

ex 24: on lance 2 dés

$$A: \text{obtenir 2 ch. différents} \Rightarrow \bar{A} = \{11; 22; \dots; 66\} = P(A) = 1 - P(\bar{A}) \\ = 1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

B: obtenir somme paire = obt. 2 ch. pairs ou obt 2 ch. impairs

$$\#B = \overline{A_2}^3 + \overline{A_2}^3 = \underbrace{3 \cdot 3 + 3 \cdot 3}_{\text{choix de 2 pairs parmi 3 avec répétition}} = 18$$

$$\text{donc } P(B) = \frac{18}{36} = \frac{1}{2}$$

rem: on peut aussi faire:

11	12	13	14	15	16
21	22				
31	32	33			
41			44		
51				55	
61					66

1 sur 2 !

$$A \cap B = \mathcal{B} \setminus \{11; 22; \dots; 66\}$$

$$\text{d'où } P(A \cap B) = \frac{12}{36} = \frac{1}{3}$$

$$\text{Ainsi: } P(A \cap B) \stackrel{?}{=} P(A) \cdot P(B) \Leftrightarrow \frac{1}{3} \stackrel{?}{=} \frac{5}{6} \cdot \frac{1}{2} \quad \text{non, donc } A, B \text{ dépendants}$$