

Durée prévue : 1h15. Documents et appareils électroniques prohibés

Question 1. Quelle est l'espérance et la variance d'une variable aléatoire de loi binomiale $B(n, p)$?

Comment peut on obtenir ces résultats ?

Ex. 2. On lance deux dés et on note X la somme des résultats. Calculer l'espérance et la variance de X .

Ex. 3. On fait l'expérience suivante : On lance un dé et on note N le nombre résultant du lancé. On lance ensuite N fois une pièce de monnaie équilibrée et on note X le nombre de fois que Face apparaît.

a. Calculer l'espérance de X . Quel(s) test(s) de pertinence pouvez vous faire sur la valeur trouvée ?

b. Calculer de même la variance de X .