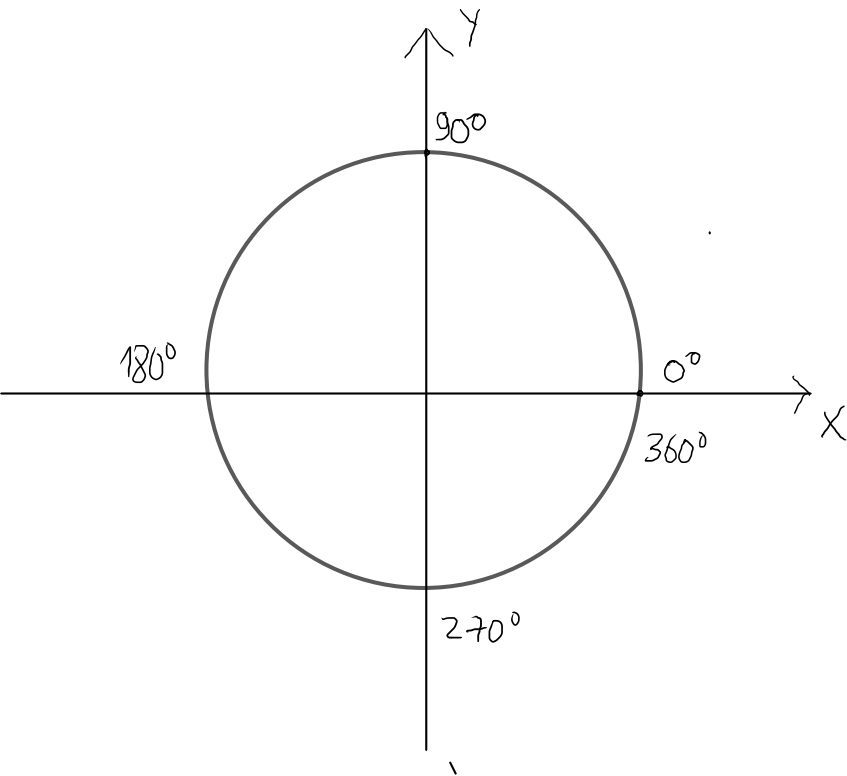
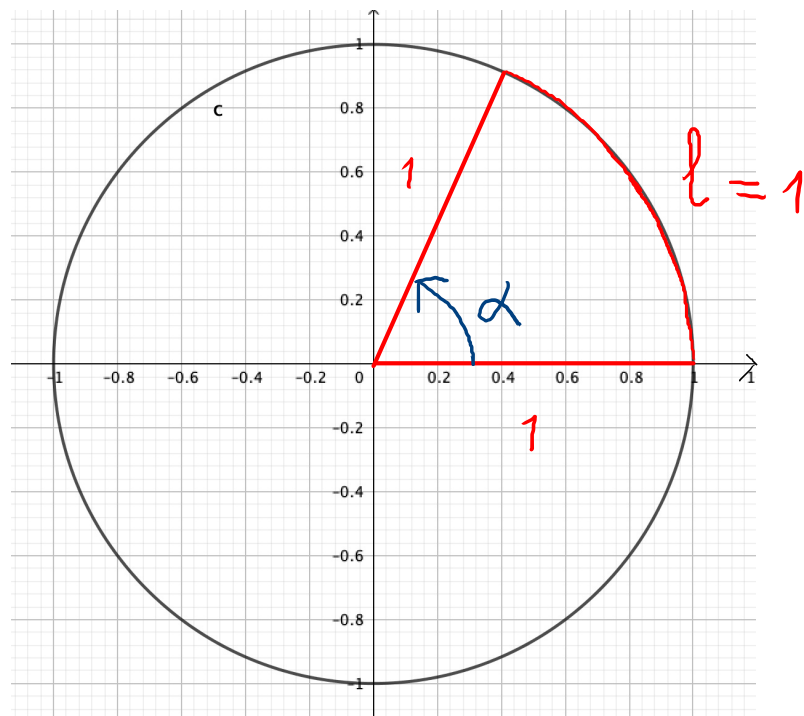


# La mesure des angles



Un degré est une mesure d'un angle plan qui représente le  $\frac{1}{360}$  d'un tour complet

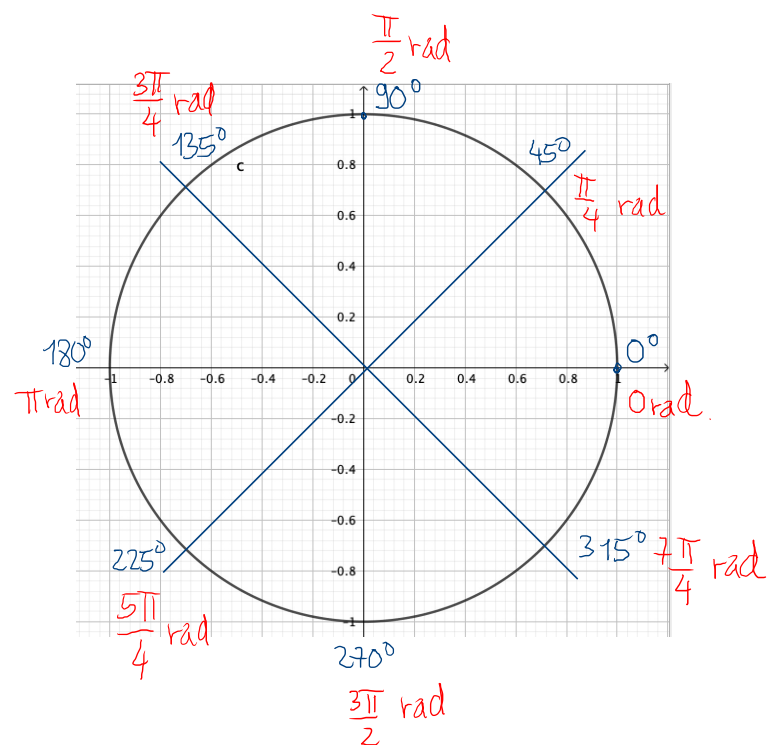


Soit un cercle de rayon 1

$$\alpha = 1 \text{ rad} \quad (\text{radian})$$

Un radian est une mesure d'un angle plan, c'est l'angle au centre d'un cercle de rayon 1 qui intercepte sur la circonférence un arc égal à 1.

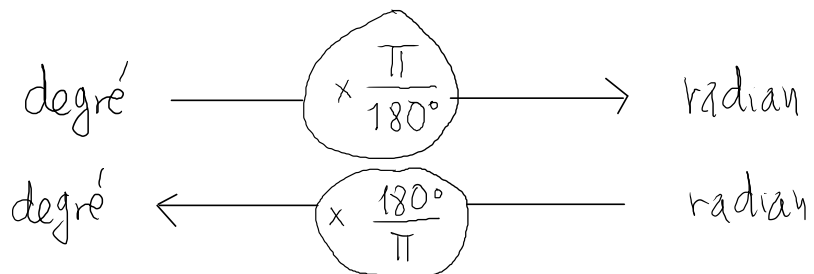
# Conversion d'angle



| degré | radian               |
|-------|----------------------|
| 0°    | 0 rad                |
| 45°   | $\frac{\pi}{4}$ rad  |
| 90°   | $\frac{\pi}{2}$ rad  |
| 135°  | $\frac{3\pi}{4}$ rad |
| 180°  | $\pi$ rad            |
| 225°  | $\frac{5\pi}{4}$ rad |
| 270°  | $\frac{3\pi}{2}$ rad |
| 315°  | $\frac{7\pi}{4}$ rad |
| 360°  | $2\pi$ rad           |

## Conversion d'unité d'angles

$$180 \xrightarrow{\frac{\pi}{180}} \pi$$



$$36^\circ \times \frac{\pi}{180^\circ} = \frac{36}{180} \pi = \frac{1}{5} \pi = \frac{\pi}{5} \text{ rad}$$

$$\frac{\pi}{12} \text{ rad} = \frac{\cancel{\pi}}{12} \cdot \frac{180^\circ}{\cancel{\pi}} = 15^\circ$$

$$\frac{7\pi}{10} \text{ rad} = \frac{\cancel{7\pi}}{10} \cdot \frac{180^\circ}{\cancel{\pi}} = \frac{7}{\cancel{10}} \cdot \frac{18^\circ}{1} = 126^\circ$$