

NOMBRES ET CALCULS

N1. Nombres entiers4

Cours

- 1 • Lire et écrire des nombres entiers jusqu'à 6 chiffres
- 2 • Lire et écrire des nombres entiers jusqu'à 9 chiffres
- 3 • Décomposer des nombres entiers
- 4 • Connaître les unités de la numération
- 5 • Comparer et ordonner des nombres entiers
- 6 • Placer des nombres et repérer des points sur une demi-droite graduée
- 7 • Exercices supplémentaires

N2. Opérations sur les nombres entiers12

Cours

- 8 • Additionner et soustraire des nombres entiers
- 9 • Multiplier des nombres entiers
- 10 • Déterminer des multiples d'un nombre entier
- 11 • Diviser des nombres entiers (division euclidienne)
- 12 • Déterminer des diviseurs d'un nombre entier
- 13 • Connaître les critères de divisibilité par 2, 5 et 10
- 14 • Connaître le vocabulaire et calculer avec des parenthèses

N3. Fractions20

Cours

- 15 • Écrire sous forme de fractions des aires de surfaces données
- 16 • Représenter des fractions par des aires de surfaces données
- 17 • Décomposer des fractions
- 18 • Placer et repérer sur une demi-droite graduée
- 19 • Utiliser les réglettes Cuisenaire

N4. Fractions : comparaison et opérations26

Cours

- 20 • Établir des égalités de fractions
- 21 • Comparer des fractions de même dénominateur / numérateur
- 22 • Réduire des fractions au même dénominateur
- 23 • Comparer deux fractions de dénominateurs multiples
- 24 • Comparer deux fractions de dénominateurs non multiples
- 25 • Additionner et soustraire des fractions
- 26 • Calculer le produit d'un entier et d'une fraction
- 27 • Déterminer la fraction d'une quantité ou d'une longueur

N5. Nombres décimaux36

Cours

- 28 • Utiliser les fractions décimales (1)
- 29 • Utiliser les fractions décimales (2)
- 30 • Faire le lien entre fractions décimales et nombres décimaux
- 31 • Lire et écrire des nombres décimaux (1)
- 32 • Lire et écrire des nombres décimaux (2)
- 33 • Positionner un nombre décimal sur une droite graduée
- 34 • Comparer et ordonner des nombres décimaux
- 35 • Ordonner des nombres décimaux

- 36 • Encadrer des nombres décimaux

- 37 • Intercaler un nombre décimal

- 38 • Approcher un nombre décimal

N6. Opérations sur les nombres décimaux48

Cours

- 39 • Additionner et soustraire des nombres décimaux
- 40 • Multiplier un nombre décimal par un nombre entier
- 41 • Poser et effectuer des divisions décimales (1)
- 42 • Poser et effectuer des divisions décimales (2)
- 43 • Connaître le vocabulaire et calculer avec des parenthèses

N7. Procédures de calcul mental54

- 44 • Ajouter ou soustraire un nombre à un nombre décimal sans retenue
- 45 • Ajouter ou soustraire un nombre à un nombre décimal avec retenue
- 46 • Multiplier un nombre décimal par 10, 100 ou 1 000
- 47 • Diviser un nombre décimal par 10, 100 ou 1
- 48 • Ajouter deux nombres décimaux inférieurs à 10
- 49 • Ajouter ou soustraire 8, 9, 18, 19, 28, 29 ... 98 ou 99 à un nombre
- 50 • Multiplier un nombre entier inférieur à 10, de dizaines, de centaines, de milliers par un nombre entier inférieur à 10, de dizaines, de centaines, de milliers
- 51 • Utiliser la distributivité dans des cas simples
- 52 • Calculer le double d'un nombre décimal dans des cas simples
- 53 • Calculer la moitié d'un nombre décimal dans des cas simples
- 54 • Diviser un nombre entier par 4 ou par 8
- 55 • Multiplier un nombre décimal par 5
- 56 • Multiplier un nombre décimal par 50

N8. Résolution de problèmes67

- 57 • Résoudre des problèmes additifs en une ou plusieurs étapes (1)
- 58 • Résoudre des problèmes additifs en une ou plusieurs étapes (1)
- 59 • Résoudre des problèmes multiplicatifs « parties-tout » (1)
- 60 • Résoudre des problèmes multiplicatifs « parties-tout » (2)
- 61 • Résoudre des problèmes mixtes en plusieurs étapes (1)
- 62 • Résoudre des problèmes mixtes en plusieurs étapes (2)
- 63 • Résoudre des problèmes de comparaison multiplicative (1)
- 64 • Résoudre des problèmes de comparaison multiplicative (2)
- 65 • Résoudre des problèmes de dénombrement (1)
- 66 • Résoudre des problèmes de dénombrement (2)
- 67 • Résoudre des problèmes d'optimisation (1)
- 68 • Résoudre des problèmes d'optimisation (2)
- 69 • Résoudre des problèmes préparant à l'utilisation d'algorithmes

N9. Algèbre	80
<i>Cours</i>	
70 • Trouver le nombre manquant	
71 • Résoudre des problèmes algébriques	
72 • Exécuter ou produire un programme de calcul	
73 • Poursuivre une suite de nombres	
74 • Utiliser des motifs évolutifs	

GRANDEURS ET MESURES

M1. Périmètres et aires	86
<i>Cours</i>	
75 • Déterminer le périmètre d'un polygone	
76 • Déterminer l'aire d'une figure par comptage	
77 • Encadrer une aire	
78 • Déterminer l'aire d'un carré ou d'un rectangle	
79 • Convertir des aires	

M2. Angles	92
<i>Cours</i>	
80 • Nommer et caractériser un angle	
81 • Comparer des angles	
82 • Classer des angles droits, aigus ou obtus	
83 • Classer et comparer des angles	
84 • Construire un angle	

M3. Heures et durées	98
<i>Cours</i>	
85 • Lire l'heure	
86 • Mesurer et utiliser des durées écoulées entre deux instants	
87 • Convertir des durées	
88 • Résoudre des problèmes indiquant des durées (1)	
89 • Résoudre des problèmes indiquant des durées (2)	

GÉOMÉTRIE

G1. Éléments de géométrie	104
<i>Cours</i>	
90 • Utiliser le vocabulaire de la géométrie	
91 • Reproduire des figures dans un quadrillage	
92 • Construire et reproduire des figures	

G2. Droites parallèles et perpendiculaires	108
<i>Cours</i>	
93 • Reconnaître et tracer des droites perpendiculaires	
94 • Reconnaître et tracer des droites parallèles	
95 • Reconnaître et tracer des droites parallèles et perpendiculaires	
96 • Tracer des droites parallèles et perpendiculaires	
97 • Effectuer et élaborer un programme de construction	

G3. Cercles et triangles	114
<i>Cours</i>	
98 • Construire des cercles (1)	
99 • Construire des cercles (2)	
100 • Identifier des triangles particuliers	
101 • Construire des triangles quelconques	
102 • Construire des triangles particuliers	
103 • Construire des figures complexes	
104 • Effectuer et élaborer un programme de construction	

G4. Figures usuelles et constructions	122
<i>Cours</i>	

105 • Reconnaître des polygones	
106 • Reconnaître des quadrilatères particuliers	
107 • Connaître les propriétés des quadrilatères particuliers	
108 • Construire des quadrilatères particuliers	
109 • Reproduire des figures complexes (1)	
110 • Reproduire des figures complexes (2)	
111 • Effectuer et élaborer un programme de construction	
112 • Utiliser un logiciel de géométrie dynamique (1)	
113 • Utiliser un logiciel de géométrie dynamique (2)	

G5. Symétrie axiale	132
<i>Cours</i>	

114 • Reconnaître si une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie	
115 • Compléter une figure par symétrie	
116 • Construire des symétries (1)	
117 • Construire des symétries (2)	
118 • Construire des symétries (3)	

G6. Solides	138
<i>Cours</i>	

119 • Caractériser des solides	
120 • Reconnaître et compléter un patron d'un cube	
121 • Reconnaître et compléter un patron d'un pavé	
122 • Utiliser des assemblages de cubes	
123 • Dénombrer des cubes dans un assemblage de cubes	

ORGANISATION ET GESTION DE DONNÉES

D1. Gestion de données	144
<i>Cours</i>	

124 • Réaliser un sondage	
125 • Exploiter les données d'un tableau	
126 • Exploiter les données d'un diagramme en barres	
127 • Exploiter les données d'une courbe	
128 • Exploiter les données d'un diagramme circulaire	

D2. Probabilités	150
<i>Cours</i>	

129 • Identifier les issues lors d'une expérience aléatoire simple	
130 • Exprimer des probabilités lors d'une expérience aléatoire simple	
131 • Réaliser une expérience aléatoire en deux étapes	

D3. Proportionnalité	154
<i>Cours</i>	

132 • Identifier une situation de proportionnalité	
133 • Résoudre des problèmes de proportionnalité (1)	
134 • Résoudre des problèmes de proportionnalité (2)	

D4. Initiation à la pensée informatique	158
--	-----

135 • Se déplacer (1)	
136 • Se déplacer (2)	
137 • Découvrir la programmation avec Scratch	

Au début de chaque chapitre, l'élève peut accéder à des aides animées, des activités et des exercices complémentaires.

