

### 5.3 LA COMMUNICATION PAR LES NOMBRES RATIONNELS

Francine a compté 9 fois sur les 12 tirs au but qu'elle a effectués. Marlene a compté 2 fois sur 3 tirs au but. Sers-toi de ces données dans l'activité suivante.

#### ACTIVITÉ 1

- Exprime le pointage de chaque joueuse sous forme de nombre rationnel.
- Pour transformer le pointage de chaque joueuse d'une fraction à un nombre décimal, tu peux te servir, sur ta calculatrice, de la séquence de touches suivante:  $\boxed{c}$  numérateur  $\boxed{\div}$  dénominateur  $\boxed{=}$ . Exprime chaque pointage sous forme décimale.
- Exprime chacune des fractions suivantes sous forme décimale. I)  $\frac{3}{5}$  II)  $-\frac{4}{16}$  III)  $\frac{3}{4}$  IV)  $-\frac{1}{10}$  V)  $\frac{-5}{25}$
- Exprime chacune des fractions suivantes sous forme décimale. I)  $\frac{1}{3}$  II)  $-\frac{1}{6}$  III)  $-\frac{2}{9}$  IV)  $\frac{3}{11}$  V)  $\frac{25}{99}$
- Compare tes nombres décimaux en c) et en d). Que remarques-tu?

Dans l'activité ci-dessus, tu as vu 2 types de nombres décimaux.

Voici une fraction décimale **finie**.

$$\frac{3}{5} = 0,6$$

Voici une fraction **périodique**.

$$\frac{3}{11} = 0,272727\dots$$

Les chiffres 2 et 7 constituent la **période**.

La **longueur** de la période est 2.

#### ACTIVITÉ 2

Afin d'indiquer la position d'un nombre sur une droite numérique, on peut écrire un nombre décimal.

- Écris chaque nombre rationnel sous forme décimale. Quel nombre rationnel est le plus grand?

I)  $\frac{4}{5}$  II)  $\frac{-7}{9}$  III)  $-8\frac{3}{4}$  IV)  $12\frac{2}{3}$  V)  $-11\frac{1}{6}$

✗ Répète l'étape a) en utilisant des nombres rationnels de ton choix.

✗ Comment utiliserais-tu des nombres décimaux pour indiquer chaque nombre rationnel sur une droite numérique?

#### ACTIVITÉ 3

Tu sais que  $\frac{1}{5} = 0,2$  et que  $\frac{1}{4} = 0,25$ .

Ainsi, les nombres décimaux 0,232 ou

-0,232 se situent entre 2 nombres rationnels:  $\frac{1}{5} < 0,232 < \frac{1}{4}$ ,  $-\frac{1}{4} < -0,232 < -\frac{1}{5}$ .

Écris chaque nombre décimal entre 2 nombres rationnels.

- a) 0,434      b) 0,386      c) -0,694      d) 0,121      e) -0,344