

# Interro 4

15 minutes

**Exercice 1.** Donner le domaine de définition de la fonction  $f$  définie par  $f(x) = \ln\left(1 - \frac{2}{e^x}\right)$

**Exercice 2.** Mettre  $z = (1 + i)e^{i\pi/4}$  sous forme exponentielle.

**Exercice 3.** Donne la valeur des sommes suivantes :  $S_1 = \sum_{k=1}^{1000} 1$ ,  $S_2 = \sum_{k=0}^{100} k$ .

**Exercice 4.** Ecrire un script Python qui demande un nombre entier  $n$  à un utilisateur et qui affiche la valeur de  $\sum_{k=0}^n k$