



### 3 Démontrer une inégalité avec des intégrales

1. Démontrer que  $\frac{1}{e} \leq e^{-x^2} \leq 1$  pour  $0 \leq x \leq 1$

2. En déduire que :  $\frac{1}{e} \leq \int_0^1 e^{-t^2} dt \leq 1$

1. ....  
.....  
.....  
.....
2. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....