

Ex 5 : X suit la binomiale $B(10; 0,005)$

a) $P(X=1) = 0,0478$

b) $P(X=2) = 0,0011$

c) $P(X \geq 2) = 1 - P(X \leq 1) = 1 - P(X=1) - P(X=0) =$
 $= 0,0011$

d) $P(X \leq 2) = 0,999985$

Ex 6 : 1. X suit la binomiale $B(150; 0,02)$

2. a) $P(X=5) = 0,101$

b) $P(X \geq 2) = 1 - P(X \leq 1) = 1 - P(X=1) - P(X=0) =$
 $= 0,804$

Ex 7 : 1. Épreuve de Bernoulli $\begin{cases} \rightarrow \text{succès : nœud} \rightarrow p = 0,04 \\ \rightarrow \text{échec : contraire} \rightarrow q = 0,96 \end{cases}$

On répète 12 fois, identique et indépendante.

X compte le nombre de succès

X suit la binomiale $B(12; 0,04)$.

2. $P(X \leq 1) = 0,9191$

3. $P(1 < X \leq 3) = P(X \leq 3) - P(X \leq 1) =$
 $= 0,9990 - 0,9191 = 0,0799$