

NOM :

PRENOM :

NUMERO :

GROUPE :

## Calcul trigonométrique

### Exercices

#### Exercice 1 :

Donner le signe de  $\cos x$  et  $\sin x$  dans les cas suivants :

$x \in \mathbb{R}$  tels que

$$0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$$

$$\cos x \leq 0$$

$$\cos x \geq 0$$

$$\frac{\pi}{2} \leq x \leq \pi$$

$$\sin x \leq 0$$

$$\pi \leq x \leq \frac{\pi}{2}$$

$$\sin x \geq 0$$

#### Exercice 2 :

Déterminer la valeur exacte de chacun des rapports trigonométriques suivants :

$$\cos\left(\frac{9\pi}{2} - x\right) = \begin{array}{c} \cos x \\ -\cos x \end{array} \quad \begin{array}{c} \sin x \\ -\sin x \end{array}$$

$$\sin\left(\frac{133\pi}{2} - x\right) = \begin{array}{c} \cos x \\ -\cos x \end{array} \quad \begin{array}{c} \sin x \\ -\sin x \end{array}$$

$$\cos(121\pi - x) = \begin{array}{c} \cos x \\ -\cos x \end{array} \quad \begin{array}{c} \sin x \\ -\sin x \end{array}$$