

EX  
1

Elsa et Benjamin veulent se partager leurs 77 stickers en deux parts selon le ratio 7 : 4.  
Combien chacun recevra-t-il de stickers?

5P12

EX  
2

Magalie, Nacim et Guillaume veulent se partager leurs 133 cartes de voeux en trois parts selon le ratio 4 : 8 : 7.

Combien chacun recevra-t-il de cartes de voeux?

5P12

EX  
3

Un fertilisant liquide est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau de 14% à 21% ( de 3 : 11 à 3 : 19 ).

Montrer que les ratios proposés correspondent bien aux pourcentages de produit concentré dans le mélange final.

5N15

**EX**  
**1**

Nadia et Pablo veulent se partager leurs 45 gommes en deux parts selon le ratio 2 : 3.  
Combien chacun recevra-t-il de gommes ?

5P12

**EX**  
**2**

Dalila, Joachim et Béatrice veulent se partager leurs 54 photos en trois parts selon le ratio 6 : 3 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de photos ?

5P12

**EX**  
**3**

Un écran au format 16 : 9 est-il adapté à une résolution de  $1366 \times 768$  ?  
Sinon proposer une résolution adaptée à ce ratio.

5N15

**EX**  
**1**

Marina et Bernard veulent se partager leurs 60 cartes de voeux en deux parts selon le ratio  $3 : 9$ .

5P12

Combien chacun recevra-t-il de cartes de voeux?

**EX**  
**2**

Karole, Fernando et Benjamin veulent se partager leurs 104 bougies en trois parts selon le ratio  $6 : 4 : 3$ .

5P12

Combien chacun recevra-t-il de bougies?

**EX**  
**3**

Un écran au format  $4 : 3$  est-il adapté à une résolution de  $1680 \times 1050$ ?

5N15

Sinon, proposer une résolution qui conviendrait en gardant la largeur d'image.

**EX**  
**1**

Dalila et Cyril veulent se partager leurs 112 photos en deux parts selon le ratio  $9 : 7$ .  
Combien chacun recevra-t-il de photos?

5P12

**EX**  
**2**

Aude, Nacim et Yasmine veulent se partager leurs 171 crayons en trois parts selon le ratio  $4 : 8 : 7$ .  
Combien chacun recevra-t-il de crayons?

5P12

**EX**  
**3**

Un écran au format  $4 : 3$  est-il adapté à une résolution de  $1366 \times 768$ ?  
Sinon, proposer une résolution qui conviendrait en gardant la hauteur d'image.

5N15

**EX**  
**1**

Vanessa et Karim veulent se partager leurs 28 gâteaux en deux parts selon le ratio 4 : 3.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux?

5P12

**EX**  
**2**

Karole, Karim et Nawel veulent se partager leurs 80 crayons en trois parts selon le ratio 4 : 7 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de crayons?

5P12

**EX**  
**3**

Un shampoing automobile est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau à 29% ( 2 : 5 ).  
Si on veut préparer 1260 cL de produit dilué, quel volume d'eau et de shampoing automobile faut-il mélanger?

5N15

**EX**  
**1**

Manon et Mehdi veulent se partager leurs 84 gommes en deux parts selon le ratio 8 : 6.  
Combien chacun recevra-t-il de gommes ?

5P12

**EX**  
**2**

Léa, Jean-Claude et Guillaume veulent se partager leurs 57 bougies en trois parts selon le ratio 8 : 9 : 2.  
Combien chacun recevra-t-il de bougies ?

5P12

**EX**  
**3**

Un fertilisant liquide est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau de 9% à 25% ( de 1 : 3 à 1 : 10 ).

5N15

- Si on veut préparer 600 cL de produit dilué selon le ratio 1 : 3, quel volume d'eau et de fertilisant liquide faut-il mélanger ?
- Avec 150 cL de fertilisant liquide, quel volume d'eau faut-il ajouter pour obtenir un produit dilué selon le ratio 1 : 10 ?

**EX**  
**1**

Dalila et Bernard veulent se partager leurs 120 billes en deux parts selon le ratio 8 : 7.  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**2**

Farida, Yazid et Arthur veulent se partager leurs 105 billes en trois parts selon le ratio 9 : 4 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**3**

Elsa, Lisa et Pablo se partagent 28 gâteaux dans le ratio 2 : 5 : 7.  
Combien de gâteaux chaque enfant reçoit-il ?

5N15

**EX**  
**1**

Nadia et Guillaume veulent se partager leurs 72 billes en deux parts selon le ratio 4 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**2**

Dalila, Joachim et David veulent se partager leurs 171 photos en trois parts selon le ratio 8 : 9 : 2.  
Combien chacun recevra-t-il de photos ?

5P12

**EX**  
**3**

Yazid veut réaliser une vinaigrette. Pour cela il mélange du vinaigre et de l'huile d'olive selon le ratio 4 : 7.

5N15

Il utilise 28 cuillères à soupe d'huile d'une contenance de 15 mL chacune.

- Quel volume de vinaigre doit-il utiliser ?
- Quel volume de vinaigrette Yazid réalisera-t-il ?



**EX**  
**1**

Yasmine et Rémi veulent se partager leurs 119 stickers en deux parts selon le ratio 9 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de stickers?

5P12

**EX**  
**2**

Dalila, Arthur et Laurent veulent se partager leurs 90 gâteaux en trois parts selon le ratio 4 : 3 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux?

5P12

**EX**  
**3**

Bernard veut faire des sablés bretons. Pour cela il doit réaliser un mélange de farine, de sucre et de beurre selon le ratio 7 : 4 : 4.

5N15

- a. Il dispose de 40 g de beurre. Quelle masse de farine et de sucre doit-il utiliser si il utilise tout le beurre disponible?
- b. Quelle sera alors la masse totale du "sable" produit?

**EX**  
**1**

Nawel et Fernando veulent se partager leurs 42 photos en deux parts selon le ratio 8 : 6.  
Combien chacun recevra-t-il de photos?

5P12

**EX**  
**2**

Karole, Pablo et Kamel veulent se partager leurs 160 gâteaux en trois parts selon le ratio 8 : 3 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux?

5P12

**EX**  
**3**

Léa veut réaliser une vinaigrette. Pour cela elle mélange du vinaigre et de l'huile d'olive selon le ratio 2 : 3.

5N15

Elle utilise 12 cuillères à soupe d'huile d'une contenance de 15 mL chacune.

- Quel volume de vinaigre doit-elle utiliser?
- Quel volume de vinaigrette Léa réalisera-t-elle?

**EX**  
**1**

Farida et Mehdi veulent se partager leurs 104 crayons en deux parts selon le ratio 6 : 7.  
Combien chacun recevra-t-il de crayons?

5P12

**EX**  
**2**

Léa, Rémi et Cyril veulent se partager leurs 34 bonbons en trois parts selon le ratio 9 : 5 : 3.  
Combien chacun recevra-t-il de bonbons?

5P12

**EX**  
**3**

Dalila prépare un sirop à l'eau pour ses amis. Elle mélange du sirop de fraise et de l'eau dans le ratio 3 : 10.  
Elle désire préparer 260 cL de boisson. Quelle quantité de sirop et d'eau doit-elle mélanger?

5N15

EX  
1

Elsa et Mehdi veulent se partager leurs 55 stickers en deux parts selon le ratio  $8 : 3$ .  
Combien chacun recevra-t-il de stickers ?

5P12

EX  
2

Corinne, Yazid et Vanessa veulent se partager leurs 36 crayons en trois parts selon le ratio  $2 : 7 : 9$ .  
Combien chacun recevra-t-il de crayons ?

5P12

EX  
3

Un écran au format  $4 : 3$  est-il adapté à une résolution de  $1024 \times 768$  ?

5N15

**EX**  
**1**

Karole et Victor veulent se partager leurs 42 gâteaux en deux parts selon le ratio 2 : 5.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux ?

5P12

**EX**  
**2**

Julie, Rémi et Bernard veulent se partager leurs 192 billes en trois parts selon le ratio 9 : 7 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**3**

Vanessa prépare un sirop à l'eau pour ses amis. Elle mélange du sirop de fraise et de l'eau dans le ratio 2 : 9.  
Elle désire préparer 220 cL de boisson. Quelle quantité de sirop et d'eau doit-elle mélanger ?

5N15

**EX**  
**1**

Yasmine et Joachim veulent se partager leurs 77 billes en deux parts selon le ratio 6 : 5.  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**2**

Corinne, Nacim et Manon veulent se partager leurs 52 cahiers en trois parts selon le ratio 4 : 6 : 3.  
Combien chacun recevra-t-il de cahiers ?

5P12

**EX**  
**3**

Fernando veut faire des sablés bretons. Pour cela il doit réaliser un mélange de farine, de sucre et de beurre selon le ratio 10 : 6 : 5.

5N15

- a. Il dispose de 50 g de beurre. Quelle masse de farine et de sucre doit-il utiliser si il utilise tout le beurre disponible ?
- b. Quelle sera alors la masse totale du "sable" produit ?

**EX**  
**1**

Corinne et Christophe veulent se partager leurs 55 bonbons en deux parts selon le ratio 4 : 7.  
Combien chacun recevra-t-il de bonbons ?

5P12

**EX**  
**2**

Julie, Benjamin et Nacim veulent se partager leurs 45 cahiers en trois parts selon le ratio 4 : 2 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de cahiers ?

5P12

**EX**  
**3**

Nawel prépare un sirop à l'eau pour ses amis. Elle mélange du sirop de citron et de l'eau dans le ratio 3 : 10.  
Elle désire préparer 260 cL de boisson. Quelle quantité de sirop et d'eau doit-elle mélanger ?

5N15

EX  
1

Léa et Arthur veulent se partager leurs 24 cartes de voeux en deux parts selon le ratio 4 : 2.  
Combien chacun recevra-t-il de cartes de voeux?

5P12

EX  
2

Nadia, Pablo et Aude veulent se partager leurs 180 billes en trois parts selon le ratio 7 : 5 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de billes?

5P12

EX  
3

Un décapant biologique est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau à 25% ( 3 : 9 ).  
Si on veut préparer 1320 cL de produit dilué, quel volume d'eau et de décapant biologique faut-il mélanger?

5N15



**EX**  
**1**

Aude et Rémi veulent se partager leurs 64 cartes de voeux en deux parts selon le ratio 2 : 6.  
Combien chacun recevra-t-il de cartes de voeux?

5P12

**EX**  
**2**

Corinne, Mehdi et Pablo veulent se partager leurs 76 billes en trois parts selon le ratio 3 : 7 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de billes?

5P12

**EX**  
**3**

Carine et Benjamin se partagent 10 livres dans le ratio 3 : 2.  
Combien de livres chaque enfant reçoit-il?

5N15

**EX**  
**1**

Léa et José veulent se partager leurs 32 gâteaux en deux parts selon le ratio 7 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux?

5P12

**EX**  
**2**

Aude, Christophe et José veulent se partager leurs 32 gommes en trois parts selon le ratio 4 : 7 : 5.  
Combien chacun recevra-t-il de gommes?

5P12

**EX**  
**3**

Un écran au format 4 : 3 est-il adapté à une résolution de  $1024 \times 768$ ?

5N15

**EX**  
**1**

Léa et Bernard veulent se partager leurs 80 crayons en deux parts selon le ratio 7 : 9.  
Combien chacun recevra-t-il de crayons?

5P12

**EX**  
**2**

Karole, Cyril et Mehdi veulent se partager leurs 96 stickers en trois parts selon le ratio 3 : 5 : 4.  
Combien chacun recevra-t-il de stickers?

5P12

**EX**  
**3**

Un produit d'entretien est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau à 33% ( 1 : 2 ).  
Si on veut préparer 540 cL de produit dilué, quel volume d'eau et de produit d'entretien faut-il mélanger?

5N15

**EX**  
**1**

Dalila et Mehdi veulent se partager leurs 80 photos en deux parts selon le ratio  $7 : 3$ .  
Combien chacun recevra-t-il de photos?

5P12

**EX**  
**2**

Dalila, Christophe et Nadia veulent se partager leurs 189 cartes de voeux en trois parts selon le ratio  $6 : 8 : 7$ .  
Combien chacun recevra-t-il de cartes de voeux?

5P12

**EX**  
**3**

Joachim et Fernando se partagent 21 gâteaux dans le ratio  $5 : 2$ .  
Combien de gâteaux chaque enfant reçoit-il?

5N15

**EX**  
**1**

Lisa et José veulent se partager leurs 56 gâteaux en deux parts selon le ratio 9 : 5.  
Combien chacun recevra-t-il de gâteaux?

5P12

**EX**  
**2**

Karole, Laurent et Rémi veulent se partager leurs 104 gommes en trois parts selon le ratio 6 : 2 : 5.  
Combien chacun recevra-t-il de gommes?

5P12

**EX**  
**3**

Un écran au format 21 : 9 est-il adapté à une résolution de  $800 \times 600$ ?  
Sinon proposer une résolution adaptée à ce ratio.

5N15



EX  
1

Corinne et Fernando veulent se partager leurs 90 bougies en deux parts selon le ratio 2 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de bougies?

5P12



EX  
2

Farida, Fernando et Bernard veulent se partager leurs 42 crayons en trois parts selon le ratio 8 : 4 : 2.  
Combien chacun recevra-t-il de crayons?

5P12



EX  
3

Manon et Magalie se partagent 35 gâteaux dans le ratio 5 : 2.  
Combien de gâteaux chaque enfant reçoit-il?

5N15

**EX**  
**1**

Carine et Victor veulent se partager leurs 60 crayons en deux parts selon le ratio 2 : 8.  
Combien chacun recevra-t-il de crayons ?

5P12

**EX**  
**2**

Aude, Christophe et Victor veulent se partager leurs 42 bonbons en trois parts selon le ratio 8 : 2 : 4.  
Combien chacun recevra-t-il de bonbons ?

5P12

**EX**  
**3**

Un colorant est vendu sous forme concentrée avec l'indication suivante sur le bidon :  
Diluer avec de l'eau à 20% ( 3 : 12 ).  
Si on veut préparer 3000 cL de produit dilué, quel volume d'eau et de colorant faut-il mélanger ?

5N15

**EX**  
**1**

Nawel et Arthur veulent se partager leurs 105 billes en deux parts selon le ratio  $8 : 7$ .  
Combien chacun recevra-t-il de billes ?

5P12

**EX**  
**2**

Karole, José et Cyril veulent se partager leurs 104 stickers en trois parts selon le ratio  $4 : 2 : 7$ .  
Combien chacun recevra-t-il de stickers ?

5P12

**EX**  
**3**

Victor prépare un sirop à l'eau pour ses amis. Il mélange du sirop de fraise et de l'eau dans le ratio  $3 : 10$ .  
Il verse 60 cL de sirop de fraise. Quelle quantité d'eau doit-il ajouter et quelle quantité de boisson obtiendra-t-il ?

5N15





## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Elsa en reçoit 7, Benjamin en reçoit 4. Ce qui fait  $7 + 4 = 11$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **11** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 77 stickers :  
 $77 \div 11 = 7$ .

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Elsa recevra 7 stickers.

Au total, elle recevra  $7 \times 7 = 49$  stickers.

De la même façon, Benjamin recevra  $4 \times 7 = 28$  stickers.

Elsa recevra 49 stickers et Benjamin en recevra 28.

EX  
2

À chaque fois que Magalie en reçoit 4, Nacim en reçoit 8 et Guillaume en reçoit 7. Ce qui fait  $4 + 8 + 7 = 19$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **19** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 133 cartes de voeux :  
 $133 \div 19 = 7$ .

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Magalie recevra 4 cartes de voeux.

Au total, elle recevra  $4 \times 7 = 28$  cartes de voeux.

De la même façon, Nacim recevra  $8 \times 7 = 56$  cartes de voeux et Guillaume recevra  $7 \times 7 = 49$  cartes de voeux.

Magalie recevra 28 cartes de voeux, Nacim en recevra 56 et Guillaume en recevra 49.

EX  
3

Une dilution selon le ratio  $3 : 11$  signifie qu'on dilue 3 unités de volume de fertilisant liquide dans 11 unités de volume d'eau.

Ce qui fait donc un total de  $3 + 11 = 14$  unités de volume de produit dilué.

La proportion de fertilisant liquide est donc :  $\frac{3 \text{ unités de volume}}{14 \text{ unités de volume}} \approx 0,21$  soit environ

21%

De la même façon, selon le ratio 3 : 19, on obtient la proportion suivante :

$$\frac{3 \text{ unités de volume}}{(3 + 19) \text{ unités de volume}} = \frac{3}{22} \approx 0,14 \text{ soit environ } 14\%.$$

Conclusion : les pourcentages et les ratios annoncés correspondent bien.

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Nadia en reçoit 2, Pablo en reçoit 3. Ce qui fait  $2 + 3 = 5$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **5** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 45 gommes :  
 $45 \div 5 = 9$ .

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Nadia recevra 2 gommes.

Au total, elle recevra  $2 \times 9 = 18$  gommes.

De la même façon, Pablo recevra  $3 \times 9 = 27$  gommes.

Nadia recevra 18 gommes et Pablo en recevra 27.

EX  
2

À chaque fois que Dalila en reçoit 6, Joachim en reçoit 3 et Béatrice en reçoit 9. Ce qui fait  $6 + 3 + 9 = 18$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **18** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 54 photos :  
 $54 \div 18 = 3$ .

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Dalila recevra 6 photos.

Au total, elle recevra  $6 \times 3 = 18$  photos.

De la même façon, Joachim recevra  $3 \times 3 = 9$  photos et Béatrice recevra  $9 \times 3 = 27$  photos.

Dalila recevra 18 photos, Joachim en recevra 9 et Béatrice en recevra 27.

EX  
3

La résolution d'image  $1366 \times 768$  ne respecte pas le format 16 : 9.

En effet,  $\frac{1366}{16} \approx 85,375$  et  $\frac{768}{9} \approx 85,333\ 333$ .

Le nombre 1152 est un multiple de 16 et de 9.

Je choisis comme résolution  $1152 \times \frac{1152 \times 9}{16}$  soit  $1152 \times 648$ .

En effet  $\frac{1152}{16} = \frac{648}{9} = 72$  donc la résolution  $1152 \times 648$  respecte le format 16 : 9.



## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Marina en reçoit 3, Bernard en reçoit 9. Ce qui fait  $3 + 9 = 12$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **12** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 60 cartes de vœux :  
 $60 \div 12 = 5$ .

Ils devront faire **5** passages et à chaque passage, Marina recevra 3 cartes de vœux.

Au total, elle recevra  $3 \times 5 = 15$  cartes de vœux.

De la même façon, Bernard recevra  $9 \times 5 = 45$  cartes de vœux.

Marina recevra 15 cartes de vœux et Bernard en recevra 45.

EX  
2

À chaque fois que Karole en reçoit 6, Fernando en reçoit 4 et Benjamin en reçoit 3. Ce qui fait  $6 + 4 + 3 = 13$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **13** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 104 bougies :  
 $104 \div 13 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Karole recevra 6 bougies.

Au total, elle recevra  $6 \times 8 = 48$  bougies.

De la même façon, Fernando recevra  $4 \times 8 = 32$  bougies et Benjamin recevra  $3 \times 8 = 24$  bougies.

Karole recevra 48 bougies, Fernando en recevra 32 et Benjamin en recevra 24.

EX  
3

La résolution d'image  $1680 \times 1050$  ne respecte pas le format 4 : 3.

En effet,  $\frac{1680}{4} = 420$  et  $\frac{1050}{3} \approx 350$ .

On doit avoir :  $\frac{1680}{4} = \frac{h}{3}$

Donc  $h = \frac{3 \times 1680}{4} = 1260$ . La résolution  $1680 \times 1260$  respecte le format 4 : 3.





## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Dalila en reçoit 9, Cyril en reçoit 7. Ce qui fait  $9 + 7 = 16$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **16** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 112 photos :

$$112 \div 16 = 7.$$

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Dalila recevra 9 photos.

Au total, elle recevra  $9 \times 7 = 63$  photos.

De la même façon, Cyril recevra  $7 \times 7 = 49$  photos.

Dalila recevra 63 photos et Cyril en recevra 49.

EX  
2

À chaque fois que Aude en reçoit 4, Nacim en reçoit 8 et Yasmine en reçoit 7. Ce qui fait  $4 + 8 + 7 = 19$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **19** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 171 crayons :

$$171 \div 19 = 9.$$

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Aude recevra 4 crayons.

Au total, elle recevra  $4 \times 9 = 36$  crayons.

De la même façon, Nacim recevra  $8 \times 9 = 72$  crayons et Yasmine recevra  $7 \times 9 = 63$  crayons.

Aude recevra 36 crayons, Nacim en recevra 72 et Yasmine en recevra 63.

EX  
3

La résolution d'image  $1366 \times 768$  ne respecte pas le format 4 : 3.

En effet,  $\frac{1366}{4} \approx 341,5$  et  $\frac{768}{3} = 256$ .

On doit avoir :  $\frac{768}{3} = \frac{L}{4}$

Donc  $L = \frac{4 \times 768}{3} = 1024$ . La résolution  $1024 \times 768$  respecte le format 4 : 3.



## Corrections

EX 1

À chaque fois que Vanessa en reçoit 4, Karim en reçoit 3. Ce qui fait  $4 + 3 = 7$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **7** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 28 gâteaux :  
 $28 \div 7 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Vanessa recevra 4 gâteaux.

Au total, elle recevra  $4 \times 4 = 16$  gâteaux.

De la même façon, Karim recevra  $3 \times 4 = 12$  gâteaux.

Vanessa recevra 16 gâteaux et Karim en recevra 12.

EX 2

À chaque fois que Karole en reçoit 4, Karim en reçoit 7 et Nawel en reçoit 9. Ce qui fait  $4 + 7 + 9 = 20$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **20** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 80 crayons :  
 $80 \div 20 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Karole recevra 4 crayons.

Au total, elle recevra  $4 \times 4 = 16$  crayons.

De la même façon, Karim recevra  $7 \times 4 = 28$  crayons et Nawel recevra  $9 \times 4 = 36$  crayons.

Karole recevra 16 crayons, Karim en recevra 28 et Nawel en recevra 36.

EX 3

Selon le ratio donné, pour 2 unités de volume de shampoing automobile il faut 5 unités de volume d'eau soit au total un volume de 7 unités de volume.

Or  $1260 \text{ cL} = 180 \times 7$  donc il faut  $180 \times 2 = 360 \text{ cL}$  de shampoing automobile et



$180 \times 5 = 900$  cL d'eau.



## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Manon en reçoit 8, Mehdi en reçoit 6. Ce qui fait  $8 + 6 = 14$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **14** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 84 gommes :  
 $84 \div 14 = 6$ .

Ils devront faire **6** passages et à chaque passage, Manon recevra 8 gommes.

Au total, elle recevra  $8 \times 6 = 48$  gommes.

De la même façon, Mehdi recevra  $6 \times 6 = 36$  gommes.

Manon recevra 48 gommes et Mehdi en recevra 36.

EX  
2

À chaque fois que Léa en reçoit 8, Jean-Claude en reçoit 9 et Guillaume en reçoit 2.  
Ce qui fait  $8 + 9 + 2 = 19$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **19** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 57 bougies :  
 $57 \div 19 = 3$ .

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Léa recevra 8 bougies.

Au total, elle recevra  $8 \times 3 = 24$  bougies.

De la même façon, Jean-Claude recevra  $9 \times 3 = 27$  bougies et Guillaume recevra  $2 \times 3 = 6$  bougies.

Léa recevra 24 bougies, Jean-Claude en recevra 27 et Guillaume en recevra 6.

EX  
3

a. Selon le ratio donné, pour 1 unités de volume de fertilisant liquide il faut 3 unités de volume d'eau soit au total un volume de 4 unités de volume.

Or  $600 \text{ cL} = 150 \times 4$  donc il faut  $150 \times 1 = 150$  cL de fertilisant liquide et  $150 \times 3 = 450$  cL d'eau.

b. Le ratio 1 : 10 pour le fertilisant liquide signifie que :

$$\frac{150 \text{ cL}}{1 \text{ cL}} = \frac{\text{volume d'eau en cL}}{10 \text{ cL}} = \mathbf{150}.$$

Donc il faut ajouter  $\mathbf{150} \times 10 \text{ cL} = 1500 \text{ cL}$  d'eau pour obtenir une dilution selon le ratio

1 : 10

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Dalila en reçoit 8, Bernard en reçoit 7. Ce qui fait  $8 + 7 = 15$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **15** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 120 billes :  
 $120 \div 15 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Dalila recevra 8 billes.

Au total, elle recevra  $8 \times 8 = 64$  billes.

De la même façon, Bernard recevra  $7 \times 8 = 56$  billes.

Dalila recevra 64 billes et Bernard en recevra 56.

EX  
2

À chaque fois que Farida en reçoit 9, Yazid en reçoit 4 et Arthur en reçoit 8. Ce qui fait  $9 + 4 + 8 = 21$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **21** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 105 billes :  
 $105 \div 21 = 5$ .

Ils devront faire **5** passages et à chaque passage, Farida recevra 9 billes.

Au total, elle recevra  $9 \times 5 = 45$  billes.

De la même façon, Yazid recevra  $4 \times 5 = 20$  billes et Arthur recevra  $8 \times 5 = 40$  billes.

Farida recevra 45 billes, Yazid en recevra 20 et Arthur en recevra 40.

EX  
3

Si les enfants se partageaient  $2 + 5 + 7 = 14$  gâteaux alors Elsa en aurait 2, Lisa en aurait 5 et Pablo en aurait 7.

Mais il y a 28 gâteaux, soit  $2 \times 14$  gâteaux.

Donc Elsa en aura  $2 \times 2 = 4$ , Lisa en aura  $2 \times 5 = 10$  et Pablo en aura  $2 \times 7 = 14$ .

Conclusion : Elsa aura 4 gâteaux, Lisa en aura 10 et Pablo en aura 14.



## Corrections

EX 1

À chaque fois que Nadia en reçoit 4, Guillaume en reçoit 8. Ce qui fait  $4 + 8 = 12$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **12** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 72 billes :  
 $72 \div 12 = 6$ .

Ils devront faire **6** passages et à chaque passage, Nadia recevra 4 billes.

Au total, elle recevra  $4 \times 6 = 24$  billes.

De la même façon, Guillaume recevra  $8 \times 6 = 48$  billes.

Nadia recevra 24 billes et Guillaume en recevra 48.

EX 2

À chaque fois que Dalila en reçoit 8, Joachim en reçoit 9 et David en reçoit 2. Ce qui fait  $8 + 9 + 2 = 19$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **19** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 171 photos :  
 $171 \div 19 = 9$ .

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Dalila recevra 8 photos.

Au total, elle recevra  $8 \times 9 = 72$  photos.

De la même façon, Joachim recevra  $9 \times 9 = 81$  photos et David recevra  $2 \times 9 = 18$  photos.

Dalila recevra 72 photos, Joachim en recevra 81 et David en recevra 18.

EX 3

a. Comme le ratio de vinaigre et d'huile est 4 : 7, alors on a :

$$\frac{\text{volume de vinaigre en mL}}{4 \text{ mL}} = \frac{28 \times 15 \text{ mL}}{7 \text{ mL}} = 60.$$

Le volume de vinaigre doit-être :  $60 \times 4 \text{ mL} = 240 \text{ mL}$ .

b. Donc le volume de vinaigrette est :  $60 \text{ mL} \times (4 + 7) = 60 \text{ mL} \times 11 = 660 \text{ mL}$ .



## Corrections

EX 1

À chaque fois que Yasmine en reçoit 9, Rémi en reçoit 8. Ce qui fait  $9 + 8 = 17$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **17** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 119 stickers :  
 $119 \div 17 = 7$ .

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Yasmine recevra 9 stickers.

Au total, elle recevra  $9 \times 7 = 63$  stickers.

De la même façon, Rémi recevra  $8 \times 7 = 56$  stickers.

Yasmine recevra 63 stickers et Rémi en recevra 56.

EX 2

À chaque fois que Dalila en reçoit 4, Arthur en reçoit 3 et Laurent en reçoit 8. Ce qui fait  $4 + 3 + 8 = 15$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **15** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 90 gâteaux :  
 $90 \div 15 = 6$ .

Ils devront faire **6** passages et à chaque passage, Dalila recevra 4 gâteaux.

Au total, elle recevra  $4 \times 6 = 24$  gâteaux.

De la même façon, Arthur recevra  $3 \times 6 = 18$  gâteaux et Laurent recevra  $8 \times 6 = 48$  gâteaux.

Dalila recevra 24 gâteaux, Arthur en recevra 18 et Laurent en recevra 48.

EX 3

a. La farine, le sucre et le beurre respecte le ratio  $7 : 4 : 4$ , ce qui signifie :

$$\frac{\text{masse de farine en gramme}}{7 \text{ g}} = \frac{\text{masse de sucre en gramme}}{4 \text{ g}} = \frac{40 \text{ g}}{4 \text{ g}} = 10.$$

On en déduit que Bernard devra utiliser  $10 \times 7 \text{ g} = 70 \text{ g}$  de farine et  $10 \times 4 \text{ g} = 40 \text{ g}$

de sucre.

**b.** La masse de "sable" sera donc :  $70 \text{ g} + 40 \text{ g} + 40 \text{ g} = 150 \text{ g}$ .

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Nawel en reçoit 8, Fernando en reçoit 6. Ce qui fait  $8 + 6 = 14$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **14** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 42 photos :  
 $42 \div 14 = 3$ .

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Nawel recevra 8 photos.

Au total, elle recevra  $8 \times 3 = 24$  photos.

De la même façon, Fernando recevra  $6 \times 3 = 18$  photos.

Nawel recevra 24 photos et Fernando en recevra 18.

EX  
2

À chaque fois que Karole en reçoit 8, Pablo en reçoit 3 et Kamel en reçoit 9. Ce qui fait  $8 + 3 + 9 = 20$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **20** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 160 gâteaux :  
 $160 \div 20 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Karole recevra 8 gâteaux.

Au total, elle recevra  $8 \times 8 = 64$  gâteaux.

De la même façon, Pablo recevra  $3 \times 8 = 24$  gâteaux et Kamel recevra  $9 \times 8 = 72$  gâteaux.

Karole recevra 64 gâteaux, Pablo en recevra 24 et Kamel en recevra 72.

EX  
3

a. Comme le ratio de vinaigre et d'huile est 2 : 3, alors on a :

$$\frac{\text{volume de vinaigre en mL}}{2 \text{ mL}} = \frac{12 \times 15 \text{ mL}}{3 \text{ mL}} = 60.$$

Le volume de vinaigre doit-être :  $60 \times 2 \text{ mL} = 120 \text{ mL}$ .

b. Donc le volume de vinaigrette est :  $60 \text{ mL} \times (2 + 3) = 60 \text{ mL} \times 5 = 300 \text{ mL}$ .



## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Farida en reçoit 6, Mehdi en reçoit 7. Ce qui fait  $6 + 7 = 13$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **13** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 104 crayons :  
 $104 \div 13 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Farida recevra 6 crayons.

Au total, elle recevra  $6 \times 8 = 48$  crayons.

De la même façon, Mehdi recevra  $7 \times 8 = 56$  crayons.

Farida recevra 48 crayons et Mehdi en recevra 56.

EX  
2

À chaque fois que Léa en reçoit 9, Rémi en reçoit 5 et Cyril en reçoit 3. Ce qui fait  $9 + 5 + 3 = 17$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **17** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 34 bonbons :  
 $34 \div 17 = 2$ .

Ils devront faire **2** passages et à chaque passage, Léa recevra 9 bonbons.

Au total, elle recevra  $9 \times 2 = 18$  bonbons.

De la même façon, Rémi recevra  $5 \times 2 = 10$  bonbons et Cyril recevra  $3 \times 2 = 6$  bonbons.

Léa recevra 18 bonbons, Rémi en recevra 10 et Cyril en recevra 6.

EX  
3

Si Dalila mélange selon le ratio donné 3 cL de sirop de fraise et 10 cL d'eau elle obtiendra 13 cL de mélange.

Elle veut obtenir  $260 \text{ cL} = 20 \times 13 \text{ cL}$ .

Donc pour cela, elle doit mélanger  $20 \times 3 \text{ cL} = 60 \text{ cL}$  de sirop de fraise et  $20 \times 10 \text{ cL} = 200 \text{ cL}$  d'eau



## Corrections

EX 1

À chaque fois que Elsa en reçoit 8, Mehdi en reçoit 3. Ce qui fait  $8 + 3 = 11$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **11** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 55 stickers :

$$55 \div 11 = 5.$$

Ils devront faire **5** passages et à chaque passage, Elsa recevra 8 stickers.

Au total, elle recevra  $8 \times 5 = 40$  stickers.

De la même façon, Mehdi recevra  $3 \times 5 = 15$  stickers.

Elsa recevra 40 stickers et Mehdi en recevra 15.

EX 2

À chaque fois que Corinne en reçoit 2, Yazid en reçoit 7 et Vanessa en reçoit 9. Ce qui fait  $2 + 7 + 9 = 18$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **18** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 36 crayons :

$$36 \div 18 = 2.$$

Ils devront faire **2** passages et à chaque passage, Corinne recevra 2 crayons.

Au total, elle recevra  $2 \times 2 = 4$  crayons.

De la même façon, Yazid recevra  $7 \times 2 = 14$  crayons et Vanessa recevra  $9 \times 2 = 18$  crayons.

Corinne recevra 4 crayons, Yazid en recevra 14 et Vanessa en recevra 18.

EX 3

La résolution d'image  $1024 \times 768$  respecte effectivement le format 4 : 3.

En effet,  $\frac{1024}{4} = \frac{768}{3} = 256$

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Karole en reçoit 2, Victor en reçoit 5. Ce qui fait  $2 + 5 = 7$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **7** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 42 gâteaux :  
 $42 \div 7 = 6$ .

Ils devront faire **6** passages et à chaque passage, Karole recevra 2 gâteaux.

Au total, elle recevra  $2 \times 6 = 12$  gâteaux.

De la même façon, Victor recevra  $5 \times 6 = 30$  gâteaux.

Karole recevra 12 gâteaux et Victor en recevra 30.

EX  
2

À chaque fois que Julie en reçoit 9, Rémi en reçoit 7 et Bernard en reçoit 8. Ce qui fait  $9 + 7 + 8 = 24$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **24** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 192 billes :  
 $192 \div 24 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Julie recevra 9 billes.

Au total, elle recevra  $9 \times 8 = 72$  billes.

De la même façon, Rémi recevra  $7 \times 8 = 56$  billes et Bernard recevra  $8 \times 8 = 64$  billes.

Julie recevra 72 billes, Rémi en recevra 56 et Bernard en recevra 64.

EX  
3

Si Vanessa mélange selon le ratio donné 2 cL de sirop de fraise et 9 cL d'eau elle obtiendra 11 cL de mélange.

Elle veut obtenir  $220 \text{ cL} = 20 \times 11 \text{ cL}$ .

Donc pour cela, elle doit mélanger  $20 \times 2 \text{ cL} = 40 \text{ cL}$  de sirop de fraise et  $20 \times 9 \text{ cL} = 180 \text{ cL}$  d'eau

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Yasmine en reçoit 6, Joachim en reçoit 5. Ce qui fait  $6 + 5 = 11$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **11** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 77 billes :  
 $77 \div 11 = 7$ .

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Yasmine recevra 6 billes.

Au total, elle recevra  $6 \times 7 = 42$  billes.

De la même façon, Joachim recevra  $5 \times 7 = 35$  billes.

Yasmine recevra 42 billes et Joachim en recevra 35.

EX  
2

À chaque fois que Corinne en reçoit 4, Nacim en reçoit 6 et Manon en reçoit 3. Ce qui fait  $4 + 6 + 3 = 13$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **13** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 52 cahiers :  
 $52 \div 13 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Corinne recevra 4 cahiers.

Au total, elle recevra  $4 \times 4 = 16$  cahiers.

De la même façon, Nacim recevra  $6 \times 4 = 24$  cahiers et Manon recevra  $3 \times 4 = 12$  cahiers.

Corinne recevra 16 cahiers, Nacim en recevra 24 et Manon en recevra 12.

EX  
3

a. La farine, le sucre et le beurre respecte le ratio 10 : 6 : 5, ce qui signifie :

$$\frac{\text{masse de farine en gramme}}{10 \text{ g}} = \frac{\text{masse de sucre en gramme}}{6 \text{ g}} = \frac{50 \text{ g}}{5 \text{ g}} = 10.$$

On en déduit que Fernando devra utiliser  $10 \times 10 \text{ g} = 100 \text{ g}$  de farine et  $10 \times 6 \text{ g} = 60 \text{ g}$

de sucre.

**b.** La masse de "sable" sera donc :  $100 \text{ g} + 60 \text{ g} + 50 \text{ g} = 210 \text{ g}$ .

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Corinne en reçoit 4, Christophe en reçoit 7. Ce qui fait  $4 + 7 = 11$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **11** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 55 bonbons :  
 $55 \div 11 = 5$ .

Ils devront faire **5** passages et à chaque passage, Corinne recevra 4 bonbons.

Au total, elle recevra  $4 \times 5 = 20$  bonbons.

De la même façon, Christophe recevra  $7 \times 5 = 35$  bonbons.

Corinne recevra 20 bonbons et Christophe en recevra 35.

EX  
2

À chaque fois que Julie en reçoit 4, Benjamin en reçoit 2 et Nacim en reçoit 9. Ce qui fait  $4 + 2 + 9 = 15$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **15** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 45 cahiers :  
 $45 \div 15 = 3$ .

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Julie recevra 4 cahiers.

Au total, elle recevra  $4 \times 3 = 12$  cahiers.

De la même façon, Benjamin recevra  $2 \times 3 = 6$  cahiers et Nacim recevra  $9 \times 3 = 27$  cahiers.

Julie recevra 12 cahiers, Benjamin en recevra 6 et Nacim en recevra 27.

EX  
3

Si Nawel mélange selon le ratio donné 3 cL de sirop de citron et 10 cL d'eau elle obtiendra 13 cL de mélange.

Elle veut obtenir  $260 \text{ cL} = 20 \times 13 \text{ cL}$ .

Donc pour cela, elle doit mélanger  $20 \times 3 \text{ cL} = 60 \text{ cL}$  de sirop de citron et  $20 \times 10 \text{ cL} = 200 \text{ cL}$  d'eau

## Corrections

EX 1

À chaque fois que Léa en reçoit 4, Arthur en reçoit 2. Ce qui fait  $4 + 2 = 6$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **6** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 24 cartes de voeux :  
 $24 \div 6 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Léa recevra 4 cartes de voeux.

Au total, elle recevra  $4 \times 4 = 16$  cartes de voeux.

De la même façon, Arthur recevra  $2 \times 4 = 8$  cartes de voeux.

Léa recevra 16 cartes de voeux et Arthur en recevra 8.

EX 2

À chaque fois que Nadia en reçoit 7, Pablo en reçoit 5 et Aude en reçoit 8. Ce qui fait  $7 + 5 + 8 = 20$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **20** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 180 billes :  
 $180 \div 20 = 9$ .

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Nadia recevra 7 billes.

Au total, elle recevra  $7 \times 9 = 63$  billes.

De la même façon, Pablo recevra  $5 \times 9 = 45$  billes et Aude recevra  $8 \times 9 = 72$  billes.

Nadia recevra 63 billes, Pablo en recevra 45 et Aude en recevra 72.

EX 3

Selon le ratio donné, pour 3 unités de volume de décapant biologique il faut 9 unités de volume d'eau soit au total un volume de 12 unités de volume.

Or  $1320 \text{ cL} = 110 \times 12$  donc il faut  $110 \times 3 = 330 \text{ cL}$  de décapant biologique et



$110 \times 9 = 990 \text{ cL d'eau.}$

## Corrections

EX 1

À chaque fois que Aude en reçoit 2, Rémi en reçoit 6. Ce qui fait  $2 + 6 = 8$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **8** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 64 cartes de voeux :  
 $64 \div 8 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Aude recevra 2 cartes de voeux.

Au total, elle recevra  $2 \times 8 = 16$  cartes de voeux.

De la même façon, Rémi recevra  $6 \times 8 = 48$  cartes de voeux.

Aude recevra 16 cartes de voeux et Rémi en recevra 48.

EX 2

À chaque fois que Corinne en reçoit 3, Mehdi en reçoit 7 et Pablo en reçoit 9. Ce qui fait  $3 + 7 + 9 = 19$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **19** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 76 billes :  
 $76 \div 19 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Corinne recevra 3 billes.

Au total, elle recevra  $3 \times 4 = 12$  billes.

De la même façon, Mehdi recevra  $7 \times 4 = 28$  billes et Pablo recevra  $9 \times 4 = 36$  billes.

Corinne recevra 12 billes, Mehdi en recevra 28 et Pablo en recevra 36.

EX 3

Si les enfants se partageaient  $3 + 2 = 5$  livres alors Carine en aurait 3 et Benjamin en aurait 2.

Mais il y a 10 livres, soit  $2 \times 5$  livres.

Donc Carine en aura  $2 \times 3 = 6$  et Benjamin en aura  $2 \times 2 = 4$ .

Conclusion : Carine aura 6 livres et Benjamin en aura 4.

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Léa en reçoit 7, José en reçoit 9. Ce qui fait  $7 + 9 = 16$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **16** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 32 gâteaux :  
 $32 \div 16 = 2$ .

Ils devront faire **2** passages et à chaque passage, Léa recevra 7 gâteaux.

Au total, elle recevra  $7 \times 2 = 14$  gâteaux.

De la même façon, José recevra  $9 \times 2 = 18$  gâteaux.

Léa recevra 14 gâteaux et José en recevra 18.

EX  
2

À chaque fois que Aude en reçoit 4, Christophe en reçoit 7 et José en reçoit 5. Ce qui fait  $4 + 7 + 5 = 16$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **16** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 32 gommes :  
 $32 \div 16 = 2$ .

Ils devront faire **2** passages et à chaque passage, Aude recevra 4 gommes.

Au total, elle recevra  $4 \times 2 = 8$  gommes.

De la même façon, Christophe recevra  $7 \times 2 = 14$  gommes et José recevra  $5 \times 2 = 10$  gommes.

Aude recevra 8 gommes, Christophe en recevra 14 et José en recevra 10.

EX  
3

La résolution d'image  $1024 \times 768$  respecte effectivement le format 4 : 3.

En effet,  $\frac{1024}{4} = \frac{768}{3} = 256$

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Léa en reçoit 7, Bernard en reçoit 9. Ce qui fait  $7 + 9 = 16$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **16** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 80 crayons :  
 $80 \div 16 = 5$ .

Ils devront faire **5** passages et à chaque passage, Léa recevra 7 crayons.

Au total, elle recevra  $7 \times 5 = 35$  crayons.

De la même façon, Bernard recevra  $9 \times 5 = 45$  crayons.

Léa recevra 35 crayons et Bernard en recevra 45.

EX  
2

À chaque fois que Karole en reçoit 3, Cyril en reçoit 5 et Mehdi en reçoit 4. Ce qui fait  $3 + 5 + 4 = 12$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **12** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 96 stickers :  
 $96 \div 12 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Karole recevra 3 stickers.

Au total, elle recevra  $3 \times 8 = 24$  stickers.

De la même façon, Cyril recevra  $5 \times 8 = 40$  stickers et Mehdi recevra  $4 \times 8 = 32$  stickers.

Karole recevra 24 stickers, Cyril en recevra 40 et Mehdi en recevra 32.

EX  
3

Selon le ratio donné, pour 1 unités de volume de produit d'entretien il faut 2 unités de volume d'eau soit au total un volume de 3 unités de volume.

Or  $540 \text{ cL} = 180 \times 3$  donc il faut  $180 \times 1 = 180$  cL de produit d'entretien et  $180 \times 2 = 360$  cL

d'eau.

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Dalila en reçoit 7, Mehdi en reçoit 3. Ce qui fait  $7 + 3 = 10$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **10** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 80 photos :

$$80 \div 10 = 8.$$

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Dalila recevra 7 photos.

Au total, elle recevra  $7 \times 8 = 56$  photos.

De la même façon, Mehdi recevra  $3 \times 8 = 24$  photos.

Dalila recevra 56 photos et Mehdi en recevra 24.

EX  
2

À chaque fois que Dalila en reçoit 6, Christophe en reçoit 8 et Nadia en reçoit 7. Ce qui fait  $6 + 8 + 7 = 21$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **21** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 189 cartes de voeux :

$$189 \div 21 = 9.$$

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Dalila recevra 6 cartes de voeux.

Au total, elle recevra  $6 \times 9 = 54$  cartes de voeux.

De la même façon, Christophe recevra  $8 \times 9 = 72$  cartes de voeux et Nadia recevra  $7 \times 9 = 63$  cartes de voeux.

Dalila recevra 54 cartes de voeux, Christophe en recevra 72 et Nadia en recevra 63.

EX  
3

Si les enfants se partageaient  $5 + 2 = 7$  gâteaux alors Joachim en aurait 5 et Fernando en aurait 2.

Mais il y a 21 gâteaux, soit  $3 \times 7$  gâteaux.

Donc Joachim en aura  $3 \times 5 = 15$  et Fernando en aura  $3 \times 2 = 6$ .

Conclusion : Joachim aura 15 gâteaux et Fernando en aura 6.



## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Lisa en reçoit 9, José en reçoit 5. Ce qui fait  $9 + 5 = 14$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **14** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 56 gâteaux :  
 $56 \div 14 = 4$ .

Ils devront faire **4** passages et à chaque passage, Lisa recevra 9 gâteaux.

Au total, elle recevra  $9 \times 4 = 36$  gâteaux.

De la même façon, José recevra  $5 \times 4 = 20$  gâteaux.

Lisa recevra 36 gâteaux et José en recevra 20.

EX  
2

À chaque fois que Karole en reçoit 6, Laurent en reçoit 2 et Rémi en reçoit 5. Ce qui fait  $6 + 2 + 5 = 13$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **13** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 104 gommes :  
 $104 \div 13 = 8$ .

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Karole recevra 6 gommes.

Au total, elle recevra  $6 \times 8 = 48$  gommes.

De la même façon, Laurent recevra  $2 \times 8 = 16$  gommes et Rémi recevra  $5 \times 8 = 40$  gommes.

Karole recevra 48 gommes, Laurent en recevra 16 et Rémi en recevra 40.

EX  
3

La résolution d'image  $800 \times 600$  ne respecte pas le format 21 : 9.

En effet,  $\frac{800}{21} \approx 38,095\,238$  et  $\frac{600}{9} \approx 66,666\,667$ .

Le nombre 1071 est un multiple de 21 et de 9.

Je choisis comme résolution  $1071 \times \frac{1071 \times 9}{21}$  soit  $1071 \times 459$ .

En effet  $\frac{1071}{21} = \frac{459}{9} = 51$  donc la résolution  $1071 \times 459$  respecte le format 21 : 9.

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Corinne en reçoit 2, Fernando en reçoit 8. Ce qui fait  $2 + 8 = 10$ .  
En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **10** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 90 bougies :  
 $90 \div 10 = 9$ .

Ils devront faire **9** passages et à chaque passage, Corinne recevra 2 bougies.  
Au total, elle recevra  $2 \times 9 = 18$  bougies.

De la même façon, Fernando recevra  $8 \times 9 = 72$  bougies.

Corinne recevra 18 bougies et Fernando en recevra 72.

EX  
2

À chaque fois que Farida en reçoit 8, Fernando en reçoit 4 et Bernard en reçoit 2. Ce qui fait  $8 + 4 + 2 = 14$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **14** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 42 crayons :  
 $42 \div 14 = 3$ .

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Farida recevra 8 crayons.

Au total, elle recevra  $8 \times 3 = 24$  crayons.

De la même façon, Fernando recevra  $4 \times 3 = 12$  crayons et Bernard recevra  $2 \times 3 = 6$  crayons.

Farida recevra 24 crayons, Fernando en recevra 12 et Bernard en recevra 6.

EX  
3

Si les enfants se partageaient  $5 + 2 = 7$  gâteaux alors Manon en aurait 5 et Magalie en aurait 2.

Mais il y a 35 gâteaux, soit  $5 \times 7$  gâteaux.

Donc Manon en aura  $5 \times 5 = 25$  et Magalie en aura  $5 \times 2 = 10$ .

Conclusion : Manon aura 25 gâteaux et Magalie en aura 10.

## Corrections

EX  
1

À chaque fois que Carine en reçoit 2, Victor en reçoit 8. Ce qui fait  $2 + 8 = 10$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **10** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 60 crayons :

$$60 \div 10 = 6.$$

Ils devront faire **6** passages et à chaque passage, Carine recevra 2 crayons.

Au total, elle recevra  $2 \times 6 = 12$  crayons.

De la même façon, Victor recevra  $8 \times 6 = 48$  crayons.

Carine recevra 12 crayons et Victor en recevra 48.

EX  
2

À chaque fois que Aude en reçoit 8, Christophe en reçoit 2 et Victor en reçoit 4. Ce qui fait  $8 + 2 + 4 = 14$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **14** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 42 bonbons :

$$42 \div 14 = 3.$$

Ils devront faire **3** passages et à chaque passage, Aude recevra 8 bonbons.

Au total, elle recevra  $8 \times 3 = 24$  bonbons.

De la même façon, Christophe recevra  $2 \times 3 = 6$  bonbons et Victor recevra  $4 \times 3 = 12$  bonbons.

Aude recevra 24 bonbons, Christophe en recevra 6 et Victor en recevra 12.

EX  
3

Selon le ratio donné, pour 3 unités de volume de colorant il faut 12 unités de volume d'eau soit au total un volume de 15 unités de volume.

Or  $3000 \text{ cL} = 200 \times 15$  donc il faut  $200 \times 3 = 600$  cL de colorant et  $200 \times 12 = 2400$  cL d'eau.



## Corrections

EX 1

À chaque fois que Nawel en reçoit 8, Arthur en reçoit 7. Ce qui fait  $8 + 7 = 15$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **15** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 105 billes :

$$105 \div 15 = 7.$$

Ils devront faire **7** passages et à chaque passage, Nawel recevra 8 billes.

Au total, elle recevra  $8 \times 7 = 56$  billes.

De la même façon, Arthur recevra  $7 \times 7 = 49$  billes.

Nawel recevra 56 billes et Arthur en recevra 49.

EX 2

À chaque fois que Karole en reçoit 4, José en reçoit 2 et Cyril en reçoit 7. Ce qui fait  $4 + 2 + 7 = 13$ .

En fait, à chaque passage, ils en reçoivent **13** au total.

Calculons le nombre de passages nécessaires pour se partager les 104 stickers :

$$104 \div 13 = 8.$$

Ils devront faire **8** passages et à chaque passage, Karole recevra 4 stickers.

Au total, elle recevra  $4 \times 8 = 32$  stickers.

De la même façon, José recevra  $2 \times 8 = 16$  stickers et Cyril recevra  $7 \times 8 = 56$  stickers.

Karole recevra 32 stickers, José en recevra 16 et Cyril en recevra 56.

EX 3

Pour cette boisson le sirop de fraise et l'eau sont dans un ratio de 3 : 10

ce qui signifie que :  $\frac{\text{Volume de sirop en cL}}{3 \text{ cL}} = \frac{\text{Volume d'eau en cL}}{10 \text{ cL}}$ .

Avec la valeur numérique :  $\frac{60 \text{ cL}}{3 \text{ cL}} = \frac{\text{Volume d'eau en cL}}{10 \text{ cL}}$ .

Victor doit ajouter un volume d'eau de :  $\frac{10 \times 60}{3} = 200 \text{ cL}$ .



# # Test 5P12

