

ATTENDUS DE FIN D'ANNÉE DE 5^E

NOMBRES ET CALCULS

- Ce que sait faire l'élève
- ♦ Type d'exercice
- Exemple d'énoncé
- Indication générale

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres

Ce que sait faire l'élève

- Il utilise, dans le cas des nombres décimaux, les écritures décimales et fractionnaires et passe de l'une à l'autre, en particulier dans le cadre de la résolution de problèmes.
- Il relie fractions, proportions et pourcentages.
- Il décompose une fraction sous la forme d'une somme (ou d'une différence) d'un entier et d'une fraction.
- Il utilise la notion d'opposé.

Exemples de réussite

- ♦ Il exprime le nombre $2,5 + \frac{23}{100} + \frac{7}{5}$ sous formes décimale et fractionnaire.
- ♦ Pour calculer 20 % de 70 €, il effectue $\frac{20}{100} \times 70$ ou $0,2 \times 70$.
- ♦ Il décompose : $\frac{15}{7} = 2 + \frac{1}{7}$ ou $\frac{15}{7} = 3 - \frac{6}{7}$.
- ♦ Il détermine l'opposé d'un nombre relatif.
- ♦ Il sait que soustraire revient à additionner l'opposé.

Comparaison de nombres

Ce que sait faire l'élève

- Il reconnaît et produit des fractions égales.
- Il compare, range, encadre des fractions dont les dénominateurs sont égaux ou multiples l'un de l'autre.
- Il repère sur une droite graduée les nombres décimaux relatifs.

Exemples de réussite

- Dans la liste suivante, entoure toutes les fractions égales à $\frac{14}{6}$: $\frac{28}{6}$; $\frac{7}{3}$; $\frac{140}{60}$; $\frac{15}{7}$; $\frac{56}{24}$.
- ♦ Il simplifie $\frac{39}{12}$.
- ♦ Il range dans l'ordre croissant : $\frac{1}{3}$; $\frac{25}{6}$; 2 ; $\frac{5}{3}$.
- Complète les encadrements suivants par deux entiers consécutifs : $\dots < \frac{15}{7} < \dots$ et $\dots < \frac{-20}{3} < \dots$.
- Place sur la droite graduée les nombres suivants : $\frac{9}{4}$; 0,25 ; -0,75 ; $\frac{5}{4}$; 2,75 ; $\frac{5}{2}$; -1,25.

