

Énoncés

Exercice 1

Bulletin météorologique du jour : « De 12 à 18 heures, les chances de pluie sont de 30 %. »

Parmi les affirmations suivantes, quelle est la meilleure interprétation de ce bulletin ?

- A Il va pleuvoir sur 30 % de la zone concernée par les prévisions.
- B Il pleuvra pendant 30 % des six heures (soit 108 minutes).
- C Dans cette zone, 30 personnes sur 100 auront de la pluie.
- D Si la même prévision était faite pour 100 jours, il pleuvrait à peu près 30 jours.
- E La quantité de pluie tombée sera 30 % de celle tombée lors d'une forte pluie.

Exercice 2

On considère l'illustration ci-contre.



- a] Quelle est l'expérience aléatoire considérée ?
- b] Quelles sont ses issues ?
- c] Ces issues sont-elles équiprobables ?
- d] Existe-t-il un événement de cette expérience dont la probabilité vaut $\frac{1}{3}$?
- e] Quel est l'événement contraire de « Obtenir 6 » ?
- f] Quelle est la probabilité de l'événement « Obtenir 1 et 6 » ?

Exercice 3

Compléter les phrases suivantes avec les mots du cours.

- a] Lorsque toutes les ... d'une expérience ... ont la même probabilité de se réaliser, elles sont ...
- b] La ... de réalisation d'un ... est un nombre compris entre ... (événement ...) et ... (événement ...).
- c] La ... des probabilités de réalisation des ... d'une ... aléatoire vaut toujours ...

Corrigés

Exercice 1

D - Si la même prévision était faite pour 100 jours, il pleuvrait à peu près 30 jours sur 100.

Exercice 2

- a] On lance un dé équilibré à 6 faces et l'on note le nombre écrit sur sa face supérieure.
- b] Les issues sont : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 et 6.
- c] Ces issues sont équiprobables.
- d] La probabilité de l'événement « Obtenir 1 ou 6 » vaut $\frac{1}{3}$.
- e] L'événement contraire de « Obtenir 6 » est « Ne pas obtenir 6 ».
- f] La probabilité de l'événement « Obtenir 1 et 6 » vaut 0 car il est impossible d'obtenir deux nombres lors du lancer d'un seul dé.

Exercice 3

- a] Lorsque toutes les **issues** d'une expérience **aléatoire** ont la même probabilité de se réaliser, elles sont **équiprobables**.
- b] La **probabilité** de réalisation d'un **événement** est un nombre compris entre **0** (événement **impossible**) et **1** (événement **certain**).
- c] La **somme** des probabilités de réalisation des **issues** d'une **expérience** aléatoire vaut toujours **1**.

*Avertissement : il y a, dans cet exercice, un abus de langage. En effet, on ne devrait pas parler de réalisation d'issue mais plutôt de réalisation d'événement **élémentaire**, c'est-à-dire réduit à une seule issue..*