5E / EXERCICES CORRIGÉS

Premières probabilités

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Le dé

Application

On lance un dé à 6 faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre supérieur ou égal à 5 ?

Indice

Quelles issues sont favorables ?

Issues

5 et 6 : 2 issues sur 6.

Réponse

$P = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$.

Ex. 2 Le sac

Méthode

Un sac contient 4 billes vertes, 5 jaunes et 1 noire. Calculer la probabilité de tirer une jaune, puis de ne pas tirer la noire.

Indice

10 billes en tout.

Jaune

$P = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$.

Pas noire

9 billes ne sont pas noires : $P = \frac{9}{10}$.

Ex. 3 La série de pile

Piège

Une pièce est tombée 4 fois sur pile. Un élève parie sur face « parce que ça doit arriver ». A-t-il plus de chances ?

Indice

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/5e/probabilites/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

La pièce se souvient-elle des lancers ?

L'erreur

Croire que le hasard compense.

Correction

Non : la probabilité de face reste $\frac{1}{2}$ à chaque lancer.

Ex. 4 Fréquence ●●● Méthode

On lance 200 fois une punaise : elle tombe 130 fois pointe en l'air. Que peut-on dire de la probabilité de « pointe en l'air » ?

Indice

Les issues ne sont pas équiprobables.

Fréquence

$\frac{130}{200} = 0{,}65$.

Estimation

La probabilité est d'environ 0,65 : on l'estime par la fréquence car on ne peut pas la calculer avec une formule.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/5e/probabilites/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits