

Nom et prénom :

Contrôle de mathématiques

- 1) Énoncer les propriétés suivantes :
 - a. Pour tout $x \in \mathbb{R}$, $\exp'(x) = \dots$
 - b. $\exp(0) = \dots$
 - c. Pour tout $x \in \mathbb{R}$, $\exp(-x) = \dots$
 - d. Quel est le signe de \exp ?
 - e. Pour tout $x \in \mathbb{R}$ et tout $y \in \mathbb{R}$, $\exp(x + y) = \dots$
 - f. Pour tout $x \in \mathbb{R}$ et tout $y \in \mathbb{R}$, $\exp(x - y) = \dots$
 - g. Pour tout $x \in \mathbb{R}$ et tout $n \in \mathbb{Z}$, $\exp(nx) = \dots$
- 2) Dresser le tableau de variations de la fonction exponentielle, en justifiant les variations (on ne demande pas de justifier les limites aux bornes).