

1 Le cercle trigonométrique

Le plan est muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) . Le cercle trigonométrique est le cercle de rayon 1 et de centre O .

Sa longueur est 2π .

2 Point du cercle associé à un réel, mesure d'un angle en radian

Soit x un réel, et M l'unique point du cercle trigonométrique situé à la distance $|x|$ parcourue sur le cercle dans le sens direct à partir du point $(1, 0)$ si $x \geq 0$, dans le sens contraire à partir de ce même point si $x < 0$.

Exercice 1. 15 à 18 p. 156.

3 Cosinus et sinus d'un réel

Alors $\cos x$ est l'abscisse de ce point, et $\sin x$ son ordonnée. Ce sont des réels compris entre 0 et 1. On a $\cos^2 + \sin^2 = 1$.

Exercice 2. 36 p. 158

4 Valeurs remarquables

Exercice 3. 26 et 29 p. 157