

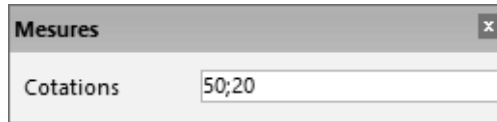



Dessiner le porte-clef en plan

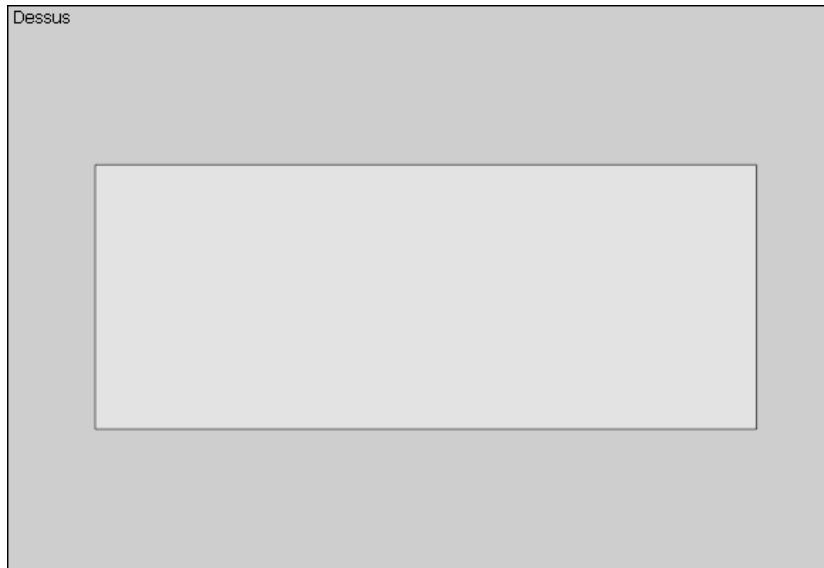
Nous allons commencer par dessiner l'objet en plan. Pour cela nous allons dessiner en vue de dessus et désactiver le mode d'affichage en perspective. Nous aurons ainsi une vue en plan en 2D comme sur une table à dessin traditionnelle.

- ▷ Cliquez sur l'icône **Dessus**  dans la barre d'outils **Vues**.
- ▷ Cliquez sur le menu **Caméra - Projection parallèle**.
Commençons par représenter en plan notre porte-clef en partant de l'origine :

- ▷ Activez l'outil **Rectangle** .
- ▷ Dessinez un rectangle de 50 mm X 20 mm en saisissant :



- ▷ Validez par . Vous obtenez ceci :



- ▷ Activez l'outil **2 Point Arc** .

- ▷ Dans la partie gauche, dessinez un demi-cercle en utilisant l'inférence. Le demi-cercle devrait automatiquement avoir un rayon de 10 mm.

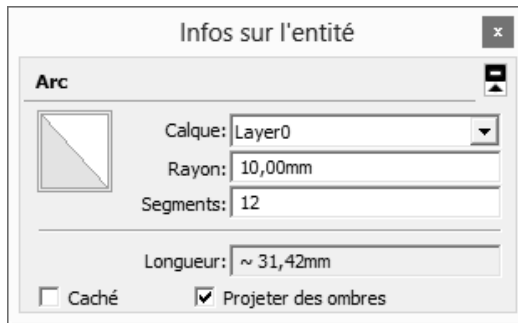
Le demi-cercle est composé par défaut de douze arêtes.

Mais vous pouvez modifier ce nombre :

- après avoir activé l'outil en faisant suivre le nombre d'arêtes par « s » (comme segments) :



- après avoir tracé et sélectionné le demi-cercle dans la boîte de dialogue **Infos sur l'entité** :



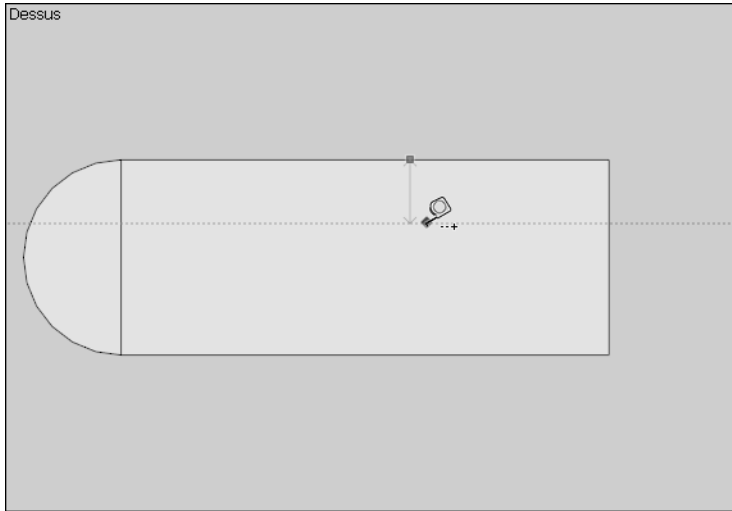
En effet, dans SketchUp, les cercles et les arcs de cercles sont composés d'arêtes. Plus le nombre d'arêtes est important, et plus la surface sera lisse. Ainsi dans le cas d'un cylindre, en diminuant le nombre d'arêtes, les facettes vont apparaître et donner au fur et à mesure un rendu de plus en plus polygonal à votre cylindre. Cela dépend donc de votre choix esthétique.


Tracer des lignes de repère

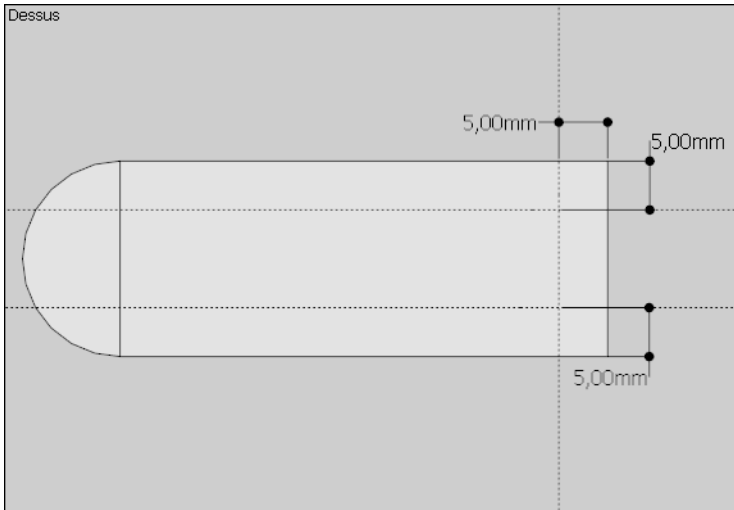
- ▷ Activez l'**Outil Mètre** .

Pour dessiner un guide :

- ▷ Cliquez sur l'arête et déplacez la souris pour indiquer la direction.

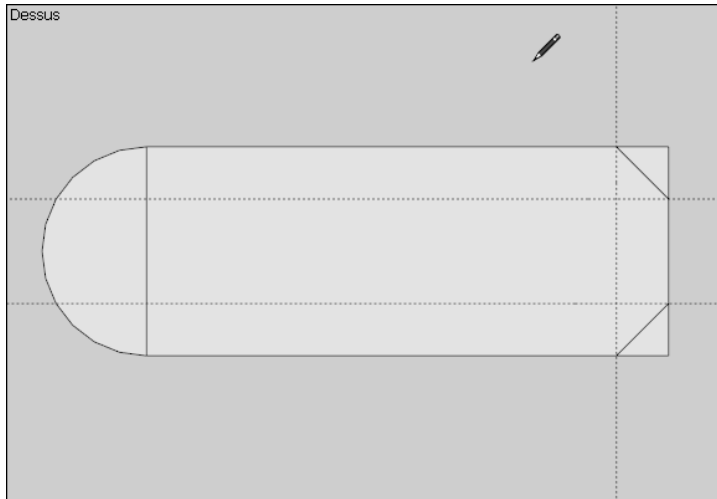


- ▷ Saisissez la valeur **5** et validez par .
- ▷ Dessinez trois guides selon les données suivantes :



Chanfreiner et nettoyer le porte-clef

- ▷ Activez l'outil **Lignes** .
- ▷ Grâce aux intersections créées par les guides, tracez une première arête en deux clics puis une deuxième.



Nous allons maintenant effacer les éléments résiduels inutiles :



- ▷ Activez l'outil **Effacer** .
- ▷ Cliquez sur les arêtes et les guides à supprimer :

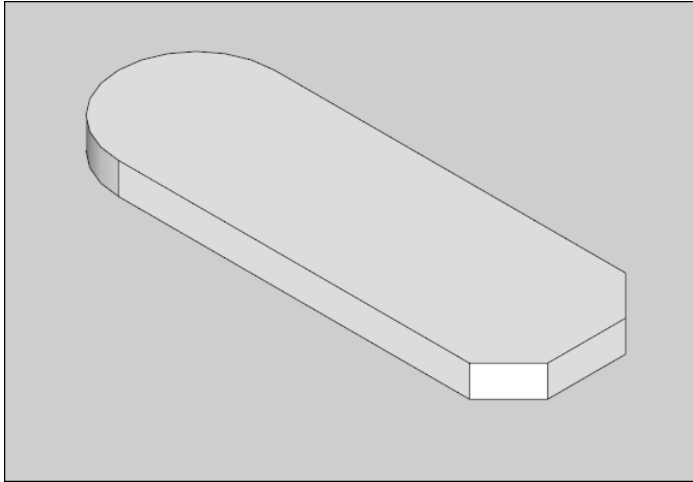




Donner du volume au porte-clef

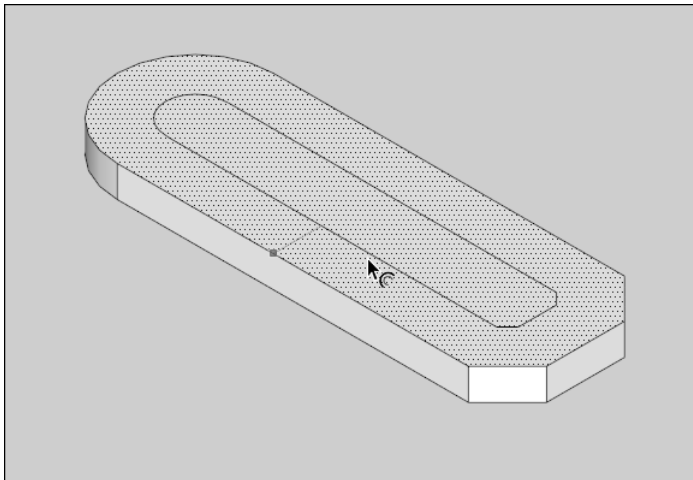
Avant de donner du volume au porte-clef, il faut d'abord passer en vue 3D :

- ▷ Cliquez sur l'icône **Iso** .

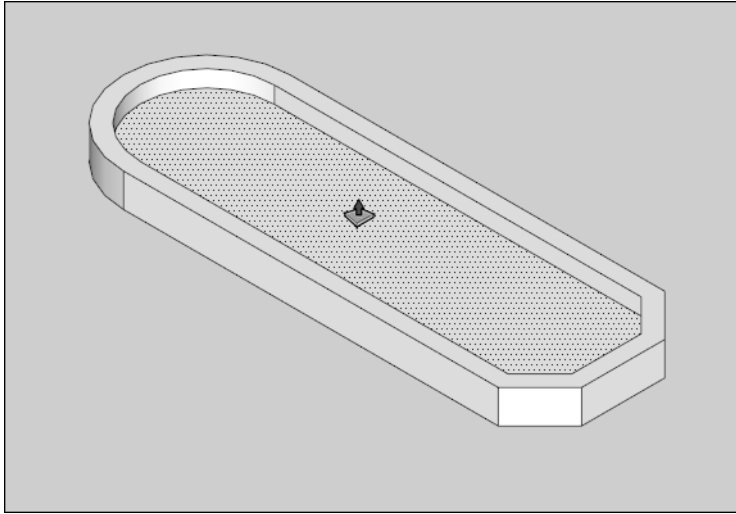
- ▷ Activez l'outil **Pousser/Tirer** .
- ▷ Cliquez sur la face et déplacez la souris vers le haut.
- ▷ Saisissez **4** au clavier et validez par  :



- ▷ Activez l'outil **Décalage** .
- ▷ Posez la souris sur la face supérieure. Celle-ci se met en surbrillance.
- ▷ Cliquez lorsqu'un carré rouge apparaît sur le périmètre.
- ▷ Déplacez la souris vers l'intérieur et saisissez **2**.
- ▷ Validez par .



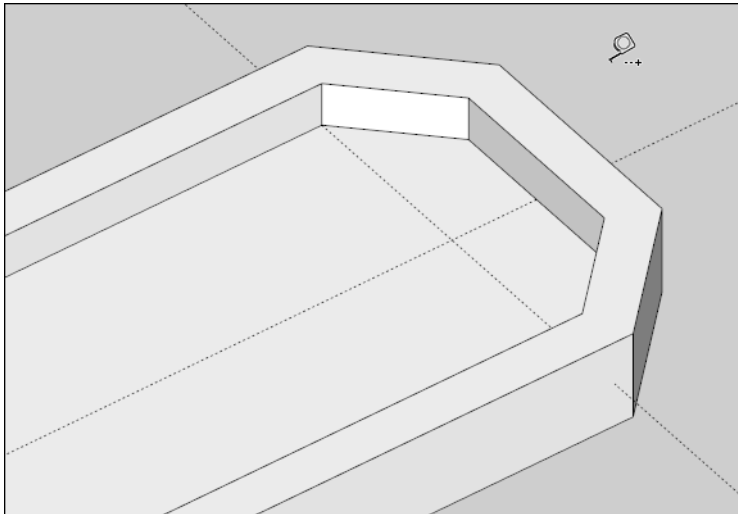
- ▷ Poussez la face intérieure de 2 mm vers le bas à l'aide de l'outil **Pousser/Tirer**.




Percer le porte-clef

Pour dessiner l'orifice circulaire du porte-clef, procédez ainsi :

- ▷ Activez l'**Outil Mètre**.
- ▷ Pour matérialiser le centre du cercle, dessinez deux guides, l'un étant situé dans l'axe du porte-clef.



- ▷ Activez l'**Outil Cercle** .
- ▷ Tracez un cercle de rayon 2,5 et constitué de 12 segments.