

Corrigé exercice 59 :

1. La réponse correcte est la réponse a. En utilisant la formule du cours on obtient : $P(X = 1) = \binom{10}{1} \times 0,6^1 \times (1 - 0,6)^{10-1} = \binom{10}{1} \times 0,6 \times (0,4)^9$.
2. La réponse correcte est la réponse d. $\{X \geq 1\}$ est l'événement contraire de $\{X = 0\}$ donc $P(X \geq 1) = 1 - P(X = 0)$. On obtient $P(X \geq 1) = 1 - \binom{10}{0} \times 0,6^0 \times (1 - 0,6)^{10-0} = 1 - 0,4^{10}$.

Corrigé exercice 60 :

On obtient, à l'aide de la calculatrice pour la question 2 et en utilisant les formules du cours pour les questions 1, 3 et 4, les valeurs suivantes.

1. $P(X = 5) \approx 0,182$
2. $P(X \leq 5) \approx 0,758$
3. $E(X) = 5 \times 0,17 = 0,85$
4. $V(X) = 5 \times 0,17 \times (1 - 0,17) = 0,7055$