

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE



1

# > MATHÉMATIQUES

Nombres et calculs

# Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes : les fractions

Un exemple de questions flash Calcul avec les fractions

#### ATTENDUS DE FIN DE CYCLE ; CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES ASSOCIÉES

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes :

- utiliser diverses représentations d'un même nombre ; passer d'une représentation à une autre ;
- calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).

#### **COMPÉTENCES TRAVAILLÉES**

Représenter, calculer.

### Énoncé 1

- 1. Donner le quart de 24.
- 2. Donner les deux tiers de 24
- 3. Compléter :  $\frac{3}{4}$  d'heure = ... min
- 4.  $\frac{9}{3} = \cdots; \frac{40}{10} = \cdots$
- 5. Quelle fraction de l'année représente un trimestre ? un mois ? une semaine ?
- 6. Quelle fraction d'une journée représente 30 min ? 6 h ? 36 h ?

#### Pistes pédagogiques

Ces questions peuvent être posées dès le début et tout au long du cycle 4. Elles contribuent à des évaluations diagnostiques. Elles permettent d'entraîner et de réactiver des connaissances et des capacités en lien avec les grandeurs et mesures.

## Énoncé 2

Calculer 
$$\frac{2}{5} - \frac{3}{4}$$
;  $\frac{-3}{7} + \frac{5}{7}$ ;  $-\frac{3}{2} \times \frac{7}{2}$  et  $\frac{4}{-3} \times \frac{-9}{8}$ .

#### Pistes pédagogiques

Ces questions peuvent être posées à partir de la classe de 4<sup>e</sup> notamment en calcul mental.

Elles mettent en jeu des sommes et des produits de fractions de signe quelconque ; des exemples similaires mettant en jeu des inverses et des quotients de telles fractions sont à proposer régulièrement à partir de la classe de 4<sup>e</sup>.