

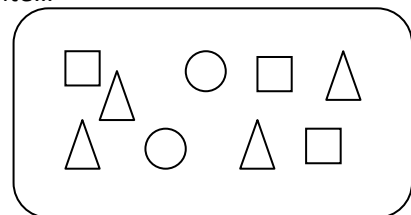
## PROBABILITES

- Un sac opaque contient des jetons. Sur chaque jeton est indiquée une lettre. On tire au hasard un jeton et on lit la lettre. Calcule la probabilité
  - de l'événement A : « Obtenir la lettre E »
  - de l'événement B : « Obtenir une voyelle »
  - de l'événement C : « Ne pas obtenir la lettre E »
  - de l'événement D : « Obtenir la lettre F ou la lettre I »
  - de l'événement E : « Obtenir la lettre Y »

A	D	E	F	E	G	A	F	F	A
E	E	I	X	A	R	O	S	T	V

- Un sac opaque contient des jetons. Sur chaque jeton est indiquée une forme. On tire au hasard un jeton et on regarde la forme. Calcule la probabilité...

- de l'événement A : « Obtenir un triangle »
- de l'événement B : « Obtenir un carré »
- de l'événement C : « Ne pas obtenir un carré »
- de l'événement D : « Obtenir un cercle ou un carré »



- Un sac opaque contient des jetons. Sur chaque jeton est indiquée une couleur. On tire au hasard un jeton et on regarde la couleur. Calcule la probabilité...

- de l'événement A : « Obtenir un jeton rouge »
- de l'événement B : « Obtenir un jeton jaune »
- de l'événement C : « Ne pas obtenir un jeton rouge »
- de l'événement D : « Obtenir un jeton jaune ou vert »

J	J	R	V
	V	V	R
	J	J	

- Un sac opaque contient des jetons. Sur chaque jeton est indiquée un nombre. On tire au hasard un jeton et on regarde le nombre. Calcule la probabilité...

- de l'événement A : « Obtenir un 2 »
- de l'événement B : « Obtenir un 5 »
- de l'événement C : « Ne pas obtenir un 3 »
- de l'événement D : « Obtenir au moins 3 points »

5	5	4	3
	1	2	2
	2	2	4

- Le conseil des élèves est formé de 6 élèves du 1<sup>er</sup> degré, 4 élèves du 2<sup>e</sup> degré et 2 élèves du 3<sup>e</sup> degré. On choisit parmi celui-ci deux élèves au hasard. Quelle est la probabilité...

- que les deux élèves soient du 1<sup>er</sup> degré ?
- que les deux élèves soient du 2<sup>e</sup> degré ?
- que les deux élèves soient du 3<sup>e</sup> degré ?
- que les deux élèves soient du même degré ?

- Un rassemblement de voitures comporte 8 Peugeot, 4 BMW, 3 Citroën. On choisit parmi celui-ci au hasard deux voitures. Quelle est la probabilité...

- que les deux voitures soient des Peugeot ?
- que les deux voitures soient des BMW ?
- que les deux voitures soient des Citroën ?
- que les deux voitures soient de la même marque ?

7. Un dé est truqué de telle sorte que la probabilité pour que 2 apparaisse est de  $\frac{1}{3}$  tandis que les autres faces sont équiprobables. On jette le dé une seule fois. Calcule la probabilité ...
- que le 1 apparaisse
  - que le 1 n'apparaisse pas
  - d'obtenir un nombre pair
  - d'obtenir un nombre impair
8. Lors d'un examen oral, les élèves doivent choisir au hasard une seule question. Celle-ci peut porter sur l'algèbre, la géométrie ou la trigonométrie. Sachant que la probabilité de tirer une question de trigonométrie est de 0,4 et que les autres matières sont équiprobables, calcule la probabilité
- de tirer une question d'algèbre.
  - de ne pas tirer une question d'algèbre.
  - de tirer une question de géométrie.
9. Une course réunit quatre participants Alphonse, Béatrice, Cédric et Didier. La probabilité que Béatrice remporte la course est de 0,1. Les victoires des autres sont équiprobables. Calcule la probabilité
- que Alphonse remporte la course.
  - que Cédric ou Didier remporte la course.
  - qu'un garçon remporte la course.
10. Lors d'un stage sportif, on a relevé la discipline pratiquée et le sexe des participants. Voici les résultats obtenus :

	Garçons	Filles
Basket-ball	18	4
Athlétisme	12	25

- Combien de personnes ont participé au stage ?
  - Si on choisit un participant au hasard, quelle est la probabilité qu'il s'agisse...
    - d'une fille ?
    - d'une personne pratiquant le basket-ball ?
    - d'un garçon pratiquant l'athlétisme ?
  - Si le participant est un garçon, quel est la probabilité qu'il pratique le basket-ball ?
  - Si le participant pratique l'athlétisme, quelle est la probabilité qu'il s'agisse d'une fille ?
11. Dans une promotion de rhétos, on a relevé les élèves majeurs et les logiciels utilisés. Voici les résultats obtenus :

	Majeurs	Mineurs
Excel	51	29
Calc	38	25

- Combien de rhétos comporte cette promotion ?
- Si on choisit un rhétos au hasard, quelle est la probabilité qu'il s'agisse...
  - d'un élève majeur ?
  - d'un élève utilisant le logiciel Calc ?
  - d'un élève mineur utilisant le logiciel Excel ?
- Si l'élève est majeur, quel est la probabilité qu'il utilise Excel ?
- Si l'élève utilise Calc, quelle est la probabilité qu'il soit mineur ?