

## Lois discrètes usuelles : formulaire

	Notation	Paramètres	$X(\Omega)$	$\mathbb{P}([X = k])$	$\mathbb{E}(X)$	$\mathbb{V}(X)$
<b>Loi uniforme</b>	$\mathcal{U}([1, n])$	$n \in \mathbb{N}^*$	$[[1, n]]$	$\frac{1}{n}$	$\frac{n+1}{2}$	$\frac{n^2-1}{12}$
	$\mathcal{U}([a, b])$	$(a, b) \in \mathbb{N}^2$ $b \geq a$	$[[a, b]]$	$\frac{1}{b-a+1}$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)(b-a+2)}{12}$
<b>Loi de Bernoulli</b>	$\mathcal{B}(1, p)$	$p \in ]0, 1[$	$\{0, 1\}$	$\begin{cases} p & \text{si } k = 1 \\ q & \text{si } k = 0 \end{cases}$	$p$	$pq$
<b>Loi binomiale</b>	$\mathcal{B}(n, p)$	$n \in \mathbb{N}^*$ , $p \in ]0, 1[$	$[[0, n]]$	$\binom{n}{k} p^k q^{n-k}$	$np$	$npq$
<b>Loi géométrique</b>	$\mathcal{G}(p)$	$p \in ]0, 1[$	$\mathbb{N}^*$	$p q^{k-1}$	$\frac{1}{p}$	$\frac{q}{p^2}$
<b>Loi de Poisson</b>	$\mathcal{P}(\lambda)$	$\lambda > 0$	$\mathbb{N}$	$e^{-\lambda} \frac{\lambda^k}{k!}$	$\lambda$	$\lambda$