

75 a. Pour tout réel x ,

$$1 - e^{x^2 - 1} \geq 0 \text{ équivaut à } 1 \geq e^{x^2 - 1}$$

$$\text{donc à } e^0 \geq e^{x^2 - 1}$$

$$\text{soit à } 0 \geq x^2 - 1$$

$x^2 - 1$ a pour racines -1 et 1 , et est négatif sur $[-1 ; 1]$ (car du signe contraire à celui de a , qui est égal à 1).

L'ensemble des solutions est donc $[-1 ; 1]$.

b. Pour tout réel x ,

$$e^{x+3} \geq \frac{1}{e} \text{ équivaut à } e^{x+3} \geq e^{-1}$$

$$\text{donc à } x+3 \geq -1$$

$$\text{soit à } x \geq -4$$

L'ensemble des solutions est $[-4 ; +\infty[$.