## Résoudre une inéquation trigonométrique

## **Principe**

On utilise le cercle trigonométrique

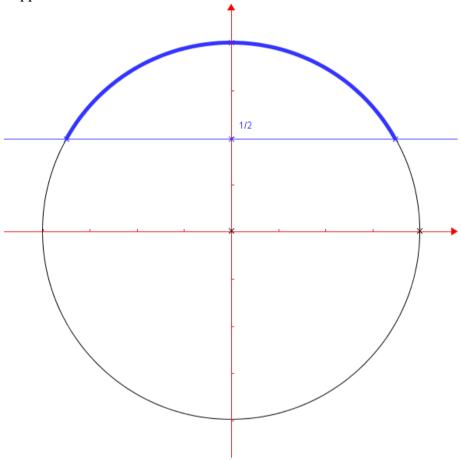
On connaît parfaitement les valeurs remarquables

## Méthode-exemple

Résoudre  $sinx > \frac{1}{2}$ 

On commence par placer sur le cercle la valeur ½ pour les sinus et on colorie la partie du cercle qui correspond aux angles dont le sinus est au dessus de ½

Rappel : les sinus sont sur l'axe des ordonnées



Maintenant , on utilise les valeurs remarquables pour savoir quelles sont les extrémités de l'arc bleu .

$$\sin\frac{\pi}{6} = \frac{1}{2}$$
 donc l'extrémité droite est  $\frac{\pi}{6}$  et l'extrémité gauche  $\frac{5\pi}{6}$ 

Si vous déterminez facilement les arguments dans les complexes , vous n'aurez pas plus de difficulté ici , c'est le même principe .

## Conclusion:

$$S = \left| \frac{\pi}{6} : \frac{5\pi}{6} \right|$$