

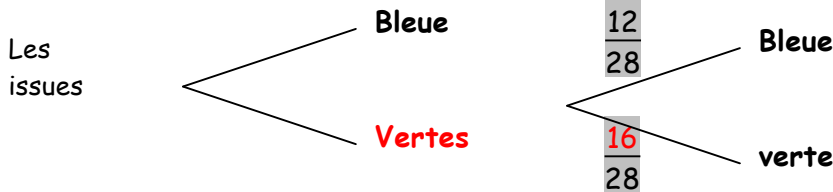
Arbre de probabilité

**Entraînement 1** Un garçon observe la couleur des billes qu'il a dans son sac. Il tire une bille au hasard.

Couleur des billes	Bleues	Vertes	Total
Effectif	12	16	28

Bleue Verte Verte Bleue Verte Verte Bleue  
 Bleue Verte verte Verte Bleue Verte Bleue  
 Verte Bleue Verte Bleue Verte Bleue Bleue  
 Bleue Bleue Verte Verte Verte Verte verte

Arbre des possibles : Deux couleurs sont possibles



$$\frac{12}{28} + \frac{16}{28} = \frac{28}{28} = 1$$

**Entraînement 2** Un garçon observe la couleur des billes qu'il a dans son sac. Il tire une bille au hasard.

Tailles des billes	Vertes	Bleues	Rouges	Total
Effectif	6	8	10	24

Vertes Bleues Rouges Bleues  
 Bleues Vertes Bleues Rouges  
 Rouges Bleues Vertes Rouges  
 Rouges Bleues Rouges Vertes  
 Rouges Rouges Vertes Bleues  
 Bleues Vertes Rouges Rouges

Quelle est la couleur la plus observée ? **Le rouge**

6 billes sur 24 sont de couleurs vertes, la probabilité de tirer une bille verte est de :  $\frac{6}{24} = \frac{1}{4}$  (Après simplification).

8 billes sur 24 sont de couleurs bleues, la probabilité de tirer une bille bleue est de :  $\frac{8}{24} = \frac{1}{3}$  (Après simplification).

10 billes sur 24 sont de couleurs rouges, la probabilité de tirer une bille rouge est de :  $\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$  (Après simplification).

Arbre des possibles : 3 couleurs sont possibles



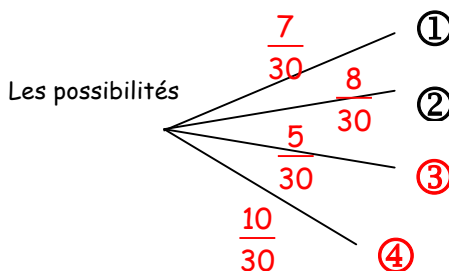
$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{5}{12} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} + \frac{5}{12} = 1$$

**Entraînement 3** On tire au hasard une boule dans cette urne.

Boules	①	②	③	④	Total
Effectif	7	8	5	10	30

Urne

①	②	③	④	③
④	①	②	①	②
①	④	①	③	③
④	①	②	④	①
②	②	③	④	④
④	④	②	④	②



Montre que

$$P(\text{③}) = \frac{1}{6} = \frac{5}{30}$$

$$P(\text{④}) = \frac{1}{3} = \frac{10}{30}$$

