



## Les probabilités

### Exercice 10 : une bouteille opaque.

a. Une bouteille opaque contient 20 billes dont les couleurs peuvent être différentes. Chaque bille a une seule couleur. En retournant la bouteille, on fait apparaître au goulot une seule bille à la fois. La bille ne peut pas sortir de la bouteille.

Des élèves cherchent à déterminer les couleurs des billes contenues dans la bouteille et leur effectif. Ils retournent la bouteille 40 fois et obtiennent le tableau suivant.

| Couleur apparue                    | rouge | bleue | verte |
|------------------------------------|-------|-------|-------|
| Nombre d'apparitions de la couleur | 18    | 8     | 14    |

Ces résultats permettent-ils d'affirmer que la bouteille contient exactement 9 billes rouges, 4 billes bleues et 7 billes vertes ?