

125 $A(x) = xe^x - 0,1e^x = (x - 0,1)e^x$.

Pour tout réel x , $e^x > 0$ donc $A(x)$ est du signe de $(x - 0,1)$.

Sur $]-\infty ; 0,1]$, $A(x) \leq 0$

et sur $[0,1 ; +\infty[$, $A(x) \geq 0$.

$$B(x) = xe^{-x} - e^{-x} = (x - 1)e^{-x}.$$

Pour tout réel x , $e^{-x} > 0$ donc $B(x)$ est du signe de $(x - 1)$.

Sur $]-\infty ; 1]$, $B(x) \leq 0$

et sur $[1 ; +\infty[$, $B(x) \geq 0$.