

# Fiche sur les lois à densité particulières

	Expression de la densité	Paramètres pour une variable aléatoire X qui suit la loi
<b>Loi uniforme sur <math>[a ; b]</math></b> <b>U (<math>[a ; b]</math>)</b>	$f(t) = \frac{1}{b-a} \text{ sur } [a ; b]$	$E(X) = \frac{a+b}{2}$ $V(X) = \frac{(b-a)^2}{12}$
<b>Loi exponentielle de paramètre <math>\lambda</math> (<math>\lambda &gt; 0</math>)</b> <b>E (<math>\lambda</math>)</b>	$f(t) = \lambda e^{-\lambda t} \text{ sur } [0 ; +\infty[$	$E(X) = \frac{1}{\lambda}$ $V(X) = \frac{1}{\lambda^2}$
<b>Loi normale de paramètres <math>\mu</math> et <math>\sigma^2</math> (<math>\sigma &gt; 0</math>)</b> <b>N (<math>\mu ; \sigma^2</math>)</b>	$f(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma}} e^{-\frac{(t-\mu)^2}{2\sigma^2}} \text{ sur } \mathbb{R}$	$E(X) = \mu$ $V(X) = \sigma^2$