

Tous au jeu !

Les organisateurs du festival des harmonies veulent offrir une surprise aux musiciens. Lors d'un tirage, les musiciens peuvent gagner un stylo, une clé USB, une gourde d'eau, un porte-clés, un étui à crayons ou une montre.

Les organisateurs utilisent 60 cartons illustrant les différentes surprises pour créer ce jeu. Ces cartons seront déposés dans un bocal. Chaque musicien tirera un carton pour déterminer quelle sera la surprise. Après chaque tirage, le carton sera remis dans le bocal.

Toutes les surprises peuvent être gagnées par les musiciens.

Voici les probabilités que les organisateurs doivent respecter pour leur jeu.

- La probabilité de gagner un stylo est inconnue.
- La probabilité de gagner une clé USB doit être de 20%
- La probabilité de gagner une gourde d'eau doit être de 0,1
- Il doit être également probable de gagner un porte-clés qu'un stylo.
- Il doit être plus probable de gagner un étui à crayons qu'une gourde d'eau.
- Il doit être moins probable de gagner une montre qu'une clé USB.

Pour que les conditions de ce jeu soit respectées, donner un exemple de probabilité de gagner un stylo. Dans ces conditions, pour chaque surprise, combien de cartons peut-il y avoir dans le bocal ?