

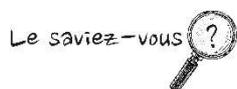
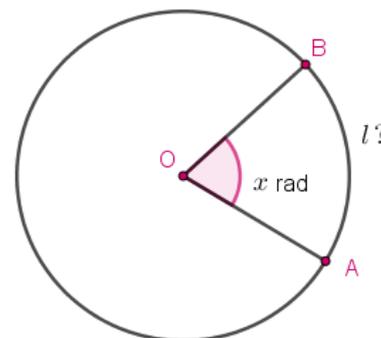
2. Arcs de cercle interceptés par un angle au centre

Soit l'angle au centre d'un cercle $A\hat{O}B$.

Soit x , sa mesure principale en radians.

Par définition, un angle de 1 radian intercepte un arc de longueur r .

Donc, un angle de x rad intercepte un arc de longueur $l = r \cdot x$

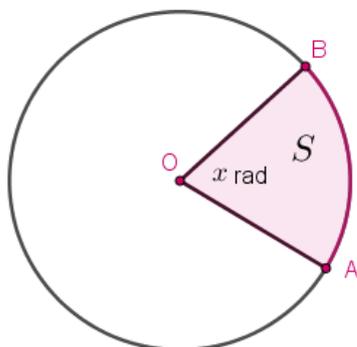


On attribue à Hipparque de Nicée (II^e siècle avant J.-C.) les premières utilisations de tables trigonométriques qui faisaient le lien entre l'angle au centre et la longueur de l'arc de cercle correspondant. Grâce à ces tables, il fut probablement le premier à pouvoir prévoir les éclipses lunaires et solaires.



3. Secteur circulaire

Définition : Un **secteur circulaire** est la partie du disque interceptée par un angle au centre d'un cercle. C'est donc une surface.



$$S = \frac{r^2 \cdot x}{2}$$