

Soit T une variable aléatoire d'espérance $E(T) = 10$ et de variance $V(T) = 4$. On définit la variable aléatoire U par $U = 5 + 6T$, donner la valeur de l'espérance de cette variable aléatoire $E(U)$.

65



L'espérance subit la même transformation affine que la variable aléatoire.

$$\text{Si } U = 5 + 6T$$

$$\text{alors } E(U) = 5 + 6 E(T)$$

$$E(U) = 5 + 6 \times 10$$

$$E(U) = 65$$