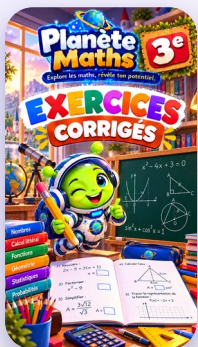


Probabilités : exercices de maths 3ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 155 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

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

1 Dé à huit faces



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

- Écris l'univers de cette expérience.
- Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre premier ?
- Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de 3 ?

2 Ces nombres sont-ils des probabilités ?



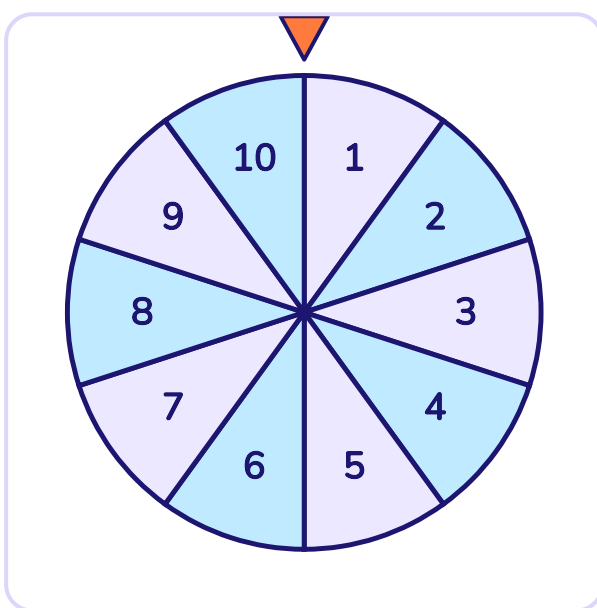
Parmi les nombres suivants, lesquels peuvent être la probabilité d'un événement ? Justifie.

$0,35$; $1,2$; $\frac{3}{8}$; $-0,1$; $\frac{5}{4}$; 1 .

3 La roue de loterie



Une roue est partagée en 10 secteurs égaux numérotés de 1 à 10. On la fait tourner et on lit le numéro désigné par la flèche.



- Calcule la probabilité d'obtenir un nombre pair.
- Calcule la probabilité d'obtenir un nombre strictement supérieur à 7.
- Calcule la probabilité d'obtenir un multiple de 4.

4 La boîte de chocolats



Une boîte contient 20 chocolats indiscernables au toucher : 8 au lait, 7 noirs et 5 blancs. Léa en prend un au hasard.

- Quelle est la probabilité qu'il soit noir ?
- Quelle est la probabilité qu'il ne soit pas blanc ?

5 Événements contraires



- a. La probabilité qu'il pleuve demain est **0,28**. Quelle est la probabilité qu'il ne pleuve pas ?
- b. La probabilité qu'un joueur réussisse un lancer franc est $\frac{3}{5}$. Quelle est celle qu'il le manque ?
- c. Un événement **A** a pour probabilité **0,37**. Donne $P(\bar{A})$.

6 Vrai ou faux ?



Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse et justifie.

- a. Une pièce équilibrée est tombée 3 fois sur face : au 4ème lancer, pile est plus probable.
- b. Un événement de probabilité **0** est impossible.
- c. Dans un sac de 1 jeton bleu et 9 rouges, tirer le bleu est impossible.
- d. « Obtenir un nombre pair » et « obtenir un multiple de 3 » avec un dé à 6 faces sont deux événements contraires.

7 Pièce lancée 200 fois



Sofia lance une pièce 200 fois et obtient 109 fois face. Calcule la fréquence de face, puis celle de pile. Compare avec la probabilité théorique d'une pièce équilibrée.

8 Le jeu de 32 cartes



On tire une carte au hasard dans un jeu de 32 cartes (4 familles de 8 cartes, dont valet, dame et roi dans chaque famille). Calcule la probabilité d'obtenir : a) un roi ; b) le roi de cœur ; c) une figure (valet, dame ou roi) ; d) une carte qui n'est pas un as.

9

Composition d'un sac

★★★

Un sac contient 24 jetons rouges, bleus ou verts. On tire un jeton au hasard. La probabilité d'obtenir un rouge est $\frac{3}{8}$ et celle d'obtenir un bleu est $\frac{1}{4}$. Combien y a-t-il de jetons de chaque couleur ?

10

Somme de deux dés

★★★

On lance deux dés équilibrés à 6 faces et on additionne les résultats. Calcule la probabilité que la somme : a) soit égale à 9 ; b) soit supérieure ou égale à 10 ; c) soit paire.

11

Le tableau de la cantine

★★★

Dans un collège, un groupe de 60 élèves compte 28 filles. Parmi eux, 39 sont demi-pensionnaires et 9 filles sont externes. On choisit un élève au hasard dans ce groupe.

- Complète le tableau des effectifs.
- Calcule la probabilité que l'élève soit une fille.
- Calcule la probabilité que ce soit un garçon externe.
- Calcule la probabilité qu'il soit demi-pensionnaire.

	Demi-pensionnaires	Externes	Total
Filles		9	28
Garçons			
Total	39		60

12 Deux lancers de pièce



On lance une pièce équilibrée deux fois de suite. On note P pour pile et F pour face.

- Écris les issues de l'expérience.
- Quelle est la probabilité d'obtenir deux résultats identiques ?
- Quelle est la probabilité d'obtenir au moins un pile ?

13 Un dé truqué



Un dé à 6 faces est truqué : la probabilité d'obtenir 6 est **0,25**, et les cinq autres faces sont équiprobables.

- Quelle est la probabilité d'obtenir chacune des autres faces ?
- Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre pair ?
- En déduire la probabilité d'obtenir un nombre impair.

14 Ajouter des jetons



Un sac contient 4 jetons rouges et 6 jetons bleus. Combien de jetons rouges faut-il ajouter pour que la probabilité de tirer un rouge soit égale à $\frac{1}{2}$?

15 Deux jetons sans remise



Un sac contient 4 jetons verts et 3 jetons jaunes. On tire deux jetons l'un après l'autre, sans remettre le premier.

- Calcule la probabilité de tirer deux jetons verts.
- Calcule la probabilité de tirer deux jetons jaunes.
- En déduire la probabilité de tirer deux jetons de couleurs différentes.

16 Tirage avec remise



Un sac contient 2 boules rouges et 3 boules noires. On tire une boule, on note sa couleur, on la remet, puis on en tire une seconde.

- Construis l'arbre de probabilités.
- Calcule la probabilité d'obtenir deux boules rouges, puis deux noires.
- Calcule la probabilité d'obtenir au moins une boule noire.

17 Le tournoi de tennis



Léa joue deux matchs successifs, indépendants l'un de l'autre. À chaque match, elle gagne avec une probabilité de **0,6**.

- Représente la situation par un arbre (G pour gagné, P pour perdu).
- Calcule la probabilité qu'elle gagne les deux matchs, puis qu'elle perde les deux.
- Calcule la probabilité qu'elle gagne exactement un match.
- Calcule la probabilité qu'elle gagne au moins un match.

18 Les adhérents du club



Un club de 80 adhérents propose natation et tennis : 35 adhérents font de la natation, 28 font du tennis et 12 font les deux. On choisit un adhérent au hasard.

- Complète un tableau à double entrée (natation / pas de natation, tennis / pas de tennis).
- Calcule la probabilité qu'il pratique les deux activités.
- Calcule la probabilité qu'il pratique au moins une des deux activités.
- Calcule la probabilité qu'il ne pratique aucune des deux.

19 Un jeu équitable ?



Alice et Bob lancent deux dés équilibrés à 6 faces et multiplient les résultats. Alice gagne si le produit est pair, Bob s'il est impair. Le jeu est-il équitable ?

20 Combien de jetons bleus ?

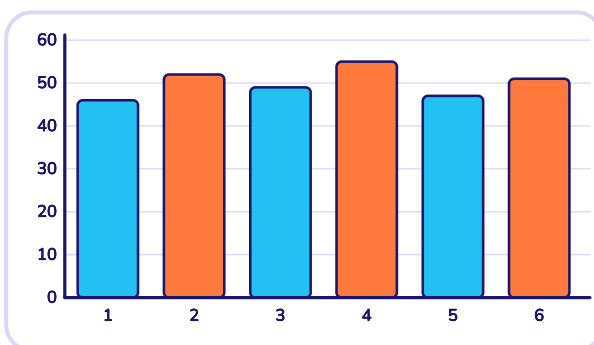


Un sac contient 12 jetons rouges et un certain nombre x de jetons bleus. La probabilité de tirer un bleu est $\frac{2}{5}$. Détermine x .

21 Fréquences sur 300 lancers



On lance 300 fois un dé à 6 faces. Le diagramme donne les effectifs des faces 1 à 6.



- Vérifie que les effectifs totalisent bien 300 lancers (46, 52, 49, 55, 47 et 51).
- Calcule la fréquence de la face 4 et compare-la à la probabilité théorique.
- Calcule la fréquence de l'événement « obtenir au moins 5 » et compare-la à sa probabilité théorique.

Le livre d'exercices corrigés de maths 3ème

Tout le programme en un seul PDF de 155 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
3ème

 Cours de maths

Probabilités : cours de maths 3ème

 QCM de maths

Probabilités : QCM de maths 3ème

 Exercices corrigés de maths

Arithmétique et nombres premiers :
exercices corrigés de maths 3ème

 Exercices corrigés de maths

 Cours de maths

Racines carrées : exercices corrigés de
maths 3ème

Arithmétique et nombres premiers :
cours de maths 3ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage