

Si X suit la loi binomiale de paramètres n et p , alors pour tout entier k compris entre 0 et n , on a :

$$P(X = k) = C_n^k p^k (1-p)^{n-k} = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k} \quad \text{selon les notations utilisées.}$$

Ce programme permet de calculer $P(X = k)$

PROGRAM : BINOMIAL	<i>Aide</i>
<p style="text-align: center;">Casio</p> <p>" N " ? → N ↵</p> <p>" P " ? → P ↵</p> <p>" K " ? → K ↵</p> <p>N nCr K * P^K * (1-P)^(N-K) ▲</p>	<p>? dans SHIFT PRGM</p> <p>nCr dans le menu OPTN PROB</p> <p>▲ dans SHIFT PRGM</p>

Test : X suit la loi binomiale de paramètres $n = 50$ et $p = 0,04$

Alors $P(X = 3) \approx 0,184$