

Loi	Phénomène modélisé	Notation	Image $X(\Omega)$	Probabilités $\mathbb{P}(X = x)$	Espérance $\mathbb{E}(X)$	Variance $V(X)$
Certaine	Une expérience n'ayant qu'une seule issue réalisable		$\{a\}$	$\mathbb{P}(X = a) = 1$	$a$	$0$
Uniforme	Situation d'équiprobabilité (toutes les issues sont équiprobables)	$\mathcal{U}(\llbracket 1, n \rrbracket)$	$\llbracket 1, n \rrbracket$	$\mathbb{P}(X = i) = \frac{1}{n}$	$\frac{n+1}{2}$	$\frac{n^2-1}{12}$
Bernoulli	Expérience aléatoire avec deux issues : échec (0) ou succès (1)	$\mathcal{B}(p)$	$\{0, 1\}$	$\mathbb{P}(X = 0) = 1 - p$ $\mathbb{P}(X = 1) = p$	$p$	$p(1 - p)$
Binomiale	Répétions de $n$ expériences aléatoires avec deux issues, échec (0) ou succès (1). On compte le nombre de succès.	$\mathcal{B}(n, p)$	$\{0, \dots, n\}$	$\mathbb{P}(X = k) = \binom{n}{k} p^k (1 - p)^{n-k}$	$np$	$np(1 - p)$