

**NOM :**

**Prénom :**

**Exercice 1 :** Déterminer une primitive sur  $\mathbb{R}$  de la fonction  $x \mapsto e^{-x} \cos(x)$ .

**Exercice 2 :** Tracer le graphe de  $\cos \circ \text{Arccos}$ .

**Exercice 3 :** Donner un argument de  $-7 + 5i$ .

**Exercice 4 :** Montrer que :

$$\forall x \in [-1, 1], \quad \operatorname{Arcsin} x + \operatorname{Arccos} x = \frac{\pi}{2}, \quad \text{et} \quad \forall x \in \mathbb{R}^*, \quad \operatorname{Arctan} x + \operatorname{Arctan} \frac{1}{x} = \operatorname{sgn}(x) \frac{\pi}{2}.$$