

L1-A01- 3 octobre 2007
Contrôle 4

Une attention particulière sera portée à la qualité de la rédaction. Durée 15min.

Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisés.

NOM :

PRÉNOM :

Exercice

On considère la fonction f définie par

$$f(x) = \frac{\sqrt{\exp(x) - 1}}{x(x + 1)}$$

- 1) Déterminer le domaine de définition de f .
- 2) On admet que si $x \in \mathbf{R}$ alors $x \leq \exp(x) - 1$. Calculer la limite de f à droite en 0.
- 3) Calculer la limite de f en $+\infty$.
- 4) Tracer ce que pourrait être, à votre avis, le graphe de f .