

La bataille

J'ai commencé un jeu de bataille avec un copain.
Il lui reste une dernière carte qu'il pose et c'est un 8.

De mon côté, je sais que dans mes 5 prochaines cartes,
il y a un 3, un 7, un 9, un valet et un roi
mais je ne sais pas dans quel ordre. Je tire la carte qui est sur le
paquet pour l'opposer à celle de mon copain.



Quel est le pourcentage (Quelle est la proportion) de chances que je gagne le jeu de bataille sur cette action ?

Remarque : pour les classes qui n'ont pas encore abordé les pourcentages, on doit faire comme si on avait 100 cartes et non pas 5, avec la même proportion de chance de gagner (voir l'aide).

Indice pour se déplacer sur la carte au trésor :



La bataille

Aides

- Combien de possibilités y avait-il pour la carte que je vais jouer en face du 8 ?
- Quelles cartes pouvaient être gagnantes ?
- Combien de possibilités pour jouer une carte gagnante ?
- Quelle proportion de cartes gagnantes parmi les cartes que je pouvais jouer ?
Cette réponse peut être exprimée sous forme d'une fraction :

$$\frac{\textit{nombre de cartes gagnantes}}{\textit{nombre de cartes qui peuvent être jouées}}$$

Pour obtenir le pourcentage, c'est comme si on avait 100 cartes qui peuvent être jouées, avec 20 fois le même paquet de 5 cartes.

(Si j'avais dans ma main les mêmes cartes 20 fois, combien de cartes aurais-je en tout ? combien de cartes seraient gagnantes ?)

Le pourcentage correspond à la fraction équivalente à celle trouvée, avec le dénominateur égal à 100.

La bataille

Solution

- Combien de possibilités y avait-il pour la carte que je vais jouer en face du 8 ? **5**
- Quelles cartes pouvaient être gagnantes ? **le 9, le valet et le roi**
- Combien de possibilités pour jouer une carte gagnante ? **3**
- Quelle proportion de cartes gagnantes parmi les cartes que je pouvais jouer ?

$$\frac{3}{5}$$

En pourcentage : $\frac{3}{5} = \frac{60}{100}$

J'ai donc **60%** de chances de remporter la bataille et de gagner la partie.

