

Probabilités : exercices de maths 5ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

20 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Hasard ou pas ?



Parmi ces expériences, lesquelles sont aléatoires ?

- a. Lancer un dé.
- b. Calculer 6×7 .
- c. Tirer une carte au hasard dans un jeu.
- d. Chercher quel jour vient après le mardi.
- e. Faire tourner une roue de loterie.

2 Issues d'un dé à 8 faces



On lance un dé équilibré à huit faces numérotées de **1** à **8**.

- Combien y a-t-il d'issues ? Liste-les.
- Quelles issues réalisent l'événement **A** « obtenir un nombre premier » ?
- Quelles issues réalisent l'événement **B** « obtenir un multiple de 3 » ?

3 Certain, impossible ou possible ?



Un sac contient six jetons verts numérotés de **1** à **6**. On en tire un au hasard. Pour chaque événement, dis s'il est certain, impossible ou seulement possible, puis donne sa probabilité.

- A** : « le jeton est vert ».
- B** : « le jeton est rouge ».
- C** : « le numéro est pair ».
- D** : « le numéro est inférieur à 10 ».

4 Dix jetons numérotés



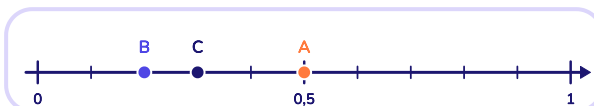
Un sac contient dix jetons identiques numérotés de **1** à **10**. On tire un jeton au hasard. Calcule la probabilité de :

- tirer le **7** ;
- tirer un nombre pair ;
- tirer un multiple de **5** ;
- tirer un nombre supérieur à **10**.

5 Lire l'échelle des probabilités



Un sac contient 10 jetons : 2 verts, 3 jaunes et 5 bleus. Sur l'échelle ci-dessous, les points **A**, **B** et **C** indiquent les probabilités de tirer un jeton bleu, un jeton vert et un jeton jaune, mais dans un ordre inconnu.



- Associe chaque point à sa couleur.
- Où placerais-tu l'événement « le jeton n'est pas bleu » ?

6 Peut-on avoir cette probabilité ?



Parmi ces nombres, lesquels peuvent être la probabilité d'un événement ? Justifie.

0,7 ; 1,3 ; -0,2 ; $\frac{3}{5}$; 0 ; 150 % ; 25 % ; $\frac{7}{4}$.

7 Calculer le contraire



Donne la probabilité de l'événement contraire dans chaque cas.

a. $P(A) = 0,35$

b. $P(B) = \frac{3}{8}$

c. $P(C) = 1$

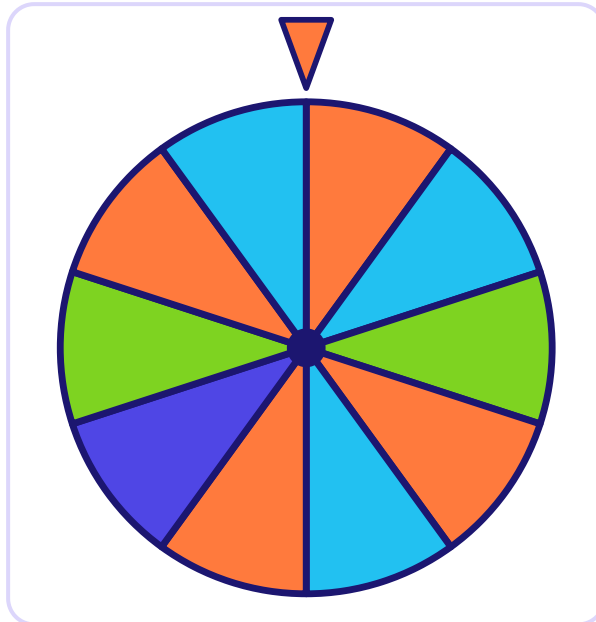
d. $P(D) = 0,08$

8

La roue de la kermesse



À la kermesse, on fait tourner la roue ci-dessous, partagée en **10** secteurs identiques. La flèche fixe s'arrête au hasard sur un secteur.



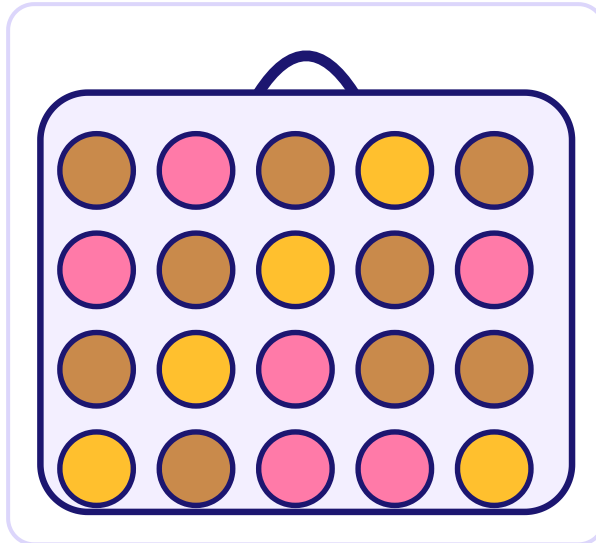
Calcule la probabilité d'obtenir : a) un secteur bleu ; b) un secteur violet ; c) un secteur qui n'est pas orange ; d) un secteur orange ou violet.

9

La boîte de bonbons



Une boîte contient **20** bonbons identiques au toucher : **9** caramels, **6** fraises et **5** citrons. Maëlle prend un bonbon sans regarder.



Quelle est la probabilité qu'elle obtienne : a) une fraise ; b) un bonbon qui n'est pas au citron ; c) un caramel ou une fraise ? Compare les réponses b et c.

10

Une lettre au hasard



On écrit chaque lettre du mot **PROBABILITE** sur un jeton, puis on tire un jeton au hasard. Calcule la probabilité de tirer : a) la lettre B ; b) une voyelle ; c) une consonne ; d) la lettre Z.

11

Une série de lancers de pièce



Inès lance **50** fois une pièce de monnaie et obtient **29** fois « pile ».

- Calcule la fréquence de « pile », puis celle de « face ».
- Quelle est la probabilité théorique de « pile » avec une pièce équilibrée ? Les résultats d'Inès sont-ils surprenants ?

12 Au jeu de 32 cartes



Un jeu de **32** cartes comprend **4** couleurs (cœur, carreau, trèfle, pique) de **8** cartes chacune : 7, 8, 9, 10, valet, dame, roi, as. On tire une carte au hasard. Calcule la probabilité d'obtenir :
a) un as ; b) un cœur ; c) une figure (valet, dame ou roi) ; d) une carte qui n'est pas un as.

13 Vrai ou faux ?



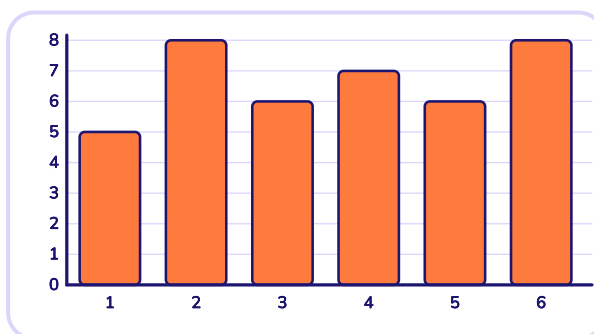
Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, et justifie.

- a. « Si je lance une pièce deux fois et que j'obtiens deux fois « pile », la pièce est truquée. »
- b. « La probabilité d'un événement peut valoir **1,5**. »
- c. « Si $P(A) = 0,4$, alors $P(\text{non } A) = 0,6$. »
- d. « Avec un dé équilibré, obtenir un nombre pair est aussi probable qu'obtenir un nombre impair. »

14 Analyser un diagramme



Anaïs lance **40** fois un dé à six faces et note ses résultats dans le diagramme ci-dessous.



- a. Vérifie que le diagramme représente bien **40** lancers.
- b. Calcule la fréquence du **6**, en fraction puis en pourcentage.
- c. Calcule la fréquence d'un résultat pair. Est-elle proche de la probabilité théorique ?

15 Le dé à douze faces



On lance un dé équilibré à douze faces numérotées de **1** à **12**. On considère : **A** « obtenir un multiple de 3 », **B** « obtenir un diviseur de 12 », **C** « obtenir un nombre premier ». Calcule $P(A)$, $P(B)$, $P(C)$ puis $P(\text{non } C)$.

16 Les billes de Noé



Dans un sac de **24** billes rouges et bleues, la probabilité de tirer une bille rouge est $\frac{3}{8}$.

- Combien y a-t-il de billes rouges ? de billes bleues ?
- Noé ajoute **8** billes rouges dans le sac. Quelle est maintenant la probabilité de tirer une bille rouge ?

17 Un jeu équitable ?



Lina et Malo jouent avec quinze jetons identiques numérotés de **1** à **15**, placés dans un sac. On tire un jeton. Lina gagne si le numéro est un multiple de **4**, Malo gagne si le numéro est un nombre premier.

- Calcule la probabilité que Lina gagne, puis celle que Malo gagne. Le jeu est-il équitable ?
- Quelle est la probabilité que personne ne gagne ?

18 Composer un sac



Tu dois remplir un sac de **20** jetons rouges, verts et bleus tel que $P(\text{rouge}) = 0,35$ et $P(\text{vert}) = 0,25$. Combien de jetons de chaque couleur faut-il ? Quelle est alors $P(\text{bleu})$?

19

Un dé en forme de pyramide



Sofia teste un dé à quatre faces numérotées de **1** à **4**. Elle le lance **120** fois et note : **1** : **27** fois, **2** : **33** fois, **3** : **31** fois, **4** : **29** fois.

- Calcule la fréquence de chaque face.
- Compare avec la probabilité théorique d'un dé équilibré. Peut-on penser que le dé est truqué ?
- Si elle le lançait **1 200** fois, combien de fois environ s'attendrait-elle à obtenir un **3** ?

20

Choisir un élève



Dans une classe de **25** élèves, on choisit un élève au hasard pour présenter un exposé. La probabilité qu'il porte des lunettes est **0,28**.

- Combien d'élèves portent des lunettes ? Combien n'en portent pas ?
- Quelle est la probabilité que l'élève choisi ne porte pas de lunettes ?
- La classe compte **10** garçons, dont **4** portent des lunettes. Quelle est la probabilité de choisir un garçon sans lunettes ?

Le livre d'exercices corrigés de maths 5ème

Tout le programme en un seul PDF de 159 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Zyro te conseille la suite

✓ Exercices corrigés de maths

Probabilités : exercices corrigés de maths 5ème

■ Cours de maths

Probabilités : cours de maths 5ème

🎯 QCM de maths

Probabilités : QCM de maths 5ème

✓ Exercices corrigés de maths

Symétrie centrale : exercices corrigés de maths 5ème

✓ Exercices corrigés de maths

Triangles et angles : exercices corrigés de maths 5ème

■ Cours de maths

Symétrie centrale : cours de maths 5ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage