

Activité 1 – Les jetons

Une boîte contient 16 jetons numérotés de 1 à 16 indiscernables au toucher.

Léa choisit les yeux fermés un jeton dans cette boîte et, après avoir rouvert les yeux, elle note son numéro.

- Lorsque Léa tire un jeton, combien de résultats différents peut-elle obtenir ? Léa peut obtenir 16 résultats différents.
- Combien de résultats sont inférieurs à 10 ? Il y a 9 résultats inférieurs à 10, car inférieur ne veut pas dire égal.
- Combien de chances Léa a-t-elle de tirer un nombre inférieur à 10 ? Léa a 9 chances sur 16 d'obtenir un nombre inférieur à 10, soit $\frac{9}{16}$.
- Combien de chances Léa a-t-elle de tirer un jeton jaune ? Léa a 3 chances sur 16 d'obtenir un jeton jaune, soit $\frac{3}{16}$.
- Combien de chances Léa a-t-elle de tirer un jeton bleu ? Léa a 4 chances sur 16 d'obtenir un jeton bleu, soit $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$.



Bilan de l'activité :

- Pour déterminer le nombre de chances que l'on a qu'un événement se réalise il faut déterminer le nombre de résultats différents et le nombre de résultats qui valident cet événement.

Activité 2 – Le ticket à gratter

Sur le recto d'un ticket de jeu à gratter nommé « Une chance sur deux ! », coûtant 3 €, on peut lire ceci :

Sur le verso du même ticket, on peut lire :



Que pense-tu du slogan inscrit « une chance sur deux de GAGNER ! * » ?

On sait qu'il y a 750 000 tickets. Le slogan sera vérifié si il y a 375 000 tickets gagnants car $750\ 000 : 2 = 375\ 000$.

Comptons le nombre de tickets gagnants : $230\ 749 + 121\ 000 + 15\ 000 + 3\ 750 + 2\ 500 + 1 = 373\ 000$.

Le slogan est donc faux car il y a moins d'une chance sur deux de gagner.

ET de toute façon les 230 749 tickets permettant de gagner 2€ ne remboursent pas le prix du ticket. Donc en réalité il y a encore moins de tickets gagnants. $373\ 000 - 230\ 749 = 142\ 251$. Il y a en fait 142 251 tickets gagnants.

Bilan de l'activité :

- De nouveau pour vérifier une probabilité il faut compter le nombre de cas favorables et le nombre de cas total.
- Ensuite, il est primordial de justifier ses réponses, d'autant plus dans ces situations.