

## Lois usuelles

Nom	Paramètre(s)	Notation	Valeurs	Loi	Espérance	Variance	Utilisation typique
Bernoulli	$p \in [0; 1]$	$\mathcal{B}(p)$	$\{0; 1\}$	$P(X = 1) = p$ $P(X = 0) = 1 - p$	$p$	$p(1 - p)$	Pile ou face
Binomiale	$n \in \mathbb{N}^*$ $p \in [0; 1]$	$\mathcal{B}(n, p)$	$\llbracket 0; n \rrbracket$	$\forall k \in \llbracket 0; n \rrbracket, P(X = k) = \binom{n}{k} p^k (1 - p)^{n-k}$	$np$	$np(1 - p)$	Nombre piles en $n$ lancers
Géométrique	$p \in ]0; 1[$	$\mathcal{G}(p)$	$\mathbb{N}^*$	$\forall k \in \mathbb{N}^*, P(X = k) = p(1 - p)^{k-1}$	$\frac{1}{p}$	$\frac{1 - p}{p^2}$	Rang apparition premier pile
Poisson	$\lambda > 0$	$\mathcal{P}(\lambda)$	$\mathbb{N}$	$\forall k \in \mathbb{N}, P(X = k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$	$\lambda$	$\lambda$	Événements rares