

<b>Contrôle de Mathématiques – 50 minutes</b>
---

*La notation sera également déterminée par la qualité et la clarté de votre travail.*

**Exercice 1 :**

(4 points)

Effectuer les opérations suivantes et simplifier les résultats chaque fois que cela est possible:

$$A = \frac{2}{5} + \frac{8}{5}$$

$$B = \frac{7}{12} + \frac{5}{12}$$

$$C = \frac{14}{5} - \frac{9}{5}$$

$$D = \frac{11}{15} - \frac{6}{15}$$

**Exercice 2 :**

(8 points)

Effectuer les opérations suivantes

→ quand cela est nécessaire, écrivez **toutes les étapes** de vos calculs

→ simplifiez vos résultats chaque fois que cela est possible

$$E = \frac{4}{3} + \frac{7}{15}$$

$$F = 1 + \frac{8}{21}$$

$$G = \frac{3}{11} - \frac{3}{44}$$

$$H = \frac{99}{48} - 2$$

$$I = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} - \frac{5}{3}$$

$$J = \frac{17}{11} - \frac{8}{11} - \frac{3}{11}$$

$$K = \frac{7}{3} + \frac{5}{12} - \frac{4}{6}$$

$$L = \frac{7}{15} + \frac{1}{5} - \frac{6}{45}$$

## Contrôle de Mathématiques – CORRIGE – M. QUET

### Exercice 1 :

(4 points)

$$A = \frac{2}{5} + \frac{8}{5} = \frac{2+8}{5} = \frac{10}{5} = \frac{2 \times 5}{1 \times 5} = 2$$

$$B = \frac{7}{12} + \frac{5}{12} = \frac{7+5}{12} = \frac{12}{12} = 1$$

$$C = \frac{14}{5} - \frac{9}{5} = \frac{14-9}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$D = \frac{11}{15} - \frac{6}{15} = \frac{11-6}{15} = \frac{5}{15} = \frac{5 \times 1}{5 \times 3} = \frac{1}{3}$$

### Exercice 2 :

(8 points)

$$E = \frac{4}{3} + \frac{7}{15} = \frac{4 \times 5}{3 \times 5} + \frac{7}{15} = \frac{20}{15} + \frac{7}{15} = \frac{27}{15} = \frac{3 \times 9}{3 \times 5} = \frac{9}{5}$$

$$F = 1 + \frac{8}{21} = \frac{21}{21} + \frac{8}{21} = \frac{29}{21}$$

$$G = \frac{3}{11} - \frac{3}{44} = \frac{3 \times 4}{11 \times 4} - \frac{3}{44} = \frac{12}{44} - \frac{3}{44} = \frac{9}{44}$$

$$H = \frac{99}{48} - 2 = \frac{99}{48} - \frac{2 \times 48}{1 \times 48} = \frac{99}{48} - \frac{96}{48} = \frac{3}{48} = \frac{3 \times 1}{3 \times 16} = \frac{1}{16}$$

$$I = \frac{2}{3} + \frac{7}{3} - \frac{5}{3} = \frac{2+7-5}{3} = \frac{4}{3}$$

$$J = \frac{17}{11} - \frac{8}{11} - \frac{3}{11} = \frac{17-8-3}{11} = \frac{6}{11}$$

$$K = \frac{7}{3} + \frac{5}{12} - \frac{4}{6} = \frac{7 \times 4}{3 \times 4} + \frac{5}{12} - \frac{4 \times 2}{6 \times 2} = \frac{28}{12} + \frac{5}{12} - \frac{8}{12} = \frac{28+5-8}{12} = \frac{25}{12}$$

$$L = \frac{7}{15} + \frac{1}{5} - \frac{6}{45} = \frac{7 \times 3}{15 \times 3} + \frac{1 \times 9}{5 \times 9} - \frac{6}{45} = \frac{21}{45} + \frac{9}{45} - \frac{6}{45} = \frac{24}{45} = \frac{3 \times 8}{3 \times 15} = \frac{8}{15}$$