

# Fractions et nombres

## décimaux

**EN BREF**



3



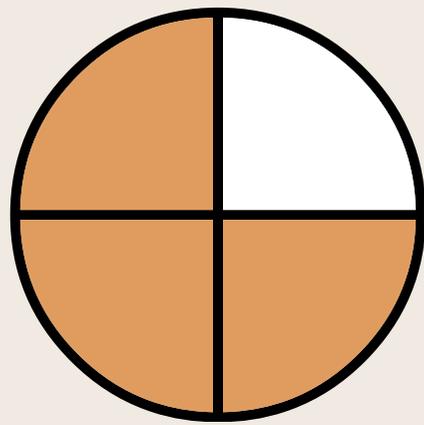
8



6



# FRACTIONS



# PROGRAMMES

## CM1

- utiliser des **fractions simples** comme  $\frac{2}{3}$ ;  $\frac{1}{4}$ ... pour le partage de grandeurs
- travailler sur des **fractions inférieures ou supérieures à 1**
- utiliser régulièrement des **fractions décimales**, les positionner sur une **droite graduée**, **comparer** ou **additionner** celles de même dénominateur
- écrire les fractions sous la forme de **somme d'un nombre entier et d'une fraction décimale inférieure à 1**

## CM2

- poursuivre apprentissages du CM1
- étendre le registre des fractions à manipuler comme  **$\frac{1}{1000}$**
- écrire les fractions sous forme d'une **somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1**



## 4 AXES PRINCIPAUX

- **fractions simples**
- **écriture fractionnaire**
- **repérage sur une demi-droite graduée**
- **fraction décimale**



## DIFFICULTÉS POSSIBLES

- **inverser** la fonction du **dénominateur** et celle du **numérateur**
- ne pas donner du sens aux **fractions supérieures à 1**
- conçoivent mal que 2 fractions puissent être **égales**



# NOMBRES DÉCIMAUX

# 2.2



# PROGRAMMES

## CM1

- utiliser les nombres décimaux ayant **au + 2 décimales** en veillant à mettre en relation **fractions décimales et écritures à virgule**
- connaître les **écritures décimales de fractions simples** comme  $1/2 = 0,5 = 5/10$
- **multiplier et diviser par 10** des nombres décimaux
- **multiplier par 1000** un nombre décimal
- rechercher le **complément** au nombre entier supérieur
- poser les **additions** et les **soustractions** avec des nombres décimaux

## CM2

- utiliser les nombres décimaux ayant **1, 2, ou 3 décimales**
- connaître les **écritures décimales d'autres fractions simples**
- **multiplier** un nombre décimal **par 100** puis **par 5** et **par 50**
- poser la **multiplication** d'un nombre décimal **par un nombre entier**
- poser la **division** de **2 nombres entiers avec un quotient pouvant être décimal**, puis **poser la division d'un nombre décimal par un nombre entier**
- **comparer** et **ranger** des nombres décimaux



## APPRENTISSAGES VISÉS

- comprendre que la **virgule** sert à **repérer le chiffre des unités** et qu'elle est **placée juste à droite** de celui-ci
- comprendre que le chiffre qui est immédiatement à **droite** de l'unité a une **valeur 10 fois plus petite que celle de l'unité** etc.



## 3 AXES PRINCIPAUX

- introduction de l'**écriture à virgule**
- **comparer, ranger, encadrer et intercaler** des nombres décimaux
- **calculer** avec des nombres décimaux



## DIFFICULTÉS POSSIBLES

- ne pas **distinguer écrite décimale et écriture fractionnaire** ( $3/10 = 3,10$ )
- penser que l'écriture décimale représente **2 nombres entiers juxtaposés** et séparés par une virgule
- appliquer **règles valables pour les entiers** mais pas pour les décimaux
- confondre les **mots** comme "dizaine" / "dixième"
- pas comprendre qu'un **entier est aussi un nombre décimal**
- ne pas comprendre qu'une **unité peut être partagée**

