

N7 : Démontrer une compréhension de la multiplication et de la division de nombres entiers, de façon concrète, imagée et symbolique.

$$\begin{array}{ccc} (-4) \times (+5) = -20 \\ \underline{\text{facteur}} \quad \underline{\text{facteur}} \quad \underline{\text{produit}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} (-20) \div (-4) = +5 \\ \underline{\text{dividende}} \quad \underline{\text{diviseur}} \quad \underline{\text{quotient}} \end{array}$$

$$(-2) + (-5) =$$

$$(-2) - 5 =$$

$$\boxed{-7}$$

$$(+5) - (+3)$$

$$+5 - 3$$

$$\boxed{2}$$

$$(+ 3) - \underline{(-2)} =$$

$$+3 + 2$$

$$\boxed{5}$$

le truc

$$\begin{array}{l}
 - \quad - \quad = \quad + \\
 + \quad + \quad = \quad + \\
 - \quad + \quad = \quad - \\
 + \quad - \quad = \quad -
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} - \\ + \\ - \\ + \end{array}} \right\} \text{le même}$$

de Chenelière Mathématiques 8 p. 91

Exemple 1

Évalue cette expression : $[(-6) + (-2)] \div (-4) + (-5)$

Une solution

$[(-6) + (-2)] \div (-4) + (-5)$ Effectue d'abord l'opération entre les crochets.

$$= (-8) \div (-4) + (-5)$$

Divise.

$$= (+2) + (-5)$$

Additionne.

$$= -3$$

Exemple 2

Évalue cette expression : $\frac{2 + 4 \times (-8)}{-6}$

Une solution

$$\frac{2 + 4 \times (-8)}{-6}$$

Évalue le numérateur.

Multiplie.

$$= \frac{2 + (-32)}{-6}$$

Additionne.

$$= \frac{-30}{-6}$$

Divise.

$$= 5$$

Si un nombre entier n'a pas de signe, on suppose qu'il est positif; par exemple, $2 = +2$. Il n'est pas nécessaire de placer le nombre entre parenthèses.

Handwritten solution for Example 2:

$$[2 + 4 \times (-8)] \div [-6]$$

$$[2 - 32] \div [-6]$$

$$-30 \div -6$$

$$+5$$

Exemple 3

Évalue cette expression : $\frac{18 - (-6) \times (-2)}{3(-4)}$

Une solution

$$\frac{18 - (-6) \times (-2)}{3(-4)}$$

Évalue séparément le numérateur et le dénominateur.

Effectue d'abord les opérations entre les crochets.

$$= \frac{24 \times (-2)}{3(-4)}$$

Multiplie.

$$= \frac{-48}{-12}$$

Divise.

$$= 4$$

p.92 Q 7, 8,



