Brevet de maths 2025

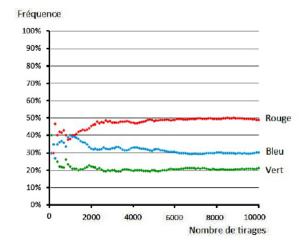
Exercice 174: une urne opaque

Une urne opaque contient des jetons rouges, bleus ou verts.

On ne connaît pas la composition de l'urne. On cherche à estimer la probabilité de tirer chacune des couleurs.

Pour cela, on tire un jeton de l'urne, on note sa couleur, et on le remet dans l'urne.

Les fréquences d'apparition de chaque couleur sont données dans le graphique ci-contre.



- 1. D'après ce graphique, combien de tirages a-t-on réalisés dans l'urne ?
- 2. Aurait-on pu arrêter l'expérience après 1 000 tirages pour estimer la probabilité de tirer chacune des couleurs ? Pourquoi ?
- 3. Quelle est la couleur la plus présente dans l'urne ? Justifier la réponse.
- 4. D'après le graphique, estimer la probabilité d'obtenir chacune des couleurs.
- On décide de vider l'urne. Elle contient 10 jetons.
 D'après les estimations de la question 4, indiquer le nombre de jetons rouges, de jetons bleus et de jetons verts.