

Ex 3 : 1. Épreuve de Bernoulli  $\begin{cases} \rightarrow \text{absent} \rightarrow p = 0,05 \rightarrow \text{succès} \\ \rightarrow \text{contraire} \rightarrow q = 0,95 \rightarrow \text{échec} \end{cases}$

On répète 3 fois, identique et indépendante

$X$  compte le nombre de succès

$X$  suit  $B(3; 0,05)$

2.

$x$	0	1	2	3
$P(X=x)$	0,8574	0,1354	0,0071	0,0001

3.  $P(X < 3) = P(X \leq 2) = 1 - P(X=3) = 0,9999$

Ex 4 : 1. Binomiale avec  $n=5$   $p=0,7$

$$\begin{aligned} P(X \geq 1) &= 1 - P(X=0) = \\ &= 1 - 0,00243 = 0,99757 \end{aligned}$$

2.  $P(X \geq 1) > 0,95$

$$n=5 \rightarrow P(X \geq 1) = 0,99757$$

$$n=4 \rightarrow P(X \geq 1) = 1 - 0,0081 = 0,9919$$

$$n=3 \rightarrow P(X \geq 1) = 1 - 0,027 = 0,977$$

$$n=2 \rightarrow P(X \geq 1) = 1 - 0,09 = 0,91$$

Au moins 3 tirs.