

## Problèmes-écrits

- 1) La collection de timbres de Maxime est composée de  $\frac{4}{10}$  de timbres canadiens,  $\frac{3}{7}$  de timbres écossais et le reste sont des timbres suisses. Quelle fraction les timbres suisses représentent-ils?

$$\begin{aligned}
 & 1 - \frac{4}{10} - \frac{3}{7} \\
 &= \frac{70}{70} - \frac{28}{70} - \frac{30}{70} \\
 &= \frac{12}{70} \\
 &= \frac{6}{35}
 \end{aligned}$$

Les timbres suisses  
représentent les  $\frac{6}{35}$  de  
sa collection.



- 2) Dans la garde-robe de Charles-Olivier, les trois huitièmes de ses cravates sont dans les teintes de bleu. Cinq neuvièmes des cravates de Charles-Antoine comportent des motifs bleus. Quant à lui, Charles-Éric a du bleu sur six onzièmes de toutes les cravates qu'il possède. Lequel des Charles a le plus de cravates comportant du bleu?

$$\text{Charles-Olivier: } \frac{3 \times 99}{8 \times 99} = \frac{297}{792}$$

$$\text{Charles-Antoine: } \frac{5 \times 98}{9 \times 98} = \frac{490}{792}$$

$$\text{Charles-Éric: } \frac{6 \times 72}{11 \times 72} = \frac{432}{792}$$

PPCM:

	8	9	11
2	4	9	11
2	2	9	11
2	1	9	11
3	1	3	11
3	1	1	11
11	1	1	1

$$2^3 \times 3^2 \times 11 = 792$$

Charles-Antoine est celui  
qui a le plus de cravates avec  
du bleu.



- 3) Philippe et Stéphane font partie de la ligue de hockey « Les Lions ». Ils consacrent  $\frac{2}{5}$  de leur temps à s'entraîner,  $\frac{1}{6}$  à jouer des matchs et  $\frac{4}{15}$  à leurs études scolaires. Quelle fraction de leur temps reste-il pour leurs loisirs?

$$\begin{aligned}
 & 1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{6} - \frac{4}{15} \\
 &= \frac{30}{30} - \frac{12}{30} - \frac{5}{30} - \frac{8}{30} \\
 &= \frac{5}{30} \\
 &= \frac{1}{6}
 \end{aligned}$$

Il leur reste  $\frac{1}{6}$  de leur temps pour les loisirs.



- 4) Anna, Marianne et Simon participent à un concours de gros mangeurs de tartes. Ils en ont mangé respectivement  $3\frac{2}{7}$ ,  $4\frac{1}{3}$  et  $\frac{7}{2}$ .

- a) Qui a remporté le concours et qui a terminé dernier?

$$\text{Anna: } 3\frac{2}{7} = \frac{23}{7} = \frac{138}{42}$$

$$\text{Marianne: } 4\frac{1}{3} = \frac{13}{3} = \frac{182}{42}$$

$$\text{Simon: } \frac{7}{2} = \frac{147}{42}$$

Marianne a remporté le concours et Anna a terminé dernière.



- b) Quelle quantité de tartes a été mangée durant le concours?

$$\begin{aligned}
 & \frac{138}{42} + \frac{182}{42} + \frac{147}{42} \\
 &= \frac{467}{42} \\
 &= 11\frac{5}{42}
 \end{aligned}$$

11 tartes et  $\frac{5}{42}$  ont été mangées durant le concours.

- c) S'il y avait 14 tartes en tout, combien de tartes reste-t-il?

$$\begin{aligned}
 & 14 - \frac{467}{42} \\
 &= \frac{588}{42} - \frac{467}{42} \\
 &= \frac{121}{42} \\
 &= 2\frac{37}{42}
 \end{aligned}$$

Il reste 2 tartes et  $\frac{37}{42}$ .