

**Exercice 6.** *La commission du vendeur*

1)

$$1 - (0,26 + 0,23 + 0,15 + 0,05) = 0,31$$

2)

$$P(X \geq 2) = P(X = 2) + P(X = 3) + P(X = 4)$$

$$P(X \geq 2) = 0,31 + 0,15 + 0,05 = 0,51$$

3)

$$P(X \leq 2) = P(X = 0) + P(X = 1) + P(X = 2)$$

$$P(X \leq 2) = 0,26 + 0,23 + 0,31 = 0,8$$

4)

$$E(X) = 0 \times 0,26 + 1 \times 0,23 + 2 \times 0,31 + 3 \times 0,15 + 4 \times 0,05 = 1,5$$

Le vendeur vend en moyenne 1,5 voiture par semaine.

Sur une année, il vend donc environ  $1,5 \times 52 = 78$  voitures.

5) On calcule d'abord le montant de la commission :  $13500 \times \frac{0,4}{100} = 54$  €.

S'il vend environ 78 voitures par an :

$$54 \times 78 = 4212 \text{ €}$$

Il gagne 4212 € de commission par an<sup>[7]</sup>.

---

[7]. J'ai repris l'énoncé tel quel, mais je trouve que ce n'est pas très crédible comme commission. Les vendeurs de voitures ont en général plus de commission que cela...