Loi Et Symbole $X \sim$	Probabilité	$E(X)$	$Var(X)$	Fonction caractéristique	Notice
δ_a (Dirac)	$P(X=a)=1$ $\quad D_X=\{a\}$	a	0	e^{iat}	/
$\mathcal{B}(p)$ (Bernoulli)	$P(X=0)=1-p$; $P(X=1)=p$ $\quad D_X=\{0,1\}$	p	$p(1-p)$	$1-p+pe^{it}$	• Expérience à 2 réalisations (Echec ou Succès).
$\mathcal{B}(n,p)$ (Binomiale)	$P(X=k)=C_n^k p^k (1-p)^{n-k}$ $\quad k\in D_X$	np	$np(1-p)$	$(1-p+pe^{it})^n$	• Succès de la population en n épreuves de Bernoulli
$\mathcal{P}(\lambda)$ (Poisson)	$P(X=k)=\frac{e^{-\lambda}\lambda^k}{k!}$ $\quad (k\in\mathbb{N})$	λ	λ	$e^{\lambda(e^{it}-1)}$	• Evenement rares • Comportement dans un laps de temps fixé.
$\mathcal{G}(p)$ (Géométrique	$P(X=k)=p(1-p)^{k-1}$ $\quad (k\in\mathbb{N}^*)$	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$	$\frac{pe^{it}}{1-(1-p)e^{it}}$	• Répéter plusieurs expériences de Type Bernoulli de manière indépendante • Si X est le temps d'attente du 1er succès.
$\mathcal{H}(N,n,p)$ Hypergéométrique — ou bien — $\mathcal{H}(N,m,n)$	$P(X=k)=\frac{C_{Np}^k C_{qN}^{n-k}}{C_N^k}$ avec : $q=1-p$ D_X : $\max(0;n-Nq)\leq k\leq\min(n,Np)$ — $P(X=k)=\frac{C_m^k C_{N-m}^{n-k}}{C_N^n}$ $k\in\{0,\dots,\min(m,n)\}$	$n.p$ — $\frac{m.n}{N}$	$\frac{N-n}{N-1}npq$ — $\frac{nm(N-m)(N-m)}{N^2(N-1)}$	/	• Très proche de loi Binomiale la seule différence est qu'un individu ne peut pas apparaitre 2 fois. (Tirage sans remise) • Elle fait intervenir "2" paramètres de Taille : (N: Taille de la Population n: Taille de l'échantillon).