

**CB N°2 : FONCTIONS USUELLES**

1) Calculer :

i)  $\text{Arcsin}\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$

ii)  $\text{Arcsin}\left(\sin\left(\frac{3}{4}\pi\right)\right)$

iii)  $\text{Arccos}\left(\sin\left(-\frac{\pi}{6}\right)\right)$

2) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $\text{Arccos}(x) = \text{Arcsin}(2x)$ .

3) Soit  $g(x) = \tan(\text{Arcsin } x)$

i) Déterminer le domaine de définition de  $g$ .

ii) Simplifier  $g(x)$

**T.S.V.P**

4) Etudier et représenter graphiquement la fonction  $f : x \mapsto \operatorname{Arctan} \sqrt{\frac{1 - \sin x}{1 + \sin x}}$

**CB N°2 : FONCTIONS USUELLES**

1) Calculer :

iv)  $\text{Arcsin}\left(-\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

v)  $\text{Arcsin}\left(\sin\left(\frac{5}{6}\pi\right)\right)$

vi)  $\text{Arccos}\left(\sin\left(-\frac{\pi}{4}\right)\right)$

2) Résoudre dans  $\mathbb{R}$  l'équation :  $\text{Arccos}(2x) = \text{Arcsin}(x)$ .3) Soit  $g(x) = \tan(\text{Arccos } x)$ i) Déterminer le domaine de définition de  $g$ .ii) Simplifier  $g(x)$ **T.S.V.P**

4) Etudier et représenter graphiquement la fonction  $f : x \mapsto \operatorname{Arctan}\left(\frac{1}{1+x^2}\right)$