

TABLE DES MATIÈRES

ORGANISATION ET GESTION DES DONNÉES, FONCTIONS

Mobiliser la proportionnalité pour résoudre un problème

1	Comment lire, interpréter un tableau de données ?	6
2	Comment calculer une grandeur dans une situation de proportionnalité ?	8
3	Comment calculer une quatrième proportionnelle ?	10
4	Comment faire pour calculer un pourcentage ?	12
5	Comment faire pour savoir si deux grandeurs sont proportionnelles ?	14
6	Comment reconnaître une situation de proportionnalité ?	16
7	Comment utiliser un rapport de réduction ? d'agrandissement ?	18
8	Comment résoudre un problème utilisant des proportions ?	20

Interpréter, représenter et traiter des données

9	Comment lire, construire un diagramme en bâtons ?	22
10	Comment lire, construire un diagramme en bandes ?	24
11	Comment lire, construire un histogramme ?	26
12	Comment regrouper des valeurs en classe ?	28
13	Comment calculer la médiane ? À quoi sert-elle ?	30
14	Comment calculer la moyenne d'une série pondérée ?	32

Comprendre et utiliser les notions élémentaires de probabilités

15	Qu'est-ce qu'une expérience aléatoire ?	34
16	Quel est le vocabulaire associé aux expériences aléatoires ?	36
17	Qu'est-ce qu'une probabilité ?	38

Comprendre et utiliser la notion de fonction

18	Comment représenter graphiquement la relation entre deux grandeurs ?	40
19	Quels sont les types de relation entre deux grandeurs ?	42

NOMBRES ET CALCULS

Comprendre et utiliser la notion de divisibilité entre nombres entiers

20	Comment rendre une fraction irréductible ?	46
----	--	----

Comprendre et utiliser les nombres relatifs

21	Comment additionner deux nombres relatifs ?	48
22	Comment soustraire deux nombres relatifs ?	50
23	Comment comparer, ranger des nombres relatifs ?	52
24	Comment calculer le produit de deux nombres relatifs ?	54
25	Comment calculer le quotient de deux nombres relatifs ?	56
26	Comment calculer une expression contenant des nombres relatifs ?	58

Comprendre et utiliser la notion de fraction

27	Comment additionner, soustraire deux fractions ?	60
28	Comment multiplier deux fractions ?	62
29	Comment diviser deux fractions ?	64

Comprendre et utiliser la notion de puissance

30	Qu'est-ce que la puissance d'un entier ?	66
31	Comment calculer une expression contenant des puissances ?	68

32	Comment utiliser les propriétés des puissances ?	70
33	Comment résoudre un problème utilisant les puissances ?	72
<i>Utiliser le calcul littéral</i>		
34	Comment produire une expression littérale ?	74
35	Comment réduire, simplifier une expression littérale ?	76
36	Comment calculer à partir d'une expression littérale ?	78
37	Comment développer une expression littérale ?	80
38	Comment factoriser une expression littérale ?	82
39	Comment résoudre une équation du 1 ^{er} degré à 1 inconnue ?	84
40	Comment résoudre un problème pouvant être ramené à une équation ?	86

GÉOMÉTRIE

Connaître et utiliser les notions de géométrie plane

41	Comment construire une hauteur d'un triangle ?	90
42	Comment construire une médiane dans un triangle ?	92
43	Qu'est-ce qu'une translation ?	94
44	Qu'est-ce qu'une rotation ?	96
45	Comment utiliser le théorème de Pythagore ?	98
46	À quoi sert le théorème de Pythagore ?	100
47	Comment utiliser la réciproque du théorème de Pythagore ?	102
48	À quoi sert la réciproque du théorème de Pythagore ?	104
49	Comment faire pour utiliser le théorème de Thalès ?	106
50	À quoi sert le théorème de Thalès ?	108
51	À quoi sert un coefficient d'agrandissement (ou de réduction) ?	110
52	Comment utiliser le cosinus d'un angle aigu ?	112
53	À quoi sert le cosinus d'un angle aigu ?	114
54	Comment faire pour trouver la distance d'un point à une droite ?	116
55	Comment calculer un angle ?	118
56	Comment montrer que deux droites sont parallèles ?	120
57	Comment faire pour calculer une longueur ?	122

Géométrer des problèmes spatiaux

58	Qu'est-ce qu'une pyramide ?	124
59	Qu'est-ce qu'un cône de révolution ?	126

GRANDEURS ET MESURES

Mesurer et calculer des grandeurs

60	Comment calculer une vitesse moyenne ? Une distance ? Une durée ?	130
61	Comment convertir une grandeur-quotient ?	132
62	Comment effectuer un changement d'unités ?	134
63	Comment calculer le volume d'une pyramide ? D'un cône ?	136

ALGORITHMIQUE ET PROGRAMMATION

Reconnaître des configurations récurrentes, traduire un algorithme

64	Qu'est-ce qu'une séquence d'instruction ?	140
65	Qu'est-ce qu'une instruction conditionnelle ?	142
66	Qu'est-ce qu'une boucle ?	144

CORRIGÉS