

Ber[p]	Bin[n , p]	Poi[λ]	N[μ , σ]
1 param.	2 param.	1 param.	2 param.
diskret	diskret	diskret	kontinuerlig
$P(X = x) \stackrel{\text{def.}}{=} \begin{cases} p & , \quad X = 1 \\ 1 - p & , \quad X = 0 \end{cases}$	$P(X = x) \stackrel{\text{def.}}{=} \binom{n}{x} p^x (1 - p)^{n-x}$	$P(X = x) \stackrel{\text{def.}}{=} \frac{\lambda^x}{x!} e^{-\lambda}$	$f_X(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \sigma^2} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$
$E[X] = p$	$E[X] = n \cdot p$	$E[X] = \lambda$	$E[X] = \mu$
$Var[X] = p(1 - p)$	$Var[X] = n \cdot p(1 - p)$	$Var[X] = \lambda$	$Var[X] = \sigma^2$

Ber[p]

Bin[n , p]

Poi[λ]

N[μ , σ]

- 1) 2 mulige utfall
- 2) «p» sannsynlighet for suksess
- 3) «1-p» sanns. for fiasko
- 4) n=1 antall trukne elementer

- 1) 2 mulig utfall
- 2) samme "p" for "suksess"
- 3) uavhengige
- 4) n antall forsøk

- 1) x antall begivenheter innenfor en gitt tid
- 2) λ = **rate**

- 1) Tetthetsfunksjon $f_x(x)$
- 2) Gausskurve

- utfall 1 eller 0
- registerer suksess (X=1) eller fiasko (X=0)

- kjenner ikke fordelingen i urnen
- m / tilbakelegging
- teller opp antall "suksesser"

- **rate** (konstant)
- antall begivenheter innenfor en gitt **tid** eller gitt **rom**
- **telleforsøk**
- "**loven om skjeldne begivenh.**"

- under bestemte betingelser vil mange diskrete og kontinuerige fordelinger med god tilnærning være **normal**fordelt (f.eks. "CLT")

