Je réactive mes savoirs

21 Le sac contient 5 jetons numérotés de 1 à 5.

Le tirage étant effectué au hasard, les 5 issues sont équiprobables.

On a donc : $\text{Card}(\Omega) = 5$.

1. a. L'événement A : « obtenir un jeton marqué 13 » ne contient aucune issue, puisque le jeton 13 n'existe pas dans le sac. Ainsi : $\text{A} = \emptyset$ donc $P(\text{A}) = 0$.

b. L'événement A est un **événement impossible**.

2. L'événement B : « obtenir un jeton marqué d'un numéro pair » est : $\text{B} = \{2\ ;\ 4\}$.

Donc : $\text{Card}(\text{B}) = 2$.

Ainsi : $P(\text{B}) = \frac{\text{Card}(\text{B})}{\text{Card}(\Omega)} = \frac{2}{5}$.

3. a. L'événement contraire de B est : « obtenir un jeton marqué d'un numéro impair ».

b. On a : $P(\overline{\text{B}}) = 1 - P(\text{B}) = 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$.