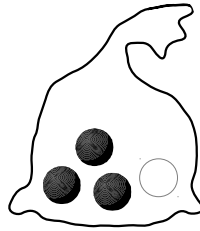
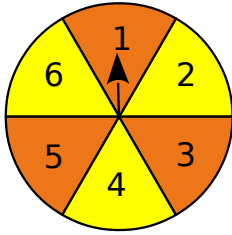


**Activité :**

Un stand de fête foraine propose la loterie suivante. On fait tourner une roue équilibrée partagée en six secteurs identiques numérotés de 1 à 6. Puis on tire une bille dans un sac contenant 3 billes noires et 1 bille blanche indiscernables au toucher.

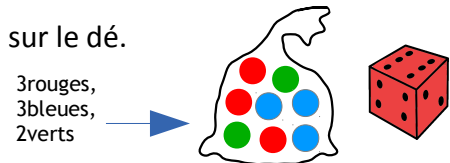


- 1.** Détermine toutes les issues pour cette loterie. Propose une méthode pour les présenter.
- 2.** Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre pair ? Quelle est la probabilité de tirer la boule blanche ?
- 3.** Pour gagner le gros lot, il faut obtenir un nombre pair et tirer la boule blanche. Quelle est la probabilité de gagner à cette loterie ?
- 4.** En une journée, le forain espère que 200 joueurs tenteront leur chance. Combien de lots risque-t-il de distribuer ?

**Exercices :**

**Exercice1 :** Un jeu consiste à tirer une boule dans le sac ci-dessous puis à lancer un dé ordinaire à six faces.

On gagne lorsqu'on a tiré une boule bleue et obtenu un multiple de 3 sur le dé.  
Quelle est la probabilité de gagner ?



**Exercice2 :** Le sang humain est classé en quatre groupes distincts : A, B, AB et O.

Indépendamment du groupe, le sang peut posséder le facteur Rhésus. Si le sang d'un individu possède ce facteur, il est dit de Rhésus positif (Rh+) ; sinon, il est dit de Rhésus négatif (Rh-).

La répartition des groupes sanguins dans la population française est la suivante :

A	B	AB	O
45 %	9 %	3 %	43 %

Pour chaque groupe, la répartition des français possédant ou non le facteur Rhésus est la suivante :

Groupe	A	B	AB	O
Rh+	87 %	78 %	67 %	86 %
Rh-	13 %	22 %	33 %	14 %

Un individu de groupe O et de Rhésus négatif est appelé donneur universel car il peut donner de son sang aux personnes de tous les groupes sanguins.

- a. Quelle est la probabilité pour qu'un français pris au hasard ait un sang du groupe O ?
- b. Quelle est la probabilité pour qu'un français pris au hasard soit un donneur universel ?
- c. Quelle est la probabilité pour qu'un français pris au hasard ait un sang de Rhésus négatif ?