

NF4 : 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.

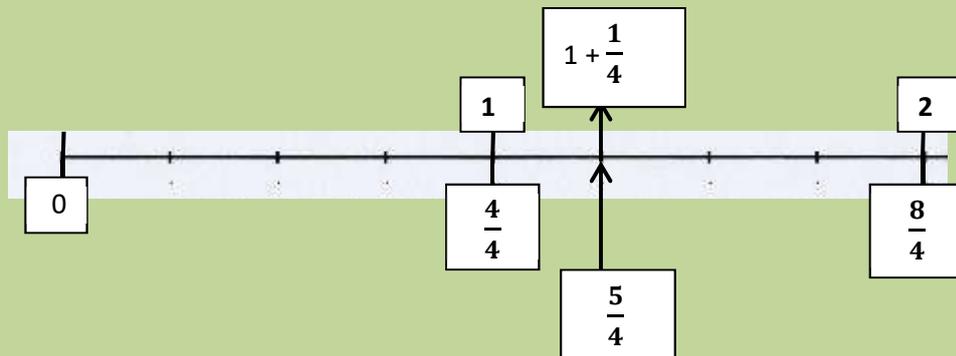
On peut ainsi les ranger, les comparer et les encadrer entre deux nombres entiers.

Exemples :

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

$$1 < \frac{5}{4} < 2$$

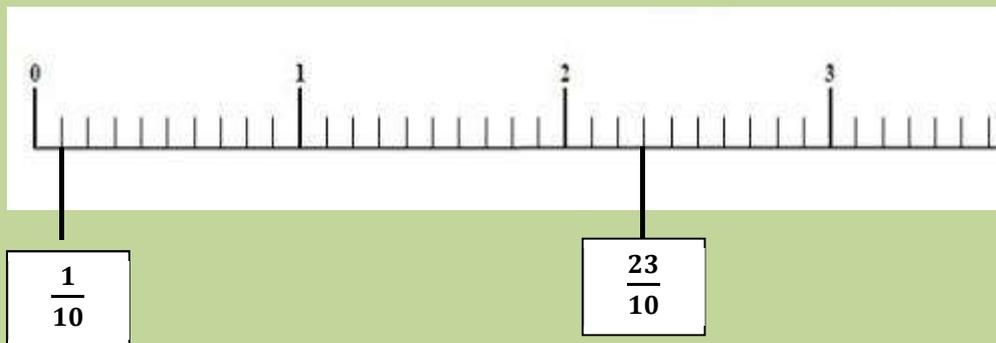
$$-\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$



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

$$2 < \frac{23}{10} < 3$$

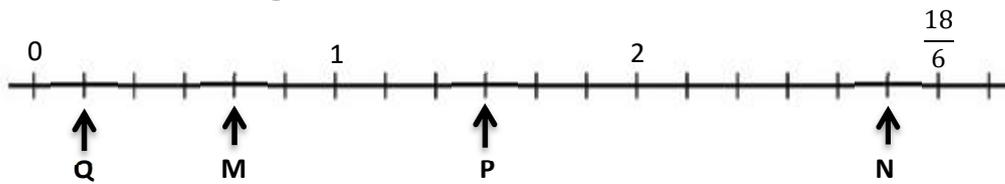
$$-\frac{23}{10} = 2 + \frac{3}{10}$$



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

Activités ***

11. Observe la droite graduée

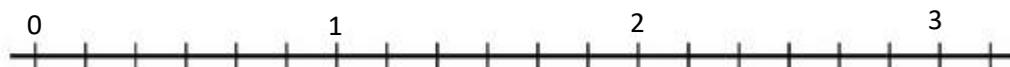


- Ecris les fractions qui correspondent aux points M, N, P, Q
- Quelles sont les fractions inférieures à 1 ?
- Quelles sont les fractions supérieures à 1 ?
- Ranger les fractions dans l'ordre croissant

Correction

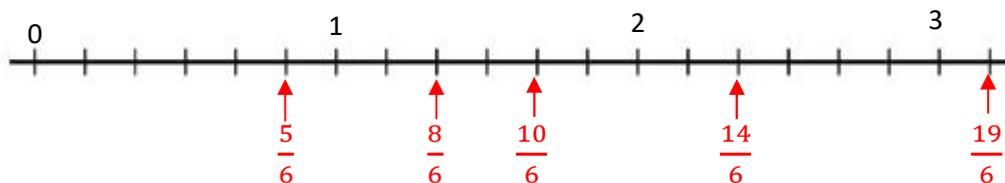
- M : $\frac{4}{6}$ N : $\frac{17}{6}$ P : $\frac{9}{6}$ Q : $\frac{1}{6}$
- $\frac{1}{6}$ et $\frac{4}{6}$
- $\frac{9}{6}$ et $\frac{17}{6}$
- $\frac{1}{6} < \frac{4}{6} < 1 < \frac{9}{6} < \frac{17}{6}$

12. En t'aidant de la droite graduée



- range en ordre croissant les fractions $\frac{8}{6}$ $\frac{19}{6}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{10}{6}$ $\frac{14}{6}$
- quelles sont les fractions comprises entre 1 et 2 ?
- écris-les d'une autre façon

Correction



- $\frac{5}{6} < \frac{8}{6} < \frac{10}{6} < \frac{14}{6} < \frac{19}{6}$
- Les fractions comprises entre 1 et 2 sont $\frac{8}{6}$ et $\frac{10}{6}$
- $\frac{8}{6} = 1 + \frac{2}{6}$ et $\frac{10}{6} = 1 + \frac{4}{6}$

CM1-AEI-NF4-N3

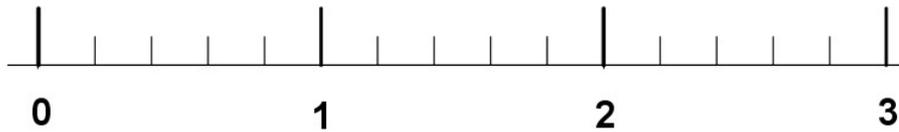
13. Sur la droite graduée

a. Place les points A, B et C qui correspondent aux fractions

$$A : \frac{7}{5}$$

$$B : 1 + \frac{4}{5}$$

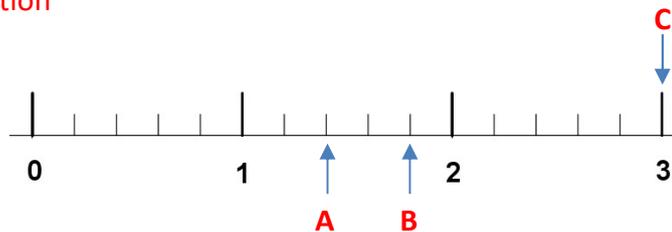
$$C : \frac{15}{5}$$



b. quelles sont les fractions comprises entre 1 et 2 ?

Correction

a.



b. $\frac{7}{5}$ et $1 + \frac{4}{5}$

14. observe cette droite graduée

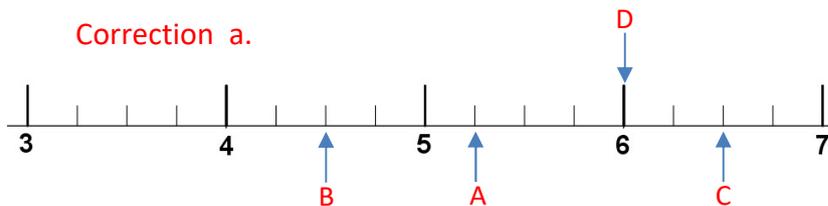
a. place les points A, B, C et D correspondant aux fractions

$$A : \frac{21}{4} \quad B : \frac{9}{2} \quad C : \frac{13}{2} \quad D : \frac{24}{4}$$

b. Range-les en ordre croissant



Correction a.

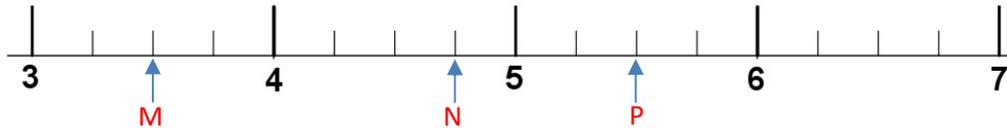


b. $\frac{9}{2} < \frac{21}{4} < \frac{24}{4} < \frac{13}{2}$

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. $5 + \frac{1}{2} = \frac{22}{4}$ VRAI - FAUX
- ii. $4 < \frac{19}{4} < 5$ VRAI - FAUX
- iii. $5 + \frac{1}{2} < 4 + \frac{3}{4}$ VRAI - FAUX
- iv. $3 + \frac{2}{4} > 4 + \frac{3}{4}$ VRAI - FAUX

Correction

a. M ► $\frac{14}{4}$ N ► $4 + \frac{3}{4}$ P ► $\frac{22}{4}$

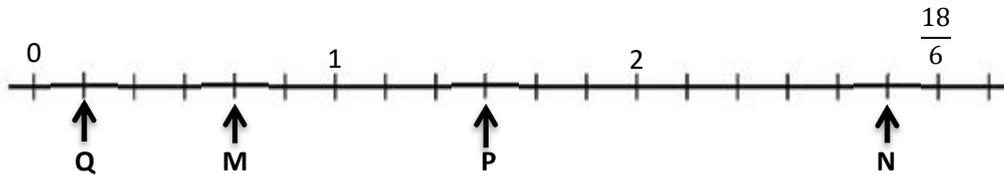
b.

- i. VRAI car $5 + \frac{1}{2} = \frac{22}{4}$ c'est le point P
- ii. VRAI car $\frac{19}{4} = 4 + \frac{3}{4}$ c'est le point N et N est compris entre 4 et 5
- iii. FAUX car $4 + \frac{3}{4} < 5 + \frac{1}{2}$ le point N est avant le point P
- iv. FAUX car $3 + \frac{2}{4} < 4 + \frac{3}{4}$ le point M est avant le point N

Prénom : _____

Activités ***

11. Observe la droite graduée



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

Point M : _____ Point N : _____ Point P : _____ Point Q : _____

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 : $\frac{8}{6}$ $\frac{19}{6}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{10}{6}$ $\frac{14}{6}$

_____ < _____ < _____ < _____ < _____

b. quelles sont les fractions comprises entre 1 et 2 ? _____

Puis écris-les d'une autre façon : _____

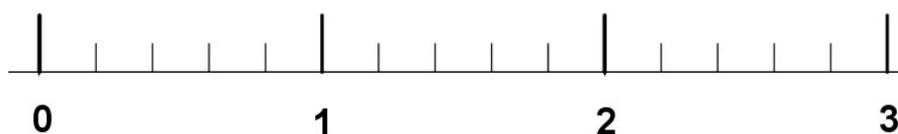
CM1-AEI-NF4-N3
13. Sur la droite graduée

a. Place les points A, B et C qui correspondent aux fractions

$$A : \frac{7}{5}$$

$$B : 1 + \frac{4}{5}$$

$$C : \frac{15}{5}$$



b. quelles sont les fractions comprises entre 1 et 2 ? _____

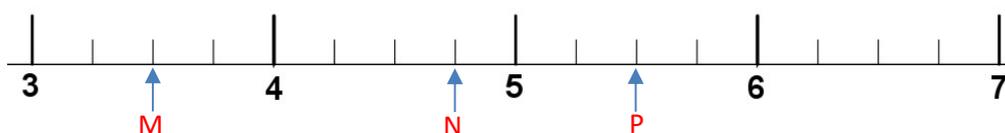
14. observe cette droite graduée

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

$$A : \frac{21}{4} \quad B : \frac{9}{2} \quad C : \frac{13}{2} \quad D : \frac{24}{4}$$



b. Range-les en ordre croissant

15. observe les points situés sur cette droite graduée


a. retrouve les points qui correspondent aux fractions :

$$\frac{22}{4} \Rightarrow \text{Point } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{14}{4} \Rightarrow \text{Point } \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 + \frac{3}{4} \Rightarrow \text{Point } \underline{\hspace{2cm}}$$

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

v. $5 + \frac{1}{2} = \frac{22}{4}$ VRAI - FAUX

vi. $4 < \frac{19}{4} < 5$ VRAI - FAUX

vii. $5 + \frac{1}{2} < 4 + \frac{3}{4}$ VRAI - FAUX

viii. $3 + \frac{2}{4} > 4 + \frac{3}{4}$ VRAI - FAUX