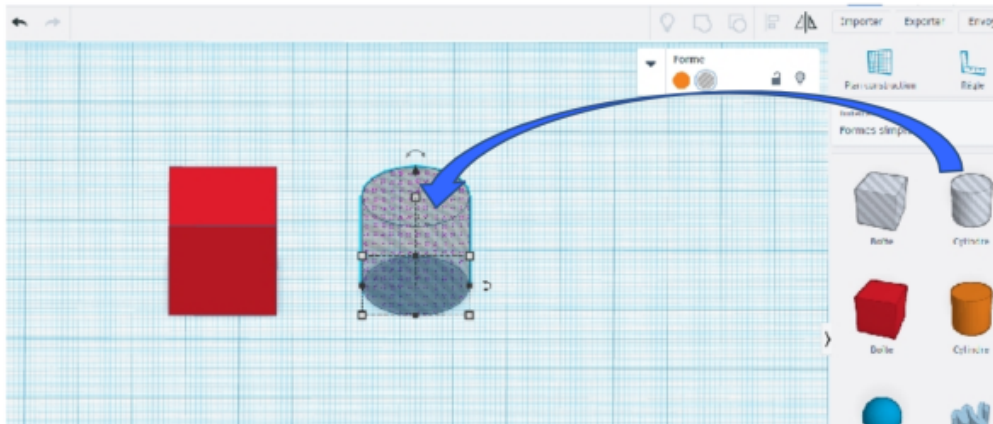


On obtient ceci



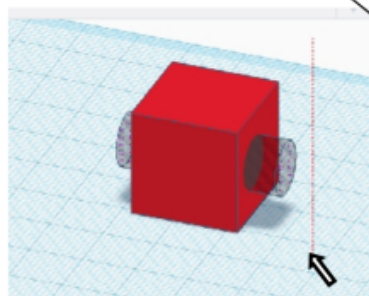
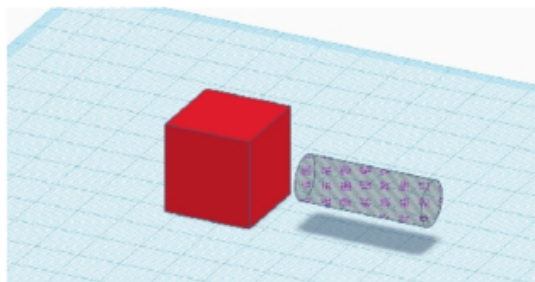
## Comment créer un trou dans une forme ?

Choisir et insérer la forme du trou que vous voulez faire dans votre solide (pour la boîte ou le cylindre le perçage existe dans les formes simples proposées grisées).

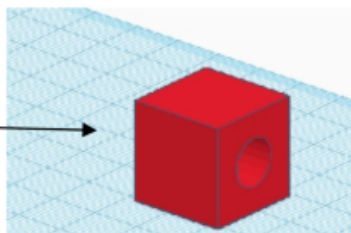


Redimensionner et faire pivoter le perçage ( celui-ci peut-être plus long que la pièce à percer).

Positionner le perçage dans la figure puis grouper les deux formes ( voir : comment assembler des figures)



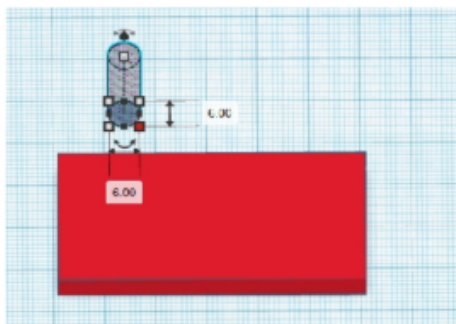
On obtient ceci



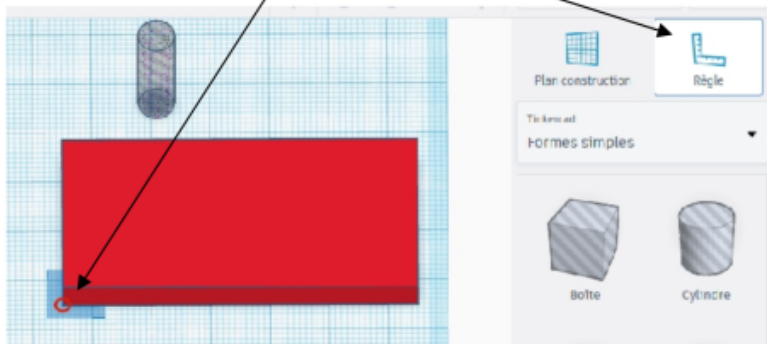
**Comment situer précisément une forme par rapport à une autre?**

**Exemple** : placer le centre d'un perçage de 6mm de diamètre à 20mm du bord gauche et 10mm du bas d'un rectangle.

Placer le perçage près de la pièce et le configurer



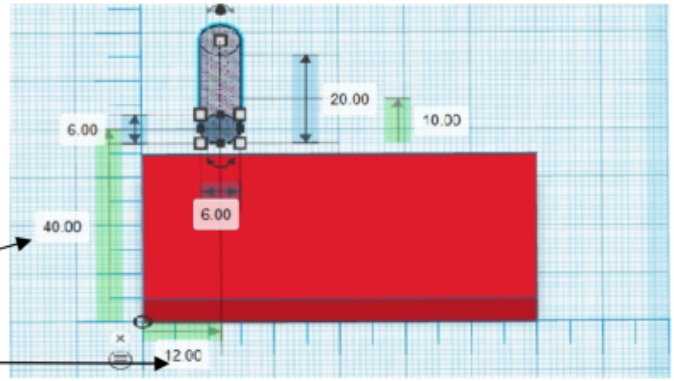
Placer le perçage près de la pièce et le configurer  
Prendre la règle (qui est en réalité une équerre) puis le plaquer sur le coin inférieur droit du rectangle.



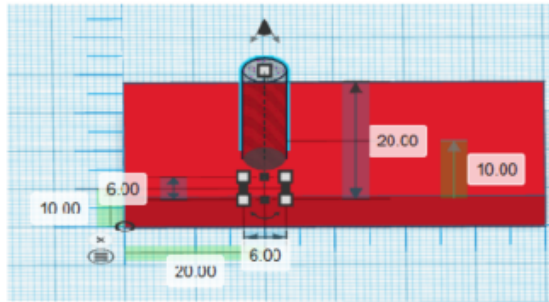
En cliquant ensuite sur le perçage, son positionnement par rapport à l'origine de la règle apparaît surligné en vert.

Ici le centre du perçage se trouve à 40mm au dessus de la règle et à 12 mm à droite.

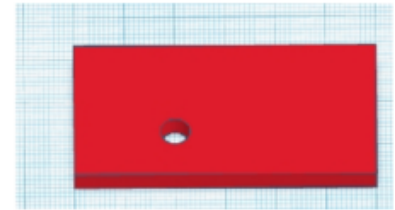
Je modifie ces valeurs en tapant :  
- 10 verticalement  
- 20 horizontalement



Mon perçage sera situé au bon endroit.

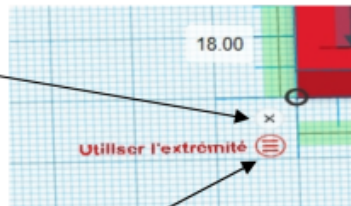


Il reste à sélectionner les formes et à les regrouper



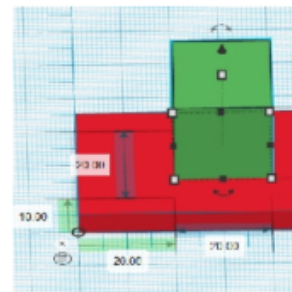
**Attention** : Pour placer un cylindre, on le situe par rapport à son centre. Ce n'est pas forcément le cas pour une autre forme. Il faut alors situer les formes par rapport à leurs extrémités

La croix permet d'enlever la règle



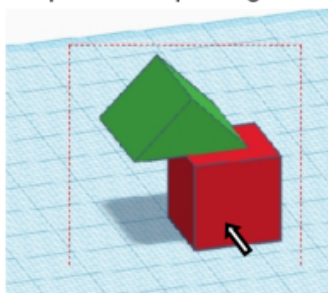
Ce bouton permet de changer la façon dont la forme est située. (extrémité ou milieu)

Nous avons ici un positionnement par rapport aux extrémités

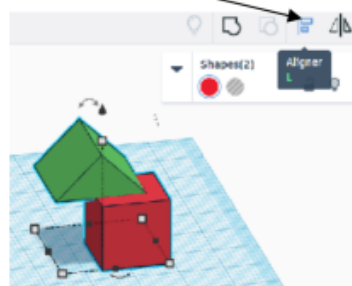


### Comment aligner une forme par rapport à une autre?

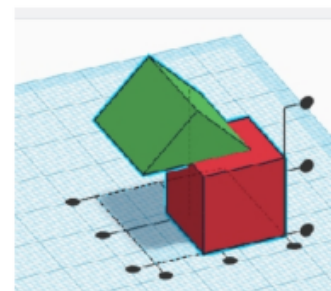
Sélectionner les deux formes à aligner par un cliquer / glisser

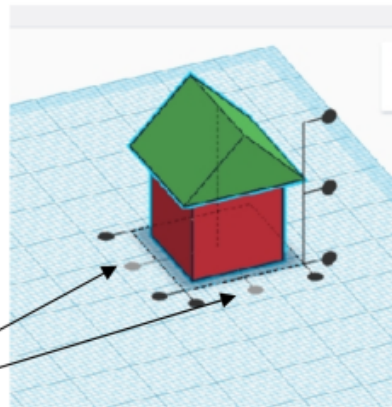
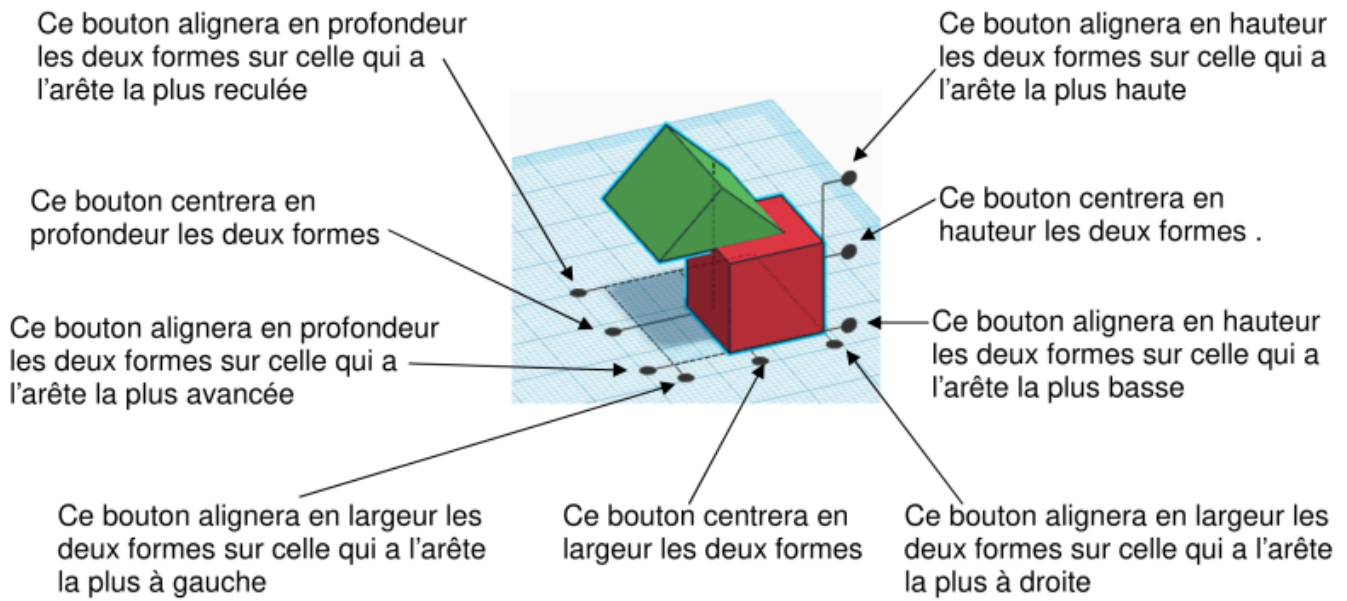


Cliquer sur le bouton "Aligner" en haut à droite



Les indicateurs d'alignement apparaissent

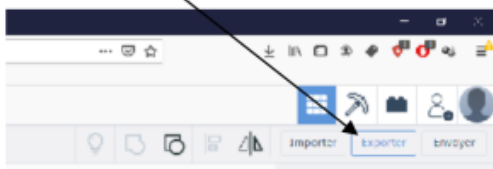




**Exemple** : ici les deux formes sont centrées en profondeur et en largeur mais pas en hauteur.

**Comment exporter votre modèle au format STL (imprimable en 3D) ?**

Cliquer sur " Exporter " en haut à droite de l'écran puis choisir " STL " dans la fenêtre



**3D avec code blocks avec Tinkercad**

Avec ce code :

```
// Define some variables
Définir width sur 55
Définir height sur 45
Définir depth sur 55

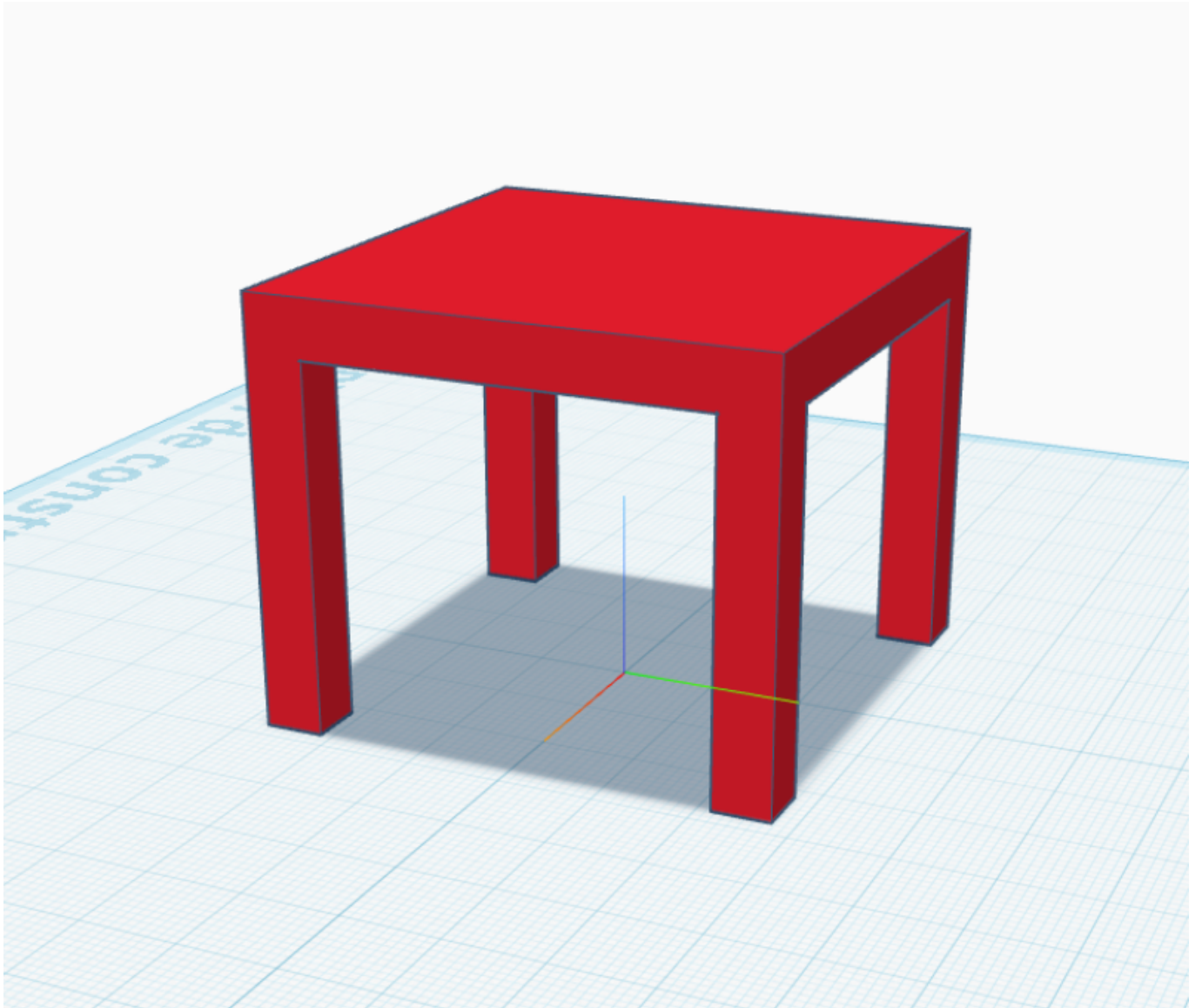
// By using variables, we can easily change the table
Définir LegSize sur 6
Ajouter [Cube] width L depth H height bord 0 Pas de bord 8
Déplacer: X: 0 Y: 0 Z: LegSize

// Create another two box and mark it as hole, then we can cut it.
Ajouter [Cube] width L depth LegSize H height bord 0 Pas de bord 10
Ajouter [Cube] width LegSize L depth H height bord 0 Pas de bord 10

// Do 3d boolean operation to cut the hole, which is essential in Tinkercad.
Créer un groupe [Group]

// Move the table above the ground plane.
Déplacer: X: 0 Y: 0 Z: height / 2 LegSize
```

On obtient :

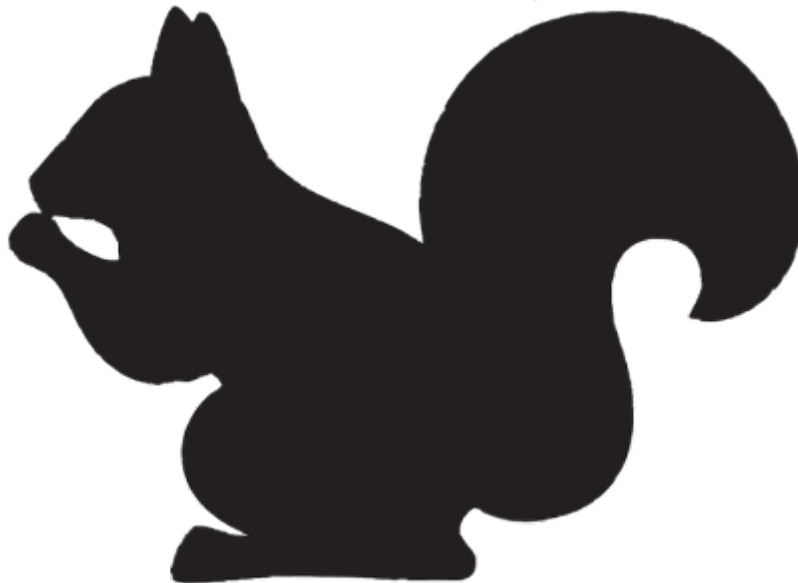


## Exercice

**Consignes:**  
 Réalisation d un modele 3D de porte clefs basé sur le thème du trophée robotique 2026: " L'hiver arrive.."  
 -1- Réaliser ce modele avec le logiciel Tinkercad  
 -2- En utilisant le dessin ci-dessus aux côtes suivantes : longueur = 60 mm , largeur 20 mm , épaisseur 4mm , arrondis de rayon 2 mm, trou de diamètre 3 mm espacé des bords de 4 mm (pour les arrondis , utiliser la forme "metafillet")  
 -3- Avec un un ecreuil en creux ( 1 mm ) sur une face à coté du trou  
 -4- Et le nom " Castellab" ou votre prénom visible sur l'autre face en creux ou en relief ( 1 mm ) à l'opposé du trou.  
 -5- ce modele sera exporté en .stl pour etre imprimé en 3D  
 -6- Choisir l'imprimante 3D et créer le fichier gcode  
 -7- Imprimer le modele  
 Nota : le modele de l'ecreuil pourra etre téléchargé en .svg

DESTINED BY:		Ecureuil005		G	—
GL:		Porte clefs Castellab		F	—
DATE:		11/04/2026		E	—
SIZE:		A4		D	—
SCALE:		2/1		C	—
WEIGHT (KG):		Weight		B	—
DRAWING NUMBER:		1		A	—
SHEET:		1/1			

ecureuilnb001.xcf.zip



From:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

<https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:tinkercad&rev=1780922867>

Last update: 2026/06/08 14:47

