

Correction exercices cours

? **EXERCICE 1 :**

On lance un dé à six faces. On note A: "obtenir un nombre pair" ou B: "obtenir un nombre inférieur ou égal à 4". Compléter :

- $A = \{2,4,6\}$
- $A \cup B = \{1,2,3,4,6\}$
- $\bar{A} = \{1,3,5\}$
- $\overline{A \cup B} = \{5\}$
- $B = \{1,2,3,4\}$
- $A \cap B = \{2,4\}$
- $\bar{B} = \{5,6\}$
- $\overline{A \cap B} = \{1,3,5,6\}$

? **EXERCICE 2 :**

On lance un dé truqué dont la loi de probabilité est :

Issue	1	2	3	4	5	6
Probabilité	0,1	0,1	0,1	0,4	0,2	0,1

- 1) Calculer la probabilité de l'évènement A: "obtenir un nombre pair".
- 2) Calculer la probabilité de l'évènement B: "obtenir un nombre inférieur ou égal à 4".
- 3) Calculer $P(A \cup B)$ et $P(A \cap B)$.

Solution :

1)

$$P(A) = P(2) + P(4) + P(6) = 0,1 + 0,4 + 0,1 = 0,6$$

2)

$$P(B) = P(1) + P(2) + P(3) + P(4) = 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,4 = 0,7$$

3)

$$P(A \cup B) = P(1) + P(2) + P(3) + P(4) + P(6) = 0,1 + 0,1 + 0,1 + 0,4 + 0,1 = 0,8$$

$$P(A \cap B) = P(2) + P(4) = 0,1 + 0,4 = 0,5$$