

NOMBRES ET CALCULS

N1. Opérations sur les nombres décimauxp.4

- Connaître le vocabulaire • Connaître et utiliser les priorités opératoires • Connaître et utiliser la distributivité simple • Effectuer une division euclidienne • Connaître les critères de divisibilité • Résoudre des problèmes

N2. Nombres relatifsp.12

- Connaître le vocabulaire des nombres relatifs • Repérer un nombre relatif sur une droite graduée • Repérer un point dans un plan muni d'un repère • Comparer deux nombres relatifs • Ranger des nombres relatifs • Encadrer et intercaler des nombres relatifs

N3. Opérations sur les nombres relatifsp.20

- Additionner deux nombres relatifs • Additionner plusieurs nombres relatifs • Soustraire deux nombres relatifs • Additionner et soustraire des nombres relatifs • Additionner des nombres relatifs en écriture simplifiée • Résoudre des problèmes • Utiliser les outils numériques

N4. Fractionsp.28

- Diviser par un nombre décimal • Comparer des fractions de dénominateurs multiples • Comparer des fractions de dénominateurs non multiples • Additionner et soustraire des fractions • Résoudre des problèmes

N5. Calcul littéralp.34

- Expression littérale • Calculer la valeur d'une expression littérale • Tester une égalité • Développer une expression littérale • Factoriser une expression littérale • Réduire une expression littérale • Produire une expression littérale

N6. Équationsp.42

- Notion d'équation • Résoudre une équation du type $x + b = c$ • Résoudre une équation du type $ax = c$ • Résoudre des problèmes

ESPACE ET GÉOMÉTRIE

G1. Symétrie centralep.47

- Reconnaître des symétries • Identifier des symétries dans des rosaces et des pavages • Construire des symétries dans un quadrillage • Construire des symétries • Utiliser les propriétés de la symétrie centrale • Reconnaître si une figure possède un centre de symétrie • Compléter une figure par symétrie centrale

G2. Anglesp.58

- Connaître le vocabulaire des angles • Caractériser le parallélisme par les angles • Utiliser la somme des angles d'un triangle • Calculer des angles pour résoudre des problèmes

G3. Droites remarquables dans un trianglep.66

- Connaître les médiatrices d'un triangle • Connaître les hauteurs d'un triangle • Connaître les médianes d'un triangle • Utiliser les outils numériques • Droite d'Euler, cercle des points

G4. Parallélogrammesp.72

- Caractériser un parallélogramme • Construire un parallélogramme • Reconnaître un parallélogramme • Résoudre des problèmes complexes

G5. Parallélogrammes particuliersp.79

- Caractériser un parallélogramme particulier • Construire un parallélogramme particulier • Reconnaître un parallélogramme particulier • Résoudre des problèmes complexes

G6. Airesp.85

- Calculer l'aire d'un parallélogramme • Calculer l'aire d'un triangle • Calculer l'aire d'un disque • Calculer des aires de figures composées

G7. Représentation de l'espacep.90

- Identifier les différents solides • Connaître les prismes droits et les cylindres de révolution • Représenter des patrons de cylindres de révolution • Représenter des patrons de prismes droits • Convertir des unités de volume et de capacité • Calculer le volume du pavé droit • Calculer le volume du prisme droit • Calculer le volume du cylindre de révolution

ORGANISATION ET GESTION DE DONNÉES

D1. Statistiquesp.98

- Calculer des effectifs et des fréquences • Lire et interpréter des informations • Représenter des données • Calculer la moyenne simple • Résoudre des problèmes

D2. Probabilitésp.106

- Aborder la notion des probabilités • Calculer des probabilités • Répéter une expérience aléatoire simple

GRANDEURS ET MESURES

P1. Proportionnalitép.111

- Résoudre des problèmes de proportionnalité • Calculer des proportions, des pourcentages • Appliquer des pourcentages • Calculer avec les échelles • Représenter graphiquement une situation de proportionnalité • Caractériser graphiquement une situation de proportionnalité

P2. Fonctionsp.119

- Produire un tableau de valeurs à partir d'un graphique • Produire un graphique à partir d'un tableau de valeurs • Lire et interpréter un graphique • Produire un tableau de valeurs et un graphique à partir d'une formule

PENSÉE INFORMATIQUE

A1. Algorithmiquep.124

- Manipuler des instructions simples • Exécuter un programme de calcul • Effectuer une boucle simple avec une répétition