

Lois discrètes usuelles

Formulaire

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