## Lois discrètes

Loi	Densité de probabilité	Paramètres	Espérance	Variance	Exemple
Bernouilli	f(x) p - 1-p 0 1 x	p ∈ [0, 1]	р	p(1-p)	Lancer d'une pièce de monnaie (« pile ou face »)
Binomiale	f(x) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 x	p ∈ [0, 1] n ∈ N*	np	np(1-p)	n lancers d'une pièce de monnaie (« pile ou face »)
Uniforme  Cas particulier  n entiers consécutifs  (n = b - a + 1)	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	a, b ∈ N	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{n^2-1}{12}$	Lancer d'un dé à 6 faces
Géométrique	f(x) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 x	p ∈ ]0, 1[	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$	Nombre de lancés de dés sans obtenir de 6
Poisson	f(x)  0 1 2 3 4 5 6 7 8 x	λ ∈ ]0, +∞[	λ	λ	Nombre total d'appels après 20 minutes

## Lois continues

Loi	Densité de probabilité	Paramètres	Espérance	Variance	Exemple
Uniforme	$ \begin{array}{c c} f(x) \\ \hline 1 \\ b \\ 0 \end{array} $	a, b ∈ ]-∞, +∞[	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$	Temps d'attente entre bus qui passent toutes les 20 minutes (a=0, b=20)
Exponentielle	$f(x)$ $\lambda$ $0$ $x$	λ ∈ ]0, +∞[	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$	Temps d'attente entre deux appels au standard téléphonique
Normale	$f(x)$ $0$ $\mu$ $\mu$ $\mu$	μ ∈ ]-∞, +∞[ σ ∈ ]0, +∞[	μ	$\sigma^2$	Taille des individus d'une population