

Calculer une probabilité

Correction

Évaluation



Évaluation des compétences

Utiliser le langage des probabilités.

Calculer des probabilités.

A

EA

NA

1 Un sachet de bonbons contient 10 bonbons au cassis et 90 bonbons à la framboise. On choisit un bonbon au hasard. Quelle est la probabilité de choisir un bonbon au cassis ?

Il y a en tout : $10 + 90 = 100$ bonbons. La probabilité de choisir un bonbon au cassis est de

$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}.$$

2 La probabilité d'un événement A est $\frac{2}{7}$. Quelle est la probabilité de son événement contraire ?

La relation entre la probabilité de l'événement A et son contraire \bar{A} est $P(\bar{A}) = 1 - P(A)$ ainsi,

$$P(\bar{A}) = 1 - \frac{2}{7} = \frac{5}{7}.$$

3 On lance deux fois de suite un dé équilibré. Quelle est la probabilité d'obtenir deux fois le même nombre ? Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

Sur 36 cas possibles équiprobables, il y en a 6 qui sont des doubles. Donc la probabilité d'obtenir deux fois le même nombre est $\frac{6}{36} = \frac{1}{6}$.

4 Lors d'un match de water-polo, l'équipe qui reçoit un adversaire a une probabilité de 0,37 de gagner son match et 0,28 de faire un match nul.

- Quelle est la probabilité, pour cette équipe de ne pas perdre le match ?

Ne pas perdre un match, c'est, soit le gagner, soit faire un match nul. La probabilité est donc :

$$P(\text{Ne pas perdre}) = P(\text{Gagner}) + P(\text{Match nul}) = 0,37 + 0,28 = 0,65.$$

- D'après la réponse précédente, donne la probabilité que cette équipe perde le match.

L'évènement « Perdre le match » est l'évènement contraire de « Ne pas perdre le match ». On peut donc affirmer que : $P(\text{Perdre}) = 1 - P(\text{Ne pas perdre}) = 1 - 0,65 = 0,35$.

5 Dans le frigo il y a 23 desserts lactés. 2 sont au chocolat, 6 sont à la vanille, 6 sont au café, 5 sont à la pistache et 4 sont au caramel. Corinne choisit au hasard l'un d'entre eux.

- Quelles sont les probabilités que son choix tombe sur l'un des desserts lactés au caramel ? au chocolat ?

Il y a 23 desserts lactés possibles.

Il y a 4 desserts au caramel donc $P(\text{"tomber sur le dessert au caramel"}) = \frac{4}{23}$.

Il y a 2 desserts au chocolat donc la $P(\text{"tomber sur le dessert au chocolat"}) = \frac{2}{23}$.

- Quelle est la probabilité que son choix ne tombe pas sur l'un des desserts au café ?

Il y a 6 desserts au café, donc il y a $23 - 6 = 17$ autres desserts. La probabilité que son choix ne tombe pas sur l'un des desserts au café est : $\frac{17}{23}$.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Comment calculer une probabilité – 4ème – Evaluation avec la correction](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités

- [Notion de probabilité – 4ème – Evaluation avec la correction](#)
- [Vocabulaire des probabilités - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)
- [Modéliser une expérience aléatoire - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction sur les probabilités](#)
- [Calculer une probabilité - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction sur les probabilités](#)
- [Utiliser les événements contraires - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction sur les probabilités](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Gestion des données Identifier les grandeurs - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Gestion des données Proportionnalité - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Gestion des données Statistiques - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités

- [Cours 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités](#)
- [Cartes mentales 4ème Mathématiques : Gestion des données Probabilités](#)