

- 1** Effectuer les calculs suivants en détaillant.

$$A = \frac{5}{3} + \frac{8}{3}$$

$$B = \frac{13}{5} - \frac{4}{15}$$

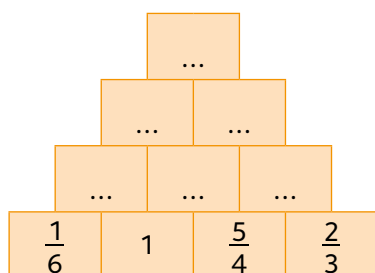
$$C = \frac{11}{4} + \frac{5}{3}$$

$$D = \frac{15}{8} - \frac{7}{6}$$

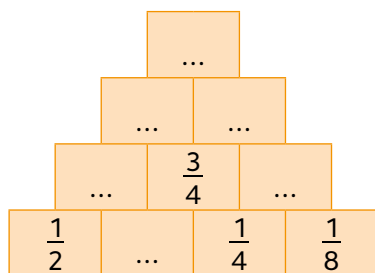
► Revoir p. 90-91

- 2** Compléter les pyramides ci-dessous pour que chaque case contienne la somme des nombres des deux cases situées en dessous.

a.



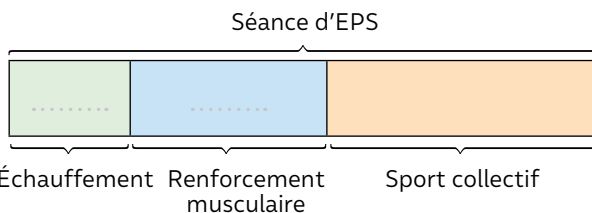
b.



► Revoir p. 90-91

- 3** Pendant une séance d'E.P.S., $\frac{1}{5}$ du temps est consacré à l'échauffement, $\frac{1}{3}$ du temps est utilisé pour du renforcement musculaire et le reste du temps sert à pratiquer un sport collectif.

- a. Compléter le schéma en barre ci-dessous avec les informations de l'énoncé.



- b. À l'aide du schéma précédent, déterminer la fraction de temps de la séance consacré à l'échauffement et au renforcement musculaire.
- c. Déterminer la fraction de temps de la séance consacré à un sport collectif.

► Revoir p. 90-91

- 4** Arthur a mangé $\frac{2}{5}$ d'une tablette de chocolat, Antoine en a mangé le tiers et Ousmane en a mangé $\frac{1}{10}$.

- a. Quelle fraction de la tablette de chocolat ont-ils mangée en tout ?
- b. Quelle fraction de la tablette de chocolat reste-t-il ?

► Revoir p. 90-91

- 5** Pendant les vacances, Lola a droit à un temps limité pour jouer aux jeux vidéo chaque jour. Elle utilise $\frac{1}{4}$ de ce temps le matin, puis $\frac{2}{3}$ l'après-midi. À 20 h, il lui reste 10 min non utilisées.

- a. Quelle fraction du temps total lui reste-t-il à 20 h ?
- b. Quel est son temps total de jeu autorisé ?

► Revoir p. 90-91

1 $A = \frac{5}{3} + \frac{8}{3}$
 $A = \frac{5+8}{3}$
 $A = \frac{13}{3}$

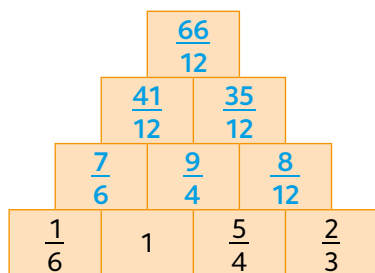
$B = \frac{13}{5} - \frac{4}{15}$
 $B = \frac{13 \times 3}{5 \times 3} - \frac{4}{15}$
 $B = \frac{39}{15} - \frac{4}{15}$
 $B = \frac{39-4}{15}$
 $B = \frac{35}{15}$

$C = \frac{11}{4} + \frac{5}{3}$
 $C = \frac{11 \times 3}{4 \times 3} + \frac{5 \times 4}{3 \times 4}$
 $C = \frac{33}{12} + \frac{20}{12}$
 $C = \frac{33+20}{12}$
 $C = \frac{53}{12}$

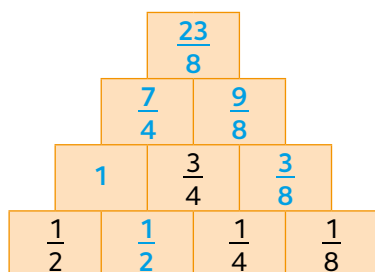
$D = \frac{15}{8} - \frac{7}{6}$
 $D = \frac{15 \times 3}{8 \times 3} - \frac{7 \times 4}{6 \times 4}$
 $D = \frac{45}{24} - \frac{28}{24}$
 $D = \frac{45-28}{24}$
 $D = \frac{17}{24}$

► Pour progresser : exercices 9 à 12, 17 à 21

2
a.

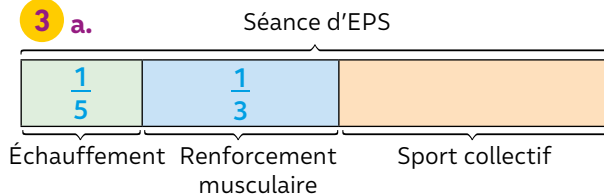


b.



► Pour progresser : exercices 22 à 26

3 a.



b. Pour déterminer la fraction de temps consacré à l'échauffement et au renforcement musculaire, on ajoute les fractions de temps de ces activités :

$$\begin{aligned} \frac{1}{5} + \frac{1}{3} &= \frac{1 \times 3}{5 \times 3} + \frac{1 \times 5}{3 \times 5} \\ &= \frac{3}{15} + \frac{5}{15} \\ &= \frac{3+5}{15} \\ &= \frac{8}{15} \end{aligned}$$

L'échauffement et le renforcement musculaire représentent donc $\frac{8}{15}$ de la séance.

c. Pour déterminer la fraction de temps restant, on soustrait la fraction précédente au tout, c'est-à-dire à 1 ou encore à $\frac{15}{15}$:

$$\begin{aligned} \frac{15}{15} - \frac{8}{15} &= \frac{15-8}{15} \\ &= \frac{7}{15} \end{aligned}$$

Il reste $\frac{7}{15}$ de la séance pour le sport collectif.

► Pour progresser : exercices 30 à 46

4 a.

Pour déterminer la fraction totale de la tablette de chocolat qui a été mangée, on additionne toutes les fractions.

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{10} &= \frac{2 \times 3}{5 \times 3} + \frac{1 \times 5}{3 \times 5} + \frac{1}{10} \\ &= \frac{6}{15} + \frac{5}{15} + \frac{1}{10} \\ &= \frac{6+5}{15} + \frac{1}{10} \\ &= \frac{11}{15} + \frac{1}{10} \\ &= \frac{11 \times 2}{15 \times 2} + \frac{1 \times 3}{10 \times 3} \\ &= \frac{22}{30} + \frac{3}{30} \\ &= \frac{22+3}{30} \\ &= \frac{25}{30} = \frac{5}{6} \end{aligned}$$

Arthur, Antoine et Ousmane ont mangé $\frac{25}{30}$, soit $\frac{5}{6}$ de la tablette de chocolat.

...

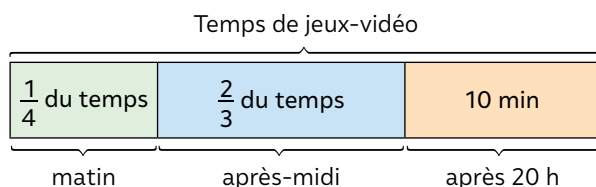
b. Pour déterminer la fraction de la tablette restante, on soustrait la fraction de la tablette mangée par les garçons à la tablette entière, c'est-à-dire à 1.

$$1 - \frac{5}{6} = \frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

Il reste donc $\frac{1}{6}$ de la tablette de chocolat.

► Pour progresser : exercices 30 à 46

5 a. • On peut représenter cette situation par un schéma en barre.



• On additionne ensuite les fractions de temps de jeux vidéo du matin et de l'après-midi.

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} + \frac{2}{3} &= \frac{1 \times 3}{4 \times 3} + \frac{2 \times 4}{3 \times 4} \\ &= \frac{3}{12} + \frac{8}{12} \\ &= \frac{3+8}{12} \\ &= \frac{11}{12} \end{aligned}$$

L'utilisation de jeux vidéo **le matin et l'après-midi** représente donc $\frac{11}{12}$ du temps total de jeux vidéo de Lola.

• On soustrait ensuite cette fraction au tout, c'est-à-dire $1 = \frac{12}{12}$, pour déterminer la fraction de temps restant à 20 h.

$$\begin{aligned} \frac{12}{12} - \frac{11}{12} &= \frac{12-11}{12} \\ &= \frac{1}{12} \end{aligned}$$

Il reste donc $\frac{1}{12}$ du temps de jeux vidéo à Lola à 20 h.

b. Ces $\frac{1}{12}$ correspondent à 10 min.

Il reste donc à multiplier par 12 pour obtenir le tout : $12 \times 10 = 120$.

Lola a donc 120 min, soit 2 h, de temps de jeux vidéo autorisé par jour.

► Pour progresser : exercices 30 à 46