

Q1:

Comptage : Exceute : 2
Moyenne : 1
Bonne : 4

Probabilité : Exceute = $2/7 = 0,28$
Moyenne = $1/7 = 0,14$
Bonne = $4/7 = 0,58$

Q2: $P(x/c) = P(\text{temp} = 20/c) \times P(\text{Complexité} = \text{classe} | c)$

classe Exceute: $P(20/Ex) = 0$ et $P(\text{Eleve}'/Ex) = 0$

Donc $P(x/Ex) = 0$

classe moyenne:

$$\left. \begin{array}{l} P(20/Moy) = 0 \\ P(\text{Eleve}'/Moy) = 1 \end{array} \right\} P(x/Moy) = 0$$

classe Bonne:

$$\left. \begin{array}{l} P(20/Bon) = 1/4 \\ P(\text{Eleve}'/Bon) = 1/4 \end{array} \right\} P(x/Bon) = \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow P(x/c) P(c) &= (0 \times \frac{2}{7}) + (0 \times \frac{1}{7}) + (\frac{4}{7} \times \frac{1}{16}) = 0,036 \\ &= (0 \times \frac{2}{7}) + (0 \times \frac{1}{7}) + (\frac{4}{7} \times \frac{1}{16}) = 0,036 \end{aligned}$$

$$P(x) = 0 + 0 + 0,036$$

Résultat pour la min et Eleve':

$$P(\text{Bonne}/x) = \frac{0,036}{0,036} = 1$$

$$P(\text{Exceute}/x) = 0$$

$$P(\text{Moyenne}/x) = 0$$

} Prédiction: Bonne
Probabilité = 1 = 100%