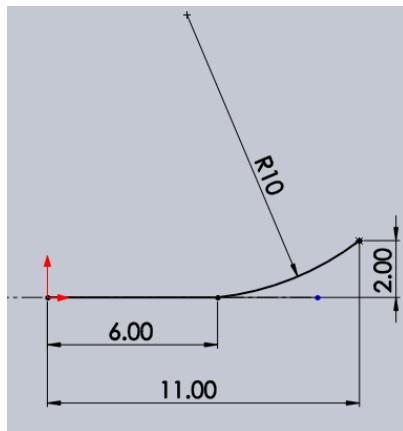


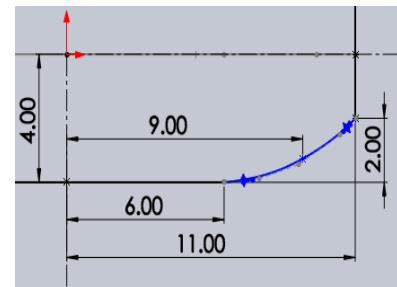
**Exercice 1 (Spline) :**

La figure 1 ci-dessous montre les esquisses de la moitié de la vue de face et le quart de la vue de dessus d'une planche à roulettes. Toutes les dimensions sont en pouces.

- Créer la courbe projetée 3D ; qui représente la trajectoire de balayage de la planche à roulettes, à partir des deux esquisses.
- Balayer un cercle de rayon 1/2" le long de la courbe ; voir figure 2.

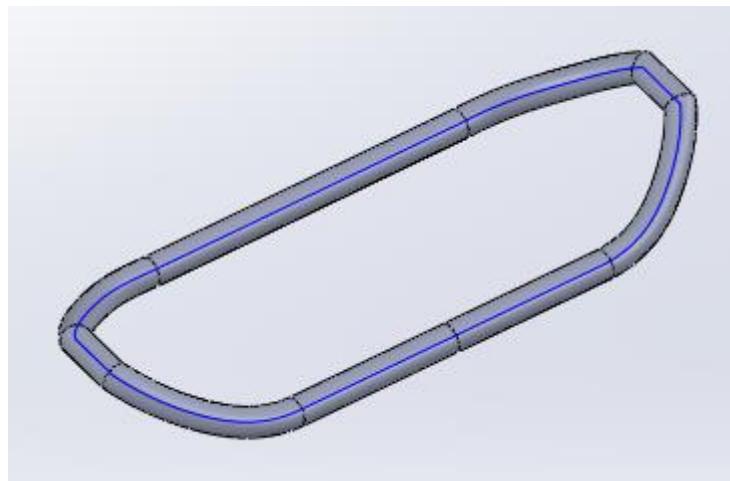


a) Esquisse du plan de face (symétrique par rapport à l'axe vertical)



b) Le quart de l'esquisse du plan de dessus (symétrique par rapport à l'axe vertical et à l'axe horizontal).

**Figure 1 :** Projections 2D d'une planche à roulettes.



**Figure 2 :** Cercle balayé le long de la trajectoire 3D de la planche à roulettes.

**Exercice 2 (Outils surfaciques) :**

En suivant le tutoriel de surfacique « SolidWorks surface modeling » ci-joint, on vous demande de :

- Créez une surface extrudée (Extruded surface).
- Créez une surface de révolution (Revolved surface).
- Créez une surface balayée (Swept surface).
- Créez une surface lissée (Lofted surface).
- Créez une surface plane (Planar surface).
- Créez une surface de remplissage (Fill surface).
- Créez une surface rayonnée (Radiated surface).
- Décalez les surfaces (Offset the surfaces).
- Coupez les surfaces (Trim the surfaces).
- Garder les surfaces (Untrim the surfaces).
- Prolongez les surfaces (Extend the surfaces).
- Tricotez les surfaces (Knit the surfaces).
- Arrondir les surfaces (Fillet the surfaces).
- Créez une surface intermédiaire (Create a Mid-surface).
- Supprimer les trous (Delete Holes).
- Remplacez les faces (Replace the faces).
- Supprimez les faces (Delete the faces).
- Déplacer et copier les surfaces (Move and Copy the surfaces).
- Épaissir la surface du corps (Thicken the surface body).
- Créez une coupe de surface épaisse (Create thickened surface cut).
- Créez une coupe de surface (Create a surface cut).