Les patrons des dés

|  |  |
| --- | --- |
| Patron du dé d’Alice | Patron du dé de la Reine de cœur |
|  |  |

**La simulation est construite collectivement :**

**Pour le premier dé :**

 1 donne 1, 2 donne 2, 3 donne 1, 4 donne 4, 5 et 6 donnent 6

**Pour le deuxième dé :**

 1 et 2 donnent 2, 3 donne 2, 4 donne 1, 5 et 6 donnent 5

Chaque élève simule 20 parties et remplit un tableau comme celui qui suit.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Partie | Alice | Reine de cœur | Gagnant |
|  | 1 | 5 | A |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Nous cumulons au niveau de la classe :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Alice | Reine de cœur | Nul | Total |
| Effectifs | 98 | 135 | 17 | 250 |
| Fréquences |  |  |  |  |

Nous conjecturons que la Reine de cœur a plus de chances de gagner.

Le problème de la multiplicité des branches est soulevé dans le cas de l’utilisation d’un arbre pour la démonstration.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Alice**  **Reine la cœur**  | **1** | **1** | **2** | **4** | **6** | **6** |
| **2** | **R** | **R** | **N** | **A** | **A** | **A** |
| **2** | **R** | **R** | **N** | **A** | **A** | **A** |
| **2** | **R** | **R** | **N** | **A** | **A** | **A** |
| **3** | **R** | **R** | **R** | **A** | **A** | **A** |
| **5** | **R** | **R** | **R** | **R** | **A** | **A** |
| **5** | **R** | **R** | **R** | **R** | **A** | **A** |

Représentation sous forme d’un tableau à double entrée