

**Thalès***Construction 1*

Trace un segment [MN], puis, sans utiliser de règle graduée, partage-le en 8 parties égales.

**Thalès***Construction 11*

Trace un segment [DE], puis, sans utiliser de règle graduée, place le point K sur le segment [DE] tel que :

$$\frac{DK}{DE} = \frac{3}{5}$$

**Fractions - Calculs 16**

$$I = \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{8}\right) : \left(4 - \frac{1}{3}\right) \quad \text{et} \quad J = \frac{1 + \frac{4}{5}}{\frac{11}{2} - \frac{7}{10}}$$

Montre que les nombres I et J sont égaux.

**Thalès***Construction 12*

Trace un segment [AB], puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite (AB) tels que :

$$\frac{AM_1}{AB} = \frac{AM_2}{AB} = \frac{3}{4}$$

**Thalès***Construction 15*

Trace un segment [AB], puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite (AB) tels que :

$$\frac{M_1A}{M_1B} = \frac{M_2A}{M_2B} = \frac{5}{8}$$

**Travaux de groupes 5<sup>ème</sup> : FRACTIONS 9**

Calculer en simplifiant lorsque c'est possible :

$$A = \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} \quad B = \left(\frac{7}{3} + \frac{4}{3}\right) \times \frac{1}{4}$$

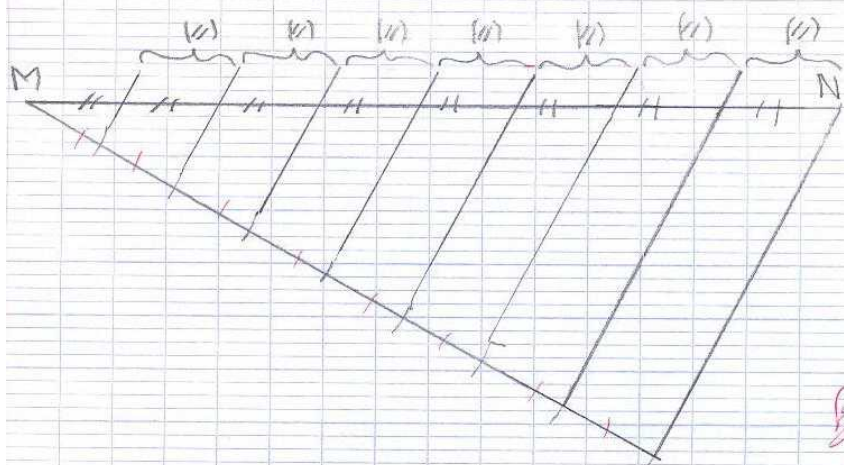
$$C = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} \quad D = \left(\frac{7}{3} - \frac{4}{3}\right) \times \frac{1}{4}$$

## Thalès

## Construction 1

Trace un segment  $[MN]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, partage-le en 8 parties égales.

Trace un segment  $[MN]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, partage-le en 8 parties égales.



## Thalès

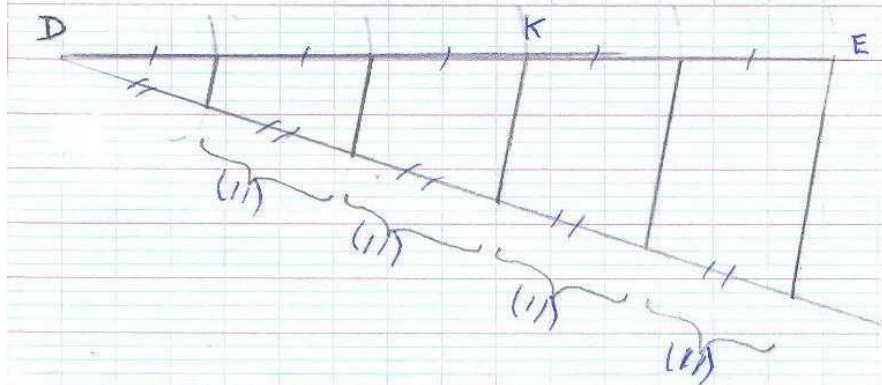
## Construction 11

Trace un segment  $[DE]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place le point  $K$  sur le segment  $[DE]$  tel que :

$$\frac{DK}{DE} = \frac{3}{5}$$

Trace un segment  $[DE]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place le point  $K$  sur le segment  $[DE]$  tel que :

$$\frac{DK}{DE} = \frac{3}{5}$$



## fractions - Calculs 16

$$I = \left( \frac{3}{4} + \frac{5}{8} \right) : \left( 4 - \frac{1}{3} \right) \quad \text{et} \quad J = \frac{1 + \frac{4}{5}}{\frac{11}{2} - \frac{7}{10}}$$

Montre que les nombres I et J sont égaux.

Montre que I et J sont égaux.

$$I = \left( \frac{3}{4} + \frac{5}{8} \right) : \left( 4 - \frac{1}{3} \right) = \left( \frac{6}{8} + \frac{5}{8} \right) : \left( \frac{12}{3} - \frac{1}{3} \right)$$

$$= \frac{11}{8} : \frac{11}{3} = \frac{11}{8} \times \frac{3}{11} = \frac{3}{8}$$

$$J = \frac{1 + \frac{4}{5}}{\frac{11}{2} - \frac{7}{10}} = \frac{\frac{5}{5} + \frac{4}{5}}{\frac{55}{10} - \frac{7}{10}} = \frac{\frac{9}{5}}{\frac{48}{10}} = \frac{9}{5} \times \frac{10}{48} = \frac{90}{240} = \frac{9}{24} = \frac{3}{8}$$

Donc I et J =  $\frac{3}{8}$  ✓

## Thalès

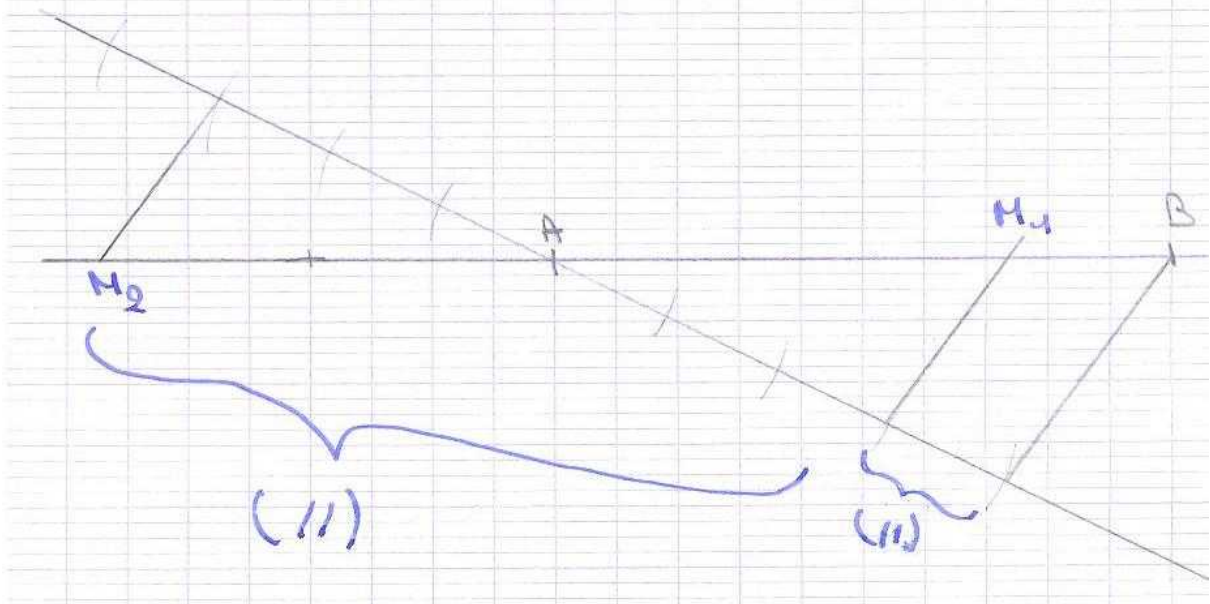
## Construction 12

Trace un segment  $[AB]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite  $(AB)$  tels que :

$$\frac{AM_1}{AB} = \frac{AM_2}{AB} = \frac{3}{4}$$

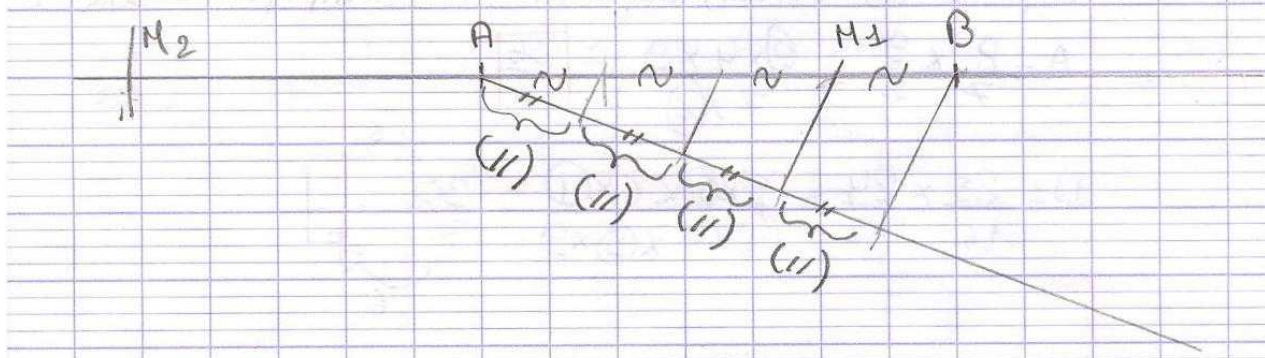
Trace un segment  $[AB]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite  $(AB)$  tels que :

$$\frac{AM_1}{AB} = \frac{AM_2}{AB} = \frac{3}{4}$$



ou

Trace un segment  $[AB]$  sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite  $(AB)$  tels que :  $\frac{AM_1}{AB} = \frac{AM_2}{AB} = \frac{3}{4}$



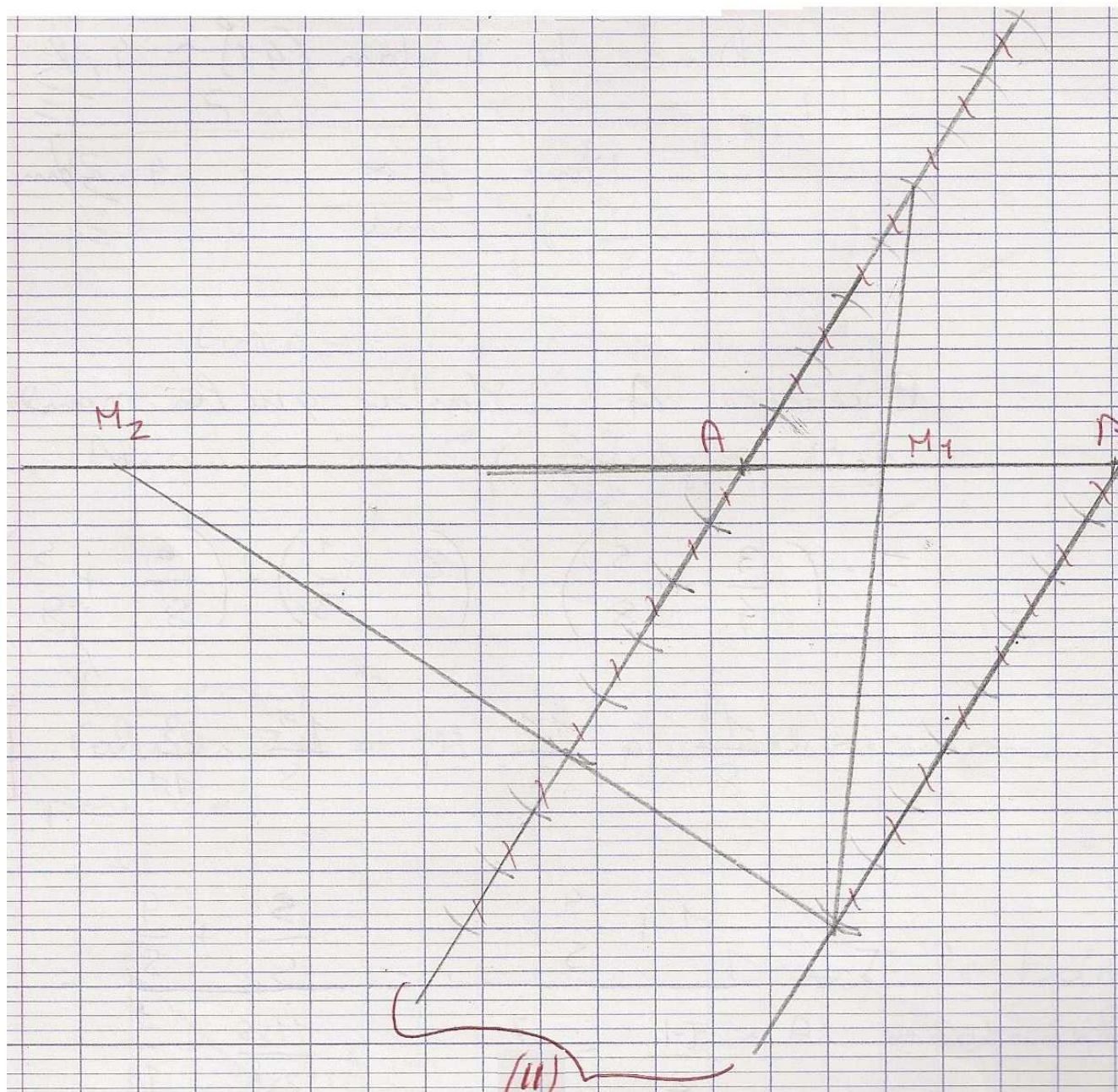
Thalès

Construction 15

Trace un segment  $[AB]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite  $(AB)$  tels

que : 
$$\frac{M_1A}{M_1B} = \frac{M_2A}{M_2B} = \frac{5}{8}$$

Trace un segment  $[AB]$ , puis, sans utiliser de règle graduée, place les points  $M_1$  et  $M_2$  de la droite  $(AB)$  tels que :  $\frac{M_1A}{M_1B} = \frac{M_2A}{M_2B} = \frac{5}{8}$



Travaux de groupes 5<sup>ème</sup> : FRACTIONS 9

Calculer en simplifiant lorsque c'est possible :

$$A = \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \times \frac{1}{4}$$

$$B = \left( \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4}$$

$$C = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{1}{4}$$

$$D = \left( \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4}$$

Calculer en simplifiant lorsque c'est possible :

$$A = \frac{7}{3} + \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{4}} = \frac{7}{3} + \frac{1}{3} = \frac{8}{3}$$

$$B = \left( \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4} = \frac{11}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$$

$$C = \frac{7}{3} - \frac{\cancel{4}}{\cancel{3}} \times \frac{1}{\cancel{4}} = \frac{7}{3} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} = 2$$

$$D = \left( \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4} = \frac{3}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

ou

Calculer en simplifiant lorsque c'est possible :

$$A = \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{3} + \frac{4}{12} = \frac{28}{12} + \frac{4}{12} = \frac{32}{12} = \frac{8}{3}$$

$$B = \left( \frac{7}{3} + \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4} = \frac{11}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$$

$$C = \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{3} - \frac{4}{12} = \frac{28}{12} - \frac{4}{12} = \frac{24}{12} = 2$$

$$D = \left( \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \right) \times \frac{1}{4} = \frac{3}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$