

Fiche d'exercices – Calcul de probabilités (1/2)

1 On choisit un personnage parmi ceux-ci.



Quelle est la probabilité...

- a. qu'il soit chauve ?
- b. qu'il porte des chaussures rayées ?
- c. qu'il porte un T-shirt à manches courtes ?
- d. qu'il porte une ou deux boucles d'oreille ?
- e. qu'il porte un pantalon ?

2 Questionnaire à choix multiples

Pour chaque question, trois réponses sont proposées. Une seule est exacte, entourez-la.

Énoncé :

Un sac contient six boules numérotées : quatre blanches et deux bleues. Les boules blanches portent les numéros 1 ; 1 ; 2 et 3 et les bleues portent les numéros 1 et 2.

(1) (2) (3) (1) (2)

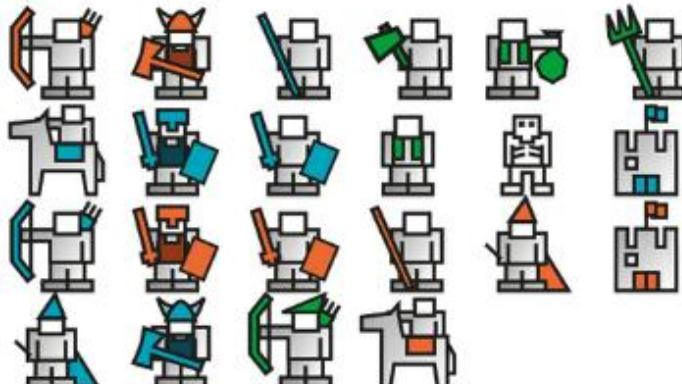
Question	Réponse		
	A	B	C
Quelle est la probabilité de tirer une boule blanche ?	$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{4}$	4
Quelle est la probabilité de tirer une boule portant le numéro 2 ?	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$
Quelle est la probabilité de tirer une boule blanche numérotée 1 ?	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{6}$

3 Chaque lettre de l'alphabet est marquée sur vingt-six jetons. Gaspard en tire une au hasard.

Quelle probabilité a-t-il d'obtenir...

- a. un Z ?
- b. une consonne ?
- c. une lettre du mot « VACANCES » ?

4 On choisit une figurine parmi celles-ci.



Quelle est la probabilité...

- a. qu'elle possède 2 bras ?
- b. qu'elle soit un cavalier ?
- c. qu'elle ne soit pas un cavalier ?
- d. qu'elle soit un archer ?
- e. qu'elle soit un archer avec 3 bras ?



5 Dans une classe de collège, après la visite médicale, on a dressé le tableau suivant.

	Porte des lunettes	Ne porte pas de lunettes
Fille	3	15
Garçon	7	5

Les fiches individuelles de renseignements tombent par terre et s'éparpillent.

Si l'infirmière en ramasse une au hasard, quelle est la probabilité que cette fiche soit...

- a. celle d'une fille qui porte des lunettes ?
- b. celle d'un garçon qui ne porte pas de lunettes ?
- c. celle d'un garçon ?
- d. celle d'une fille ?

Fiche d'exercices – Calcul de probabilités (2/2)

1 Une urne contient des boules indiscernables au toucher : 5 sont bleues, 3 sont rouges et 2 sont blanches. On tire une boule et on observe sa couleur.

Propose un évènement dont...

a. la probabilité est $\frac{3}{10}$;

b. la probabilité est $\frac{1}{5}$;

c. la probabilité est $\frac{1}{2}$.

2 On lance une pièce de monnaie deux fois de suite.

a. Quelles sont les issues possibles ?

b. Quelle est la probabilité d'obtenir...

- deux « Pile » ?
- au moins un « Pile » ?
- exactement un « Face » ou un « Pile » ?

3 Dans un pot au couvercle rouge, on a mis 6 bonbons à la fraise et 10 bonbons à la menthe. Dans un pot au couvercle bleu, on a mis 8 bonbons à la fraise et 14 bonbons à la menthe.

Les bonbons sont enveloppés de telle façon qu'on ne peut pas les différencier. Antoine préfère les bonbons à la fraise.



Dans quel pot a-t-il le plus de chances de choisir un bonbon à la fraise? Justifie ta réponse.

4 Aline, Bernard et Claude ont chacun un sac de billes. Voici leur contenu :

Sac d'Aline

5 billes rouges

Sac de Bernard

10 billes rouges et 30 billes noires

Sac de Claude

100 billes rouges et 3 billes noires

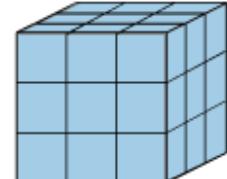
Chacun tire au hasard une bille de son sac.

a. Lequel des trois a la plus grande probabilité de tirer une bille rouge ? Justifie.

b. Pour qu'Aline ait la même probabilité que Bernard de tirer une bille rouge, combien de billes noires faut-il ajouter, avant le tirage, dans le sac d'Aline ?

5 Les six faces d'un cube en bois sont peintes. On décide de le scier, en coupant toutes les arêtes en trois parties égales.

On admet que les petits cubes obtenus sont tous indiscernables au toucher.



Ces petits cubes sont placés dans un sachet opaque dans lequel Pierre pioche un cube, au hasard. Il observe le nombre de faces peintes.

a. Quelles sont les issues de cette expérience ?

b. Détermine les probabilités de chacune de ces issues.