

Université de Rennes 1, UFR Mathématiques, Année 2006-2007

L1, A01

Interrogation 4 - Durée 10min

Justifiez vos réponses!!!

Une attention particulière sera portée à la qualité de la rédaction

Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisées.

NOM :

PRÉNOM :

Exercice 1 Déterminer *en justifiant toutes les étapes* la limite suivante

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - 2e^{2x}}{3 + e^x + 4e^{2x}}.$$

Exercice 2 Déterminer *en justifiant toutes les étapes* la limite suivante

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\cos(x)}{x^2}.$$

Exercice 3 Calculer la dérivée de

$$\text{ch}(\ln(x))$$