

c. 3 issues favorables sur 6, soit 1 chance sur 2



b. 6 issues possibles : RL, RC, LR, LC, CR, CL

c. Résultats possibles : RL, RC, LR, CR

d. 4 issues favorables sur 6, soit 2 chances sur 3

9 La probabilité que Maxime tire la boule noire est de $\frac{7}{16}$. Cela fait moins d'une chance sur 2, donc oui, il est peu probable qu'il la pioche.

10 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

11 Il y a 36 issues possibles.

L'évènement « obtenir une somme égale à 7 » a 6 issues favorables.

L'évènement « obtenir une somme égale à 8 » a 5 issues favorables.

L'évènement « obtenir une somme égale à 7 » est donc le plus probable.

12 Il y a 36 issues possibles.

L'évènement « obtenir deux chiffres pairs » a 9 issues favorables.

L'évènement « obtenir deux chiffres impairs » a aussi 9 issues favorables.

Les deux évènements ont donc ensemble 18 issues favorables sur 36, soit une chance sur deux.

13 a. Un sac contient 2 jetons bleus et 1 jeton rouge. On tire un premier jeton, on note sa couleur, puis on le remet dans le sac. On tire un second jeton et on note aussi sa couleur. b. 9 c. $\frac{5}{9}$

14 a. Il y a 3 cartes face cachée : un chat, un chien ou un lapin. On tire une première carte, on note l'animal, on mélange les cartes et on les replace face cachée. On tire une seconde carte et on note l'animal. b. 9 c. $\frac{5}{9}$

15 Il y a 16 issues possibles.

L'évènement « obtenir deux boules de même couleur » a 8 issues favorables, donc une probabilité de $\frac{1}{2}$.

L'évènement « obtenir deux boules de couleurs différentes » a 8 issues favorables, donc une probabilité de $\frac{1}{2}$.

Défi : Il y a 6 issues possibles.

Si chaque boule tirée est remise dans le sac avant un nouveau tirage, alors chaque couleur a trois chances sur six d'être piochée, soit une chance sur deux. Nassim a donc raison.

Problème 1 : Il y a un total de 60 issues possibles.

L'évènement « piocher une couleur et un numéro que Loanne apprécie » a 20 issues favorables, donc une probabilité de $\frac{1}{3}$.

Problème 2 : a. Il y a 3 issues possibles. L'évènement « la famille Bonnet a deux chats » a 1 issue favorable, donc une probabilité de $\frac{1}{3}$.

b. Il y a 2 issues possibles.

L'évènement « la famille Vidal a deux chiens » a 1 issue favorable, donc une probabilité de $\frac{1}{2}$.

c. $\frac{1}{3} < \frac{1}{2}$

La famille Vidal a plus de chances d'avoir deux animaux du même type que la famille Bonnet.

Séquence 44 : Manuel p. 146-147

1 b.

2 b.

3 b. $7,5 \text{ €} \times 3 \times 4 = 90 \text{ €}$

Elle dépense 90 € en une semaine.

4 c. $19 \times 5 \div 4 = 23,75 = 23$

Chaque enfant recevra 23 billes.

Problème 5 : $180 + 45 - 38 = 187$

Il reste 187 plants dans la serre.

Problème 6 : $504 \div 12 - 30 = 12$

Il reste 12 boîtes.

Problème 7 : $1200 - 45 - 32 = 1123$

Il lui reste 1123 km à parcourir.

Problème 8 : $34 \times 3 - 57 = 45$

Elle a gardé 45 poussins.

Problème 9 : $520 - 183 - 212 = 125$

Il y a 125 personnes dans le second groupe.

Problème 10 : $(354 - 82) \div 8 = 34$

Esteban a confectionné 34 cookies.

Séquence 45 : Manuel p. 148-150

1 $6 \times 10 = 60$; $42 \times 10 = 420$

Il parcourra 420 cm, soit 4,2 m.

2 a. $6 \times 2 = 12$; $900 \times 2 = 1800$

Il faut 1 800 mL de jus pour 12 verres.

b. $6 \div 2 = 3$; $900 \div 2 = 450$

$1800 + 450 = 2250$

Il faut 2 250 mL de jus pour 15 verres.

3 $20 \div 4 = 5$; $5 \times 3 = 15$

Il reste 15 kg de riz.

4 a. Oui, car un stylo coûte 1,5 € dans toutes les situations.

b. Non, car la vitesse n'est pas la même : $350 \div 3 \approx 116,7$, mais $150 \div 2 = 75$.

c. Oui, car $30 \div 100 = 0,3$ et $60 \div 200 = 0,3$.

d. Non, car, pour un carnet de 10 entrées, $50 \div 10 = 5$, donc chaque entrée vaut 5 €.

5 $64 \times 3 = 192$

$64 \times 5 = 320$

On doit utiliser 192 doses de jaune et 320 doses de rouge.

6 a. $5 \times 2 = 10$

$750 \times 2 = 1500$

Il faudra 1 500 g de maïs, soit 1,5 kg, pour préparer 10 grands pots.

b. Si un grand pot vaut 3 petits pots, alors, comme $3 \times 5 = 15$, 15 petits pots valent 5 grands pots. Donc, il faudra 750 g de maïs pour préparer 15 petits pots.

c. 5 pots moyens = 2 petits pots $\times 5 = 10$ petits pots

$(750 \div 3) \times 2 = 500$

Il faudra 500 g de maïs pour préparer 5 pots moyens.

7 $40 \times 6 = 240$

Il peut développer 240 photos en une heure.

8 $12 \div 3 = 4$

$4 \times 7 = 28$

Une location de 7 heures coûte 28 €.

9 $40 \times 3 = 120$

$5 \times 3 = 15$

Elle peut produire 15 figurines en 2 heures.

10 $8 \times 3 = 24$, donc 24 L d'essence sont nécessaires pour parcourir 300 km.

$8 \times 5 = 40$, donc 40 L d'essence sont nécessaires pour parcourir 500 km.

$500 \div 4 = 125$

$40 \div 4 = 10$

$40 + 10 = 50$, donc 50 L d'essence sont nécessaires pour parcourir 625 km.

Problème : $120 \div 6 = 20$

$20 \times 2,5 = 50$

La station envoie 50 messages en 25 minutes.

Séquence 46 : Manuel p. 151-153

1 a. 2 ; 1 b. 4 ; 3 c. 6 ; 2

2 Je partage les 12 crayons en 3 packs égaux (3 packs de 4 crayons) et je prends 1 de ces packs, c'est-à-dire 4 crayons.

3 Je partage les 36 cartes en 9 packs égaux (9 packs de 4 cartes) et je distribue 2 de ces packs, c'est-à-dire 8 cartes.

4 Je partage les 45 minutes en 5 parts égales (5 parts de 9 minutes) et Léna lit durant 3 de ces parts, c'est-à-dire 27 minutes.

5 $(42 \div 6) \times 2 = 9$

Cela représente 14 vélos.

6 a. $(12 \div 4) \times 3 = 9 \text{ L}$

b. $(12 \div 6) \times 1 = 2 \text{ km}$

c. $(500 \div 2) \times 1 = 250 \text{ g}$

d. $(30 \div 10) \times 6 = 18 \text{ kg}$

7 a. 40 L b. 40 km c. 25 kg

d. 30 cm e. 200 g

pour 20 crêpes	
4 œufs	800 mL de lait
400 g de farine	60 g de beurre

9 a. $(30 \div 3) \times 5 = 50$, donc il y a 50 livres au total.

b. $50 - 30 = 20$
20 livres ne sont pas des romans.