

Nom :

L1 SPI, 2023-2024

Mathématiques pour tous
Test 3.

Durée : 15 minutes

1. Déterminer la limite

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)\cos x - 1}{x}$$

et justifier.

2. Étude de la fonction (domaine de définition, parité, dérivation, tableau de variation, esquisse de graphe,...)

$$f(x) = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}$$