

Nom	Notation	Paramètres	$X(\Omega)$	Densité	Fonction de répartition	$\mathbb{E}(X)$	$\mathbb{V}(X)$
Loi uniforme (continue)	$\mathcal{U}([a, b])$	$(a, b) \in \mathbb{R}^2$ avec $a < b$	$[a, b]$	$f : x \mapsto \begin{cases} 0 & \text{si } x < a \\ \frac{1}{b-a} & \text{si } a \leq x \leq b \\ 0 & \text{si } x > b \end{cases}$	$F : x \mapsto \begin{cases} 0 & \text{si } x < a \\ \frac{x-a}{b-a} & \text{si } a \leq x \leq b \\ 1 & \text{si } x > b \end{cases}$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$
Loi exponentielle	$\mathcal{E}(\lambda)$	$\lambda \in \mathbb{R}_+^*$	$[0, +\infty[$	$f : x \mapsto \begin{cases} 0 & \text{si } x < 0 \\ \lambda e^{-\lambda x} & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$	$F : x \mapsto \begin{cases} 0 & \text{si } x < 0 \\ 1 - e^{-\lambda x} & \text{si } x \geq 0 \end{cases}$	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$
Loi normale centrée réduite	$\mathcal{N}(0, 1)$		$\mathbb{R}$	$\varphi : x \mapsto \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2}$	$\Phi : x \mapsto \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{1}{2}t^2} dt$	0	1
Loi normale (de Laplace-Gauss)	$\mathcal{N}(m, \sigma^2)$	$m \in \mathbb{R}$ et $\sigma \in \mathbb{R}_+^*$	$\mathbb{R}$	$\varphi : x \mapsto \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-m}{\sigma}\right)^2}$	$\Phi : x \mapsto \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^x e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{t-m}{\sigma}\right)^2} dt$	$m$	$\sigma^2$