

TD : 2 MATHÉMATIQUES : FONCTIONS RÉCIPROQUES

Exercice 1 : Démontrer que :

$$\arccos(x) + \arccos(-x) = \pi \text{ pour } x \in [-1, 1]$$

Exercice 2 : Résoudre l'équation :

$$\arctan(2x) + \arctan(x) = \frac{\pi}{4}$$

$$\arccos\left(\frac{1}{3}\right) + \arccos\left(\frac{1}{4}\right) = \arcsin(x)$$

Exercice 3 : Simplifier l'équation suivante :

$$f(x) = \cos^2\left(\frac{1}{2} \arccos x\right)$$

$$g(x) = \sin^2\left(\frac{1}{2} \arccos(x)\right)$$