

## CONNAISSANCE DES FRACTIONS SIMPLES ET DES NOMBRES DÉCIMAUX

### 1 Fractions

- 1.1 utiliser, dans des cas simples, des fractions ou des sommes d'entiers et de fractions pour coder des mesures de longueurs ou d'aires, une unité étant choisie, ou pour construire un segment (ou une surface) de longueur (ou d'aire) donnée ;
- 1.2 nommer les fractions en utilisant le vocabulaire : demi, tiers, quart, dixième, centième... ;
- 1.3 encadrer une fraction simple par deux entiers consécutifs ;
- 1.4 écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

### 2 Désignations orales et écrites des nombres décimaux

- 2.1 déterminer la valeur de chacun des chiffres composant une écriture à virgule, en fonction de sa position ;
- 2.2 passer, pour un nombre décimal, d'une écriture fractionnaire (fractions décimales) à une écriture à virgule (et réciproquement) ;
- 2.3 utiliser les nombres décimaux pour exprimer la mesure de la longueur d'un segment, celle de l'aire d'une surface (une unité étant donnée), ou pour repérer un point sur une droite graduée régulièrement de 1 en 1 ;
- 2.4 écrire et interpréter sous forme décimale une mesure donnée avec plusieurs unités (et réciproquement) ;
- 2.5 produire des décompositions liées à une écriture à virgule, en utilisant 10 ; 100 ; 1 000... et 0,1 ; 0,01 ; 0,001... ;
- 2.6 produire des suites écrites ou orales de 0,1 en 0,1, de 0,01 en 0,01... ;
- 2.7 associer les désignations orales et l'écriture chiffrée d'un nombre décimal.

### 3 Ordre sur les nombres décimaux

- 3.1 comparer deux nombres décimaux donnés par leurs écritures à virgule ;
- 3.2 encadrer un nombre décimal par deux entiers consécutifs ou par deux nombres décimaux ;
- 3.3 intercaler des nombres décimaux entre deux nombres entiers consécutifs ou entre deux nombres décimaux ;
- 3.4 utiliser les signes <et> pour exprimer le résultat de la comparaison de deux nombres ou d'un encadrement ;
- 3.5 donner une valeur approchée d'un nombre décimal à l'unité près, au dixième ou au centième près ;
- 3.6 situer exactement ou approximativement des nombres décimaux sur une droite graduée de 1 en 1, de 0,1 en 0,1.

### 4 Relations entre certains nombres décimaux

Connaître et utiliser des écritures fractionnaires et décimales de certains nombres :

$$\begin{array}{cccccc} 0,1 & & & & & \\ \text{et} & \frac{1}{10} ; 0,01 & \text{et} & \frac{1}{100} ; 0,01 & \text{et} & \frac{1}{2} ; 0,5 & \text{et} & \frac{1}{4} ; 0,25 & \text{et} & \frac{1}{4} ; 0,25 & \text{et} & \frac{3}{4} ; 0,75 & \text{et} & \frac{3}{4} \end{array}$$

$\frac{1}{4}$  (ou 0,25) et  $\frac{1}{2}$  (ou 0,5), entre  $\frac{1}{100}$ ;  $\frac{1}{10}$ ; entre  $\frac{1}{1000}$ ;  $\frac{1}{100}$ .

4                    2                    100                    10                    1000                    100