

# Angles en radians

## Compétence 1 : Conversion

### Exercice 1

Convertir ces angles en radians :

- a)  $12^\circ$       b)  $105^\circ$       c)  $135^\circ$       d)  $210^\circ$       e)  $320^\circ$

### Exercice 2

Convertir ces angles en degrés :

- a)  $\frac{7\pi}{4}$       b)  $\frac{5\pi}{12}$       c)  $\frac{8\pi}{5}$       d)  $\frac{11\pi}{18}$       e)  $\frac{8\pi}{6}$

## Compétence 2 : Cercle trigonométrique

### Exercice 3

Sur un cercle trigonométrique, placer les points repérer par les angles suivants :

- A( $\frac{7\pi}{4}$ )      B( $\frac{3\pi}{4}$ )      C( $\frac{3\pi}{2}$ )      D( $\frac{-5\pi}{6}$ )      E( $\frac{-5\pi}{4}$ )      F( $\frac{2\pi}{6}$ )

### Exercice 4

Sur un cercle trigonométrique, placer les points repérer par les angles suivants :

- A( $\frac{-5\pi}{3}$ )      B( $-2\pi$ )      C( $\frac{3\pi}{3}$ )      D( $\frac{-3\pi}{2}$ )      E( $\frac{-\pi}{4}$ )      F( $\frac{-7\pi}{6}$ )

## Compétence 3 : Mesure principale

### Exercice 5

Sur un cercle trigonométrique, déterminer la mesure principale et placer les points repérer par les angles suivants :

- A( $\frac{17\pi}{4}$ )      B( $\frac{35\pi}{4}$ )      C( $\frac{15\pi}{2}$ )      D( $\frac{-25\pi}{6}$ )      E( $\frac{-15\pi}{4}$ )      F( $\frac{22\pi}{6}$ )

### Exercice 6

Sur un cercle trigonométrique, déterminer la mesure principale et placer les points repérer par les angles suivants :

- A( $\frac{178\pi}{4}$ )      B( $\frac{935\pi}{4}$ )      C( $\frac{1015\pi}{2}$ )      D( $\frac{-625\pi}{6}$ )      E( $\frac{-1537\pi}{4}$ )      F( $\frac{22\pi}{6}$ )

### Exercice 7

Sur un cercle trigonométrique, déterminer la mesure principale et placer le point A tel que :  $A(\frac{584785\pi}{12})$