

Activité : Le vocabulaire des probabilités

Seconde 9

28 Avril 2025

Un dé dodécaédrique est un dé à douze faces.

On lance un tel dé dont les faces sont numérotées de 1 à 12.

On s'intéresse au numéro qui apparaît sur la face supérieure.

1 Donner l'ensemble Ω de toutes les issues possibles.

2 Donner la liste des issues qui forment les événements suivants et préciser le nombre d'issues qu'ils contiennent.

a. A : « Obtenir un numéro pair. »

b. B : « Obtenir un numéro multiple de trois. »

c. C : « Obtenir un numéro pair et multiple de trois. »

→ L'ensemble C est formé des éléments qui appartiennent à la fois à A et à B. Il s'agit de l'intersection de A et B, on note $C = A \cap B$.

d. D : « Obtenir un numéro au moins pair ou multiple de trois. »

→ L'ensemble D est formé des éléments qui appartiennent à A ou à B. Il s'agit de la réunion de A et B, on note : $C = A \cup B$

e. E : « Obtenir un numéro qui n'est pas un multiple de trois. »

→ L'ensemble E est formé des éléments qui n'appartiennent pas à B. Il s'agit du complémentaire de B (ou contraire de B), on note $E = \bar{B}$.

3 On considère les événements F « obtenir un numéro impair » et G « obtenir un multiple de deux ».

Déterminer puis dénombrer les issues réalisant chacun des événements suivants.

a. $F \cap G$

b. $F \cup G$

c. $\bar{F} \cap \bar{G}$

d. $\bar{F} \cup \bar{G}$