Le produit de mes réflexions

Corrigé

1. À l'aide de la grille ci-dessous, trouve tous les produits possibles lorsqu'on fait tourner les trombones sur les deux roulettes.

Roulette 2 \ Roulette 1	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30
6	6	12	18	24	30	36

2. Détermine la probabilité théorique d'obtenir un produit pair. Exprime la probabilité en pourcentage.

$$P(\text{produit pair}) = \frac{\text{nombre de résultats favorables}}{\text{nombre total de résultats possibles}}$$
$$= \frac{27}{36}$$
$$= 0{,}75$$
$$= \frac{75}{100}$$
$$= 75\ \%$$

3. Détermine la probabilité théorique d'obtenir un produit impair. Exprime la probabilité en pourcentage.

$$P(\text{produit impair}) = \frac{\text{nombre de résultats favorables}}{\text{nombre total de résultats possibles}}$$
$$= \frac{9}{36}$$
$$= 0{,}25$$
$$= \frac{25}{100}$$
$$= 25\ \%$$

4. Pourquoi la probabilité d'obtenir un produit pair est-elle plus élevée que celle d'obtenir un produit impair?

   La probabilité d'obtenir un produit pair est plus élevée que celle d'obtenir un produit impair, puisque, lorsqu'on multiplie un nombre pair par un autre nombre, le produit est toujours pair. Le produit est impair seulement si l'on multiplie deux nombres impairs.

5. Tu as 12 jetons à placer. D'après les probabilités obtenues, quelle est la meilleure façon de les diviser? Justifie ta réponse.

   Puisque la probabilité d'obtenir un produit pair est de 75 % et que 75 % = $\frac{3}{4}$, alors $\frac{3}{4}$ des jetons, c'est-à-dire 9 jetons, devraient être placés dans la colonne **Pair.**

   Puisque la probabilité d'obtenir un produit impair est de 25 % et que 25 % = $\frac{1}{4}$, alors $\frac{1}{4}$ des jetons, c'est-à-dire 3 jetons, devraient être placés dans la colonne **Impair.**