

N°2391

Un joueur de football prétend qu'à l'entraînement, il peut marquer un but depuis l'autre bout du terrain 8 fois sur 14. On note T la variable aléatoire égale au nombre de buts marqués dans ce cadre lors d'une série de 10 essais, les essais étant supposés indépendants les uns des autres.

Quelle est la probabilité que ce joueur marque exactement 6 buts ?

On donnera un résultat arrondi à 10^{-2} près.

0,25	
------	---

Correct 😊

Valider

On rappelle que l'espérance de la loi T est le nombre moyen de buts que marquerait ce joueur s'il effectuait de nouvelles séries de 10 essais un grand nombre de fois.

Calculer l'espérance de la loi T .

On donnera un résultat arrondi à 10^{-2} près.

5,71	
------	---

Correct 😊

Les épreuves sont indépendantes donc X suit la loi binomiale $\mathcal{B}(10; \frac{8}{14})$

Pour calculer $P(X = 6)$ on tape sur la calculatrice :

2nd distrib

binomFdp

nbreEssais : 10

p : 8/14

Valeur de x : 6

Le résultat arrondi à 10^{-2} près est 0,25

Pour une loi binomiale, l'espérance est $E(X) = np$

Ici : $E(X) = 10 \times \frac{8}{14} = 5,71$ arrondi à 10^{-2} près