

Probabilités

Contrôle de maths - 6ème

Durée conseillée : 45 minutes. Barème sur 20 points. Calculatrice interdite.

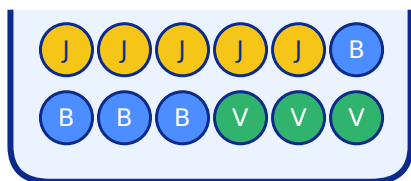
1 Vocabulaire du hasard / 3 pts

On lance un dé équilibré à 6 faces numérotées de 1 à 6. Pour chaque événement, dis s'il est certain, impossible ou possible.

- Obtenir un nombre supérieur à 6.
- Obtenir un nombre inférieur ou égal à 6.
- Obtenir un nombre impair.

2 Une urne de billes / 4 pts

Une urne contient 5 billes jaunes (J), 4 billes bleues (B) et 3 billes vertes (V), identiques au toucher. On tire une bille au hasard.



- Combien y a-t-il d'issues ?
- Calcule la probabilité de tirer une bille jaune, puis une bille bleue.
- Calcule la probabilité de tirer une bille bleue ou verte.
- Quelle est la probabilité de tirer une bille violette ?

3 La roue numérotée / 4 pts

Une roue est partagée en 10 secteurs égaux numérotés de 1 à 10. On la fait tourner. Calcule la probabilité de chaque événement et donne-la sous forme de fraction simplifiée puis de pourcentage.

- A : « obtenir un multiple de 3 ».
- B : « obtenir un nombre pair ».
- C : « obtenir un nombre supérieur ou égal à 7 ».

4 Vrai ou faux ? / 3 pts

Réponds par vrai ou faux et justifie.

- a. La probabilité d'un événement peut valoir 1,5.
- b. Une probabilité de 0,25 signifie « une chance sur quatre ».
- c. Un événement certain a pour probabilité 1.

5 Une pièce lancée 80 fois / 3 pts

On lance 80 fois une pièce équilibrée et on obtient 46 fois « face ».

- a. Calcule la fréquence de « face » sous forme de fraction, puis de nombre décimal.
- b. Quelle est la probabilité théorique d'obtenir « face » ?
- c. Compare ces deux valeurs et explique l'écart.

6 Un sac de jetons / 3 pts

Un sac contient 40 jetons rouges, bleus ou verts. La probabilité de tirer un jeton rouge est **3/10** et celle de tirer un jeton bleu est **3/8**.

- a. Combien y a-t-il de jetons rouges ? de jetons bleus ?
- b. Combien y a-t-il de jetons verts ? Quelle est la probabilité d'en tirer un ?