

### Exercice 1

Effectuer les calculs en commençant par simplifier les fractions :

$$A = \frac{15}{20} - \frac{2}{8}$$

$$B = \frac{49}{35} + \frac{9}{15}$$

$$C = \frac{25}{8} - \frac{27}{24} + \frac{11}{11}$$

### Exercice 2

Effectuer les calculs en commençant par simplifier les fractions :

$$D = \frac{26}{48} + \frac{11}{24}$$

$$E = \frac{14}{12} - \frac{25}{30}$$

$$F = \frac{12}{12} - \frac{15}{30} + \frac{9}{6}$$

### Exercice 3

Calculer les expressions suivantes :

$$a) \frac{6}{4+3} \times \frac{1}{8} + \frac{1}{7-1} \times \frac{3}{8+6}$$

$$b) \frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{3}{4} - \frac{1}{16} \times \frac{5}{3}$$

### Exercice 4

Calculer les expressions suivantes :

$$a) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(1 - \frac{1}{12}\right)$$

$$b) 1 - \frac{1}{3} \times 1 - \frac{1}{6} \times 1 - \frac{1}{12}$$

### Exercice 5

1.

a) Calculer les quatre nombres suivants en donnant les résultats sous la forme d'une fraction.

$$A = 1 + \frac{2}{3}$$

$$B = 2 + \frac{1}{3}$$

$$C = 3 + \frac{10}{7}$$

$$D = 1 - \frac{3}{7}$$

b) À l'aide des résultats obtenus au a) , calculer  $A+B$  et  $C+D$ .

2. Quelle méthode plus rapide pouvait-on employer pour calculer  $A+B$  et  $C+D$  ?

### Exercice 6

$$\text{Soit } E = \left(\frac{3}{5}x + \frac{1}{15}\right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}.$$

1. Calculer  $E$  pour  $x = \frac{1}{3}$  ;  $x = \frac{1}{9}$  ;  $x = \frac{1}{27}$

2. Que remarque-t-on ? Justifier.

### Exercice 7

Pour acheter une nouvelle photocopieuse, le collège décide de payer les  $\frac{3}{4}$  du prix et les parents d'élèves  $\frac{1}{5}$  de ce qui reste. Le foyer avait prévu de participer pour 20 % du prix. Tout cela suffira-t-il pour faire cet achat ?

### Exercice 8

La Sécurité sociale rembourse 55 % des frais médicaux et une mutuelle complète ce remboursement par les  $\frac{4}{11}$  de ce que rembourse la Sécurité sociale.

1. Quelle fraction des frais médicaux est remboursée par la mutuelle.
2. Finalement, quelle fraction des frais médicaux n'est pas remboursée ?

### Exercice 9

Sur la route, Brice s'est arrêté deux fois pour prendre de l'essence ; à chaque fois, il a noté le prix au litre : 1,2 €. Au premier arrêt, il a pris 32 litres, au second 18 litres.

1. Calculer la dépense totale (on écrira la suite des calculs à l'aide d'une seule expression).
2. Contrôler le résultat en calculant cette dépense par une autre méthode.

### Exercice 10

Pour les revendre dans son magasin, Camille a acheté autant de tee-shirts imprimés que de casquettes. Elle a payé en tout 552 €.

Sachant qu'un tee-shirt coûte 17,7 € et une casquette 5,3 €, combien de casquettes a-t-elle achetées ?

### Exercice 11

1. Sans effectuer les divisions, comparer en expliquant :

a)  $\frac{5}{6}$  et  $\frac{2}{3}$

b)  $\frac{18}{17}$  et  $\frac{8}{9}$

c)  $\frac{5}{6}$  et  $\frac{8}{9}$

2. Sans refaire aucun calcul, ranger par ordre décroissant :  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{18}{17}$  et  $\frac{8}{9}$

3. Simplifier chaque fois que cela est possible puis, calculer :

a)  $\frac{7}{21} + \frac{13}{3}$

b)  $4 - \frac{1}{6}$

c)  $\frac{3}{8} \times \frac{4}{15}$

### Exercice 12

1. Calculer, puis simplifier chaque résultat :

a)  $\frac{11}{3} + \frac{4}{3}$

b)  $\frac{1}{4} - \frac{1}{12}$

c)  $\frac{5}{24} + \frac{5}{12}$

2. Remplacer l'étoile  $\star$  par le signe d'opération qui convient. Justifier en effectuant les calculs.

a)  $\frac{2}{3} \star \frac{6}{2} = 2$

b)  $\frac{5}{4} \star \frac{5}{12} = \frac{5}{6}$

### Exercice 13

Calculer chacune des expressions A et B de deux manières différentes :

a)  $A = \frac{8}{5} \left( \frac{15}{4} + \frac{5}{2} \right)$

b)  $B = \frac{6}{5} \left( 5 - \frac{5}{3} \right)$

### Exercice 14

Simplifier, calculer, puis ... simplifier !

a)  $\frac{26}{12} - \frac{20}{24}$

b)  $\frac{14}{18} - \frac{12}{27}$

c)  $\frac{45}{40} - \frac{15}{24}$

### Exercice 15

Aurélie décide de dépenser le contenu de sa tirelire pour acheter des cadeaux de Noël.

Elle utilise  $\frac{3}{7}$  de sa " fortune " pour acheter un cadeau à Jérôme et  $\frac{4}{9}$  pour Charlotte.

1. Sans faire les divisions, trouver le cadeau qui coûte le plus cher.

2. Quelle fraction de ses économies reste-t-il à Aurélie pour un cadeau à son petit frère ?

### Exercice 16

Marie a dégusté  $\frac{1}{6}$  des chocolats qu'on lui a offerts. Son petit frère Alexis, qui a repéré où elle cache la boîte,

a mangé les  $\frac{2}{3}$  du reste.

Quelle fraction de la boîte de chocolats reste-t-il après " l'intervention " d'Alexis ?

## CORRIGE – M. QUET

### Exercice 1

$$A = \frac{15}{20} - \frac{2}{8}$$

$$A = \frac{\boxed{5} \times 3}{\boxed{5} \times 4} - \frac{\boxed{2} \times 1}{\boxed{2} \times 4}$$

$$A = \frac{3}{4} - \frac{1}{4}$$

$$A = \frac{2}{4}$$

$$A = \frac{\boxed{2} \times 1}{\boxed{2} \times 2}$$

$$A = \frac{1}{2}$$

$$B = \frac{49}{35} + \frac{9}{15}$$

$$B = \frac{\boxed{7} \times 7}{\boxed{7} \times 5} + \frac{\boxed{3} \times 3}{\boxed{3} \times 5}$$

$$B = \frac{7}{5} + \frac{3}{5}$$

$$B = \frac{10}{5}$$

$$B = \frac{\boxed{5} \times 2}{\boxed{5} \times 1}$$

$$B = 2$$

$$C = \frac{25}{8} - \frac{27}{24} + \frac{11}{11}$$

$$C = \frac{25}{8} - \frac{\boxed{3} \times 9}{\boxed{3} \times 8} + 1$$

$$C = \frac{25}{8} - \frac{9}{8} + \frac{8}{8}$$

$$C = \frac{24}{8}$$

$$C = \frac{\boxed{8} \times 3}{\boxed{8} \times 1}$$

$$C = 3$$

### Exercice 2

$$D = \frac{26}{48} + \frac{11}{24}$$

$$D = \frac{\boxed{2} \times 13}{\boxed{2} \times 24} + \frac{11}{24}$$

$$D = \frac{13}{24} + \frac{11}{24}$$

$$D = \frac{24}{24}$$

$$D = 1$$

$$E = \frac{14}{12} - \frac{25}{30}$$

$$E = \frac{\boxed{2} \times 7}{\boxed{2} \times 6} - \frac{\boxed{5} \times 5}{\boxed{5} \times 6}$$

$$E = \frac{7}{6} - \frac{5}{6}$$

$$E = \frac{2}{6}$$

$$E = \frac{\boxed{2} \times 1}{\boxed{2} \times 3}$$

$$E = \frac{1}{3}$$

$$F = \frac{12}{12} - \frac{15}{30} + \frac{9}{6}$$

$$F = 1 - \frac{\boxed{15} \times 1}{\boxed{15} \times 2} + \frac{\boxed{3} \times 3}{\boxed{3} \times 2}$$

$$F = \frac{2}{2} - \frac{1}{2} + \frac{3}{2}$$

$$F = \frac{4}{2}$$

$$F = 2$$

### Exercice 3

$$\frac{6}{4+3} \times \frac{1}{8} + \frac{1}{7-1} \times \frac{3}{8+6} = \frac{6}{7} \times \frac{1}{8} + \frac{1}{6} \times \frac{3}{14} = \frac{6 \times 1}{7 \times 8} + \frac{1 \times 3}{6 \times 14} = \frac{\boxed{2} \times 3 \times 1}{7 \times \boxed{2} \times 4} + \frac{1 \times \boxed{3}}{2 \times \boxed{3} \times 14} = \frac{3}{28} + \frac{1}{28} = \frac{4}{28} = \frac{1 \times \boxed{4}}{7 \times \boxed{4}} = \frac{1}{7}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \times \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} \times \frac{3}{4} - \frac{1}{16} \times \frac{5}{3} = \frac{1 \times 5 \times 3}{2 \times 6 \times 4} - \frac{2 \times 1 \times 3}{3 \times 4 \times 4} - \frac{1 \times 5}{16 \times 3} = \frac{15}{48} - \frac{6}{48} - \frac{5}{48} = \frac{4}{48} = \frac{\boxed{4} \times 1}{\boxed{4} \times 12} = \frac{1}{12}$$

### Exercice 4

$$\text{a) } \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{6}\right) \left(1 - \frac{1}{12}\right) = \left(\frac{3-1}{3}\right) \left(\frac{6-1}{6}\right) \left(\frac{12-1}{12}\right) = \frac{2}{3} \times \frac{5}{6} \times \frac{11}{12} = \frac{2 \times 5 \times 11}{3 \times 6 \times 12} = \frac{\boxed{2} \times 5 \times 11}{3 \times \boxed{2} \times 3 \times 12} = \frac{55}{108}$$

$$\text{b) } 1 - \frac{1}{3} \times 1 - \frac{1}{6} \times 1 - \frac{1}{12} = 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} - \frac{1}{12} = \frac{12}{12} - \frac{4}{12} - \frac{2}{12} - \frac{1}{12} = \frac{5}{12}$$

### Exercice 5

$$1. \quad A = 1 + \frac{2}{3}$$

$$A = \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$$

$$A = \frac{5}{3}$$

$$B = 2 + \frac{1}{3}$$

$$B = \frac{2 \times 3}{1 \times 3} + \frac{1}{3}$$

$$B = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

$$C = 3 + \frac{10}{7}$$

$$C = \frac{3 \times 7}{1 \times 7} + \frac{10}{7}$$

$$C = \frac{21}{7} + \frac{10}{7} = \frac{31}{7}$$

$$D = 1 - \frac{3}{7}$$

$$D = \frac{7}{7} - \frac{3}{7}$$

$$D = \frac{4}{7}$$

$$A+B = \frac{5}{3} + \frac{7}{3} = \frac{12}{3} = 4$$

$$C+D = \frac{31}{7} + \frac{4}{7} = \frac{35}{7} = 5$$

2. Etant donné que les fractions composant les expressions A et B ont même dénominateur, nous aurions pu calculer directement la somme sans connaître les valeurs de A et de B.

(même remarque pour les expressions C et D)

$$A+B = 1 + \frac{2}{3} + 2 + \frac{1}{3} = 3 + \frac{3}{3} = 3 + 1 = 4$$

$$C+D = 3 + \frac{10}{7} + 1 - \frac{3}{7} = 4 + \frac{7}{7} = 4 + 1 = 5$$

### Exercice 6

1. Pour  $x = \frac{1}{3}$  :  $E = \left( \frac{3}{5} \times \frac{1}{3} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$

$$E = \left( \frac{3 \times 1}{5 \times 3} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \left( \frac{3}{15} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4}{15} \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4 \times 5}{15 \times 3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4 \times \boxed{5}}{3 \times \boxed{5} \times 3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4}{9} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{3}{9}$$

$$E = \frac{1 \times \boxed{3}}{3 \times \boxed{3}}$$

$$E = \frac{1}{3}$$

Pour  $x = \frac{1}{27}$  :  $E = \left( \frac{3}{5} \times \frac{1}{27} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$

$$E = \left( \frac{3 \times 1}{5 \times 27} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \left( \frac{\boxed{3} \times 1}{5 \times \boxed{3} \times 9} + \frac{1 \times 3}{15 \times 3} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \left( \frac{1}{45} + \frac{3}{45} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4}{45} \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4 \times 5}{45 \times 3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{4 \times \boxed{5}}{9 \times \boxed{5} \times 3} - \frac{1 \times 3}{9 \times 3}$$

$$E = \frac{4}{27} - \frac{3}{27}$$

$$E = \frac{1}{27}$$

Pour  $x = \frac{1}{9}$  :  $E = \left( \frac{3}{5} \times \frac{1}{9} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$

$$E = \left( \frac{3 \times 1}{5 \times 9} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \left( \frac{\boxed{3} \times 1}{5 \times \boxed{3} \times 3} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \left( \frac{1}{15} + \frac{1}{15} \right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{2}{15} \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{2 \times 5}{15 \times 3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{2 \times \boxed{5}}{3 \times \boxed{5} \times 3} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{2}{9} - \frac{1}{9}$$

$$E = \frac{1}{9}$$

2. On remarque que dans les trois cas,  $E = x$ . Montrons le par le calcul :

$$E = \left(\frac{3}{5}x + \frac{1}{15}\right) \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9} = \frac{3}{5}x \times \frac{5}{3} + \frac{1}{15} \times \frac{5}{3} - \frac{1}{9} = \frac{\boxed{3} \times \boxed{5}}{\boxed{5} \times \boxed{3}}x + \frac{1 \times 5}{15 \times 3} - \frac{1}{9} = x + \frac{1 \times \boxed{5}}{3 \times \boxed{5} \times 3} - \frac{1}{9} = x + \frac{1}{9} - \frac{1}{9} = x$$

### Exercice 7

Le collègue paie les  $\frac{3}{4}$  du prix. Il reste donc  $\frac{1}{4}$  du prix à payer.

Les parents d'élèves versent  $\frac{1}{5}$  du reste, soit  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{20}$

Le foyer verse 20 % du prix, soit  $\frac{20}{100} = \frac{\boxed{20}}{\boxed{20} \times 5} = \frac{1}{5}$

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{20} + \frac{1}{5} = \frac{15}{20} + \frac{1}{20} + \frac{4}{20} = \frac{20}{20} = 1 = 100\%$$

Le collègue aura suffisamment d'argent pour l'achat de leur photocopieuse.

### Exercice 8

1. On a:  $55\% = \frac{55}{100} = \frac{11}{20}$

La mutuelle rembourse seulement le  $\frac{4}{11}$  de cette fraction.

Elle rembourse donc :  $\frac{11}{20} \times \frac{4}{11} = \frac{4}{20} = \frac{\boxed{4} \times 1}{\boxed{4} \times 5} = \frac{1}{5}$  des frais médicaux.

2. La somme de ces deux fractions nous donne la fraction totale des frais remboursés.

Ce qui nous fait :  $\frac{1}{5} + \frac{11}{20} = \frac{1 \times 4}{5 \times 4} + \frac{11}{20} = \frac{4}{20} + \frac{11}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3 \times \boxed{5}}{4 \times \boxed{5}} = \frac{3}{4}$ .

Ainsi,  $\frac{3}{4}$  des soins médicaux sont remboursés, et donc  $\frac{1}{4}$  est à la charge du patient.

### Exercice 9

1. Au premier arrêt, Brice a pris 32 litres, au second 18 litres. Il a donc pris au total :  $32 + 18 = 50$  litres d'essence.

Un litre coûtant 1,20 €, sa dépense totale sera de :  $50 \times 1,20 = 60$ , soit 60 €.

2. La première fois, il a pris 32 litres, il a donc payé  $32 \times 1,20$ , soit 38,40 €.

La deuxième fois, il a pris 18 litres, il a donc payé  $18 \times 1,20$ , soit 21,60 €.

Il a payé en tout,  $38,40 + 21,60$ , soit 60 €.

### Exercice 10

Soit  $x$  le nombre de tee-shirts imprimés achetés par Camille.

Comme Camille a acheté autant de tee-shirts imprimés que de casquettes, elle a aussi acheté  $x$  casquettes.

Un tee-shirt coûte 17,70 €, donc  $x$  tee-shirts coûtent :  $17,70 \times x$  €.

Une casquette coûte 5,30 €, donc  $x$  casquettes coûtent :  $5,30 \times x$  €.

Camille paie donc  $17,70 \times x + 5,30 \times x = 23 \times x$  € = 552 €.

D'où :  $23 \times x = 552$

soit :  $x = \frac{552}{23} = 24$

Camille a donc acheté 24 casquettes.

### Exercice 11

1. a)  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$  donc  $\frac{5}{6} > \frac{2}{3}$

b)  $\frac{18}{17} > 1$  et  $\frac{8}{9} < 1$  donc :  $\frac{18}{17} > \frac{8}{9}$

$$c) \frac{5}{6} = \frac{15}{18} \text{ et } \frac{8}{9} = \frac{16}{18} : \frac{16}{18} > \frac{15}{18} \text{ donc } \frac{8}{9} > \frac{5}{6}$$

2. Des résultats des questions précédentes, on peut déduire la relation suivante :  $\frac{18}{17} > \frac{8}{9} > \frac{2}{3}$

$$3. a) \frac{7}{21} + \frac{13}{3} = \frac{7}{21} + \frac{13 \times 7}{3 \times 7} = \frac{7}{21} + \frac{91}{21} = \frac{98}{21} = \frac{14 \times \boxed{7}}{3 \times \boxed{7}} = \frac{14}{3}$$

$$b) 4 - \frac{1}{6} = \frac{24}{6} - \frac{1}{6} = \frac{23}{6}$$

$$c) \frac{3}{8} \times \frac{4}{15} = \frac{\boxed{3} \times \boxed{4}}{\boxed{4} \times 2 \times \boxed{3} \times 5} = \frac{1}{10} = \frac{8 \times 25}{5 \times 4}$$

### Exercice 12

$$1. a) \frac{11}{3} + \frac{4}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

$$b) \frac{1}{4} - \frac{1}{12} = \frac{3}{12} - \frac{1}{12} = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

$$c) \frac{5}{24} + \frac{5}{12} = \frac{5}{24} + \frac{10}{24} = \frac{15}{24} = \frac{5}{8}$$

$$2. a) \frac{2}{3} \times \frac{6}{2} = \frac{\boxed{2} \times \boxed{3} \times 2}{\boxed{3} \times \boxed{2}} = 2$$

$$b) \frac{5}{4} - \frac{5}{12} = \frac{15}{12} - \frac{5}{12} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$$

### Exercice 13

$$a) A = \frac{8}{5} \left( \frac{15}{4} + \frac{5}{2} \right) = \frac{8}{5} \times \frac{15}{4} + \frac{8}{5} \times \frac{5}{2} = \frac{8 \times 15}{5 \times 4} + \frac{8 \times \boxed{5}}{\boxed{5} \times 2} = \frac{\boxed{4} \times 2 \times 3 \times \boxed{5}}{\boxed{5} \times \boxed{4}} + 4 = 6 + 4 = 10$$

$$A = \frac{8}{5} \left( \frac{15}{4} + \frac{5}{2} \right) = \frac{8}{5} \left( \frac{15}{4} + \frac{5 \times 2}{2 \times 2} \right) = \frac{8}{5} \left( \frac{15}{4} + \frac{10}{4} \right) = \frac{8}{5} \times \frac{25}{4} = \frac{8 \times 25}{5 \times 4} = \frac{2 \times \boxed{4} \times \boxed{5} \times 5}{\boxed{5} \times \boxed{4}} = 10$$

$$b) B = \frac{6}{5} \left( 5 - \frac{5}{3} \right) = \frac{6}{5} \times 5 - \frac{6}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{6 \times \boxed{5}}{\boxed{5}} - \frac{2 \times \boxed{3} \times \boxed{5}}{\boxed{5} \times \boxed{3}} = 6 - 2 = 4$$

$$B = \frac{6}{5} \left( 5 - \frac{5}{3} \right) = \frac{6}{5} \left( \frac{5 \times 3}{1 \times 3} - \frac{5}{3} \right) = \frac{6}{5} \left( \frac{15}{3} - \frac{5}{3} \right) = \frac{6}{5} \times \frac{10}{3} = \frac{6 \times 10}{5 \times 3} = \frac{2 \times \boxed{3} \times \boxed{5} \times 2}{\boxed{5} \times \boxed{3}} = 4$$

### Exercice 14

$$a) \frac{26}{12} - \frac{20}{24} = \frac{\boxed{2} \times 13}{\boxed{2} \times 6} - \frac{5 \times \boxed{4}}{6 \times \boxed{4}} = \frac{13}{6} - \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4 \times \boxed{2}}{3 \times \boxed{2}} = \frac{4}{3}$$

$$b) \frac{14}{18} - \frac{12}{27} = \frac{\boxed{2} \times 7}{\boxed{2} \times 9} - \frac{4 \times \boxed{3}}{9 \times \boxed{3}} = \frac{7}{9} - \frac{4}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1 \times \boxed{3}}{3 \times \boxed{3}} = \frac{1}{3}$$

$$c) \frac{45}{40} - \frac{15}{24} = \frac{\boxed{5} \times 9}{\boxed{5} \times 8} - \frac{5 \times \boxed{3}}{8 \times \boxed{3}} = \frac{9}{8} - \frac{5}{8} = \frac{4}{8} = \frac{\boxed{4} \times 1}{\boxed{4} \times 2} = \frac{1}{2}$$

### Exercice 15

$$1. \frac{3}{7} = \frac{27}{63} \text{ et } \frac{4}{9} = \frac{28}{63}$$

Comme  $\frac{28}{63} > \frac{27}{63}$ , alors le cadeau qui coûte le plus cher est celui de Charlotte.

$$2. \frac{3}{7} + \frac{4}{9} = \frac{27}{63} + \frac{28}{63} = \frac{55}{63}, \text{ donc il lui reste } \frac{8}{63} \text{ de sa fortune, pour le cadeau de son frère.}$$

### Exercice 16

Marie a dégusté  $\frac{1}{6}$  des chocolats qu'on lui a offerts. Il en reste donc  $1 - \frac{1}{6} = \frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$ .

Alexis a mangé les  $\frac{2}{3}$  du reste, c'est-à-dire les  $\frac{2}{3}$  de  $\frac{5}{6}$ , soit  $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{\boxed{2} \times 5}{3 \times \boxed{2} \times 3} = \frac{5}{9}$

Il reste donc :  $1 - \frac{1}{6} - \frac{5}{9} = \frac{18}{18} - \frac{3}{18} - \frac{10}{18} = \frac{5}{18}$

Il reste les  $\frac{5}{18}$  de la boîte de chocolats après " l'intervention " d'Alexis.