

NF3 : repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée et les encadrer entre des entiers consécutifs

Activités Niveau 3 étoiles

Pages 2 à 4 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 5 et 6 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

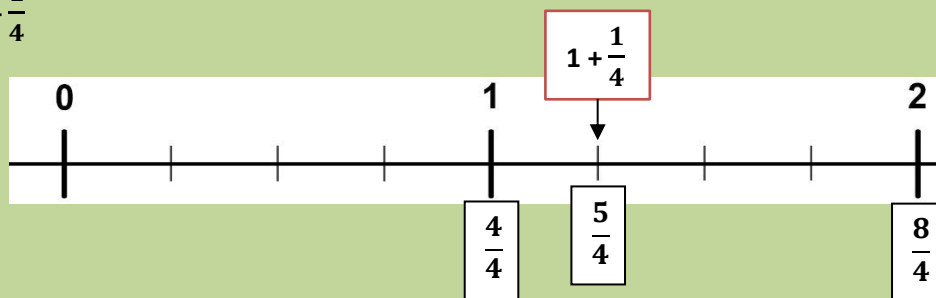
Tableau d'aide à photocopier pour passation sur feuille

Pour repérer des fractions on peut les placer sur une demi-droite graduée régulièrement. On peut ainsi les ranger, les comparer et les encadrer entre deux nombres entiers.

Exemples :

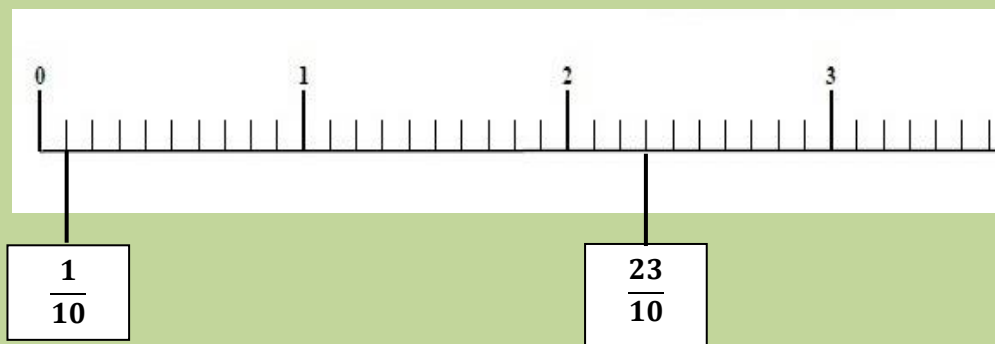
- sur cette droite graduée $\frac{5}{4}$ est compris entre 1 et 2 $1 < \frac{5}{4} < 2$

$$\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$



- sur cette droite graduée $\frac{23}{10}$ est compris entre 2 et 3 $2 < \frac{23}{10} < 3$

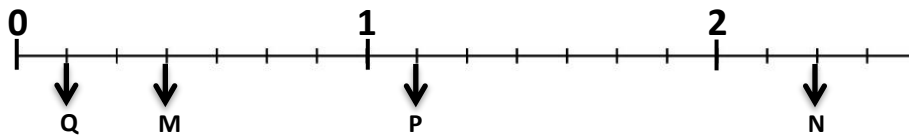
$$\frac{23}{10} = 2 + \frac{3}{10}$$



On en déduit $\frac{5}{4} < \frac{23}{10}$

Activités ***

11. Observe la droite graduée



- Ecris les fractions qui correspondent aux points M, N, P, Q
- Quelles sont les fractions inférieures à 1 ?
- Quelles sont les fractions supérieures à 1 ?
- Ranger les fractions dans l'ordre croissant

Corrections

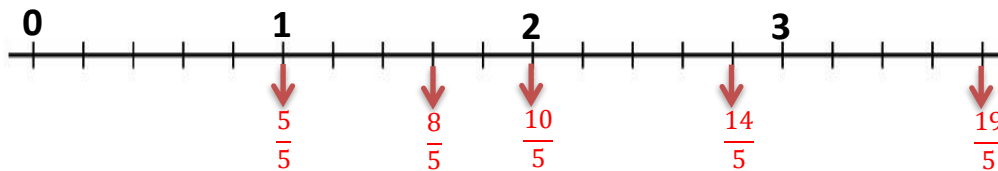
- $M \blacktriangleright \frac{3}{7}$ $N \blacktriangleright \frac{16}{7}$ $P \blacktriangleright \frac{8}{7}$ $Q \blacktriangleright \frac{1}{7}$
- $\frac{1}{7} < 1$ et $\frac{3}{7} < 1$
- $\frac{8}{7} > 1$ et $\frac{16}{7} > 1$
- $\frac{1}{7} < \frac{3}{7} < 1 < \frac{8}{7} < \frac{16}{7}$

12. En t'aidant de la droite graduée,

- range en ordre croissant les fractions
 $\frac{8}{5}$ $\frac{19}{5}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{14}{5}$
- quelle est la fraction comprise entre 1 et 2 ?
- écris -la d'une autre façon



Corrections



- $\frac{5}{5} < \frac{8}{5} < \frac{10}{5} < \frac{14}{5} < \frac{19}{5}$
- La fraction comprise entre 1 et 2 est $\frac{8}{5}$
- $\frac{8}{5} = 1 + \frac{3}{5}$

13. Place sur la droite graduée les points A, B et C qui correspondent aux fractions

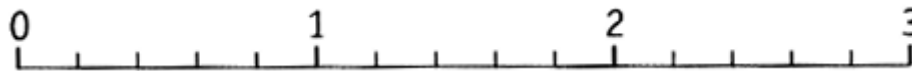
CM2-AEI-NF3-N3

A ► $\frac{14}{5}$

B ► $2 + \frac{2}{5}$

C ► $\frac{8}{10}$

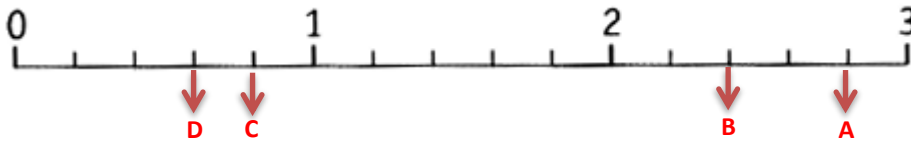
D ► $\frac{3}{5}$



b. quelles sont les fractions comprises entre 2 et 3 ?

Corrections

a.



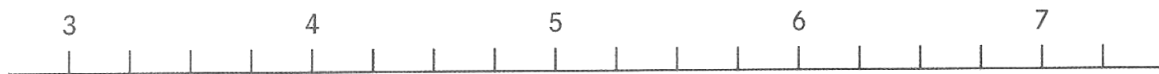
b. les fractions qui correspondent aux points B ► $2 + \frac{2}{5}$ et A ► $\frac{14}{5}$

14. Observe cette droite graduée

a. place les points A, B, C et D correspondant aux fractions

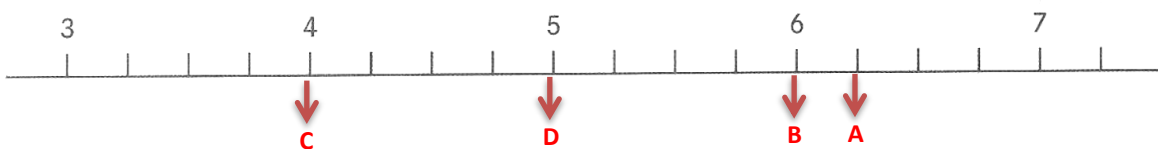
A : $\frac{25}{4}$ B : $\frac{12}{2}$ C : $\frac{8}{2}$ D : $\frac{40}{8}$

b. Range-les en ordre croissant



Correction

a.

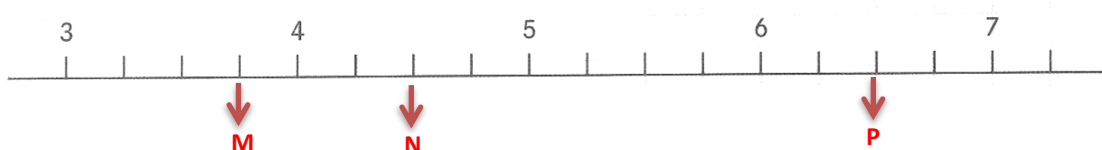


b. $\frac{8}{2} < \frac{40}{8} < \frac{12}{2} < \frac{25}{4}$

15. Observe les points situés sur cette droite graduée

a. retrouve les points qui correspondent aux fractions : $\frac{22}{4}$; $\frac{14}{4}$; $4 + \frac{3}{4}$

b. pour chaque écriture, dis si elle est vraie ou fausse



i. $6 + \frac{1}{2} = \frac{26}{4}$

VRAI – FAUX

CM2-AEI-NF3-N3

ii. $4 < \frac{18}{4} < 5$ VRAI – FAUX

iii. $6 + \frac{1}{2} < 4 + \frac{2}{4}$ VRAI – FAUX

iv. $3 + \frac{3}{4} > 4 + \frac{2}{4}$ VRAI – FAUX

Correction

a. M \blacktriangleright $\frac{15}{4}$ N \blacktriangleright $4 + \frac{2}{4}$ P \blacktriangleright $\frac{26}{4}$

b.

i. vrai car $6 + \frac{1}{2} = \frac{26}{4}$ c'est le point P

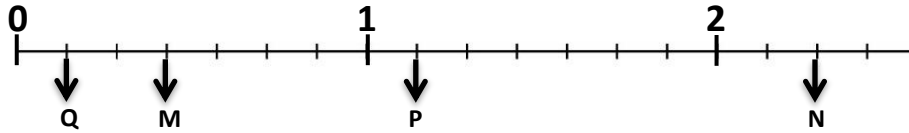
ii. vrai car $\frac{18}{4} = 4 + \frac{2}{4}$ c'est le point N et N est compris entre 4 et 5

iii. faux car $4 + \frac{2}{4} < 6 + \frac{1}{2}$ le point N est avant le point P

iv. faux car $3 + \frac{3}{4} < 4 + \frac{2}{4}$ le point M est avant le point N

Activités ***

11. Observe la droite graduée



a. Ecris les fractions qui correspondent aux points M, N, P, Q

M ► $\frac{\dots}{\dots}$ N ► $\frac{\dots}{\dots}$ P ► $\frac{\dots}{\dots}$ Q ► $\frac{\dots}{\dots}$

b. Quelles sont les fractions inférieures à 1 ? _____

c. Quelles sont les fractions supérieures à 1 ? _____

d. Ranger les fractions dans l'ordre croissant : _____

12. En t'aidant de la droite graduée



a. range en ordre croissant les fractions : $\frac{8}{5}$ $\frac{19}{5}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{10}{5}$ $\frac{14}{5}$ => _____

b. quelle est la fraction comprise entre 1 et 2 ? _____

c. écris-la d'une autre façon : _____

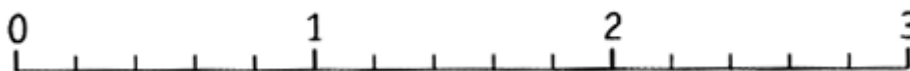
13. Place sur la droite graduée les points A, B et C qui correspondent aux fractions

A ► $\frac{14}{5}$

B ► $2 + \frac{2}{5}$

C ► $\frac{8}{10}$

D ► $\frac{3}{5}$

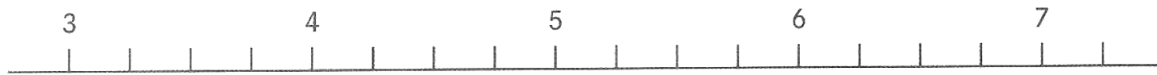


b. quelles sont les fractions comprises entre 2 et 3 ? _____

14. Observe cette droite graduée

a. place les points A, B, C et D correspondant aux fractions

$$A : \frac{25}{4} \quad B : \frac{12}{2} \quad C : \frac{8}{2} \quad D : \frac{40}{8}$$

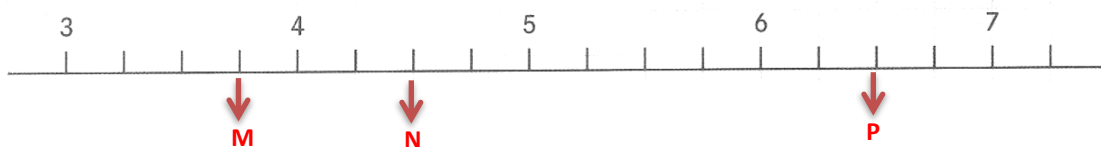


b. Range-les en ordre croissant : _____

15. Observe les points situés sur cette droite graduée

a. retrouve les points qui correspondent aux fractions :

$$\frac{22}{4} \Rightarrow \text{Point } \dots ; \frac{14}{4} \Rightarrow \text{Point } \dots ; 4 + \frac{3}{4} \Rightarrow \text{Point } \dots$$



b. pour chaque écriture, dis si elle est vraie ou fausse

- | | | |
|------|-------------------------------------|-------------|
| i. | $6 + \frac{1}{2} = \frac{26}{4}$ | VRAI – FAUX |
| ii. | $4 < \frac{18}{4} < 5$ | VRAI – FAUX |
| iii. | $6 + \frac{1}{2} < 4 + \frac{2}{4}$ | VRAI – FAUX |
| iv. | $3 + \frac{3}{4} > 4 + \frac{2}{4}$ | VRAI – FAUX |