

**L 8 Repérer, placer et encadrer des fractions simples sur une demi-droite graduée**

CORRECTION 2<sup>ème</sup>

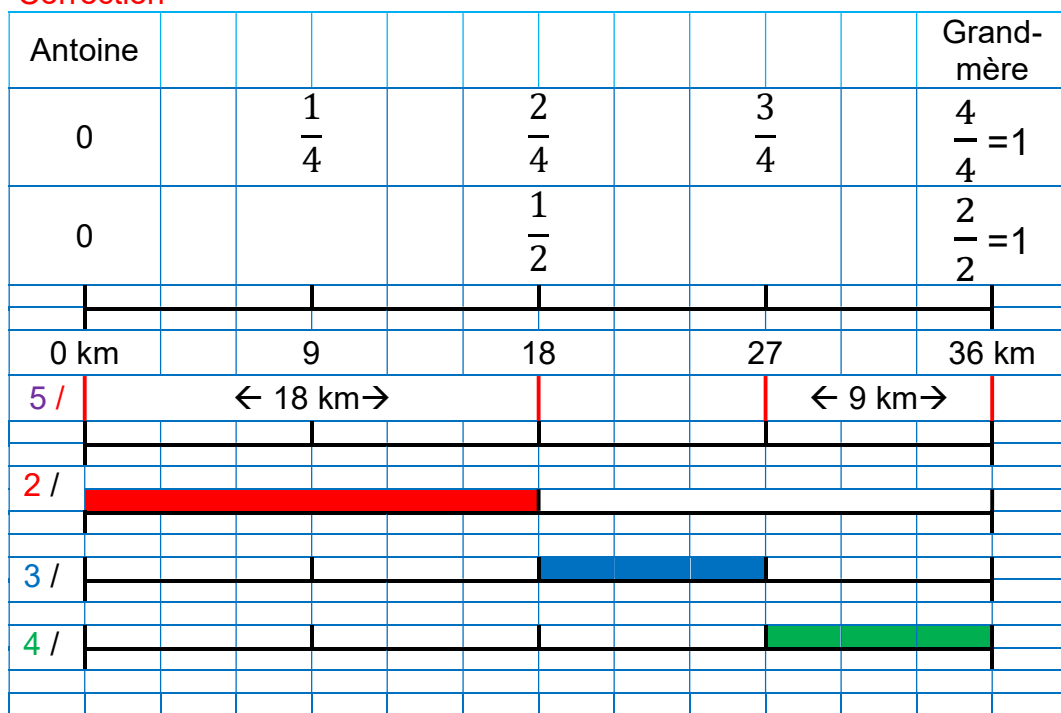
**☹ Exercice 5 :**

Antoine veut se rendre à vélo chez sa grand-mère qui habite à 36 km. Il parcourt la moitié du trajet avant midi. Il reprend la route et parcourt encore  $\frac{1}{4}$  du trajet avant de s'arrêter pour goûter à 16 h 30.



- 1 / Reproduis cette demi-droite graduée.
- 2 / Repasse en rouge la distance qui correspond au trajet du matin et en bleu la fraction qui correspond au trajet entre midi et le goûter.
- 3 / Quelle fraction du trajet a-t-il déjà parcourue à 16 h 30 ? Marque-la sur la demi-droite.
- 4 / Quelle fraction représente le trajet qu'il lui reste à faire ?
- 5 / Quelle distance a-t-il parcourue le matin et quelle distance lui reste-t-il à parcourir après le goûter?

Correction



2 / Il parcourt la moitié du trajet avant midi, c'est à dire  $\frac{1}{2}$  (Repasse en rouge la distance qui correspond au trajet du matin)

3 / Il reprend la route et parcourt encore  $\frac{1}{4}$  du trajet avant de s'arrêter pour goûter à 16 h 30 (en bleu la fraction qui correspond au trajet entre midi et le goûter).

4 / Quelle fraction représente le trajet qu'il lui reste à faire ?

5 / Quelle distance a-t-il parcourue le matin ? → Il a parcouru 18 km le matin.  
 Quelle distance lui reste-t-il à parcourir après le goûter? Il lui reste à parcourir 9km.

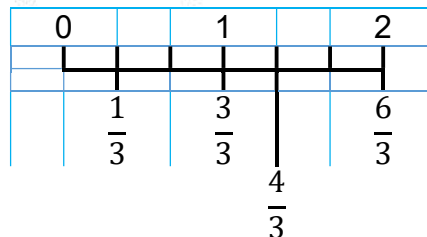
## Encadrer des fractions

☺ **Exercice 6 :** Encadre les fractions suivantes entre deux nombres entiers

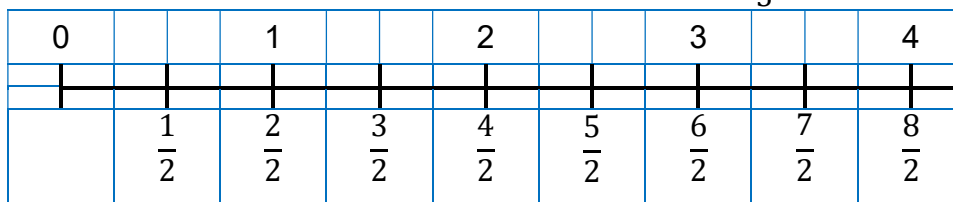
$$\dots < \frac{4}{3} < \dots \quad \dots < \frac{1}{3} < \dots \quad \dots < \frac{7}{2} < \dots$$

**Correction :** Pour répondre à cet exercice, il est intéressant de schématiser les fractions avec une bande numérique comme ci-contre.

$$1 < \frac{4}{3} < 2, \quad 0 < \frac{1}{3} < 1$$



$$1 < \frac{7}{2} < 2$$



☺ **Exercice 7 :** a. Reproduis la demi-droite graduée et place les lettres.



A:  $\frac{1}{5}$

C:  $\frac{14}{5}$

E:  $\frac{3}{5}$

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

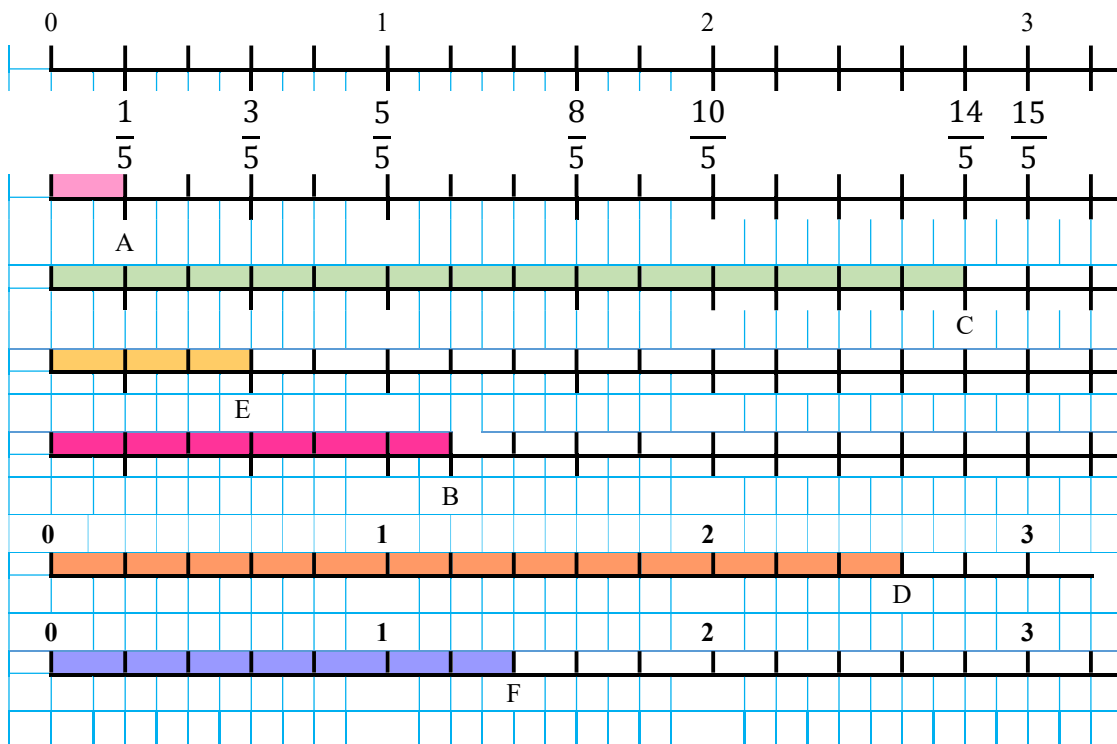
D:  $2 + \frac{3}{5}$

F:  $1 + \frac{2}{5}$

b. A quelle fraction correspondent les lettres B, D et F ?

c. Quelles fractions sont comprises entre 0 et 1 ? entre 1 et 2? entre 2 et 3

**Correction**



Quelles fractions sont comprises entre 0 et 1 ?

Il suffit de regarder le dessin et on voit que A :  $\frac{1}{5}$  / et E :  $\frac{3}{5}$  sont plus comprises entre 0 et 1.

entre 1 et 2?  $\rightarrow$  B :  $1 + \frac{1}{5}$  / et F :  $1 + \frac{2}{5}$  sont plus comprises entre 1 et 2.

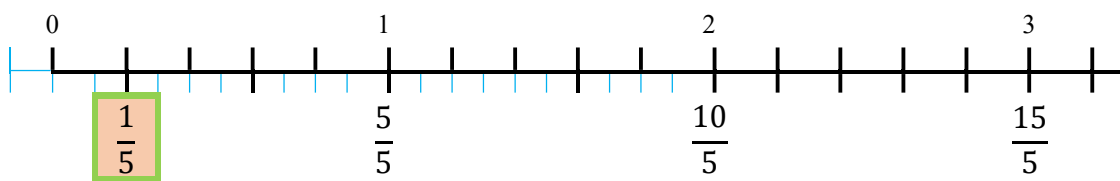
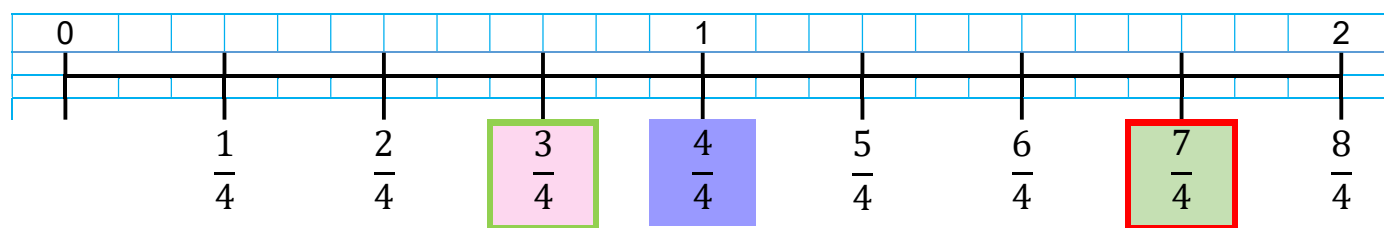
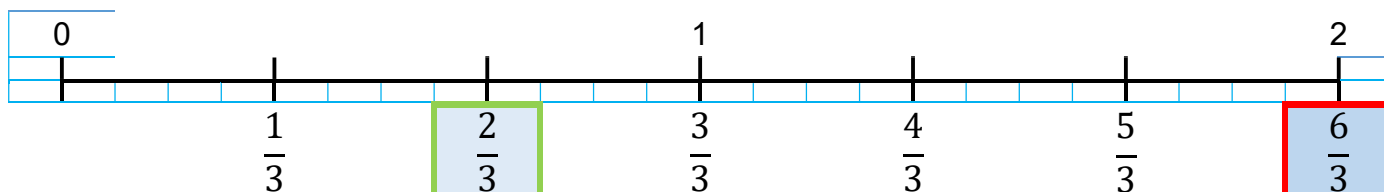
entre 2 et 3?  $\rightarrow$  C :  $\frac{14}{5}$  / et D :  $2 + \frac{3}{5}$  sont plus comprises entre 2 et 3.

⊗ **Exercice 8 : Recopie** les fractions



- Entoure** en rouge les fractions supérieures à 1.
- Entoure** en vert les fractions inférieures à 1.
- Quelle fraction n'as-tu pas entourée? Pourquoi?

Correction : On représente rapidement chaque bande, en tenant compte de la valeur du dénominateur, comme dans l'exercice **cherchons** (voir correction 1<sup>er</sup> partie). Ici on des fractions en tiers, en quart et en cinquième.

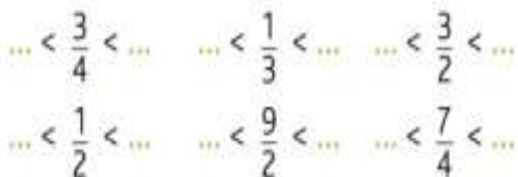


La fraction  $\frac{4}{4}$  n'a pas été entourée, car elle est égale à 1 :  $\frac{4}{4} = 1$

**On peut conclure à travers cet exercice la remarque importante :**

- ☞ une fraction est  $< 1$  quand la valeur du numérateur est  $<$  au dénominateur  
Exemple :  $\frac{2}{3} < 1$  car  $2 < 3$
- ☞ une fraction est  $> 1$  quand la valeur du numérateur est  $>$  au dénominateur  
Exemple :  $\frac{7}{4} > 1$  car  $7 > 4$

⊗ **Exercice 9 : Recopie et encadre** les fractions avec les nombres. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



**Correction**

Pour faire cet exercice on peut regarder les bandes des exercices précédents.

$$0 < \frac{3}{4} < 1 \quad 0 < \frac{1}{3} < 1 \quad 1 < \frac{3}{2} < 2 \quad 0 < \frac{1}{2} < 1 \quad 4 < \frac{9}{2} < 5 \quad 1 < \frac{7}{4} < 2$$

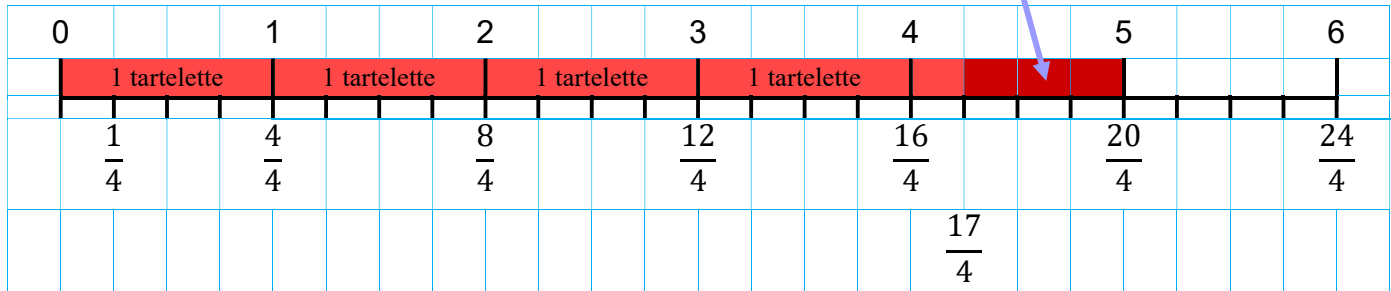
### Défi math

L'ogre a déjà avalé  $\frac{17}{4}$  de tartelettes et voici ce qui lui reste



Combien de tartelettes entières a-t-il déjà avalées ?

Combien en avait-il au début ?



Il a donc avalé 4 tartelettes et  $\frac{1}{4}$  d'une. Au début il avait 5 tartelettes

### Remarque

Par calcul on peut montrer ceci. On va écrire 17 sous forme d'une addition de 4 + ?

$$\frac{17}{4} = \frac{4 + 4 + 4 + 4 + 1}{4} = \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{1}{4} \text{ on sait que } \frac{4}{4} = 1 \text{ donc on a } 1 + 1 + 1 + 1 + \frac{1}{4} = 4 + \frac{1}{4}$$

## Papier quadrillé pour représenter les fractions

