

## M1 : Convertir la mesure d'un angle

**Objectif : Convertir les degrés en radians et inversement**

### Méthode 1 : Degrés $\Rightarrow$ Radians

1. Remplissez le tableau suivant :

Mesure en degrés	Mesure en radians
180	$\pi$
Angle à convertir	$x$

2. Faites un produit en croix :  $x = \frac{\pi \times \text{angle à convertir}}{180}$  radians

### Méthode 2 : Radians $\Rightarrow$ Degrés

1. Remplissez le tableau suivant :

Mesure en degrés	Mesure en radians
180	$\pi$
$x$	Angle à convertir

2. Faites un produit en croix :  $x = \frac{180 \times \text{angle à convertir}}{\pi}$  degrés

### Exemple

1. Convertissez  $142^\circ$  en radians

2. Convertissez  $\frac{7\pi}{12}$  en degrés

- 1.

Mesure en degrés	Mesure en radians
180	$\pi$
142	$x$

On a ainsi  $x = \frac{\pi \times 142}{180} = \frac{71\pi}{90}$  radians

- 2.

Mesure en degrés	Mesure en radians
180	$\pi$
$x$	$\frac{7\pi}{12}$

On a ainsi  $x = \frac{180 \times \frac{7\pi}{12}}{\pi} = 105$  degrés