

Soit  $X$  une variable aléatoire suivant la loi exponentielle de paramètre  $\frac{3}{4}$ .  
Déterminer  $P(X \leq 8)$ .

$$1 - e^{-6}$$



Correct 😊

Valider

Suivant ▶

On sait que si la variable aléatoire  $X$  suit la loi exponentielle de paramètre  $\lambda$  (« lambda ») alors :

$$P(X \geq \beta) = e^{-\lambda\beta}$$

Or :

$$P(X \leq \beta) = 1 - P(X \geq \beta)$$

Donc :

$$P(X \leq \beta) = 1 - e^{-\lambda\beta}$$

Ici :

$$P(X \leq 8) = 1 - e^{-\frac{3}{4} \times 8}$$

$$P(X \leq 8) = 1 - e^{-6}$$